შპს გენგეო GENGEO LTD

თბილისი, “დელისი - 3“-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის პროექტი

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

თბილისი 2022

სარჩევი

შესავალი ---------- 3

1. ზოგადი ნაწილი ---------- 4

1.1. გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება, ჰიდროგეოლოგია 4

2. სპეციალური ნაწილი ---------- 5

2.1. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები ---------- 5

3. დასკვნები და რეკომენდაციები ---------- 6

დანართები

ტექნიკური დავალება ———————————— 1 ფ.

კლდოვანი ქანის გამოცდის შედეგები ---------- 2 ფ.

ტოპოგეგმა ———————————————— 1 ფ.

გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები ---------- 2 ფ.

საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილები ---------- 3 ფ.

შესავალი

შპს "გიანთი პალასი"-ს დაკვეთის საფუძველზე შ.პ.ს. "გენგეო"-ს გეოლოგთა ჯგუფმა ჩაატარა საინჟინრო - გეოლოგიური საგამოკვლევო სამუშაოები, ქ.თბილისი, "დელისი - 3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილ მიწის ნაკვეთზე, დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით.

დავალების თანახმად, დასაპროექტებელი შენობა გეგმაში სწორკუთხედთან მიახლოებული ფორმის იქნება, 8 სართულიანი, აქედან 4 სართული ნახევრადსარდაფი, ზომებით მიახლოებით 22X90 მ. სავარაუდო დატვირთვა საყრდენებზე 2500 კნ-მდე, შენობის ტიპი - კარკასული, საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – წერტილოვანი ცალკემდგომი საყრდენებზე, ან ლენტური. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით II.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია ვაკის ადმინისტრაციულ რაიონში. მას სამხრეთიდან აბულაძის ქუჩა ესაზღვრება, ჩრდილოეთიდან ამაშუკელის ქუჩა, აღმოსავლეთიდან ცარიელი ტერიტორია, დასავლეთიდან არასაცხოვრებელი ნაგებობები.

დასაპროექტებელი შენობის დაფუძნების პირობების განსაზღვრისათვის ჩვენს მიერ ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: უბნის საინჟინრო – გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 7 შურფი ექსკავატორის საშუალებით, საერთო სიღრმით 26.0 გრძ/მ. ყველა გამონამუშევრით გახსნილი იქნა კლდოვანი ქანი. აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი კვლევები: კლდოვანი ქანის - საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სამთო ინსტიტუტის ქანების ფიზიკური თვისებების ლაბორატორიაში.

შურფების გეგმიურ-სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა "დამკვეთი"-ს მიერ გადმოცემული 1:500 მ. მ-ბის ტოპოგეგმის მიხედვით. საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ გამონამუშევრები ამოივსო.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები ჩატარდა 2022 წლის თებერვალში.

1. ზოგადი ნაწილი

1.1. გეომორფოლოგია, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები.

გეომორფოლოგია. გამოკვლეული უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ლისის ქედის სამხრეთი განშტოების ერთ-ერთი სერის სამხრეთ ფერდზე, ხელოვნურად ტერასირებულ რელიეფზე. ფერდის საერთო დახრა ამ ნაწილში საშუალოდ 25^0 – ია, რომელზეც ნაყარი გრუნტის დანაგროვებია განთავსებული. ფერდი კატაკლინური ხასიათისაა, ე.ი. ფერდის დახრა თანხვედრია ფერდის ამგები ქანების ვარდნისა. უბნის აბსოლუტური ნიშნულები 566.0-დან 580.0 - ის ფარგლებში იცვლება.

გეოლოგიური აგებულება. ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია ლისის ანტიკლინის სამხრეთ ფრთაზე, რომელიც აგებულია შუა და ზედა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით. ქვიშაქვები - ღიანაცრისფერი, რუხი, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, საშუალო სიმტკიცის, თხელი და საშუალო შრეებრივი ქანებია. სუბარგილიტები მუქი მოშავო, თხელშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებს ურთიერთენაცვლებიან. ჭრილში მათი რაოდენობა 60 : 40 შეესაბამება. ქანების ვარდნის აზიმუტი სა 170^0 ვარდნის კუთხე 28 - 32^0. ჭრილის ზედა ნაწილში ისინი ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულები არიან, ქვედაში კი ნაკლებად. ეს ლითოლოგიური სახესხვაობები დაფარულია ნაყარი გრუნტით. საფარი ქანების ჯამური სიმძლავრე უბანზე 0.5-დან – 5.0 მეტრამდეა.

ჰიდროგეოლოგიური პირობები. გრუნტის წყლების ფორმირება, მოძრაობა და გავრცელება განისაზღვრება ლისის ქედის სამხრეთი ფერდის გეომორფოლოგიური პირობებით და გეოლოგიური აგებულებით. უბანზე ჩვენს მიერ გაყვანილი ყველა სამთო გამონამუშევარი მშრალი აღმოჩნდა, ხოლო წყლის გამოვლინებას წყაროს ან ნაჟურის სახით ადგილი არ ჰქონია, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ინტენსიური წვიმების დროს შესაძლებელია ადგილი ქონდეს კლდოვანი ქანის ფენებში წყლის გამოვლინებას, პერიოდულად, ცალკეული ნაჟურების სახით.

2. სპეციალური ნაწილი

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია ორი ფენა: ფენა №1 - ნაყარი გრუნტი და ფენა №2 ქვიშაქვები და სუბარგილიტები. ქვემოთ მოყვანილია ამ ფენების დახასიათებები.

გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

ფენა №1 – ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV}- გავრცელებულია მთელ უბანზე. იგი წარმოდგენილია კოშტოვანი თიხნაროვანი მასით, კლდოვანი ქანის ნამსხვრევების, ღორღის, ხვინჭის და სამშენებლო ნაგვის ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 0.5 მ-დან 5.0 მ. - მდეა. ფენა არ დასინჯულა. ფენის მოცულობითი წონა ρ საფონდო მონაცემებით 1.8 გ/სმ^3-ია. ფენა უწყლოა.

ფენა №2 – ქვიშაქვები და სუბარგილიტები P_3^{2-3}- განლაგებულია 0.5 – 5.0 მ. სიღრმიდან. ქვიშაქვები ღიანაცრისფერი, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, საშუალოშრეებრივი, სუბარგილიტები მუქი, მოშავო ფერის თხელი და საშუალოშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებთან ურთიერთმონაცვლეობენ. ეს ქანები ზედა ნაწილში ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულია. ლაბორატორიული კვლევები ჩატარდა სფერული ინდენტორების საშუალებით სახსტანდარტის 24941-81 და 5182-84-ის მიხედვით. განსაზღვრულია სიმკვრივე, სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე ჰაერმშრალ და წყალგაჯერებულ პირობებში. გამოთვლილია დარბილების კოეფიციენტი. საშუალო სიმკვრივე ρ - 2,34 გ/სმ^3, სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში Rc – 57.9 კგძ/სმ^2 ტოლია, მინიმალური 57.0 კგძ/სმ^2, რაც სახსტანდარტის 25100-82 ცხრ. 1-ის თანახმად განეკუთვნება ნაკლები სიმტკიცის გრუნტების ნაირსახეობას. გრუნტი დარბილებადია, ყველა მნიშვნელობა ნაკლებია 0,75-ზე.

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

საინჟინრო-გეოლოგიური რეკოგნოსცირების და არსებულ მასალების მონაცემების საფუძველზე აღვნიშნავთ შემდეგს:

1. გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური ფაქტორების მიხედვით საპროექტო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართ 10-ის თანახმად, განისაზღვრება როგორც II კატეგორიისა, ე.ი. საშუალო სირთულისა.
2. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია განთავსებულია 15^0-ზე მეტი დახრილობის ფერდის ფარგლებში, რაც არახელსაყრელ ფაქტორს წარმოადგენს (სეისმურად არახელსაყრელი, სნ და წ II–7–81 პ. 1.5) უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შეფასებისას. ასეთ უბნებზე შენობა-ნაგებობების მშენებლობისას, მიღებული უნდა იქნას ფუძისა და კონსტრუქციების გამაგრების დამატებითი ღონისძიებანი.
3. გრუნტის წყალი უბანზე არ დაფიქსირებულა; თუმცა წვიმების და თოვლის დნობის დროს ღრმა ჩაჭრების შემთხვევაში შესაძლებელია უბნის ჩრდილოეთიდან ადგილი ქონდეს ლოკალურ უბნებზე წყლის გამოვლენას ცალკეული ნაჟურების სახით, ამიტომ პროექტით უნდა გათვალისწინდეს შენობის ჩრდილოეთიდან წყალამრიდი საშუალებები.
4. უბანზე გამოყოფილია 1 საინჟინრო - გეოლოგიური ელემენტი (სგე) ნაყარი ფენა მხედველობაში არ მიიღება: I სგე – ფენა №2 ქვიშაქვები და სუბარგილიტები, რომლის საანგარიშო მახასიათებლების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრ.№1-ში:

ცხრილი 1

სგე №№	სიმკვრივე, ρ ტ/მ^3	დრეკადობის მოდ. F კგძ/სმ^2	პუასონის კოეფიციენტი μ	საანგარიშო წინაღობა R კგძ/სმ^2	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე Rc კგძ/სმ^2
I	2.34	11140	0.25	17.0	57.0

5. საძირკვლად შესაძლებელია ნებისმიერი ტიპის გამოყენება.
6. ქვაბულის ფერდოს მაქსიმალური დასაშვები დახრა უბანზე გავრცელებული გრუნტებისათვის მიღებული უნდა იქნეს ს.ნ. და წ. 3.02.01-87-ის 3.11, 3.12, 3.15

პუნქტების გათვალისწინებით და ს.ნ. და წ. III-4-80 მე-9 თავის მიხედვით. ქვაბულის ამოღებამდე საჭირო იქნება უბნის ჩრდილოეთის მხრიდან მოეწყოს შპუნტების (ხიმინჯების) რიგი, რათა არმოხდეს ქვაბულის კედლების ჩამოშლა.

7. სნ და წ - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09) – ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით ქ. თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრ. №1 – ის, მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

8. უბნის ამგები გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-5-82-ის ცხრ. IV-V-ის თანახმად განეკუთნებიან: ფენა №1 – 24ბ, ფენა №2 - 28ბ (VI-VII კატ.)– ს.

ბურღვით-ნატენი ხიმინჯებისათვის გრუნტების კლასიფიკაცია დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიღებული იქნას სნ და წ IV-2-82 მე-4 კრებულის 5 და 6 ცხრილებიდან.

9. უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, მშენებლობისა და ნაგებობების შემდგომი ექსპლუატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები (მეწყერი, ჩაქცევა, სუფოზიური გამორეცხვა და სხვა.) არ ფიქსირდება. ამდენად დამატებითი დამცავი ღონისძიებების გატარება გარდა აღნიშნულისა არ არის საჭირო.

დასკვნა შეადგინა: ინჟ. გეოლოგი მ. ბაბილოძე



ტექნიკური დავალება
საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების წარმოებაზე

1. ობიექტის დასახელება – ქ. თბილისი, “დელისი 3”-ის საცხვორებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური შენობის პროექტი.
2. დამკვეთი – შპს “გიანთი პალასი”
3. დაპროექტების სტადია – მ.პ.
4. შენობების დახასიათება:
   სართულიანობა – 8 სართული, აქედან 4 სართული ნახევარსადაფი.
   ზომები მიახლოებით: 22.0 X 9.0 მ
5. საძირკვლის ტიპი: - წერტილოვანი ცალკემდგომ საყრდენებზე ან ლენტური.
6. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით - II
7. სავარაუდო დატვირთვა საყრდენებზე - 2500 კნ - მდე.

დანართი: უბნის ტოპო-გეგმა 1:200 მ.

1. ანგარიში წარმოდგენილია 3 გვერდზე და შეიცავს 5 ცხრილს.
2. სინჯის წარმომავლობაზე ანგარიშის შემდგენელი პასუხს არ აგებს.

გამოყენებული სტანდარტი

1. ГОСТ 5180-84 გრუნტების ფიზიკური მახასიათებლების განსაზღვრის ლაბორატორიული მეთოდები;
2. ГОСТ 21153,2-84 სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდი ქანების ერთღერძა შეკუმშვაზე ;
3. ГОСТ 28985-91 ქანების დეფორმაციული მახასიათებლების კვლევა ერთღერძა შეკუმშვაზე;
4. ГОСТ 25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია.

ანგარიში მომზადებულია სსიპ გ.წულუკიძის სამთო ინსტიტუტის ქანების, საშენი მასალების თვისებების და ხარისხის კონტროლის განყოფილების საგამოცდო ლაბორატორიაში ქანების-გრუნტების მექანიკის მიმართულებით 52 წლის და ბეტონების მიმართულებბთ 18 წლის სტაჟის მქონე, მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის, აკადემიური დოქტორის გიორგი ბალიაშვილის მიერ.

კვლევის შედეგებზე ვიღებ სრულ პასუხისმგებლობას.

ცხრილი 1 საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ქანის სახეობა	შურფის №	სიღრმე, მ	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა შეკუმშვაზე გამომშრალ მდგომარეობაში, კგძ/სმ²	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა შეკუმშვაზე წყალნაჯერ მდგომარეობაში, კგძ/სმ²	დარბილების კოეფიციენტი	დრეკადობის მოდული, (წყალნაჯერი ნიმუშები), კგძ/სმ²	სიმკვრივე, გ/სმ³
1	ქვიშაქვა	1	3,0	101,4	57,9	0,57	11140,5	2,34

ცხრილი 2- ქანების კლასიფიკაცია ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მიხედვით

სინჯის №	სიმტკიცის მიხედვით (წყალნაჯერი)	სიმკვრივის მიხედვით	დარბილების მიხედვით
1	ნაკლებად მტკიცე[1]	მკვრივი[2]	დარბილებადი

შენიშვნა: 1– შვიდრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმტკიცის შემცირების მიხედვით მეოთხე რეიტინგის; 2-ოთხრეიტინგიან კლასიფიკაციაში სიმკვრივის შემცირების მიხედვით მეორე რეიტინგის.

ცხრილი 3- სიმკვრივე

სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის						
	№	მასა, გ			მოცულობა, სმ³		სიმკვრივე, გ/სმ³
		ჰაერში	პარაფინით		პარაფინის	ნიმუშის	
			ჰაერში	წყალში			
1	1	40,40	45,39	45,39	3,42	17,19	2,35
	2	41,25	45,39	45,39	3,44	17,70	2,33

ცხრილი 4- სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე და დრეკადობის მოდული

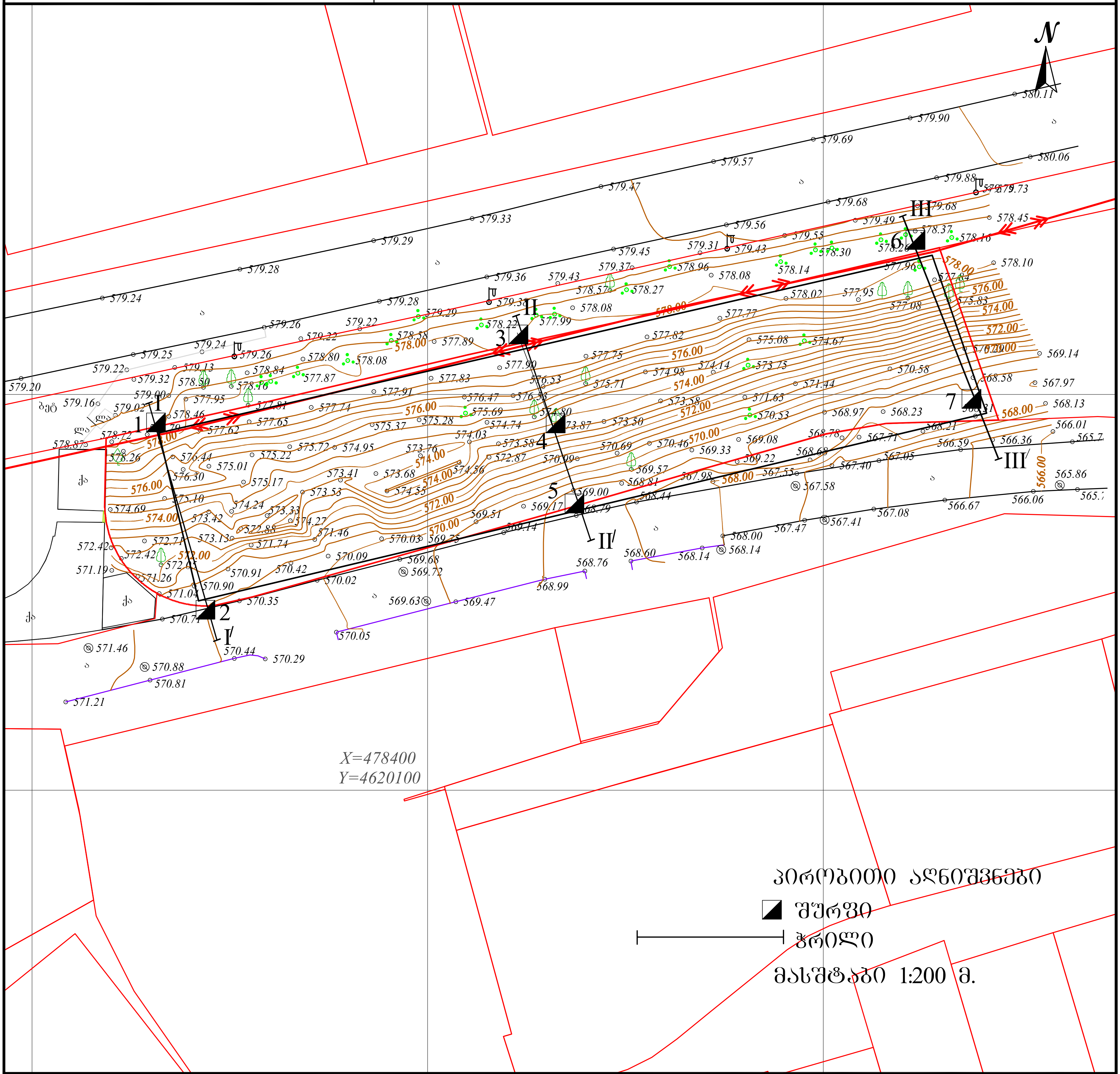
სინჯის №	გამოცდილი ნიმუშის									
	№	სიგრძე, სმ	სიგანე, სმ	სიმაღლე, სმ	ფართობი, სმ²	მასშტაბური კოეფიციენტი	მრღვევი ძალა, კგძ	სიმტკიცე, კგძ/სმ²	დრეკადობის მოდული, კგძ/სმ²	მდგომარეობა გამოცდისას
1	1	3,45	3,44	3,44	11,87	0,80	1565	105,5		გამომშრალი
	2	3,48	3,49	3,49	12,15	0,80	1540	101,4		
	3	3,44	3,44	3,43	11,83	0,80	1445	97,7		
	4	3,43	3,43	3,43	11,76	0,80	1485	101,0		
	5	3,50	3,51	3,51	12,29	0,80	875	57,0		წყალნაჯერი
	6	3,49	3,48	7,01	12,15	1,00	715	58,9	11162,2	
	7	3,48	3,48	3,48	12,11	0,80	875	57,8		
	8	3,43	3,44	6,98	11,80	1,00	685	58,1	11118,8	

ცხრილი 5-ნიმუშების გამოცდა დეფორმაციაზე

ნიმუში # 1.6			ნიმუში # 1.8		
F	I	II	F	I	II
0	0	0	0	0	0
70	2	3	60	2	1
140	3	5	120	4	3
210	7	8	180	5	4
280	11	11	240	8	7
350	15	14	300	11	10
420	19	18	360	14	13
490	23	22	420	18	16
560	27	26	480	22	19
630	32	31	540	26	22
700	38	37	600	31	26
715	48	47	660	37	31
			685	46	40

შენიშვნა: F-ძალა, კგძ; I და II საათის ტიპის ინდიკატორის ჩვენება, დანაყოფი (ერთი დანაყოფი=0,01მმ-ს).

სიტუაციური გეგმა	შ.პ.ს. "ჯითი სარვეი"	
C:\Users\Dato\Desktop\REGISTRACIEBI.jpg	საიდ.კოდი 400224681 ქ.თბილისი, გიორგი ბრწყინვალეს ქ №4 II სართული,ოფისი №4 მობ: +995 598 30-20-15 +995 599 53-15-15 Info@gtsurvey.ge Gtsurvey@yahoo.com www.facebook.com/GTSURVAY1	
	ქ.თბილისში „დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით(ნაკვეთი$\frac{1}{128}$)-ში შ.პ.ს „გიანთი პალასი"-ის საკუთრებაში არსებული 2392 მ.კვ (ს/კ 01.14.15.001.439) არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული რუკა	თარიღი: 27.08.2021



ნაკვეთის ფართობი: 2392 მ
სერვიტუტის ფართობი: 000 მ

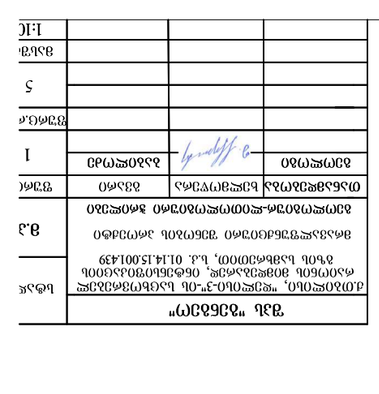
პირობითი აღნიშვნები

ტოპოგრაფიული რუკა: გაკეთებულია საქართველოს მუდმივმოქმედი Geo-Cors-ის ჯიპიეს რეფერენსირებულ ქსელზე დაყრდნობით.
სახელმწიფო კოორდინატთა სისტემა: WGS 1984 წლის, UTM პროექცია,სიმაღლური სისტემა: კვაზიგეოიდი 1977 წლის ბალტიის ზღვის სიმაღლე
ტოპოგრაფიული რუკა მ 1:500 / რელიეფის კვეთა 0.5მ

მიწისქვეშა კომუნიკაციები				
კანალიზაცია	ნაკვეთის საზღვარი	ბუჩქი	გეგმურ სიმაღლური წერტილი (რპ)	რკინის ღობე
დენის კაბელი	შენობა	გაზონი	ხეების რიგი	ბორდიური
გაზის მილი	არკა	სამეთვალყურეო ჭები	ტრანსფორმატორი	ბეტონი
წყლის მილი	ფარდული	ძეგლი	რადიო ან ტელე ანძა	კედელი
კავშირგაბმულობა	სერვიტუტი	შადრევანი	ლამპიონები	საყრდენი კედელი
	კიბე	ონკანი	ელექტრო ბოძი	ბილიკი
	ფოთლოვანი ხე	წყარო ან ჭა	რკინიგზა	გზის კონტური
	წიწვოვანი ხე	ბენზინგასამართი სადგური	იზოჰიფსი	ფლატე
	ხეხილის ხე	მაღალი ძაბვის გადამცემი	მთავარი იზოჰიფსი	წყლის კონტური
	პალმა			

(მიწისქვეშა კომუნიკაციები დატანილია საჯარო რეესტრში რეგისტრირებულ ბაზაზე დაყრდნობით,მშენებლობის დაწყების წინ გამოძახილი იქნას შესაბამისი მიწისქვეშა კომუნიკაციების წარმომადგენელი)

დირექტორი		გ. ხაჩიძე
გეოდეზისტი კომპ. უზრუნველყოფა		ი.მანჯგალაძე
გეოდეზისტი კომპ. უზრუნველყოფა		ი.მანჯგალაძე
დამკვეთი		



ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის №	ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის სიღრმე, მ	ფენის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენის ლითოლოგიური აღწერა	ფენის ლითოლოგიური სვეტი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის ადგილი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის სიღრმე, მ
ჭაბურღილი №1	1	0.0	3.5	574.5	ნიადაგი			
	2	3.5	5.0	573.0	ქვიშა			
	3	5.0	1.5		ქვიშა			

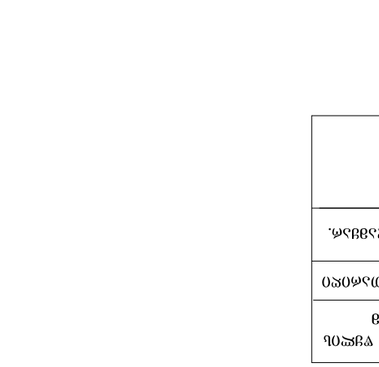
ჭაბურღილი №1

578.5

ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის №	ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის სიღრმე, მ	ფენის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენის ლითოლოგიური აღწერა	ფენის ლითოლოგიური სვეტი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის ადგილი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის სიღრმე, მ
ჭაბურღილი №3	1	0.0	5.0	573.5	ნიადაგი			
	2	5.0	6.0	572.5	ქვიშა			
	3	6.0	1.0		ქვიშა			

ჭაბურღილი №3

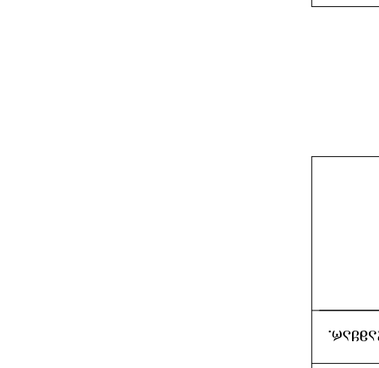
578.0



ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის №	ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის სიღრმე, მ	ფენის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენის ლითოლოგიური აღწერა	ფენის ლითოლოგიური სვეტი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის ადგილი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის სიღრმე, მ
ჭაბურღილი №2	1	0.0	1.5	569.0	ნიადაგი			
	2	1.5	2.5	568.0	ქვიშა			
	3	2.5	1.0		ქვიშა			

ჭაბურღილი №2

570.5



ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის №	ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის სიღრმე, მ	ფენის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენის ლითოლოგიური აღწერა	ფენის ლითოლოგიური სვეტი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის ადგილი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის სიღრმე, მ
ჭაბურღილი №4	1	0.0	0.5	574.0	ნიადაგი			
	2	0.5	1.5	573.0	ქვიშა			
	3	1.5	1.0		ქვიშა			

ჭაბურღილი №4

574.5



ნიმუშის აღების ადგილი	ნიმუშის №	ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის სიღრმე, მ	ფენის აბსოლუტური ნიშნული, მ	ფენის ლითოლოგიური აღწერა	ფენის ლითოლოგიური სვეტი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის ადგილი	ნიადაგის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრის სიღრმე, მ
ჭაბურღილი №5	1	0.0	1.0	567.8	ნიადაგი			
	2	1.0	2.0	566.8	ქვიშა			
	3	2.0	1.0		ქვიშა			

ჭაბურღილი №5

568.8

ინჟინრულ-გეოლოგიური პირობების სქემა

1 — ნიადაგის ფენა

2 — ინჟინრულ-გეოლოგიური ელემენტების საზღვრები და მათი ნომრები

შურფი №6

578.4

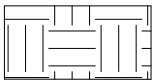
სტრატიგრაფიული ინდ	ფენის №	სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის ძირის აბს. მ	ჭრილი	კონსისტენცია	მიწისქვეშა წყლის დონე,მ	
		დან	მდე					გაზომვის თარიღი	
								გამოვლ.	დამყარ.
tQ_{IV}	1	0.0	5.0	5.0	573.4				
P_3^{2-3}	2	5.0	6.0	1.0	572.4				

შურფი №7

578.3

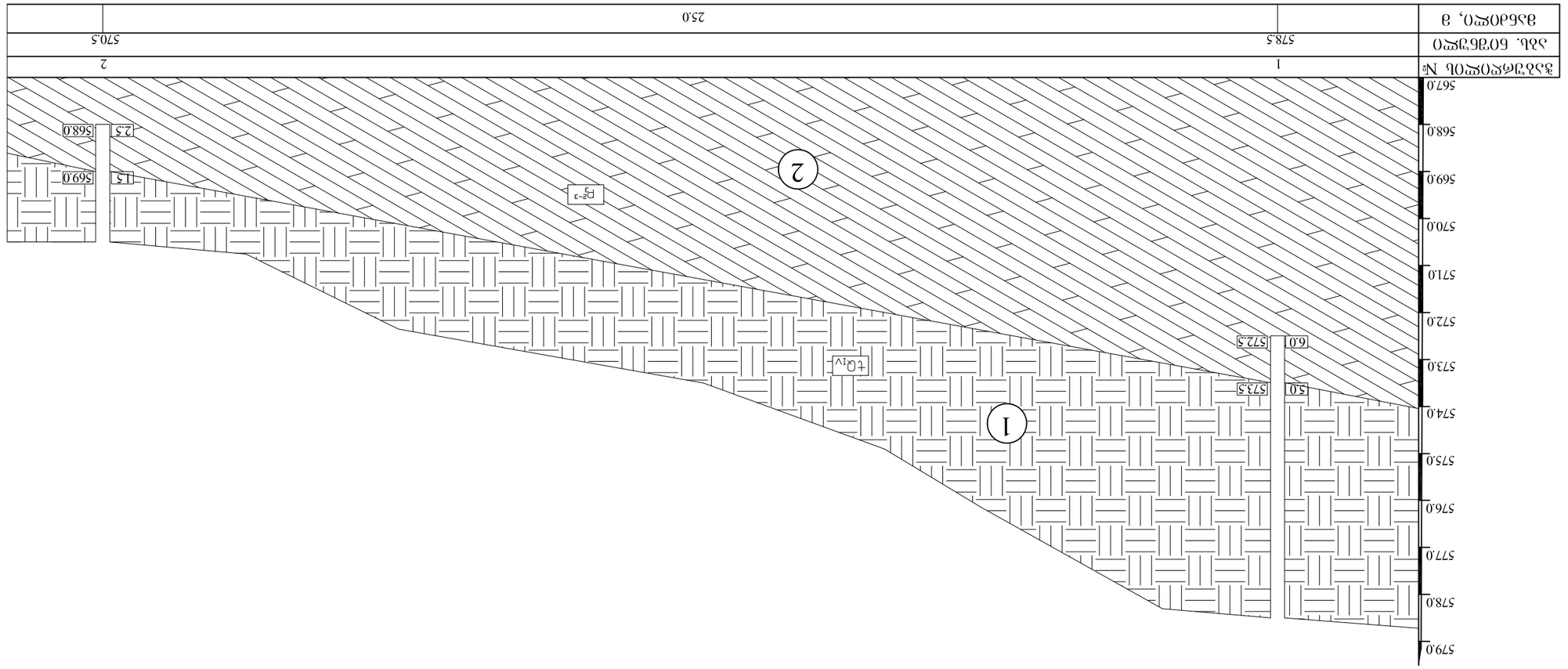
სტრატიგრაფიული ინდ	ფენის №	სიღრმე, მ		ფენის სიმძლავრე, მ	ფენის ძირის აბს. მ	ჭრილი	კონსისტენცია	მიწისქვეშა წყლის დონე,მ	
		დან	მდე					გაზომვის თარიღი	
								გამოვლ.	დამყარ.
tQ_{IV}	1	0.0	1.5	1.5	576.8				
P_3^{2-3}	2	1.5	3.0	1.5	575.3				

პირობითი აღნიშვნები

1  ნაყარი ბრუნტი

2  გამოფიტული ქვიშაქვების და სუბარბილიტების მორიგეობა

შპს "გენგეო"			სტადია
ქ.თბილისი, "დელისი-3"-ის სანიტარიული დაცვის ზონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბაზის სამხრეთით, ს.კ. 01.14.15.001.439			
მრავალფუნქციური შენობის პროექტი			მ.პ.
გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები			
თანამდებობა	ხელმოწერა	გვარი	ფურცელი
გეოლოგი		ბაბილოძე	1
			ფურც.რაოდ.
			5
			მასშტაბი
			1:100 მ.

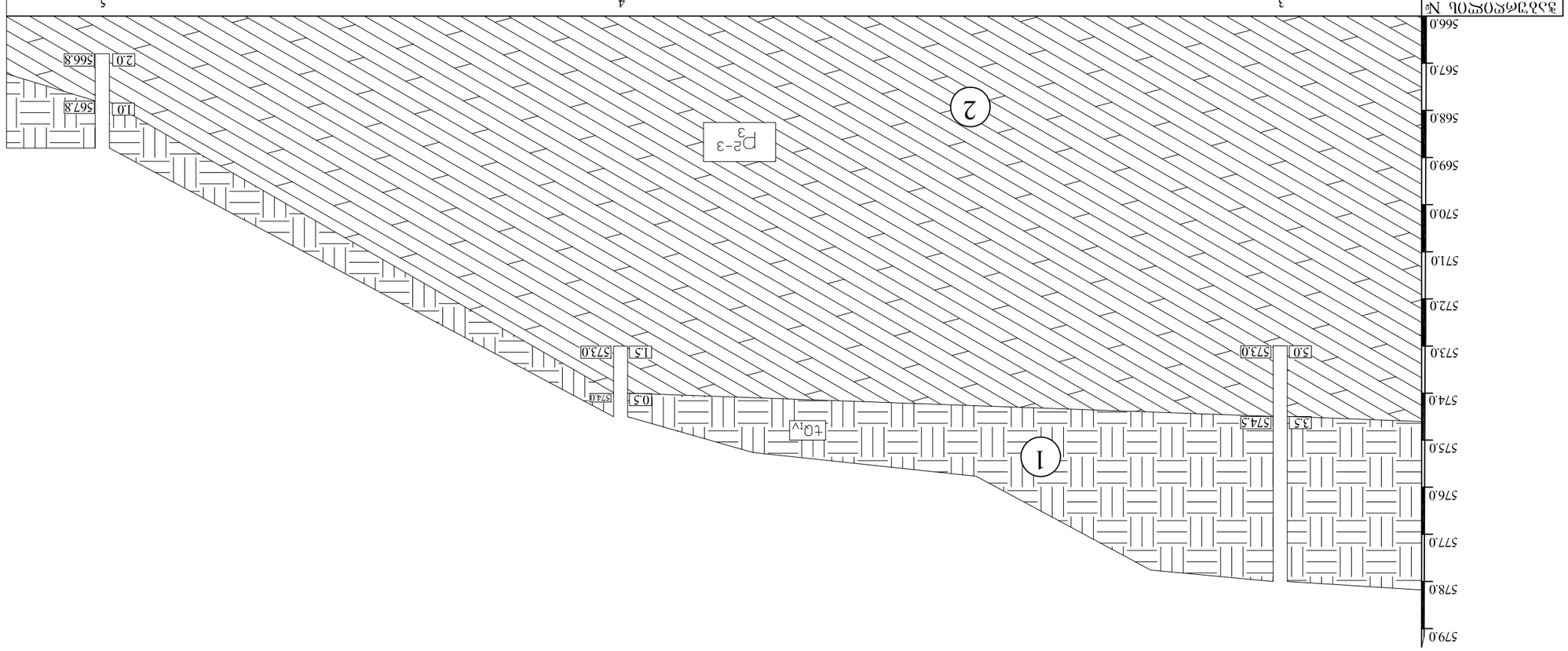


Экспликация инженерно-геологических элементов

1 Глина твердая

2 Песок средней крупности средней плотности, водонасыщенный, с прослоями гравия и гальки

Наименование грунта	Номер ИГЭ	Нормативное значение	Расчетное значение
Песок средней крупности средней плотности, водонасыщенный, с прослоями гравия и гальки, обобщенное значение характеристики по ГОСТ 20522-2012, Ед. изм. 0114.15001439	2		
Удельный вес грунта, кН/м³		26,5	26,5
Удельный вес грунта с учетом взвешивающего действия воды, кН/м³		13,5	13,5
Коэффициент пористости		0,6	0,6
Коэффициент водонасыщения		1,00	1,00



Разрез II - II′

б
ь

Экспликация инженерно-геологических элементов

1 Глина твердая коричневая

2 Суглинок тугопластичный с прослоями и линзами песка мелкого, с гравием до 10%, с галькой до 5%, с валунами до 10%

Ведомость инженерно-геологических элементов

Наименование грунта	Нормативные значения характеристик												Расчетные значения характеристик											
	Плотность, г/см³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, град	Модуль деформации, МПа	Коэффициент Пуассона	Коэффициент фильтрации, м/сут	Коэффициент пористости	Влажность	Показатель текучести	Число пластичности	Степень водонасыщения	Коэффициент сжимаемости, 1/МПа	Плотность, г/см³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутреннего трения, град	Модуль деформации, МПа	Коэффициент Пуассона	Коэффициент фильтрации, м/сут	Коэффициент пористости	Влажность	Показатель текучести	Число пластичности	Степень водонасыщения	Коэффициент сжимаемости, 1/МПа
1	1.95	30	20	15	0.35	0.1	0.65	0.22	0.15	0.12	0.75	0.05	1.95	30	20	15	0.35	0.1	0.65	0.22	0.15	0.12	0.75	0.05
2	2.05	15	28	25	0.30	0.5	0.55	0.18	0.10	0.08	0.70	0.04	2.05	15	28	25	0.30	0.5	0.55	0.18	0.10	0.08	0.70	0.04

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

Заключение экспертизы промышленной безопасности № 01.14.15001439 от 12.03.2021 г.

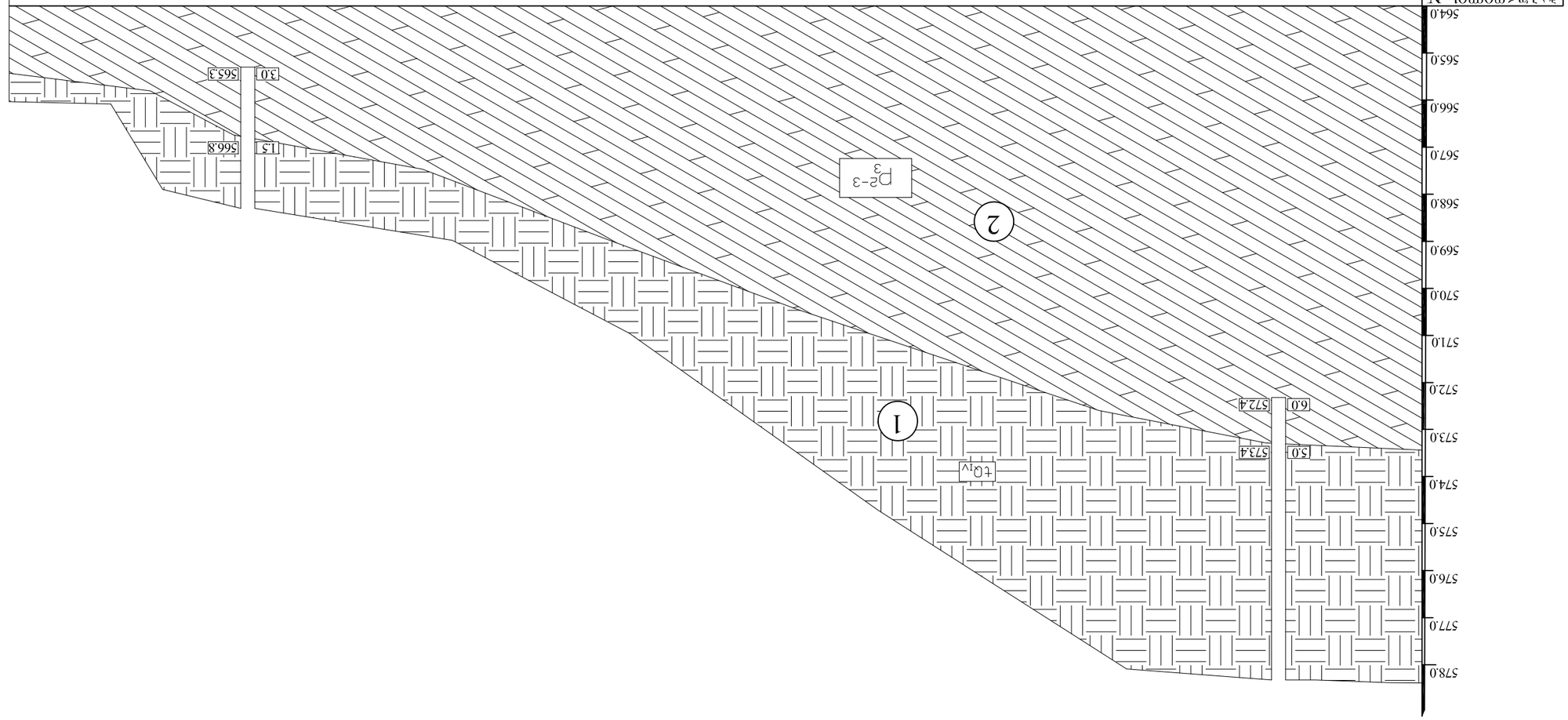
Жилой дом №3 с подземной автостоянкой по ул. Набережной в г. Заречье

Разрез II - II′

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов: 5

ООО «Геопроект»

Масштаб 1:100



Разрез III - III'

Масштаб: г 1:100, в 1:100

Инженерно-геологические условия участка

1 Глина твердая

2 Суглинок тугопластичный с прослоями супеси пластичной и песка средней плотности

| Таблица "Физико-механические свойства грунтов основания, определенные по результатам лабораторных испытаний" | | |

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ.თბილისში, "დელისი - 3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით, სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა

შპს "გიანთი პალასი"-ს ხელმძღვანელობის დაკვეთის საფუძველზე, ჩვენს მიერ 2022 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, "დელისი - 3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეო-ლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისში, "დელისი - 3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გენგეო"-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2022 წლის თებერვალში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი მ. ბაბილოძე. მის მიერ ვიზუალურად იქნა შესწავლილი საკვლევი ტერიტორია, მოძიებული და დამუშავებულია რაიონის შესახებ არსებული კვლევების მასალები. აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი კვლევები კლდოვანი ქანის - საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის სამთო ინსტიტუტის ქანების ფიზიკური თვისებების ლაბორატორიაში, გ. ბალიაშვილის ხელმძღვანელობით.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ---------- 5 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ---------- 1 გვ;
3. ძირითადი ქანების კვლევის შედეგები ---------- 2 გვ;
4. უბნის ტოპოგეგმა გამონამუშევრების დატანით ----------1 ფურც;
5. შურფების ლითოლოგიური ჭრილები---------- 2 ფურც;
6. უბნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 3 ფურც.

დავალების თანახმად, დასაპროექტებელი შენობა გეგმაში სწორკუთხედთან მიახლოებული ფორმის იქნება, 8 სართულიანი, აქედან 4 სართული ნახევრადსარდაფი, ზომებით მიახლოებით 22X90 მ. სავარაუდო დატვირთვა საყრდენებზე 2500 კნ-მდე, შენობის ტიპი - კარკასული, საძირკვლის სავარაუდო ტიპი – წერტილოვანი ცალკემდგომი საყრდენებზე, ან ლენტური.

გამოკვლეული უბანი განთავსებულია ვაკის ადმინისტრაციულ რაიონში. მას სამხრეთიდან აბულაძის ქუჩა ესაზღვრება, ჩრდილოეთიდან ამაშუკელის ქუჩა, აღმოსავლეთიდან ცარიელი ტერიტორია, დასავლეთიდან არასაცხოვრებელი ნაგებობები. უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს ლისის ქედის სამხრეთი განშტოების ერთ-ერთი სერის სამხრეთ ფერდზე, ხელოვნურად ტერასირებულ რელიეფზე. ფერდის საერთო დახრა ამ ნაწილში საშუალოდ 25^0–ია, რომელზეც ნაყარი გრუნტის დანაგროვებია განთავსებული. ფერდი კატაკლინური ხასიათისაა, ე.ი. ფერდის დახრა თანხვედრია ფერდის ამგები ქანების ვარდნისა. უბნის აბსოლუტური ნიშნულები 566.0-დან 580.0მ-ის ფარგლებში იცვლება. ტექტონიკური თვალსაზრისით უბანი მოთავსებულია ლისის ანტიკლინის სამხრეთ ფრთაზე, რომელიც აგებულია შუა და ზედა ოლიგოცენური ასაკის ქვიშაქვებით და სუბარგილიტებით. ქვიშაქვები - ღიანაცრისფერი, რუხი, მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, საშუალო სიმტკიცის, თხელი და საშუალო შრეებრივი ქანებია. სუბარგილიტები მუქი მოშავო, თხელშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებს ურთიერთენაცვლებიან. ჭრილში მათი რაოდენობა 60 : 40 შეესაბამება. ქანების ვარდნის აზიმუტი სა 170^0 ვარდნის კუთხე 28 - 32^0. ჭრილის ზედა ნაწილში ისინი ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულები არიან, ქვედაში კი ნაკლებად. ეს ლითოლოგიური სახესხვაობები

დაფარულია ნაყარი გრუნტით. საფარი ქანების ჯამური სიმძლავრე უბანზე 0.5-დან – 5.0 მეტრამდეა.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად და ჰიდროგეო-ლოგიური პირობების შესაფასებლად დათვალიერებულია უბანი და მისი მიმდებარე ტერიტორია. ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია 7 შურფი, საერთო სიგრძით 26.0 გრძ.მ. ყველა გამონამუშევრით გახსნილი იქნა კლდოვანი ქანი, აღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები, რომლებზეც ჩატარდა შესაბამისი კვლევები.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე, გეოლოგიურ ჭრილში, გამოყოფილი იქნა შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV}- გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე. იგი წარმოდგენილია კოშტოვანი თიხნაროვანი მასით, კლდოვანი ქანის ნამსხვრევების, ღორღის, ხვინჭის და სამშენებლო ნაგვის ჩანართებით. ფენის სიმძლავრე 0.5 - დან 5.0 მ - მდეა. ფენა არ დასინჯულა. ფენის სიმკვრივე ρ საფონდო მონაცემებით 1.8 გ/სმ^3. უწყლოა.

2. ფენა 2 – სგე I – ქვიშაქვები და სუბარგილიტები eP_3^{2-3} განლაგებულია დედამიწის ზედაპირიდან 0.5-5.0 მ. სიღრმიდან. წარმოდგენილია ღიანაცრისფერი მსხვილმარცვლოვანი, თიხოვან ცემენტზე, საშუალოშრეებრივი, სუბარგილიტები მუქი, მოშავო ფერის თხელი და საშუალოშრეებრივი. ისინი ქვიშაქვებთან ურთიერთმონაცვლეობენ. ეს ქანები ზედა ნაწილში ძლიერ დანაპრალიანებული და გამოფიტულია.

გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების საანგარიშო მაჩვენებლებია:

სიმკვრივე	ρ	გ/სმ^3	2.34
დრეკადობის მოდული	E	კგძ/სმ^2	11140
საანგარიშო წინაღობა	Ro	კგძ/სმ^2	17.0
პუასონის კოეფიციენტი	μ		0.22

სიმტკიცის ზღვრის საშუალო მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ პირობებში Rc – 57.0 კგძ/სმ^2

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, კლიმატური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი უბანზე არ დაფიქსირებულა, თუმცა წვიმების და თოვლის დნობის დროს ღრმა ჩაჭრების შემთხვევაში შესაძლებელია უბნის ჩრდილოეთიდან ადგილი ქონდეს ლოკალურ უბნებზე წყლის გამოვლენას ცალკეული ნაჟურების სახით, ამიტომ პროექტით უნდა გათვალისწინდეს შენობის ჩრდილოეთიდან წყალამრიდი საშუალებები.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17. სეისმური თვისებების მიხედვით, უბნის ამგები გრუნტები განეკუთნებიან II კატეგორიას.

უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენები, მშენებლობისა და ნაგებობების შემდგომი ექსპლუატაციისათვის არახელსაყრელი პროცესები (მეწყერი, ჩაქცევა, სუფოზიური გამორეცხვა და სხვა.) არ ფიქსირდება. თუმცა, საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორია განთავსებულია 15^0-ზე მეტი დახრილობის ფერდის ფარგლებში, რაც არახელსაყრელ ფაქტორს წარმოადგენს უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შეფასებისას. ასეთ უბნებზე შენობა-ნაგებობების მშენებლობისას, მიღებული უნდა იქნას ფუძისა და კონსტრუქციების გამაგრების დამატებითი ღონისძიებანი. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს: გეომორფოლოგიური და გეოლოგიური ფაქტორების მიხედვით საპროექტო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულე განისაზღვრება როგორც II – საშუალო სირთულის. უბანზე გამოყოფილია I საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე): I სგე – ფენა №2 – ქვიშაქვები და სუბარგილიტები, მასზე დასაპროექტებელი სახლის დაფუძნება შესაძლებელია ნებისმიერი ტიპის საძირკვლით. ქვაბულის ამოღებამდე საჭირო იქნება უბნის ჩრდილოეთის მხრიდან

შპუნტების (ხიმინჯების) რიგის მოწყობა, რათა არ მოხდეს ქვაბულის კედლების ჩამოშლა.

დასკვნა

ქ.თბილისში, "დელისი-3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, 8 სართულიანი, აქედან 4 სართული ნახევრადსარდაფით, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობასთან დაკავშირებით გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო 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 №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; 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**; **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"; ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დიდ დიღომში შპს ალდა ჯგუფის საკუთრებაში არსებულ №035/796 ნაკვეთზე მრავალსართულიანი (მიწისქვეშა ავტოსადგომით) საცხოვრებელი სახლის პროექტის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში"; "ქ. თბილისში, უშანგი ჩხეიძის ქ.№ 20-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში და დასკვნა-რეკომენდაციები"; "ბათუმში მელიქიშვილის ქ.90-ში ს/კ05.27.46.023 7 სართულიანი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიშის საექსპერტო დასკვნა"-2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგეულში, კოოპერატივ „ალვაზის" ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური ძიების ტექნიკური ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჭიოს 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, ბაგების სტუდქალაქის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, წყნეთის გზატკეცილის მიმდებარედ, საცხოვრებელი კომპლექსი "ოდა"-ს საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური ანგარიში" 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.თბილისში, ლისის ტბასა და ვაშლიჯვარს შორის, ინტენსიფიკაციის ქუჩის მიმდებარედ 11 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2019; „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;"ქ. ბათუმში, კახაბრის დასახლებაში, აეროპორტის გზატკეცილი 241ა (ს/კ 05.32.24.074) 4 სართულიან სასტუმროზე 2 სართული დამენებისა და 2 მ სიგანის ფართის მიშენებისათვის სამშენებლო მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები"2019. 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
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ია
IA
გვარი / LAST NAME
მშვიდობაძე
MSHVIDOBADZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მდ / F
01024023058
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
21.10.1962
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
02.11.2022
ბარათის No / CARD No
12IB83718
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
გაგრა
GAGRA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
02.11.2012
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE012IB837185010240230585<<<<
6210216F2211020GE0<<<<<<<<<<<3
MSHVIDOBADZE<<IA<<<<<<<<<<<<<<

მეცნიერებათა კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის

G 04 06 №5 სადისერტაციო საბჭოს გადაწყვეტილებით

(ოქმი № 3 28.05.2003)

მიენიჭა მშვილდობაძეს

მიენიჭა გეოლოგია-მინერალოგიის 04.00.07,

მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე დიპლომი გასცა საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭომ

სადისერტაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ბ. ა.

სწავლულ ექსპერტთა 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 G 04 06 №5

(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Geological - Mineralogical 04.00.07,

WAS CONFERRED ON

Ia Mshvidobadze

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 Exsperts G. Kharadze

1

ДИПЛОМ

ЛВ № 055149

Настоящий диплом выдан Мшвидобадзе Л. Н. Нодаревне

в том, что он(а) в 1979 году поступил(а) в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина

и в 1984 году окончил(а) полный курс названного института

по специальности промышленное и гражданское строительство

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „28" июня 1984 г.

Мшвидобадзе Л. Н.

присвоена квалификация инженера строителя.

Председатель Государственной экзаменационной комиссии [illegible]

Ректор [illegible]

Секретарь [illegible]

м. п.

Город Тбилиси „1" X 1984 г.

Регистрационный № 1677

Московская типография Гознака. 1983.

დიპლომი

ЛВ № 055149

ეს დიპლომი მიეცა [illegible]

მასზე, რომ იგი 1979 წელს შევიდა [illegible]

და 1984 წელს [illegible]

სრული კურსი [illegible]

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ.

„28" [illegible] გადაწყვეტილებით

[illegible] მიენიჭა [illegible]

კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 „1" X

სარეგისტრაციო № 1677

Грузинский яз.

პასუხი შენიშვნაზე: ქ. თბილისი, "დელისი – 3"-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით, ს.კ.01.14.15.001.439, მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების დასკვნაზე

შენიშვნა

1. ვინაიდან წარმოდგენილ საინჟინრო-გეოლოგიურ ანგარიშში არ არის ნახსენები, რომ "ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წლის" მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია მაღალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში და მითუმეტეს თუ სამშენებლო მოედანი უნდა განთავსდეს ისეთ ვითარებაში, სადაც ფერდი კატაკლინური ხასიათისაა, ესეიგი ფერდის დახრა თანხვედრილია ფერდის ამგები ქანების ვარდნის, საჭიროა განიმარტოს თუ რაიმე დამატებითი სხვა დამცავი ღონისძიებების გატარება კიდევ ხომ არ არის საჭირო.

პასუხი

1. დასკვნების 6 პუნქტში აღნიშნულია რომ ქვაბულის ამოღებამდე საჭიროა უბნის ჩრდილოეთის მხრიდან მოეწყოს ხიმინჯების რიგი (რაც გათვალისწინებულია პროექტით). ჩვენს შემთხვევაში (ფერდის სიგრძე საშუალოდ 25 მ, ნიშნულებს შორის სხვაობა საშუალოს 10 მ, ფერდის საერთო დახრა 25^0, კლდოვანი ქანის ფენების ვარდნის კუთხე 30^0) ხიმინჯების მოწყობის შემდეგ ფერდის მდგრადობა უზრუნველყოფილი იქნება.

ამდენად დამატებითი დამცავი ღონისძიებების გატარება გარდა აღნიშნულისა არ არის საჭირო.

ინჟ.გეოლოგი მ. ბაბილოძე



თბილისი, დელისი 3- 01.14.15.001.439 მრავალ ფუნქციური კომპლექსის სივრცითი გაანგარიშებაყ

სარჩევი

მოდელი:.....2

დატვირთვები: 5

1) მუდმივი დატვირთვა 5
2) დროებითი დატვირთვა 5
3) დროებითი დატვირთვა 6
4) სეისმური დატვირთვა 6

დატვირთვათა შეხამება: 8

საანგარიშო სქემაში გამოყენებულია სიხისტეები: 10

რკინაბეტონის კონსტრუირების პარამეტრები: 11

გაანგარიშების შედეგები 13

მოდალური ანალიზის შედეგები 13

დეფორმაციები.....16

მუდმივ დატვირთვით.....16

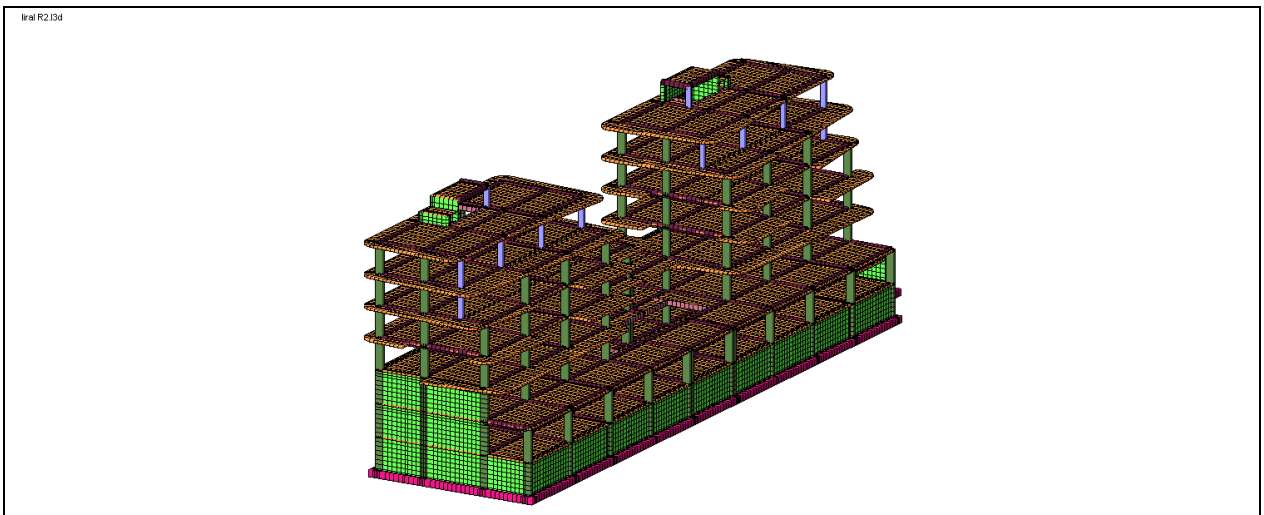
სეისმური დატვირთვა X მიმართლდებით.....17

სეისმური დატვირთვა Y მიმართლდებით.....17

მოდელი:

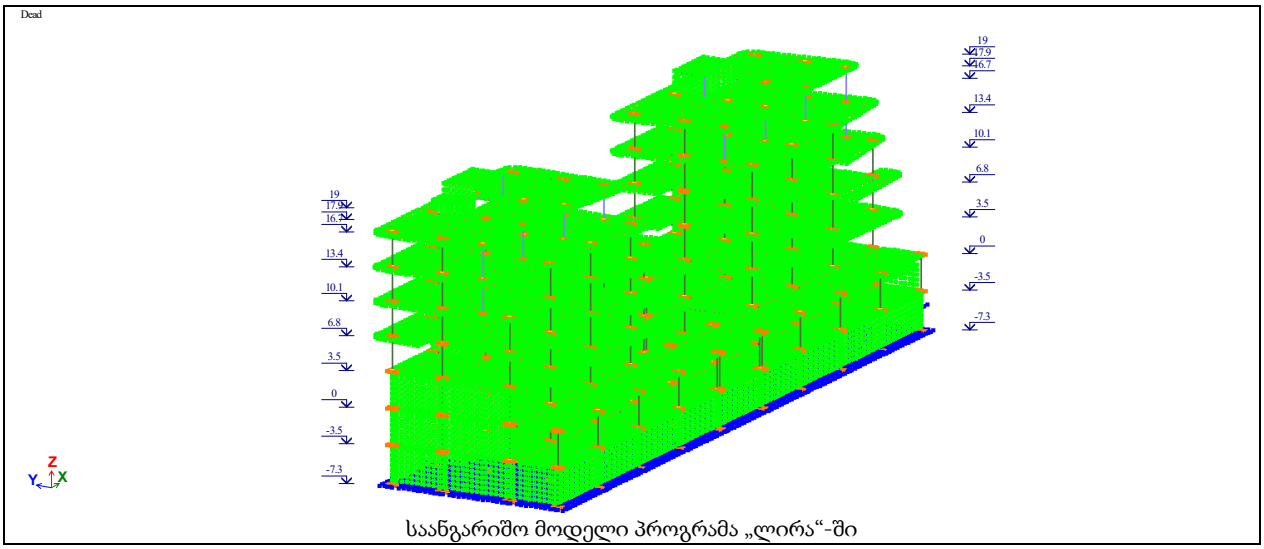
შენობა გაანგარიშებულია სასრულ ელემენტთა მეთოდით პროგრამა „ლირა საპრ 2021“-ის გამოყენებით, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმების შესაბამისად. საანგარიშო სქემა აგებულია არქიტექტურული პროექტის და კონსტრუქციული სქემების შესაბამისად.

საანგარიშო მოდელს აქვს შემდეგი სახე:



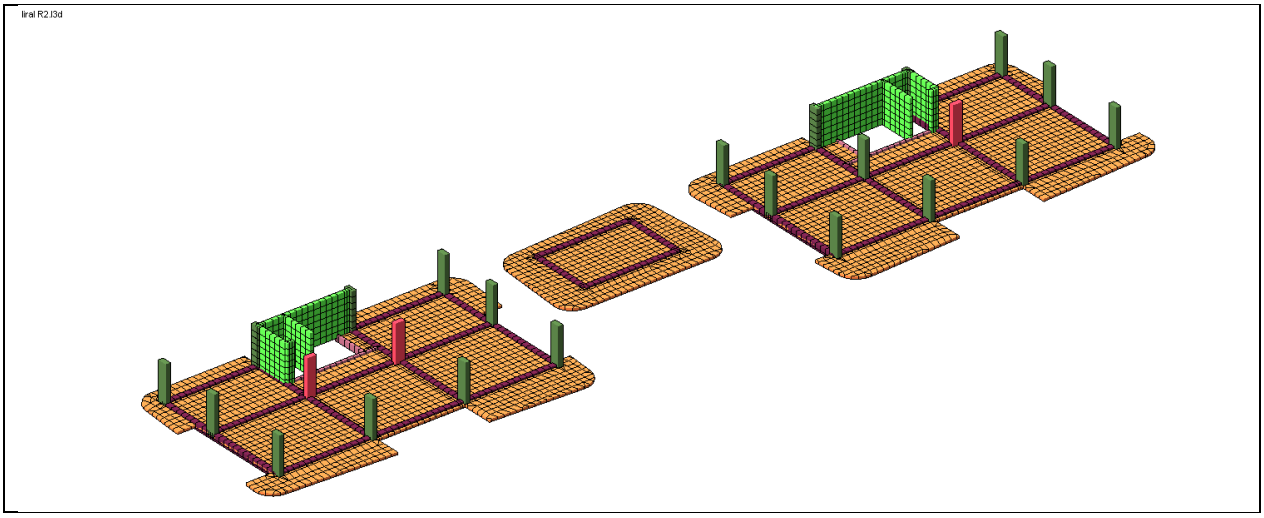
საანგარიშო მოდელის მიზიდი კარასი

საანგარიშო მოდელი პროგრამა „ლირა“-ში:



საანგარიშო მოდელი პროგრამა „ლირა“-ში

ტიპური სართული



გაანგარიშება შესრულებულია შემდეგი ნორმების გამოყენებით:

პნ 01.05-08 - სამშენებლო კლიმატოლოგია

პნ 01.01-09 - სეისმომედეგი მშენებლობა

პნ 03.01-09 - რკინაბეტონის კონსტრუქციები

პნ 02.01-08- შენობების და ნაგებობების ფუძეები

ასევე გამოყენებულია ზემოთაღნიშნულ ქართულ ნორმებთან ჰარმონიზებული ნორმატიული დოკუმენტები:

СНиП 2.01.07-85* - დატვირთვები და ზემოქმედებები

СНиП 2.02.03-85 - ხიმინჯოვანი საძირკვლები

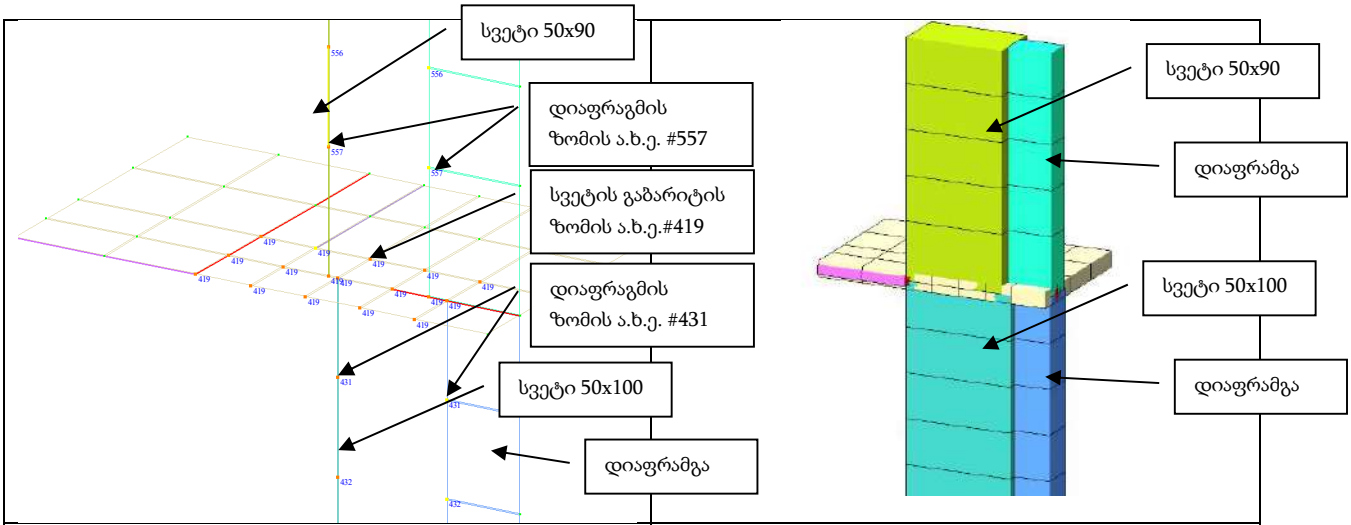
СНиП 2.03.01-84 - რკინაბეტონის კონსტრუქციები (ეკვივალენტური პნ 03.01-09-ს)

СП 24.13330.2011 - ხიმინჯოვანი საძირკვლები (მხოლოდ ხიმინჯის ამოგლეჯაზე საანგარიშოდ)

მოდელის აგების პრინციპი:

გაანგარიშებაში სვეტები მოდელირებულია სართულის სიმაღლის ღეროვანი ელემენტებით (სასრული ელემენტის ტიპი #10), დიაფრაგმები და ფილები მოდელირებულია მემბრანულ სასრული ელემენტით (#41, 44), სასრული ელემენტები დაყოფილია 200-500მმ ზომის ბადით. ხიმინჯები მოდელირებულია 1 მეტრიან სექციებად დაყოფილ სამგანზომილებიან ღეროვან ელემენტებად (#10), რომლებზეც მოდელირებულია გრუნტის განივი ზამბარები სამგანზომილებიანი დრეკადი წერტილოვანი ელემენტით (#56), რომელთა სიხისტე დათვლილია გეოლოგიური კვლევის და СНиП 2.02.03-85 მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

საანგარიშო მოდელში სვეტის კვეთის ცვლილება და დიაფრამგების/კედლების გაბარიტები გათვალისწინებულია აბსოლუტურად ხისტი ელემენტების (ა.ხ.ე) გამოყენებით:



დატვირთვები:

1) მუდმივი დატვირთვა - საკუთარი წონა:

1.1) რკინაბეტონის კონსტრუქციის საკუთარი წონა, გენერირდება ავტომატურად. რკინაბეტონის მოცულობითი წონა 2,5 ტ/მ^3, გადატვირთვის კოეფიციენტი $\gamma_f = 1.1$ (თანახმად СНиП 2.01.07-85* პუნქტი 2.2).

1.2) იატაკების დატვირთვა, იატაკის მოწყობა (საიმედოობის კოეფიციენტები მიღებულია СНиП 2.01.07-85* პუნქტი 2.2-ის შესაბამისად, ხსნარებისთვის მოცულობითი წონით 1,6ტ/მ^{3}და მეტი $\gamma_f = 1.1$,ადგილზე დამზადებული ხსნარებისთვის მოცულობითი წონით 1,6ტ/მ^3 და ნაკლები $\gamma_f = 1.3$.

1.2.1. იატაკები:

საცხოვრებელ ფართებში იატაკი

ფენა	სისქე	მოცულობითი წონა	დატვირთვა	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანგარიშო დატვირთვა
-	მ	ტ/მ^3	ტ/მ^2	-	ტ/მ^2
ცემენტის იატაკი	0.08	1.8	0.144	1.1	0.158
ქვის იატაკი	0.02	2.6	0.052	1.1	0.057
				ჯამი	**0.216**

საცხოვრებელ ფართებში იატაკებზე მუდმივი დატვირთვა 0.22 ტ/მ^2.

პარკირებებზე იატაკი

ფენა	სისქე	მოცულობითი წონა	დატვირთვა	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანგარიშო დატვირთვა
-	მ	ტ/მ^3	ტ/მ^2	-	ტ/მ^2
ცემენტის იატაკი	0.1	1.8	0.18	1.1	0.198
				ჯამი	**0.198**

პარკირების იატაკებზე მუდმივი დატვირთვა 0.20 ტ/მ^2.

2) დროებითი დატვირთვა:

დატვირთვის ტიპი	საანგარიშო დატვირთვა
გიფსოკარდონის ტიხრები საცხორვებელ ფართებში	0.1

კედლის შევსება:

ფენა	სისქე	სიმაღლე	მოცულობითი წონა	დატვირთვა ტ/მ^2	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანგარიშო დატვირთვა
	მ	მ	ტ/მ^3	ტ/მ		ტ/მ
20სმ ბლოკის კედელი						
ბლოკის წონა	0.2	2.85	1.4	0.798	1.1	0.878
შელესვა	0.05	2.85	1.8	0.257	1.3	0.333
					ჯამი	**1.211**
15სმ ბლოკის კედელი						

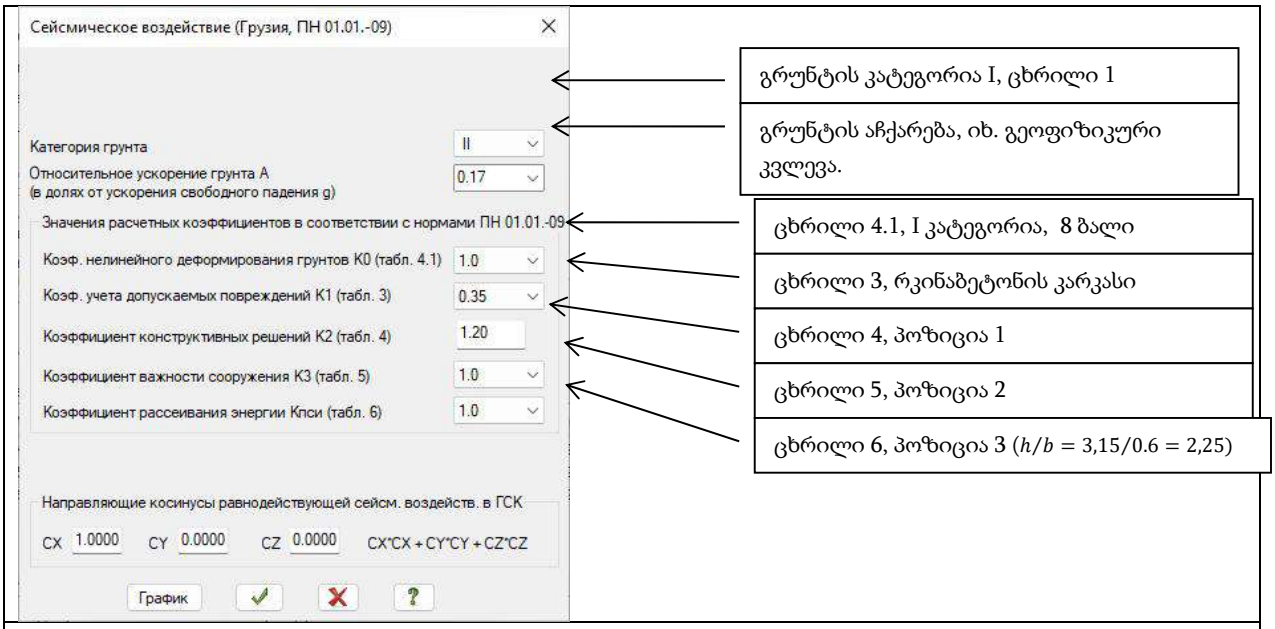
ბლოკის წონა	0.15	2.85	1.4	0.599	1.1	0.658
შელესვა	0.05	2.85	1.8	0.257	1.3	0.333
					ჯამი	**0.992**

3) <u>დროებითი დატვირთვა</u>:

სართული	ნორმატიული მნიშვნელობა	ნორმატიული დოკუმენტი	გადატვირთვის კოეფიციენტი	საანგარიშო დატვირთვა
პარკირება - სადგომები	0.35 ტ/მ^2	СНиП 2.01.07-85* პუნქტი 3.4.1	1.2	0.42
პარკირება - პანუსები	0.5 ტ/მ^2	СНиП 2.01.07-85* პუნქტი 3.4.1	1.2	0.6
ტიპიური სართული საცხოვრებელი	0.15 ტ/მ^2	СНиП 2.01.07-85* პუნქტი 3.2.2	1.3	0.20
სამაქანოების სახურავი ფილა (თოვლის დატვირთვა)	0.05 ტ/მ^2	პნ 01.05-08 ცხრილი 17, პუნქტი 57		0.08

4) <u>სეისმური დატვირთვა</u>:

4.1) გაანგარიშებულია თანახმად პნ 01.01-09, მიღებულია გრუნტის კატეგორია I, აჩქარება 0,148g, თანახმად გეოფიზიკური კვლევისა:



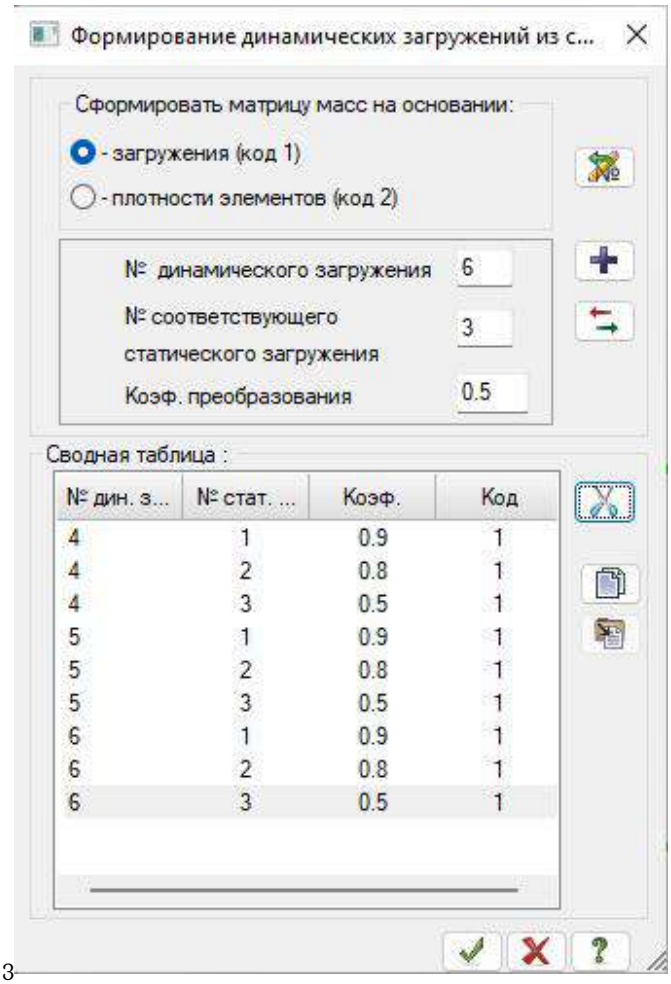
ჰორიზონტალური სეისმური ზემოქმედების საწყისი პარამეტრები პნ 01.01-09-ს მიხედვით

ანახმად პნ 01.01-09, საანგარიშო სტატიკური დატვირთვები მრავლდება შემდეგ თანწყობის კოეფიციენტებზე:

მუდმივი - 0,9;

ხანგრძლივი - 0,8;

დროებითი - 0,5;

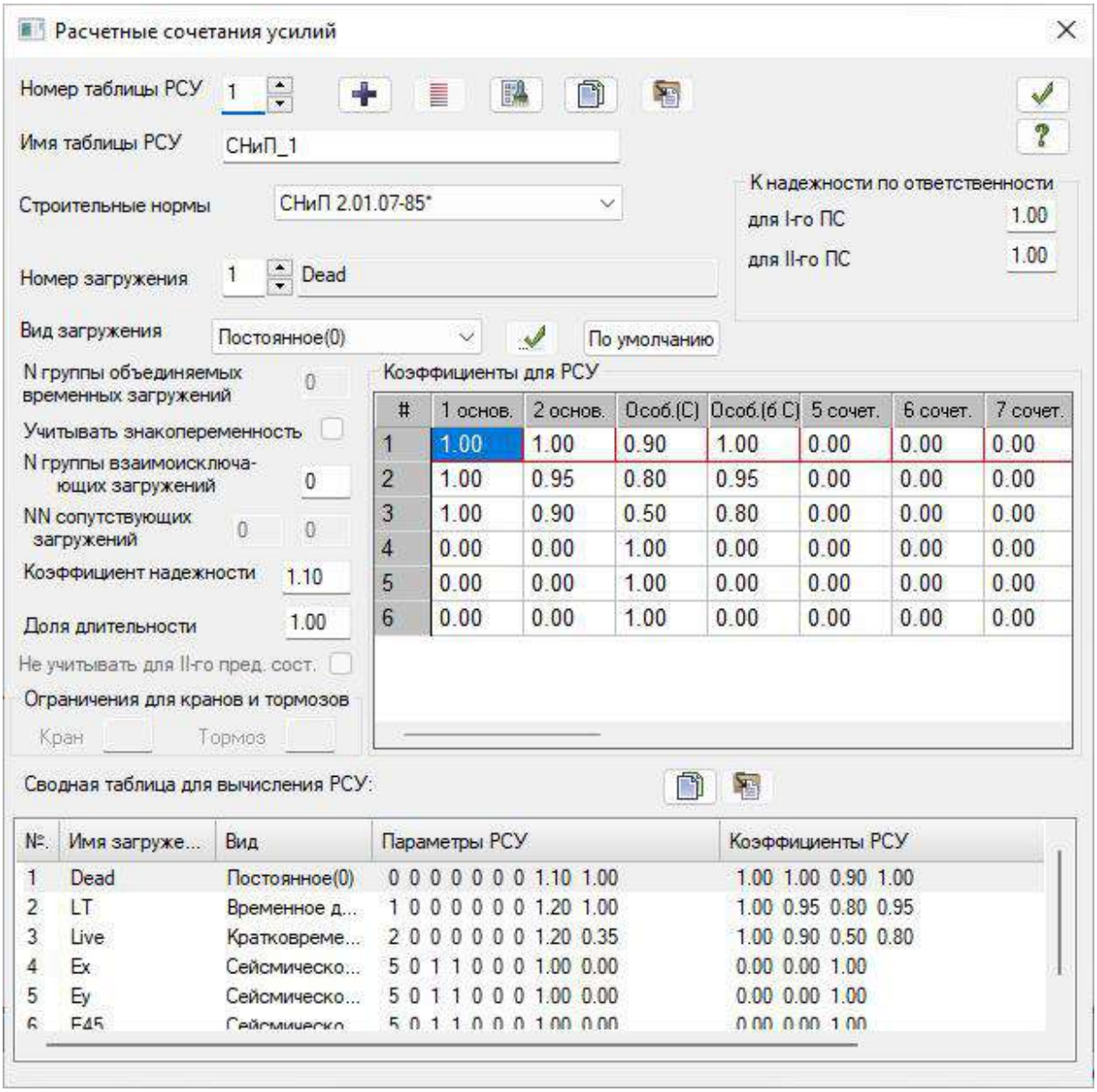


3

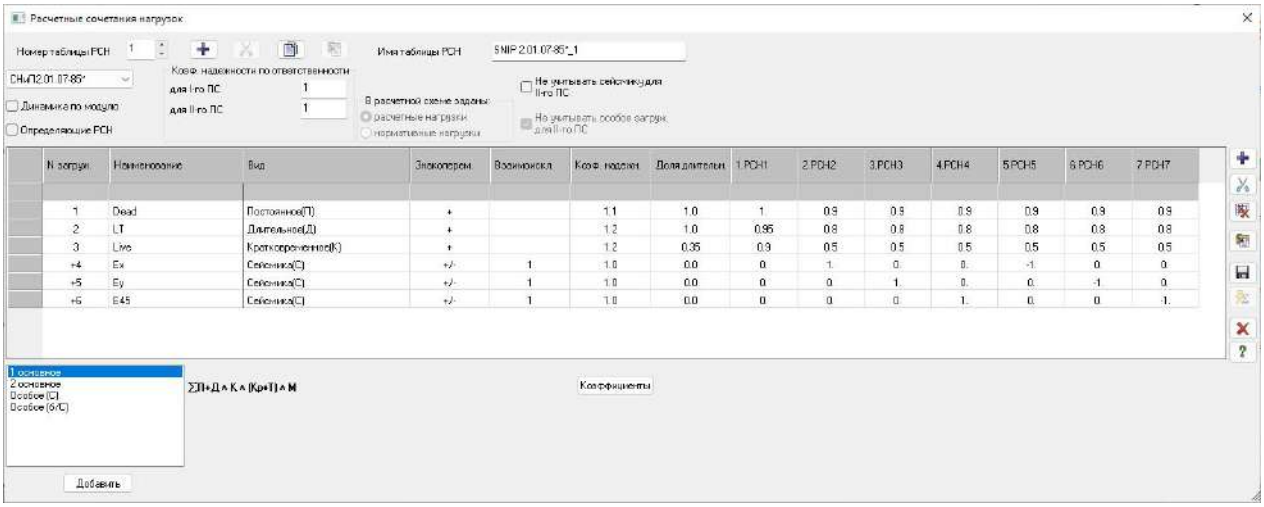
სეისმური დატვირთვა გათვალისწინებულია, ოთხი მიმართულებით 0^0, 90^0, 45^0 X ღერძის მიმართ და ვერტიკლაური მიმართლებით. სეისმური და ქარის დატვირთვები შეხამებაში გათვალისწინებულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი.

დატვირთვათა შეხამება:

შენობის არმირება გაანარიშებულია ძალვათა შეხამებებზე თანახმად СНиП 2.01.07-85* შემდეგი საწყისი მონაცემებით:



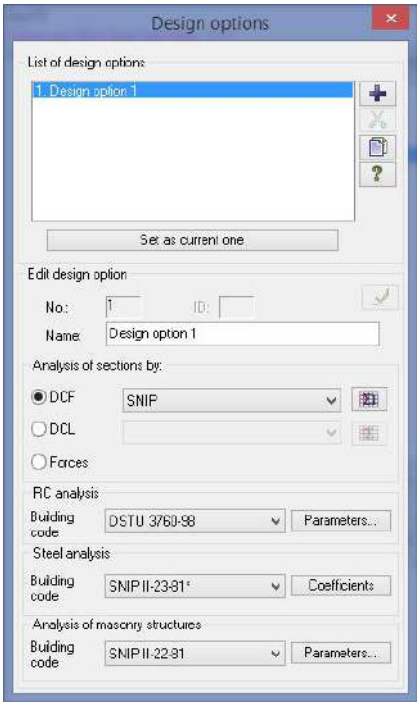
დეფორმაციებისთვის დათვლილია ასევე დატვირთვათა სამი შეხამება, შემდეგი მონაცემებით:

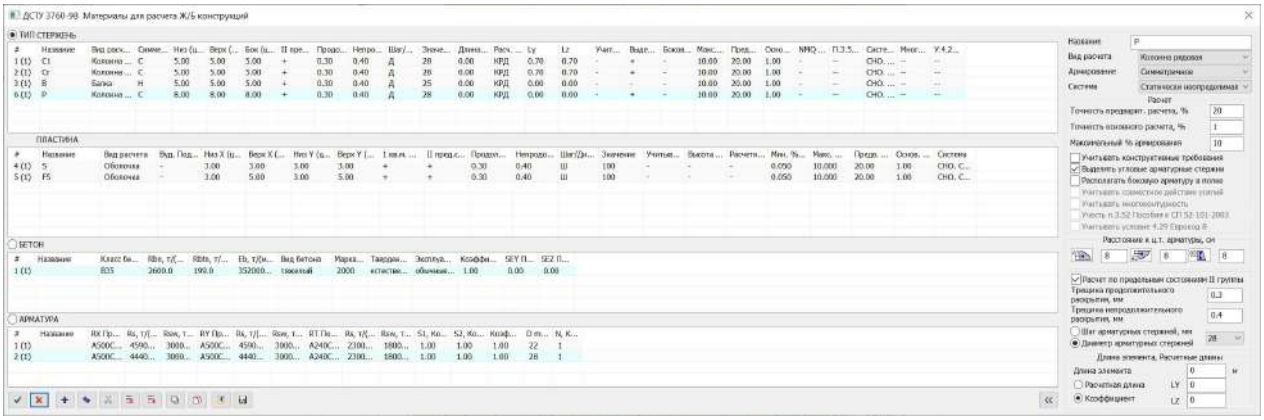


საანგარიშო სქემაში გამოყენებულია სიხისტეები:

Тип жесткости	Имя	Параметры
1	Брус 50 X 40 (sveti)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=50,H=40
2	Брус 80 X 40 (sveti)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=80,H=40
3	Брус 40 X 50 (rigeli)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=50
4	Брус 20 X 50 (rigeli)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=20,H=50
5	Брус 40 X 80 (sveti)	Ro=2.75,E=3e+006,GF=0
		B=40,H=80
6	Пластина H 20 (fila)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.75
7	Пластина H 30 (kedeli)	E=3e+006,V=0.2,H=30,Ro=2.75
8	Пластина H 70 (fila)	E=3e+006,V=0.2,H=70,Ro=2.75

რკინაბეტონის კონსტრუირების პარამეტრები:





ბეტონი კლასით B25, დეფორმაციის მოდული E=3 000 000 ტ/მ², პუასონის კოეფიციენტი - 0.2, თანახმად СНиП 2.03.01-84;

არმატურა კლასით A-500C (მუშა არმირება) და A-240 (საკიდებისთვის).

არმირების საწყისი მონაცემები:

ბეტონის კლასი B35, არმატურის კლასი A500C:

- დამცავი შრე კოლონებისთვის 5 სმ.
- დამცავი შრე რიგელებისთვის 5 სმ.
- დამცავი შრე ფილებისთვის 3 სმ
- დამცავი შრე ფუნდამენტის ფილისთვის ქვედა შრეში 5 სმ, ფუნდამენტის ფილაში და ხიმინჯებში ბზარების გახსნა დროებითი 0.4 მმ, ხანგრძლივი 0.3მმ.

არმირების შერჩევა მოხდა სვეტებში, სიმეტრიული არმირებით, რიგელებში არასიმეტრიულით. არმირების შერჩევა მოხდა ძალვათა შეხამებების (РСУ) მიხედვით.

გაანგარიშების შედეგები

მოდალური ანალიზის შედეგები:

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 4 (мод. 53)

:N :П/П:	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	Ч А С Т О Т Ы РАД/С	ГЦ	ПЕРИОДЫ С	КОЭФФИЦИЕНТ	МОДАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ: МАССА В %	
1	43.860124	6.62	1.05	0.9483	0.068686	0.1	0.1
2	46.008308	6.78	1.08	0.9259	0.076422	0.1	0.1
3	77.669946	8.81	1.40	0.7126	0.723332	4.9	5.1
4	82.479018	9.08	1.45	0.6915	-1.498434	21.8	26.8
5	183.302349	13.54	2.16	0.4638	-0.371317	0.2	27.0
6	222.664843	14.92	2.38	0.4209	0.328106	0.5	27.5
7	289.331209	17.01	2.71	0.3692	-0.277652	0.5	28.0
8	335.787064	18.32	2.92	0.3427	1.822573	13.8	41.7
9	464.340618	21.55	3.43	0.2914	-0.115850	0.3	42.0
10	498.367335	22.32	3.55	0.2813	-0.796654	1.0	43.0
11	597.038140	24.43	3.89	0.2570	-0.465610	1.4	44.4
12	628.113053	25.06	3.99	0.2506	0.378415	0.9	45.3
13	799.894819	28.28	4.50	0.2220	-0.987944	1.4	46.7
14	911.488536	30.19	4.81	0.2080	-0.448064	0.6	47.4
15	936.656823	30.60	4.87	0.2052	0.326938	0.6	48.0
16	1058.134781	32.53	5.18	0.1931	1.283403	3.2	51.2
17	1086.025781	32.95	5.25	0.1906	-0.259638	0.3	51.5
18	1162.051912	34.09	5.43	0.1842	0.939644	2.3	53.8
19	1175.354092	34.28	5.46	0.1832	-0.038595	0.0	53.8
20	1399.645640	37.41	5.96	0.1679	-0.290408	0.1	53.9
21	1462.731338	38.25	6.09	0.1642	-0.096767	0.0	54.0
22	1559.878652	39.50	6.29	0.1590	1.545319	0.3	54.2
23	1604.782183	40.06	6.38	0.1568	-0.188083	0.0	54.3
24	1739.985791	41.71	6.64	0.1506	0.078540	0.0	54.3
25	1759.669037	41.95	6.68	0.1497	-0.715079	0.3	54.5
26	1791.085333	42.32	6.74	0.1484	-0.267522	0.1	54.6
27	1847.760118	42.99	6.84	0.1461	-0.275712	0.0	54.7
28	1869.918378	43.24	6.89	0.1452	-0.273192	0.0	54.7
29	1945.270509	44.11	7.02	0.1424	-0.206354	0.0	54.7
30	1965.682773	44.34	7.06	0.1416	0.412998	0.1	54.8

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 5 (мод. 53)

:N :П/П:	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	Ч А С Т О Т Ы		ПЕРИОДЫ	КОЭФФИЦИЕНТ	МОДАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ: МАССА	

: :	: РАД/С	: ГЦ	: С	:	: В %	:
1	43.860124	6.62	1.05	0.9483	1.981637	57.8	57.8
2	46.008308	6.78	1.08	0.9259	-0.704193	6.1	63.9
3	77.669946	8.81	1.40	0.7126	0.201097	0.4	64.3
4	82.479018	9.08	1.45	0.6915	0.181275	0.3	64.6
5	183.302349	13.54	2.16	0.4638	-0.836212	0.9	65.5
6	222.664843	14.92	2.38	0.4209	0.716034	2.3	67.8
7	289.331209	17.01	2.71	0.3692	0.092386	0.1	67.8
8	335.787064	18.32	2.92	0.3427	-0.113861	0.1	67.9
9	464.340618	21.55	3.43	0.2914	0.058212	0.1	68.0
10	498.367335	22.32	3.55	0.2813	0.309151	0.2	68.1
11	597.038140	24.43	3.89	0.2570	0.576391	2.1	70.2
12	628.113053	25.06	3.99	0.2506	0.644983	2.7	73.0
13	799.894819	28.28	4.50	0.2220	0.097258	0.0	73.0
14	911.488536	30.19	4.81	0.2080	-0.412274	0.5	73.5
15	936.656823	30.60	4.87	0.2052	-0.445237	1.1	74.6
16	1058.134781	32.53	5.18	0.1931	-0.409123	0.3	74.9
17	1086.025781	32.95	5.25	0.1906	-1.009536	5.2	80.1
18	1162.051912	34.09	5.43	0.1842	0.256636	0.2	80.3
19	1175.354092	34.28	5.46	0.1832	0.492486	0.7	81.0
20	1399.645640	37.41	5.96	0.1679	-0.021608	0.0	81.0
21	1462.731338	38.25	6.09	0.1642	-0.634936	0.6	81.6
22	1559.878652	39.50	6.29	0.1590	0.982338	0.1	81.8
23	1604.782183	40.06	6.38	0.1568	1.613586	0.3	82.1
24	1739.985791	41.71	6.64	0.1506	-0.359312	0.1	82.2
25	1759.669037	41.95	6.68	0.1497	-0.220166	0.0	82.2
26	1791.085333	42.32	6.74	0.1484	-0.670907	0.6	82.8
27	1847.760118	42.99	6.84	0.1461	1.065771	0.2	83.0
28	1869.918378	43.24	6.89	0.1452	-0.892641	0.4	83.3
29	1945.270509	44.11	7.02	0.1424	0.588422	0.1	83.4
30	1965.682773	44.34	7.06	0.1416	-0.380731	0.1	83.5

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 6 (мод. 53)

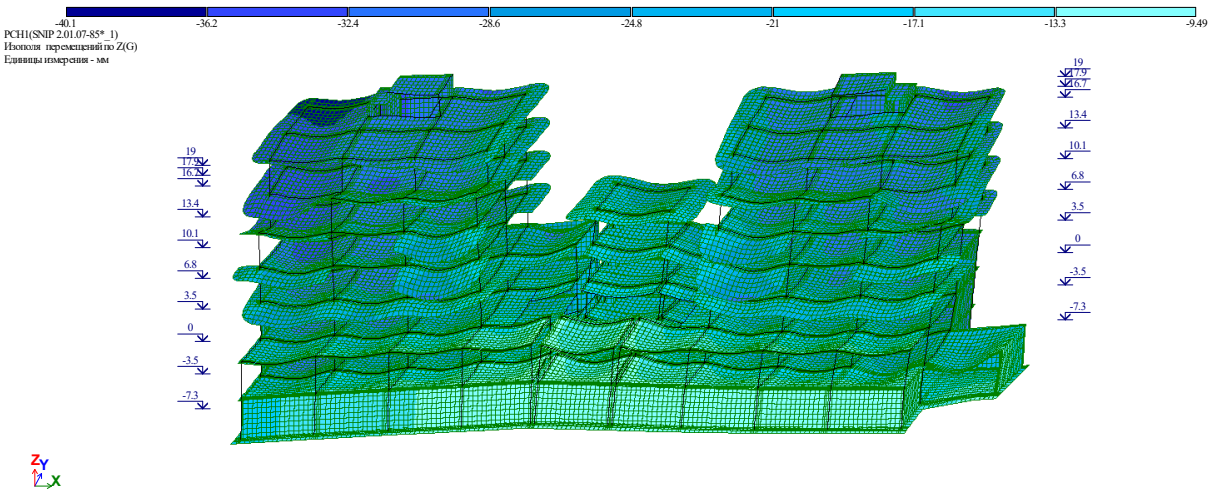
:N : СОБСТВ. : Ч А С Т О Т Ы : ПЕРИОДЫ :КОЭФФИЦИЕНТ : МОДАЛЬНАЯ :
:П/П: ЗНАЧЕНИЯ :----------:----------: РАСПРЕДЕЛЕНИЯ: МАССА :

: :	: РАД/С	: ГЦ	: С	:	: В %	:
1	43.860124	6.62	1.05	0.9483	1.449797	30.9	30.9
2	46.008308	6.78	1.08	0.9259	-0.443901	2.4	33.4
3	77.669946	8.81	1.40	0.7126	0.653670	4.0	37.4
4	82.479018	9.08	1.45	0.6915	-0.931372	8.4	45.8
5	183.302349	13.54	2.16	0.4638	-0.853852	0.9	46.7
6	222.664843	14.92	2.38	0.4209	0.738318	2.5	49.2

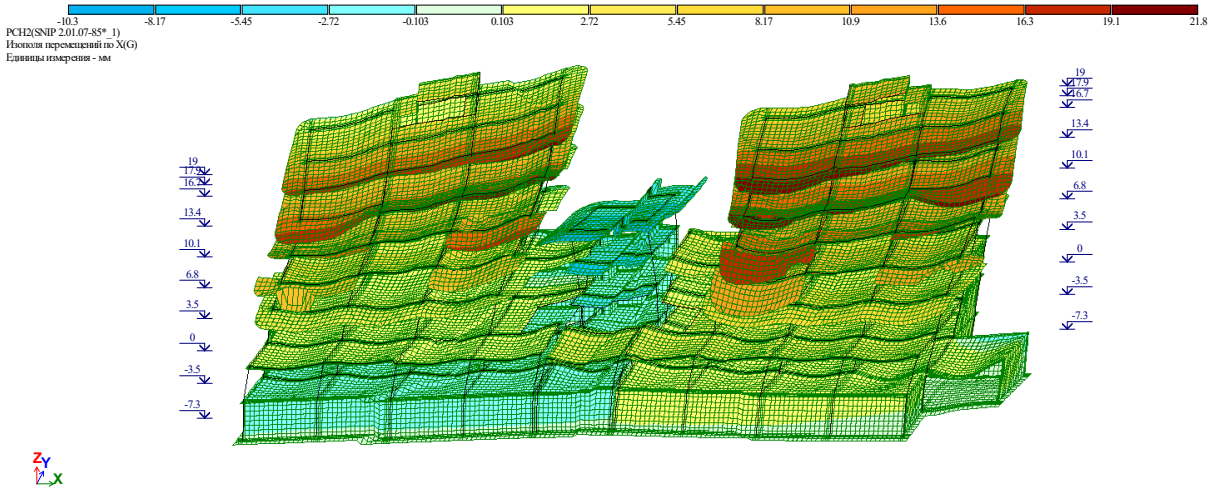
7	289.331209	17.01	2.71	0.3692	-0.131003	0.1	49.3
8	335.787064	18.32	2.92	0.3427	1.208242	6.0	55.3
9	464.340618	21.55	3.43	0.2914	-0.040756	0.0	55.4
10	498.367335	22.32	3.55	0.2813	-0.344717	0.2	55.5
11	597.038140	24.43	3.89	0.2570	0.078334	0.0	55.6
12	628.113053	25.06	3.99	0.2506	0.723652	3.5	59.0
13	799.894819	28.28	4.50	0.2220	-0.629810	0.6	59.6
14	911.488536	30.19	4.81	0.2080	-0.608351	1.2	60.8
15	936.656823	30.60	4.87	0.2052	-0.083650	0.0	60.8
16	1058.134781	32.53	5.18	0.1931	0.618209	0.7	61.6
17	1086.025781	32.95	5.25	0.1906	-0.897441	4.1	65.7
18	1162.051912	34.09	5.43	0.1842	0.845898	1.9	67.5
19	1175.354092	34.28	5.46	0.1832	0.320949	0.3	67.9
20	1399.645640	37.41	5.96	0.1679	-0.220629	0.1	67.9
21	1462.731338	38.25	6.09	0.1642	-0.517392	0.4	68.3
22	1559.878652	39.50	6.29	0.1590	1.787324	0.4	68.7
23	1604.782183	40.06	6.38	0.1568	1.007982	0.1	68.8
24	1739.985791	41.71	6.64	0.1506	-0.198536	0.0	68.9
25	1759.669037	41.95	6.68	0.1497	-0.661318	0.2	69.1
26	1791.085333	42.32	6.74	0.1484	-0.663569	0.6	69.7
27	1847.760118	42.99	6.84	0.1461	0.558656	0.0	69.7
28	1869.918378	43.24	6.89	0.1452	-0.824369	0.3	70.1
29	1945.270509	44.11	7.02	0.1424	0.270163	0.0	70.1
30	1965.682773	44.34	7.06	0.1416	0.022816	0.0	70.1

დეფორმაციები

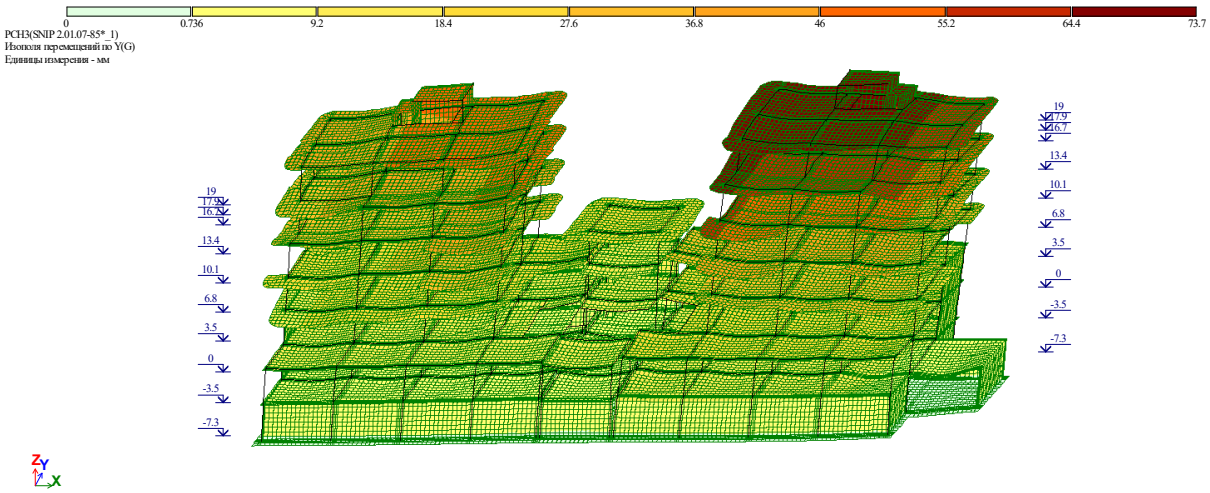
მუდმივ დატვირთვით



სეისმური დატვირთვა X მიმართულებით



სეისმური დატვირთვა Y მიმართულებით



პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

მისამართი: ქ.თბილისი, “დელისი-3“ საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

პროექტის სტადია: მუშა პროექტი

დამკვეთი: შ.პ.ს “შ.პ.ს იუ-ეი-დი-სტუდია“ ს/კ 206218109

“

შემსრულებელი: შპს “ქიუ ენჯინერინგი“

დირექტორი: დავით ქევანიშვილი

საპროექტო ჯგუფის უფროსი: ოლეგ ილიუხინი

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი: რატი თოიძე

ფორმატი / A-2

თბილისი 2022

№	ფურც.	ნახაზის დასახელება	რევ.
1	კ. 0 0	თავფურცელი	R0
2	კ. 0 1	ნახაზების უწყისი	R0
3	კ. 0 2	განმარტებითი ბარათი	R0
4	კ. 0 3	ჯამური სპეციფიკაცია	R0
5	კ. 1 0	**ქვაბულის კონსტრუქცია**	R0
6	კ. 1 1	ქვაბულის გეგმა	R0
7	კ. 1 2	ქვაბულის ჭრილი	R0
8	კ. 1 3	ხიმინჯი ხ1	R0
9	კ. 1 4	მიმჭერი კოჭი	R0
10	კ. 2 0	**საყალიბე ნახაზები**	R0
11	კ. 2 1	საძირკვლის ფილის საყალიბე გეგმა -7.40 ნიშნულზე	R0
12	კ. 2 2	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
13	კ. 2 3	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა -0.10 ნიშნულზე	R0
14	კ. 2 4	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +3.40 ნიშნულზე	R0
15	კ. 2 5	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +6.70 ნიშნულზე	R0
16	კ. 2 6	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +10.00 ნიშნულზე	R0
17	კ. 2 7	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +13.30 ნიშნულზე	R0
18	კ. 2 8	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +16.60 ნიშნულზე	R0
19	კ. 2 9	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე	R0
20	კ. 3 0	**საძირკვლის კონსტრუქცია**	R0
21	კ. 3 1	საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე	R0
22	კ. 3 2	საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
23	კ. 3 3	საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
24	კ. 3 4	საძირკვლის ფილის ვერტიკალური არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე	R0
25	კ. 3 5	საძირკვლის კვეთები და სპეციფიკაცია	R0
26	კ. 3 6	მონოლიტური სვეტების და კედლების ნაშვერების გეგმა	R0
27	კ. 3 7	კდლების ნაშვერების ერთი შრის განშლა; კვეთები. შპეციფიკაცია	R0
28	კ. 3 8	მონოლითური სვეტების ნაშვერები; მსნ 1/1, 2/1	R0
29	კ. 3 9	მონოლითური სვეტების ნაშვერები; მსნ 3/1, 4/1	R0
30	კ. 3 10	მონოლითური სვეტების ნაშვერები; მსნ 5/1, 6/1	R0
31	კ. 3 11	მონოლითური სვეტების ნაშვერები; მსნ 7/1	R0
32	კ. 4 0	**სვეტების კონსტრუქცია**	R0
33	კ. 4 1	მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე	R0
34	კ. 4 2	მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე	R0
35	კ. 4 3	მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე	R0
36	კ. 4 4	მონოლითური სვეტების მარკირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე	R0
37	კ. 4 5	მონოლითური სვეტი მსვ 1/1	R0
38	კ. 4 6	მონოლითური სვეტი მსვ 2/1	R0
39	კ. 4 7	მონოლითური სვეტი მსვ 3/1	R0
40	კ. 4 8	მონოლითური სვეტი მსვ 4/1	R0
41	კ. 4 9	მონოლითური სვეტი მსვ 4/2	R0
42	კ. 4 10	მონოლითური სვეტი მსვ 4/3	R0
43	კ. 4 11	მონოლითური სვეტი მსვ 4/4	R0
44	კ. 4 12	მონოლითური სვეტი მსვ 5/1	R0
45	კ. 4 13	მონოლითური სვეტი მსვ 5/2	R0
46	კ. 4 14	მონოლითური სვეტი მსვ 6/1	R0
47	კ. 4 15	მონოლითური სვეტი მსვ 6/2	R0
48	კ. 4 16	მონოლითური სვეტი მსვ 7/1	R0
49	კ. 4 17	მონოლითური სვეტი მსვ 8/1	R0
50	კ. 4 18	მონოლითური სვეტი მსვ 9/1	R0
51	კ. 5 0	**კედლების კონსტრუქცია**	R0
52	კ. 5 1	მონოლიტური კედლების მარკირების გეგმა	R0
53	კ. 5 2	მონოლითური კედელი მ.კ 1;	R0
54	კ. 5 3	მონოლითური კედელი მ.კ 1;	R0
55	კ. 5 4	მონოლითური კედელი მ.კ 2;	R0
56	კ. 5 5	მონოლითური კედელი მ.კ 3;	R0
57	კ. 5 6	მონოლითური კედელი მ.კ 3;	R0
58	კ. 5 7	მონოლითური კედელი მ.კ 3;	R0
59	კ. 5 8	მონოლითური კედელი მ.კ 4;	R0
60	კ. 5 9	მონოლითური კედელი მ.კ 5;	R0
61	კ. 5 10	მონოლითური კედელი მ.კ 6; საყრდენი კედელი ს.კ 6.1;	R0
62	კ. 5 11	მონოლითური კედელი მ.კ 1.1;	R0
63	კ. 5 12	მონოლითური კედელი მ.კ 1.2;	R0
64	კ. 5 13	მონოლითური კედელი მ.კ 1.3;	R0
65	კ. 5 14	მონოლითური კედელი მ.კ 2.1, 2.2, 2.3;	R0
66	კ. 5 15	მონოლითური კედელი მ.კ 2.1, 2.2, 2.3;	R0
67	კ. 5 16	მონოლითური კედელი მ.კ 3.1;	R0
68	კ. 5 17	მონოლითური კედელი მ.კ 3.2;	R0
69	კ. 5 18	მონოლითური კედელი მ.კ 3.3;	R0
70	კ. 5 19	მონოლითური კედელი მ.კ 4.1; 4.3;	R0
71	კ. 5 20	მონოლითური კედელი მ.კ 4.3; 4.4;	R0
72	კ. 5 21	კედლების არმირების სქემატური ფრაგმენტები	R0
73	კ. 5 22	კედლების არმირების სქემატური ფრაგმენტები	R0
74	კ. 6 0	**რიგელების კონსტრქუცია**	R0
75	კ. 6 1	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
76	კ. 6 2	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
77	კ. 6 3	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
78	კ. 6 4	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
79	კ. 6 5	კვეთები და სპეციფიკაცია ▽-3.60 და ▽-3.90	R0
80	კ. 6 6	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება -0.10 ნიშნულზე	R0
81	კ. 6 7	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება -0.10 ნიშნულზე	R0
82	კ. 6 8	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება -0.10 ნიშნულზე	R0
83	კ. 6 9	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება -0.10 ნიშნულზე	R0
84	კ. 6 10	კვეთები და სპეციფიკაცია ▽-0.10	R0
85	კ. 6 11	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება +3.40 ნიშნულზე	R0
86	კ. 6 12	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება +3.40 ნიშნულზე	R0
87	კ. 6 13	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება +3.40 ნიშნულზე	R0
88	კ. 6 14	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება +3.40 ნიშნულზე	R0
89	კ. 6 15	კვეთები და სპეციფიკაცია ▽+3.40	R0
90	კ. 6 16	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება +6.70 ნიშნულზე	R0
91	კ. 6 17	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება +6.70 ნიშნულზე	R0
92	კ. 6 18	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება +6.70 ნიშნულზე	R0
93	კ. 6 19	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება +6.70 ნიშნულზე	R0
94	კ. 6 20	კვეთები ▽+6.70	R0
95	კ. 6 21	სპეციფიკაცია ▽+6.70	R0
96	კ. 6 22	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება +10.00 ნიშნულზე	R0
97	კ. 6 23	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება +10.00 ნიშნულზე	R0
98	კ. 6 24	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება +10.00 ნიშნულზე	R0
99	კ. 6 25	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება +10.00 ნიშნულზე	R0
100	კ. 6 26	კვეთები ▽+10.00	R0
101	კ. 6 27	სპეციფიკაცია ▽+10.00	R0
102	კ. 6 28	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება +13.30 ნიშნულზე	R0
103	კ. 6 29	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება +13.30 ნიშნულზე	R0
104	კ. 6 30	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება +13.30 ნიშნულზე	R0
105	კ. 6 31	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება +13.30 ნიშნულზე	R0
106	კ. 6 32	კვეთები და სპეციფიკაცია ▽+13.30	R0
107	კ. 6 33	რიგელების ქვედა შრის მთავარი არმირება +16.60 ნიშნულზე	R0
108	კ. 6 34	რიგელების ზედა შრის მთავარი არმირება +16.60 ნიშნულზე	R0
109	კ. 6 35	რიგელების ქვედა შრის დამატებითი არმირება +16.60 ნიშნულზე	R0
110	კ. 6 36	რიგელების ზედა შრის დამატებითი არმირება +16.60 ნიშნულზე	R0
111	კ. 6 37	კვეთები ▽+16.60	R0
112	კ. 6 38	სპეციფიკაცია ▽+16.60	R0
113	კ. 6 39	რიგელების ზედა და ქვედა შრის მთავარი არმირება +17.80 და +18.90 ნიშნულზე	R0
114	კ. 6 40	რიგელების ტიპიური კვანძები	R0
115	კ. 7 0	**გადახურვის ფილის კონსტრუქცია**	R0
116	კ. 7 1	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
117	კ. 7 2	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
118	კ. 7 3	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
119	კ. 7 4	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
120	კ. 7 5	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
121	კ. 7 6	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
122	კ. 7 7	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია -3.60 და -3.90 ნიშნულზე	R0
123	კ. 7 8	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე	R0
124	კ. 7 9	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
125	კ. 7 10	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
126	კ. 7 11	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
127	კ. 7 12	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
128	კ. 7 13	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა გეგმა -0.10 ნიშნულზე	R0
129	კ. 7 14	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე	R0
130	კ. 7 15	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე	R0
131	კ. 7 16	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
132	კ. 7 17	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
133	კ. 7 18	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
134	კ. 7 19	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
135	კ. 7 20	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +3.40 ნიშნულზე	R0
136	კ. 7 21	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +3.40 ნიშნულზე	R0
137	კ. 7 22	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე	R0
138	კ. 7 23	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
139	კ. 7 24	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
140	კ. 7 25	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
141	კ. 7 26	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
142	კ. 7 27	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +6.70 ნიშნულზე	R0
143	კ. 7 28	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +6.70 ნიშნულზე	R0
144	კ. 7 29	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე	R0
145	კ. 7 30	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
146	კ. 7 31	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
147	კ. 7 32	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
148	კ. 7 33	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
149	კ. 7 34	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +10.00 ნიშნულზე	R0
150	კ. 7 35	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +10.00 ნიშნულზე	R0
151	კ. 7 36	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე	R0
152	კ. 7 37	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
153	კ. 7 38	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
154	კ. 7 39	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
155	კ. 7 40	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
156	კ. 7 41	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +13.30 ნიშნულზე	R0
157	კ. 7 42	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +13.30 ნიშნულზე	R0
158	კ. 7 43	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე	R0
159	კ. 7 44	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)	R0
160	კ. 7 45	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	R0
161	კ. 7 46	გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +16.60 ნიშნულზე	R0
162	კ. 7 47	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +16.60 ნიშნულზე	R0
163	კ. 7 48	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე	R0
164	კ. 7 49	მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +17.80 და +18.90 ნიშნულზე	R0
165	კ. 8 0	**კიბის კონსტრუქცია**	R0
166	კ. 8 1	კიბეების საყალიბე გეგმა -7.40 ნიშნულზე	R0
167	კ. 8 2	კიბეების საყალიბე გეგმა -0.10 ნიშნულზე	R0
168	კ. 8 3	კიბე-1-ს საყალიბე გეგმა -7.30 ნიშნულზე	R0
169	კ. 8 4	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
170	კ. 8 5	არმატურის პოზიციები	R0
171	კ. 8 6	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
172	კ. 8 7	კიბე-1-ს საყალიბე გეგმა -3,50 ნიშნულზე	R0
173	კ. 8 8	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
174	კ. 8 9	არმატურის პოზიციები	R0
175	კ. 8 10	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
176	კ. 8 11	კიბე-1-ს საყალიბე გეგმა +3,50 ნიშნულზე	R0
177	კ. 8 12	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
178	კ. 8 13	არმატურის პოზიციები	R0
179	კ. 8 14	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
180	კ. 8 15	კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა -7.30 ნიშნულზე	R0
181	კ. 8 16	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
182	კ. 8 17	არმატურის პოზიციები	R0
183	კ. 8 18	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
184	კ. 8 19	კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა -3,50 ნიშნულზე	R0
185	კ. 8 20	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
186	კ. 8 21	არმატურის პოზიციები	R0
187	კ. 8 22	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
188	კ. 8 23	კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა +3,50 ნიშნულზე	R0
189	კ. 8 24	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
190	კ. 8 25	არმატურის პოზიციები	R0
191	კ. 8 26	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
192	კ. 8 27	კიბე-3-ს საყალიბე გეგმა -7.30 ნიშნულზე	R0
193	კ. 8 28	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
194	კ. 8 29	არმატურის პოზიციები	R0
195	კ. 8 30	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
196	კ. 8 31	კიბე-3-ს საყალიბე გეგმა -3,50 ნიშნულზე	R0
197	კ. 8 32	ჭრილი 1-1 ; 2-2	R0
198	კ. 8 33	არმატურის პოზიციები	R0
199	კ. 8 34	ჭრილი 3-3 ; 4-4	R0
200	კ. 8 35	კიბე-4-ს საყალიბე გეგმა ▽-1.610 და ▽-0.10	R0
201	კ. 8 36	ჭრილი 1-1	R0
202	კ. 8 37	ჭრილი 1-1 (რიგელი)	R0
203	კ. 8 38	არმატურის პოზიციები	R0
204	კ. 8 39	არმატურის პოზიციები (რიგელისთვის)	R0
205	კ. 8 40	ჭრილი 2-2	R0
206	კ. 8 41	კიბე-4-ს საყალიბე გეგმა ▽+1.890 და ▽+3.40	R0
207	კ. 8 42	ჭრილი 1-1	R0
208	კ. 8 43	ჭრილი 1-1 (რიგელი)	R0
209	კ. 8 44	არმატურის პოზიციები	R0
210	კ. 8 45	არმატურის პოზიციები (რიგელისთვის)	R0
211	კ. 8 46	ჭრილი 2-2	R0
212	კ. 8 47	კიბე-5-ს საყალიბე გეგმა -7.30 ნიშნულზე	R0
213	კ. 8 48	ჭრილი 1-1	R0
214	კ. 8 49	არმატურის პოზიციები	R0
215	კ. 8 50	ჭრილი 2-2	R0
216	კ. 9 0	**ლითონის ელემენტები**	R0
217	კ. 9 1	ლითონის კონსტრუქციების მარკირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე	R0
218	კ. 9 2	ლითონის კონსტრუქციების მარკირებისე გეგმა +10.00 ნიშნულზე	R0
219	კ. 9 3	კვანძები და სპეციფიკაცია	R0
220	კ. 10 0	**სავენტილაციო შახტების კონსტრუქცია**	R0
221	კ. 10 1	ვენტ შახტების კონსტრუქცია	R0

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_NOTES

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პ.ს იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	
მ.პ.	ნახაზების უწყისი
თარიღი	
17/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-0.1	4

შენობის არქიტექტურული გადაწყვეტა. საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისში, ნუცუბიძის ფერდობზე. საცხოვრებელი უბანი დელისი3-ის მიმდებარედ. ტერიტორია მოქცეულია ასათიანის და აბულაძის ქუჩებს შორის (ს.კ 01.14.15.001.439). მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 2392 კვ.მ-ს. პროექტით გათვალისწინებულია 2 მიწისქვეშა და 5 მიწისზედა მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობ. მიწიქვეშა სართულებზე განთავსებულია ავტოსადგომები. საოფისე ფართები. მიწის ზედა სართულზე ასატიანის ქუჩის მხრიდან მთლიანად დათმობილი აქვს კომრეციული ფართებს და ასევე საცხვორებელ ბლოკებში შესასვლელი ლიფტის ჰოლი და კიბის უჯრედებია განთავსებული. მესამე, მეოთხე და მეხუთე სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბუნები. მოსაპირკეთებელ მასალად გამოყენებულია ფასადის კომპოზიტური პანელები.

შენობის დაფუძნების პირობები. ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია ორი ფენა. ფენა№1, ნაყარი გრუნტი და ფენა№2, ქვიშაქვები და სუბარგილიტები. უბანზე გამოყოფილი ერთი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე I). რომლის გეოლოგირი მახასიათებლებიც მოცემულია ცხრილში. ნაყარი ფენა მხედველობაში არ მიიღება. სგე I შეესაბამება ფენა№2 -ს. დამატებითი ინფრომაციისთვის იხილეთ საპროექტო ტერიტორიაზე (ს.კ.01.14.15.001.439) შ.პ.ს "გენგეოს" მიერ ჩატარებული საინჟინრო კვლევის დასკვნა (თბილისი 2022).

სგე №№	სიმკვრივე, ρ ტ/მ³	დრეკადობის მოდ. F კგძ/სმ²	პუასონის კოეფიციენტი μ	საანგარიშო წინაღობა R კგძ/სმ²	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე Rc კგძ/სმ²
I	2.34	11140	0.25	17.0	57.0

შენობის მზიდი ელემენტები. კონსტრუქციული სქემის გადაწყვეტის მიხედვით შენობა მიეკუთვნება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცულ სისტემას, რომლის მზიდი ელემენტებია : მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველი, რომელიც წარმოადგენ 60 სმ-ის სისქის ფილას. მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, რომლეთნა კვეთის გეომეტრიული ზომები იცვლებ სართულების მიხედვით, 800×400 და 400×400 მდე. მონოლითური რკინაბეტონის შემომზღუდი კედლები, რომელთან სისქეა 200მმ და 300მმ. ასევე, სართულშუა გადახურვის ფილები და კიბის მარშ-ბაქნები. რომლებიც ასევე განხორციელებული არის მონოლითური რკინაბეტონის წიბოვანი ფილებით, სისქით 20 სმ. წიბოების სიმაღლეა 40, 50 და 70 სმ ფილის ჩათვლით. გამოყენებულია ბეტონის კლასია B-25, ხოლო გამოყენებული არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებით - A500C.

შენობის გაანგარიშების შედეგები: შენობის მზიდი ელემენტების, როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე, ჩატარებულია ლიცენზირებული საანგარიშო კომპლექსი ЛИРА-SAPR -ის საშუალებით (ლიც. №932989348). სეისმური ძალების ფორმირება X, Y და Z მიმართულებით ხდება ნორმატიულ დოკუმენტში `სეისმომედეგი მშენებლობა~ (პნ 01.01-09)-ში მოყვანილი მეთოდიკის საფუძველზე. პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)"; "ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01.-08)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05.-08)"; "СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия"; მოთხოვნების შესაბამისად.

მნიშვნელოვანი შენიშვნები:

1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში (მონოლითური საძირკველები, რიგელები, ფილები, სვეტები) ბეტონის უწყვეტობა. წყვეტის შემთხვევაში წინასწარ დამუშავებული მეთოდოლოგიის მიხედვით განხორციელდეს დაბეტონების გაგრძელება.
2. ყველა ცვლილება მშენებლის მიერ შეთანხმებული იქნას კონსტრუქციული და არქიტექტურული პროექტის ავტორებათან..
3. ქვაბული მიღებულ იქნას ინჟინერ გეოლოგის მიერ სათანადო აქტზე ხელმოწერით.
4. მიწისქვეშა (საძირკვლის) კონსტრუქციები უნდა დაიფაროს გრუნტის მიყრის მხრიდან 2 ფენა ცხელი ბიტუმით ან 2 ფენა რულონური ჰიდროსაიზოლაციო მასალით და დამატებით მოეწოს ფიდროსაიზოლაციო ფენის დამცავი მემბრანა.
5. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები, რომელიც შეთანხმებული უნდა იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.
6. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.1-80; ГОСТ 18105.2-80;
7. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში გამოყენებული A500C (ДСТУ 3760-98) კლასის არმატურაზე შემოწმებული იქნას ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.
8. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
9. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაილუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
10. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე). არმატურის დაბოლოება ჩაიღუნოს.
11. სვეტებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, ღეროების რაოდენობის შესაბამისად და ნახაზებზე ნაჩვენები გადაბმის მიხედვით, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე.
12. სვეტების არმირების მიბმები ღერძებთან იხილეთ შესაბამისი ნიშნულის სვეტების მარკირების და ფილის საყალიბო ნახაზებზე
13. სვეტების არმირების ნახაზები განხილულ იქნას ზედა და ქვედა სვეტების არმირების ნახაზებთან ერთად.
14. სვეტებში და კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით, ღეროების რაოდენობის შესაბამისად და ნახაზებზე ნაჩვენები გადაბმის მიხედვით, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე.
15. კონსტრუქციების საყალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
16. გადახურვის ფილებზე არსებული საკომუნიკაციო ხვრელების დაკვალვა განხორციელდეს კონსტრუქციული, არქიტექტურული და MEP ნახაზებთან ერთად.
17. გადახურვის ფილების, ლიფტის და კიბის უჯრედებში კარის ღიოების გაბარიტული ზომები გადამოწმდეს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.
18. ლითონის ელემენტების შედუღებისათვის გამოყენებული არის ელექტროდი მარკა "42 F (ГОСТ 9467-75*) ნახევრად ავტომატური (ქარხნული) შედუღების ნაკერების კათეტის სიმაღლეები აღებული არის შესადუღებელი ელემენტებიდან უმცირესი შესადუღებელი ელემენტის სისქის ტოლი და არა ნაკლებ 6-7 მმ-ისა. (გარდა კვანძებზე სპეციალურად მითითებული ნაკერის კათეტის სიმაღლეებისა)
19. მონტაჟის, შემდეგ ლითონის კონსტრუქციები დაიფაროს ორი ფენა ანტიკოროზიული და ხანძარმედეგი საღებავებით.
20. ბლოკის ან კედლის წყობა შესრულდეს არმირებით, რომლებიც დაკავშირებულ უნდა იქნას რკინაბეტონის კონსტრუქციებთან.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: A2 QE_STR_NOTES

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შ.პ.ს იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	[signature]
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	[signature]
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	[signature]
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	[signature]

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	17/11/2022
მასშტაბი	1: 200

ნახაზის დასახელება: განმარტებითი ბარათი

რევიზია: R0

ნახაზის ნომერი: კ-0.2

ალბომის ფურც. საერთო რაოდ. 4

ՃՈՒՆՀՆՄՈՒՄ:

Ֆ ՈՒՆՀՄԱՐ. "ԳՉՄՈՒՈ-3" ԱՆՎՈՒՄԱՅԱՅՄՈ
ՀՆՄՈՒՆ ՈՒՆՀՆՄՈՒՄ ՊՆՀՄԳՉԱՀՄԵ, ՈՆՀՅՆՈՐՈՒՆՈՒՈՒՈՒՆ
ՅՆՈՒ ԱՆՀՆՄՈՒՄ Ո.Յ. 01:14:15:0014391

ԳՉՅՀՅՉՉՈՒՈ:
Ֆ.Յ.Ն ՈՉ-ՉՈ-ԳՈ-ԱՀՉԳՈՒ" Ա/Յ 2062181109

ՈՒՆՀՆՄՉՉՈՒՄՆՅ	ԱՀՄՈՒՄ ՅՉՄՈՒՄ	ՀՉԳՈՒՄՈՒՀՉՄ
ՅՀՄՈՒՄՈՒՆՈՒՄՆ ՈՉՀՉՅՀՄՈՒ		
ԳՉՅՀՉՉՈՒՈՒՈՒՆ ՅՈՒՄՀ		

ՀՉՅՀԱՆՉՉՈՒՄՈՒՆ:
ՅՈՒ "ՈՉՈ ՅԵՀՈՀՉՄՈՅՈՒՆ"
ՅՈՒ ՀՈՒՆՄՈՒՄ
ՅՈՒՆՄՈՒՄՈՒՆ ՅՅՅՀՄՀՄՀՈՒՆ Ո"7
ՅՈՀՅ Ո"6

engineering

ՅՈՒ "ՈՉՈ ՅԵՀՈՀՉՄՈՅՈՒՆ"
ՅՄՀՄՉՉՈՒՈՒՈ ՅՅՈՒՅՈՒՈՒՈՒՆՈՒՆ ՈՆՀՄՈՒՆ
ՅՄՀՄՈՒՄՈՒՆՈՒՄՈՒՆ ՈՆՀՄՈՒՆ ՈՆՀՄՈՒՆ
ՅՄՀՄՈՒՄՈՒՆՈՒՄՈՒՆ ՈՆՀՄՈՒՆ ՈՆՀՄՈՒՆ
(Յ/Ճ №PPL 617/21)

ՈՒՆՀՅՀՉՉՈՒՄՀՅ	ՅՈՒՀՉՈՒՈ ՅՅՀՄ	ՀՉՈՒՄՈՒՀՉՄ
ԳՈՀՄՀՅՉՈՒՄՀՄ	ԳՉՅՅՅՀՅՅՀՈՒՈ	
ԱՀՄՈՒՄՈՒՆՈՒՄՈՒՆ ՅՈՒՄՀՈՒՄՈՒՆ	ՊՈՈՒՈՅՀՈՒՆ	
ՀՉՅՈՒՄՈՒՆՈՒՄՈՒՆ ՅՈՒՄՀՈՒՄՈՒՆ ՅՈՒՄՀՈՒՄՈՒՆ	ՀՈՈՒՈՅՀՈՒՆ	
ՀՉՉՈՒՄՀՅՉՉ	Ն ՅՀՄՀՅՀՅՀՈՒՈՒ	

ՀՄՀՈՅՀՄՈՒՄՈՒՄՀՄՈՒՄՈՒՄՈՒ

qvabuli is konstruqcia

Tbilisi / 2022 weli

failis saxeli:
sakrdeni kedeli

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsruleblebi:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelia ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania iraos"
(p/n #PFL 417/21.)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto igufis ufrosi	**o. iliuxini**	
proeqtis mT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seesrulebs	**r.ToiZe**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati: A2
stadia: RA
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1:200

naxazis dasaxeleba:
qvabuli is konstruqcia

ცვლილების N	ნახაზის ნომერი:	ფურცლის საერთო რაოდენობა
R0	k-60	

Tbi i isi / 2022 wei i

fai i is saxe i i:

sakrdeni kedeli

KEYPLAN:

misamaaTi:

q,TbI i isi, "de i isi-3" sacxovrebe i i raionis mimdebared, interis ilikacis gzis samxreTiT. s.k. 01.4.5.001.439;

damkveTi:

Sps "giantI pa i asi"

Tanamdebobis	saxe i i gvari	xe i mowera
proeqtis menejeri		
damkveTi sruleri		

Semsrul ebe i i:

Sps "qiu en j ineringi"

angmaering

mi saamarTi:

q,TbI i isi ebadreZis #7

bina #6

Sps "qiu en j ineringis"

proresiu i i pasuxismgebi obis mzRvnve i ia ss "dazRvevis saerTaSori so kompania iraos"

(ipn #PFL 41721)

Tanamdebobis	saxe i i gvari	xe i mowera
direqtori	**dgemnisveli**	
saproeqto ijuriskonsulti	**o. i i i uxini**	
Konsultanti proeqtisint.	**r.Toiza**	
Seasrul ia	**r.Toiza**	

proeqtis saxe i wodeba:

mrava i funqciuri (saxovrebe i i, saoficse, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:

axa i i mSenebi oba

proeqtis nawili:

konstruqcia

formati	naxazis dasaxe i eba:
A2	
standia	**BA**
ESTM2022	
Tari Ri	qvabu i is gegma
masStabi	
1:200	
ბაბაზის ნომერი	**ვარიანტი**
R0	k-70

Rigebiti A2

gamarTiTi baraTi

qvabu i is mowyoba iwyeba mdur Ramtemi ximinjebis wamoReba kostverkiT. ximinjebi ewyoba kidovan qmnisi. qvabu i is mowyoba iwyeba mdur Ramtemi ximinjebis wamoReba kostverkiT. ximinjebi ewyoba kidovan qmnisi. burRvis qmzRebi. burRvis qmzRebi.

ximinjebis saerTo mdebareoba: qvabi iaqvabu i is amoRebis dawyeba dausveble i iaeriT etapze ximinjis saxiTis miRebi da tvebis mixedviT. rometi Semdeg selxvreba kostverkiT. ximinjebi ewyoba kidovan qmnisi. ximinjebis saerTo mdebareoba: qvabu i is mowyoba iwyeba mdur Ramtemi ximinjebis wamoReba kostverkiT. rometi Semdeg selxvreba kostverkiT. ximinjebi ewyoba kidovan qmnisi.

ximinjebis saerTo mdebareoba: qvabu i is amoRebis dawyeba dausveble i iaeriT etapze ximinjis saxiTis miRebi da tvebis mixedviT. rometi Semdeg selxvreba kostverkiT. ximinjebi ewyoba kidovan qmnisi. burRvis qmzRebi.

Sesabamisi rigi da izRebis saangaro dasvirveba 50m-ze.

qvabu i is mowyoba xdeba etapobrivad 20m sigrmeze TiTouli etapze gruntis (ki dovani qanis) movrisa Sendeg ewyoba anxarebis

ximinjebis saerTo mdebareoba: qvabu i is mowyoba xdeba etapobrivad 20m sigrmeze TiTouli etapze gruntis (ki dovani qanis) movrisa Sendeg ewyoba anxarebis

Sesabamisi rigi da izRebis saangaro dasvirveba 50m-ze.

anxarebis mowyoba xdeba mimeri kovlis nawilebi saangaro dasvirveba 50m-ze.

anxarebis mowyoba xdeba mimeri kovlis nawilebi saangaro dasvirveba 50m-ze.

adgilze saviroa anxarebis 5m radenobis ganocda gamocda saviroa dawyos pirveli ve rigis anxridan anxarebi gamocdis

adgilze saviroa anxarebis 5m radenobis ganocda gamocda saviroa dawyos pirveli ve rigis anxridan anxarebi gamocdis

sagebgebis Sendeg im SemTxvevaSi Tu anxeris dasrulebis sigrZe verdaakmayofilebs SeiZleba saviroa proeqtiskorektireba.

sagebgebis Sendeg im SemTxvevaSi Tu anxeris dasrulebis sigrZe verdaakmayofilebs SeiZleba saviroa proeqtiskorektireba.

anxeris ked i is da qvabu i is mowyobis meTis etapze saviroa yvela monitoringi masalebi uri qvabu i is ked i is gadaxera

horizontidan 20 mm.

anxeris ked i is da qvabu i is mowyobis meTis etapze saviroa yvela monitoringi masalebi uri qvabu i is ked i is gadaxera

horizontidan 20 mm.

anxeredad saviroa qanovnebuli iqnas ndsisieri inveniaruli (qarxnuli) anxeri Sesabamisi masalebi uri mzidumar inebiT (280-300) kedi i Tan dangrebis anxeris tipis (maromeb i is) sveris sendeg misi Tavis detali is Sesabamisad.

(280-300) kedi i Tan dangrebis anxeris tipis (maromeb i is) sveris sendeg misi Tavis detali is Sesabamisad.

anxeredad saviroa qanovnebuli iqnas ndsisieri inveniaruli (qarxnuli) anxeri Sesabamisi masalebi uri mzidumar inebiT (280-300) kedi i Tan dangrebis anxeris tipis (maromeb i is) sveris sendeg misi Tavis detali is Sesabamisad.

anxeredis da anxebis mimeri kovlis sendeg saviroa ndxeredis Tavebi dakonsrudes anxebi undaSeicres rogorc

anxeredis da anxebis mimeri kovlis sendeg saviroa ndxeredis Tavebi dakonsrudes anxebi undaSeicres rogorc

mudmivi.

Senoba ximinjebis mowyoba SesaZlebeli etapze ndsenebi obis organizaciis proeqtis Sesabamisad.

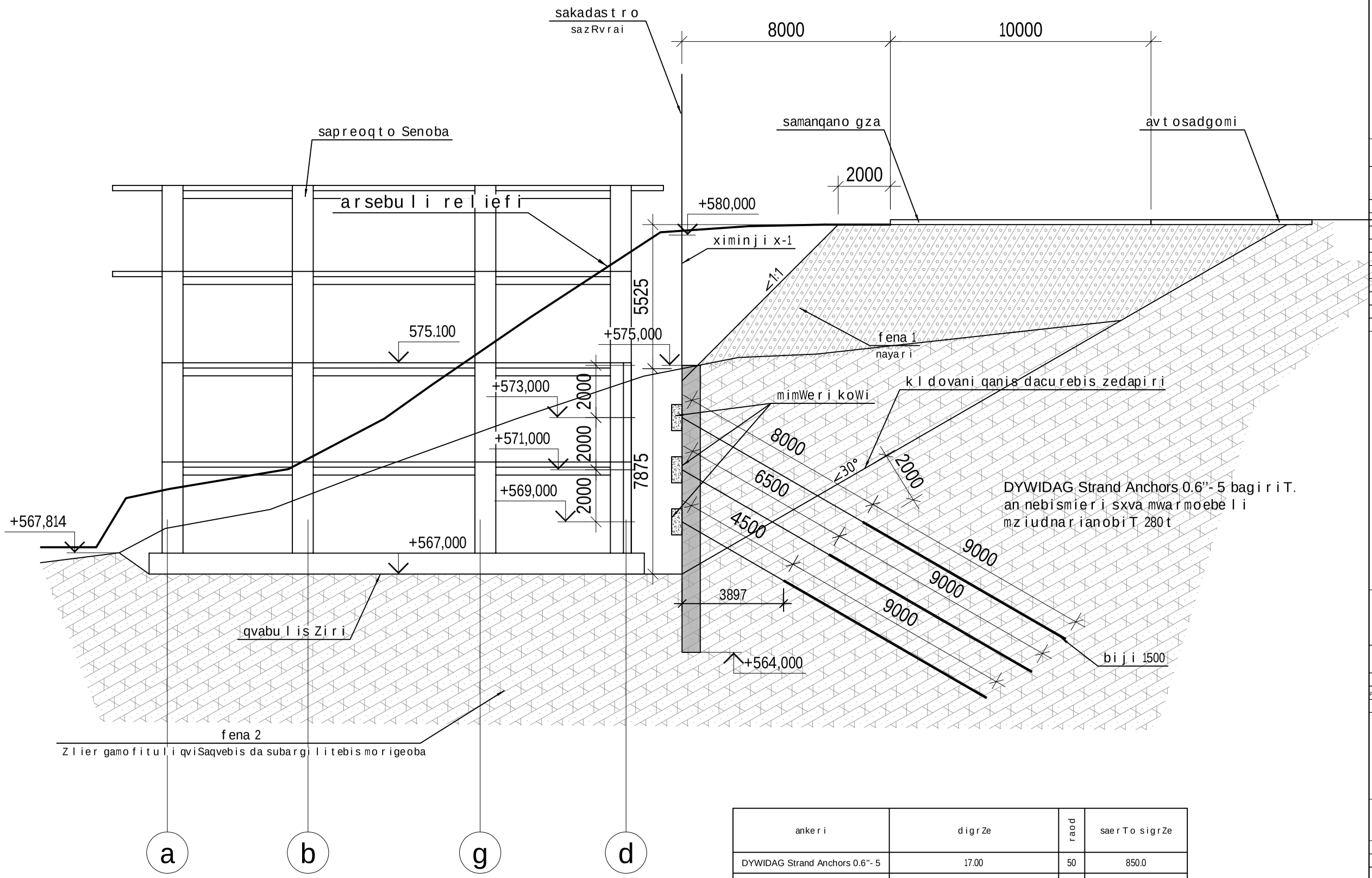
Senoba ximinjebis mowyoba SesaZlebeli etapze ndsenebi obis organizaciis proeqtis Sesabamisad.

damzadebuli sruli proeqtiT gaTvaliswinebuli unda iqnas mowyobili xarvezebi, romlebic uzrunvelyofs mowyobis usafrTxo funqcionirebas.

damzadebuli sruli proeqtiT gaTvaliswinebuli unda iqnas mowyobili xarvezebi, romlebic uzrunvelyofs mowyobis usafrTxo funqcionirebas.

damzadebuli sruli proeqtiT gaTvaliswinebuli unda iqnas mowyobili xarvezebi, romlebic uzrunvelyofs mowyobis usafrTxo funqcionirebas.

anxeris sigrZe 15mis tolia da anxeris sigane 1.5m-is tolia



ankeri	digrZe	raod	saerTo sigrZe
DYWIDAG Strand Anchors 0.6”- 5	17.00	50	850.0
DYWIDAG Strand Anchors 0.6”- 5	15.50	50	775.0
DYWIDAG Strand Anchors 0.6”- 5	13.50	50	675.0
jami			2300

DYWIDAG Strand Anchors 0.6”- 5 nacvad SesaZlebelia gamoyenebuli iqnes nebismieri mwarmoebulis mudmivi ankeri igive maxasiaTeblebiT. ankeris SerCevis Semdeg aucilebelia daankerebi sigrZis, fesvis sigrZis, diametris, mimWerikoWis kveTis dakoerqtireba.

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
sakrdeni kedeli

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dante

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damkvecebuli: damkveTisnier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(pn #PFL 41721)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto igufis ufrosi	**o. iliuxini**	
proeqtis mT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seasrulia	**r.ToiZe**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblobа

proeqtis nawili:
konstruqcia

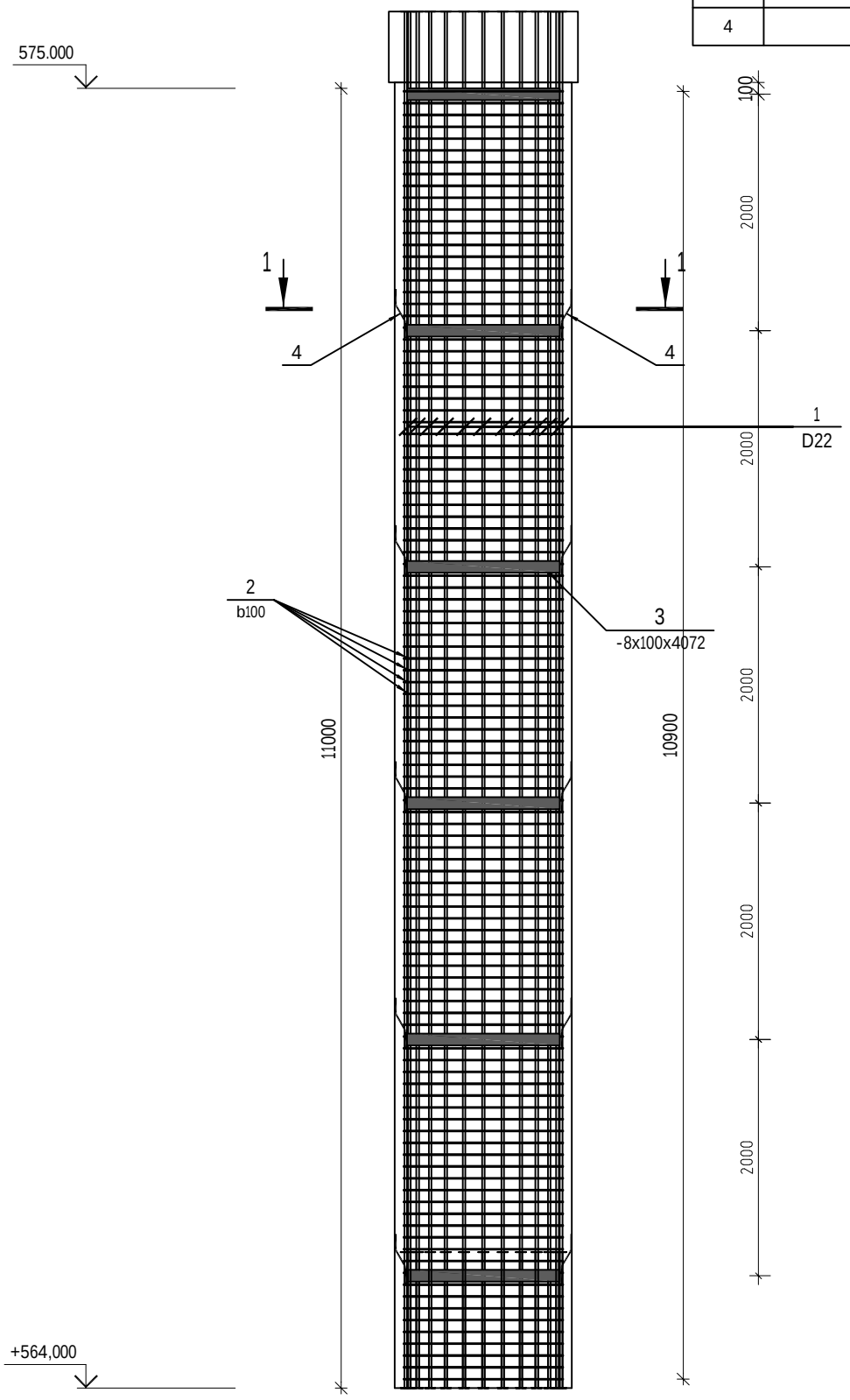
formati: A2
stadia: BJ
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1:100
RO

naxazis dasaxeleba:
qvabulis Wrili

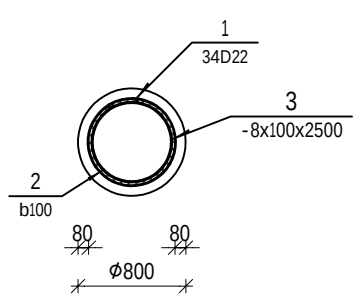
k-7.0

poz.	SeniSvna	d a s a x e l e b a	raod	masa kg	masa su l kg
		x i m i n j i x-1	52 c		
		masa l ebi			
		be t oni B25		5.53	m3
		a r m a t u r i s nake T obebi			
1	A-500C	ф22 / L=11650	34	34.76	1181.98
2	A-500C	ф10 / L=2020	110	1.25	136.99
3	C235	-8X100X1879	6	11.80	70.80
4	A-500C	ф14 / L=440	30	0.53	15.95

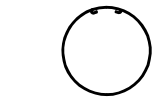
x i m i n j i x-1



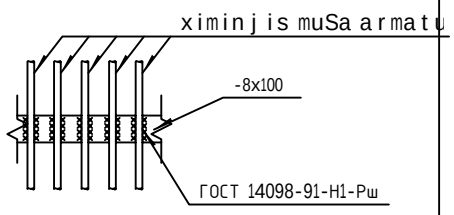
k v e T i 1-1

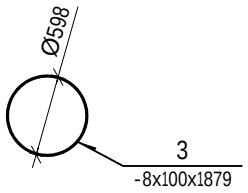


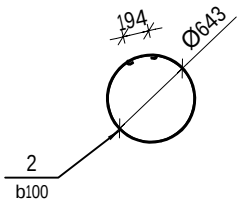
l i T o n i s fiqsat o r i s kvanZi



x i m i n j i s muSa a r m a t u



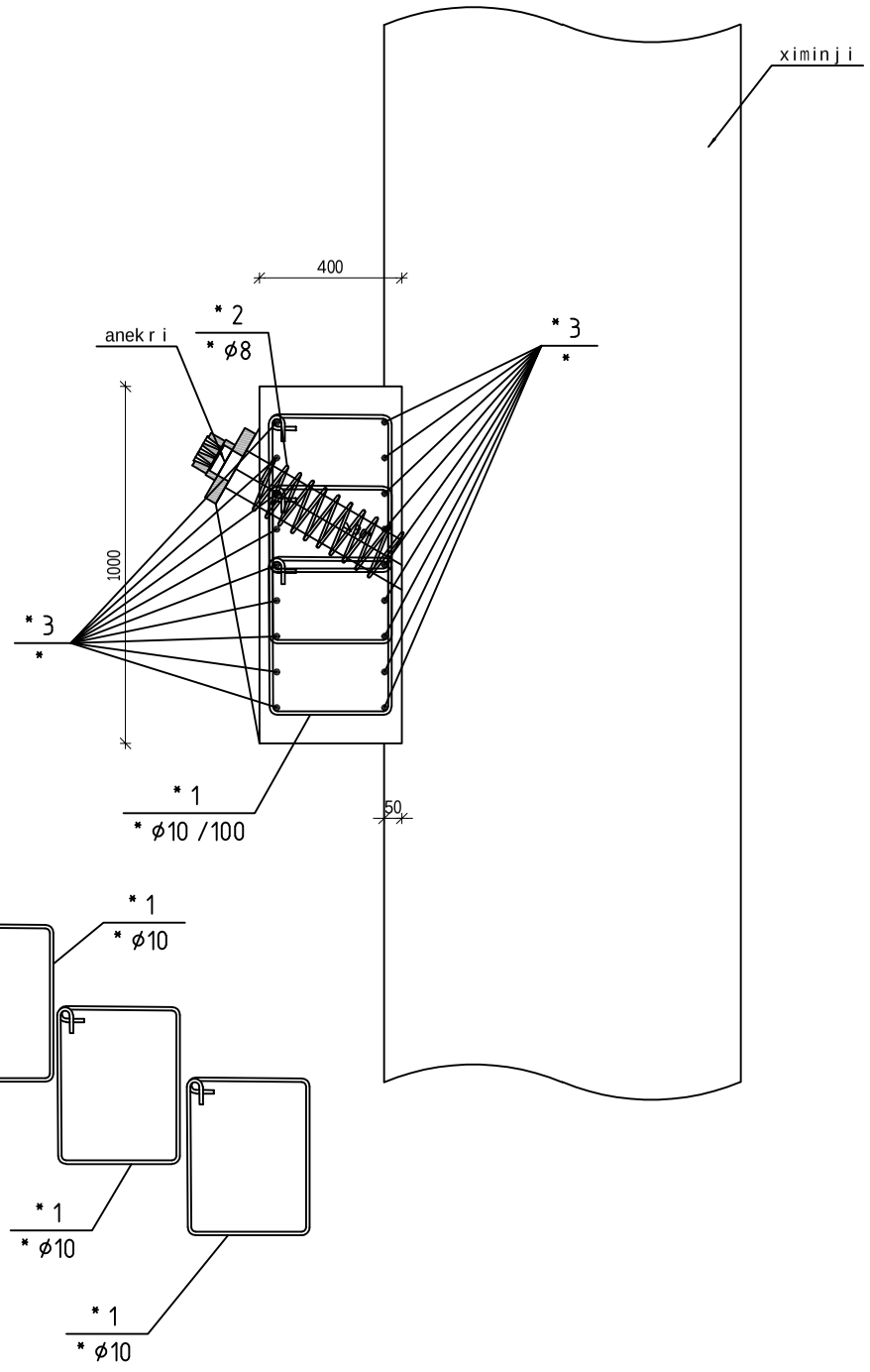


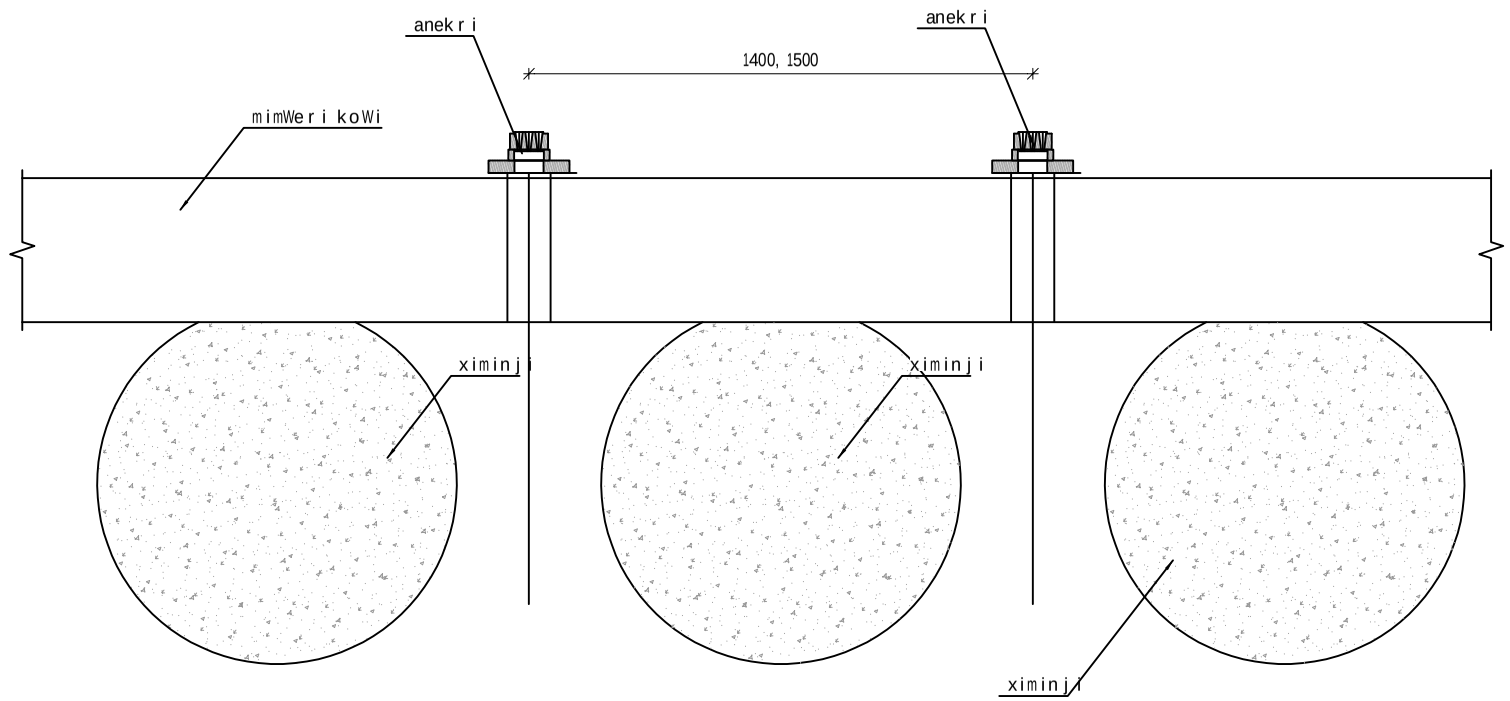


dRo saxis nomeri / 2022 wlis	
yuraduli saxelwodeba:	
saxrdeni kedeli	
KEYPLAN:	

yuraduli saxelwodeba, rkinZomebis saxeobis da tipis rkinZomebis saxelwodeba:							
Sekvrisa da mowyobilobis dasaxeleba:							
rkinZomebis sqema:							

mimWeri koWi





poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		mimWeri koWi	5c		
		masalebi			
		betoni B25		40.04	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ 5781-82*	D10 A240 L=1675	2211	1.03	2277.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=5410	59	2.14	126.3
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=72500	16	178.79	2860.62

SeniSvna:

1) mimWeri koWis mowyobamde saWiroa qvabuli ximinjebze CamoiTalos daaxoebiT 50mm sisqis fea.

2) mimWeri koWi fiqsirdeba qimiuri ankerebiT.

3) mimWeri koWis kveTi saWiroa Seicvalos ankeris mwarmoeblis SerCevis Semdeg, ankeris Tavis formis da gadawyvetis Sesabamisad.

4) mimWeri koWs muSa armatura saWiroa gadaibas minimum 50d manZilze.

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
sakrdeni kedeli

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dankicebulia: damkveTismier		

engineering

Sems rulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveli ia ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417121)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto igulisufrogsi	**o. iliuxini**	
proeqtisT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Sesrula	**r.ToiZe**	

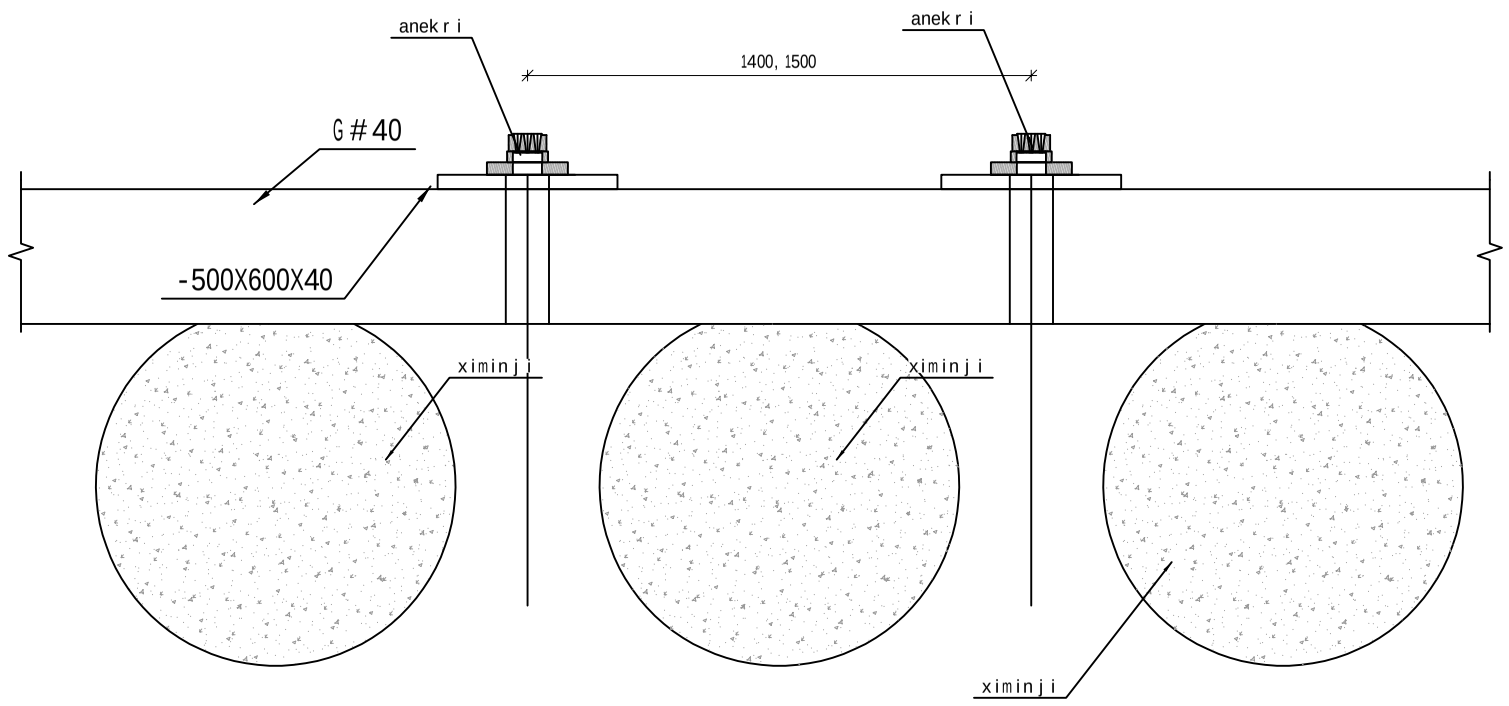
proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

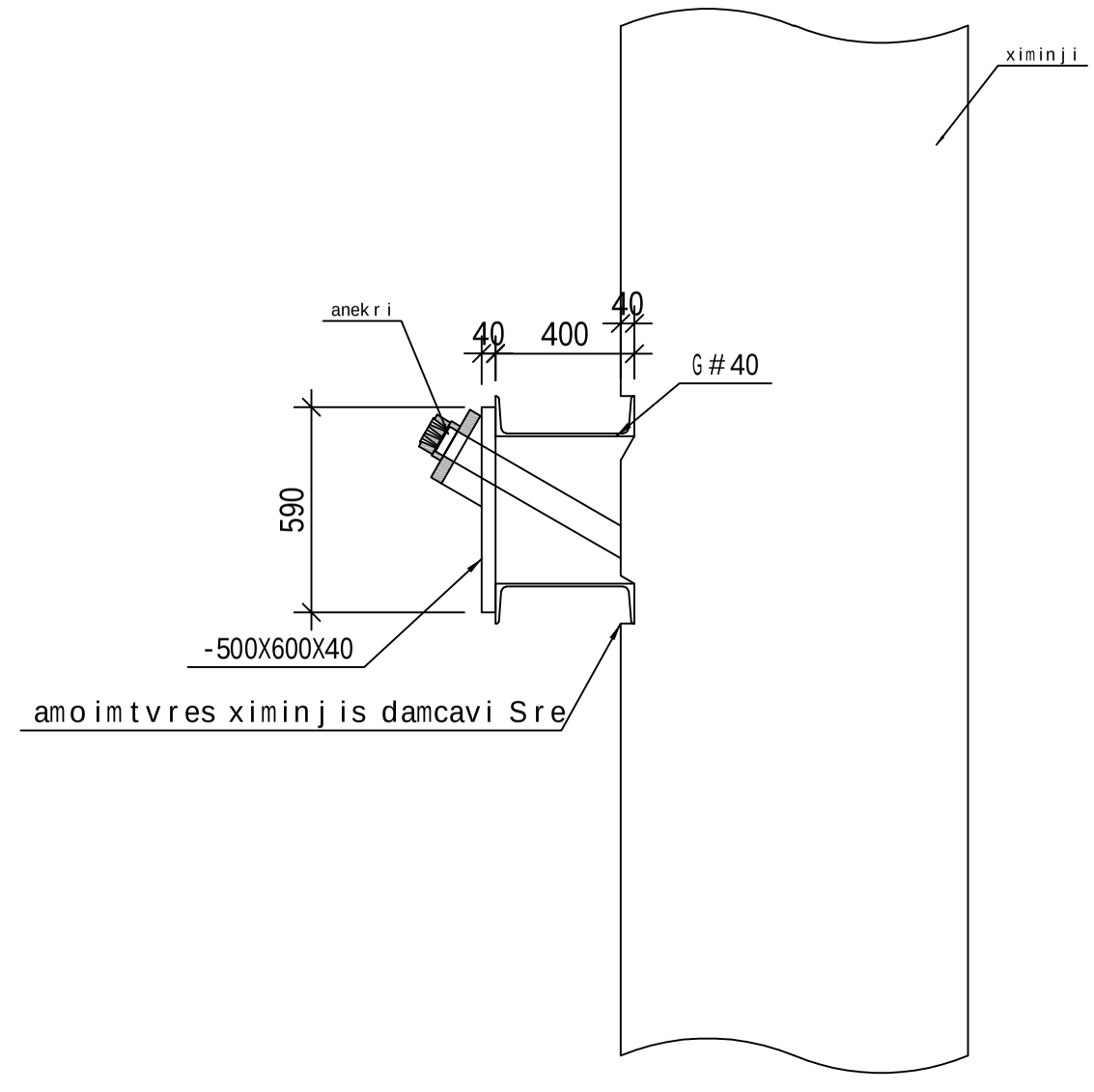
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

format	naxazis dasaxeleba:
A2	mimWeri koWi
stadia	
P.S.	
TariRi	
15/11/2022	
masStabi	
1:14	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	k-70	





liTonis mimWeri koWi

Tbilisi / 2022 weli	
faili saxeli: sakrdeni kedeli	
KEYPLAN:	
yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs	
proeqtis statusi: samSeneblo dokumentacia	

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTismier		

engineering

Semsruleblebi:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias s "dazRvevis saerTaSoriso kompaniairao"
(pin #PFL 417721)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto jgufis ufrosi proeqtisint. konstruqtori	**o. iliuxini**	
	r.ToiZe	
Seamsruleblebi	**r.ToiZe**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblobis

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	A2
stadia	მპ
TariRi	05/1/2022
masStabi	1:34
ნახაზის ნომერი:	R0

naxazis dasaxeleba:
mimWeri koWi

ნახაზის ნომერი:
k-7.0

შენის სამშენებლო ორგანიზაცია

საძირკვლის კონსტრუქცია

საძირკვლის ფილის ჯამური სპეციფიკაცია									
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი					ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
		A 500 C							
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20			
არმატურის წონა (კგ,)	1	12.5	4200.0	1511.4	52167.0	3156.5	61047.40	900.00	67.8

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

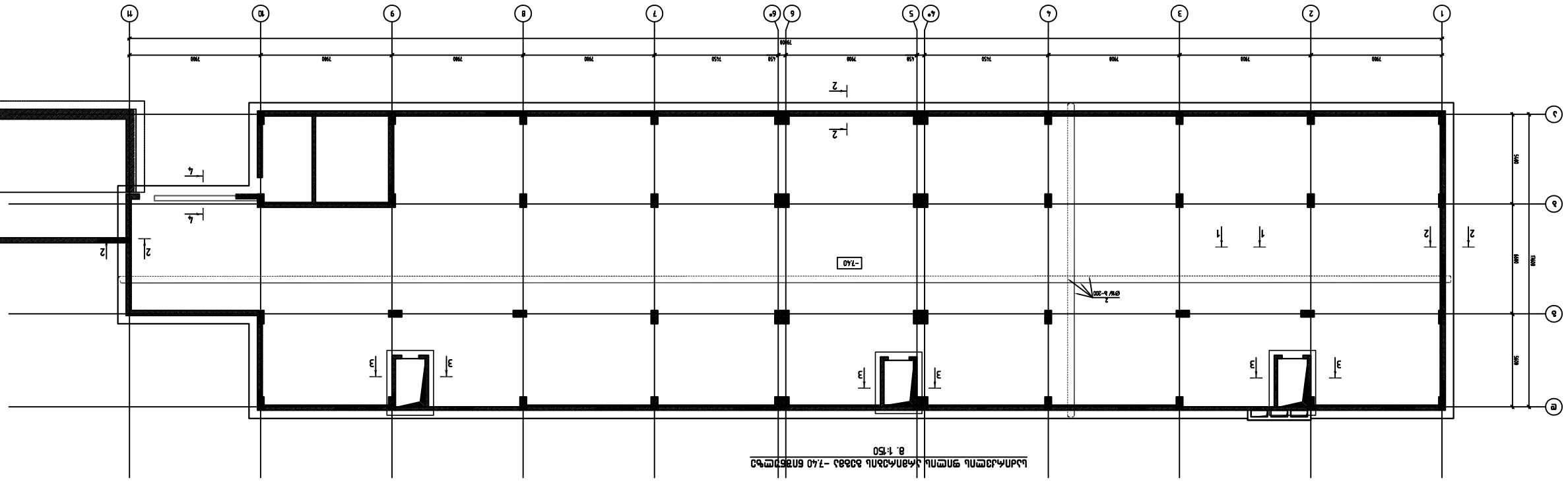
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

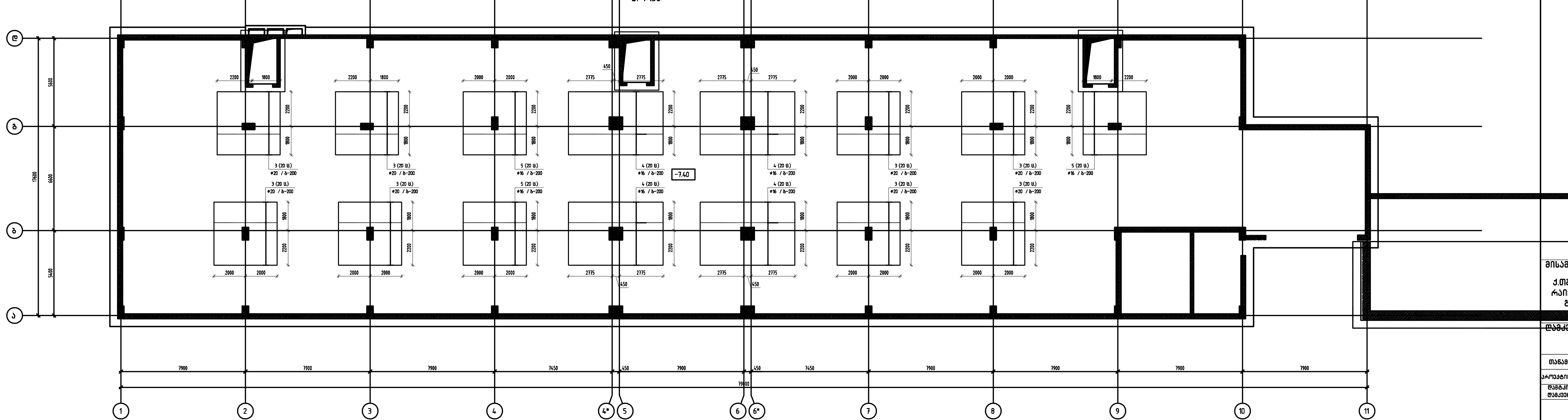
ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:200

ნახაზის დასახელება:
საძირკვლის კონსტრუქცია

რევიზია: R0
ნახაზის ნომერი: კ-3.0
ფურც. საერთო რაოდენობა: 12


-740
-740
ФУЛ h-200
ФУЛ h-200
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
Г
Д
Е
7900
7500
7900
7900
7900

საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)
მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

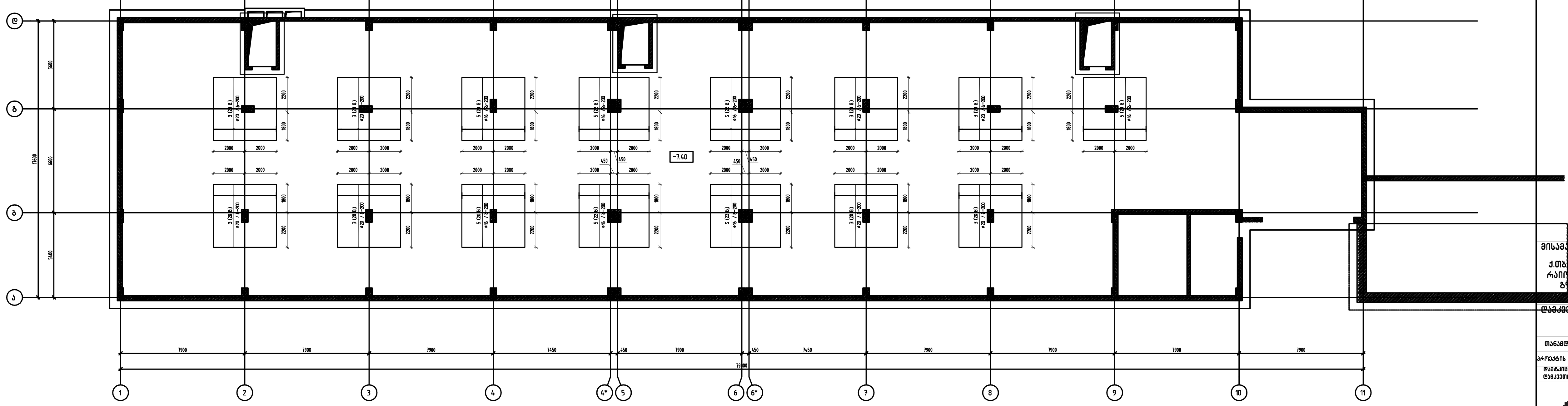
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება:
საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-3.2	12

საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



Y X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, “დელისი-3“ საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს “გიანთი პალასი“

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს “ქიუ ენჯინერინგი“

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს “ქიუ ენჯინერინგის“
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

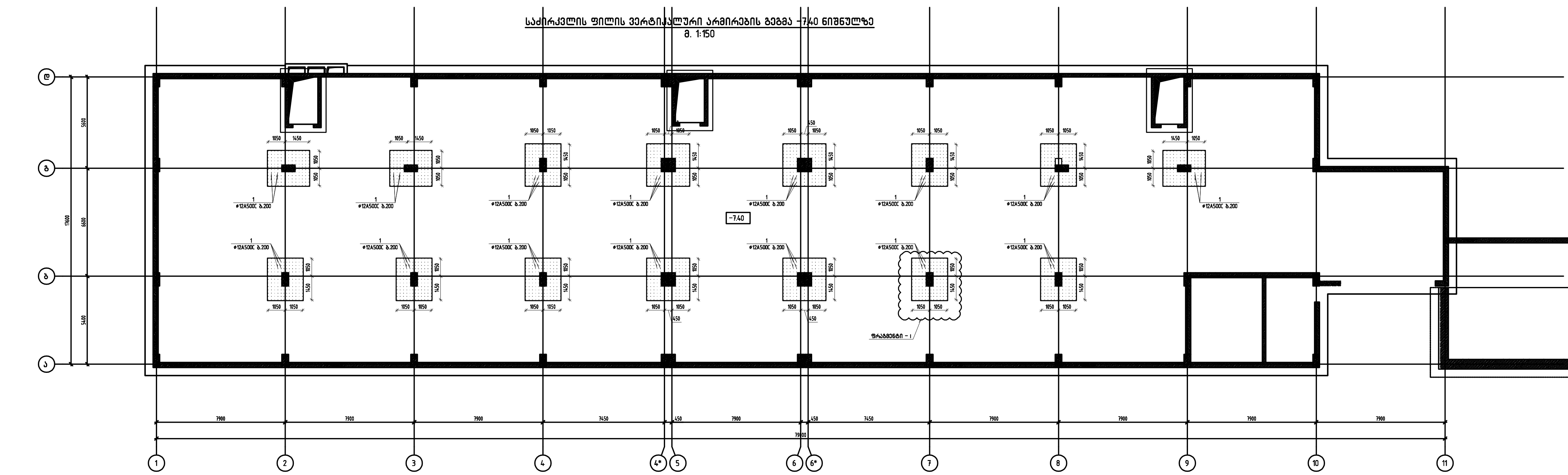
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია: მ.პ.	საძირკვლის ფილის არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-3.3	12



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	საძირკვლის ფილის ვერტიკალური არმირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-3.4	12

საყალიბე ნახაზები

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

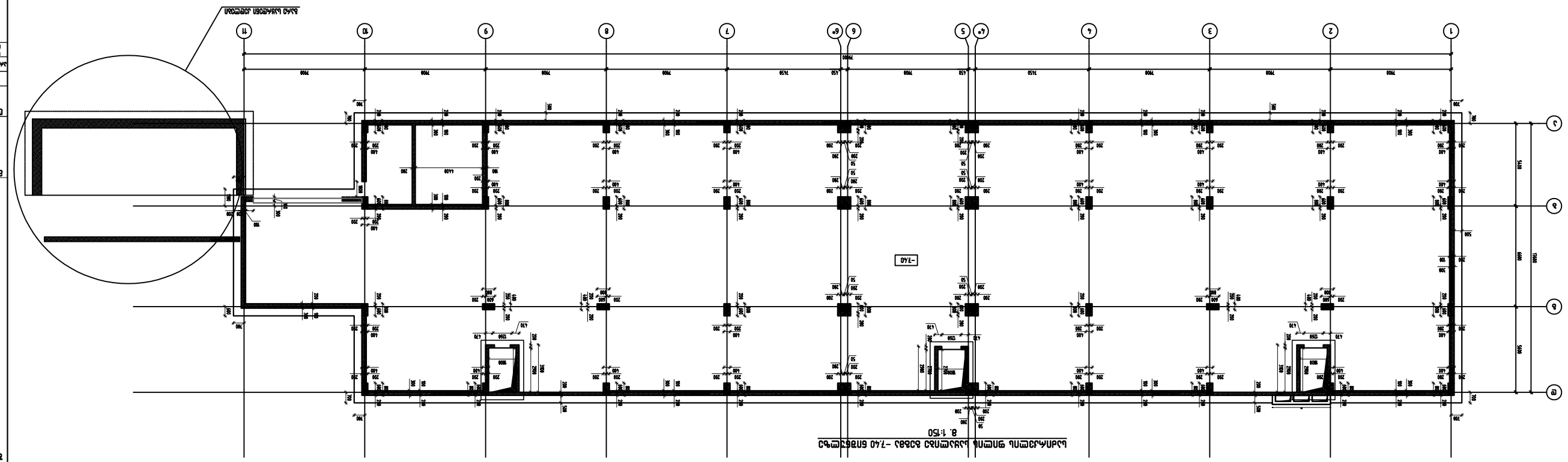
ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:200

ნახაზის დასახელება:
საყალიბე ნახაზები

რევიზია: R0

ნახაზის ნომერი: კ-2.0

ფურც. საერთო რაოდენობა: 10



План фундаментной плиты -740 блок 6 отм -7,40 Блок 6 Foundation slab plan -7,40

М. 1:150

Взам.инв.№

Кол.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					

Устройство фундаментной плиты. Блок 6 Construction of foundation slab. Block 6

Стадия	Лист	Листов
Р		

ООО "ЭНЕРГОСНАБСТРОЙ" Дополнительный офис в г. Ростов-на-Дону по строительству Ростовской АЭС (3-й энергоблок)

Инв.№ подл.	Подп. и дата

Копировал

Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подп.	Дата		

Стадия	Лист
Р	

ООО "ЭНЕРГОСНАБСТРОЙ" Дополнительный офис в г. Ростов-на-Дону по строительству Ростовской АЭС (3-й энергоблок)

Устройство фундаментной плиты. Блок 6 Construction of foundation slab. Block 6

Инв.№ подл.	Подп. и дата

Взам.инв.№

Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подп. Дата

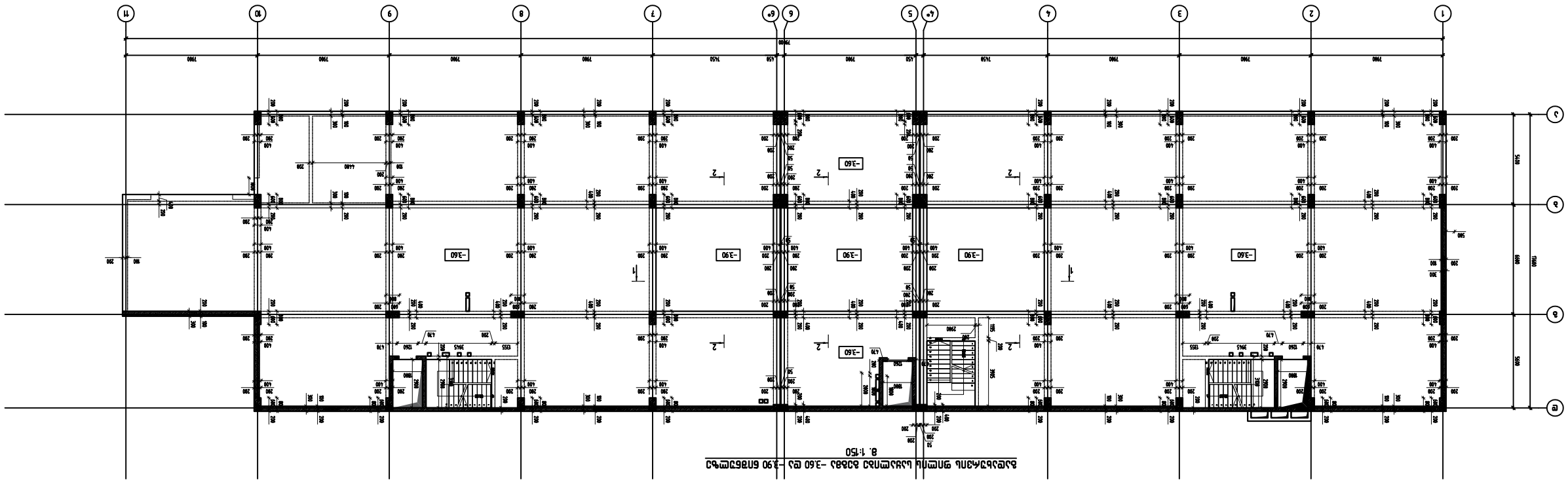
Устройство фундаментной плиты. Блок 6 Construction of foundation slab. Block 6

Копировал

Формат А3

Стадия	Лист
Р	

ООО "ЭНЕРГОСНАБСТРОЙ" Дополнительный офис в г. Ростов-на-Дону по строительству Ростовской АЭС (3-й энергоблок)



ბეტონის ჩასხმა ფილებში

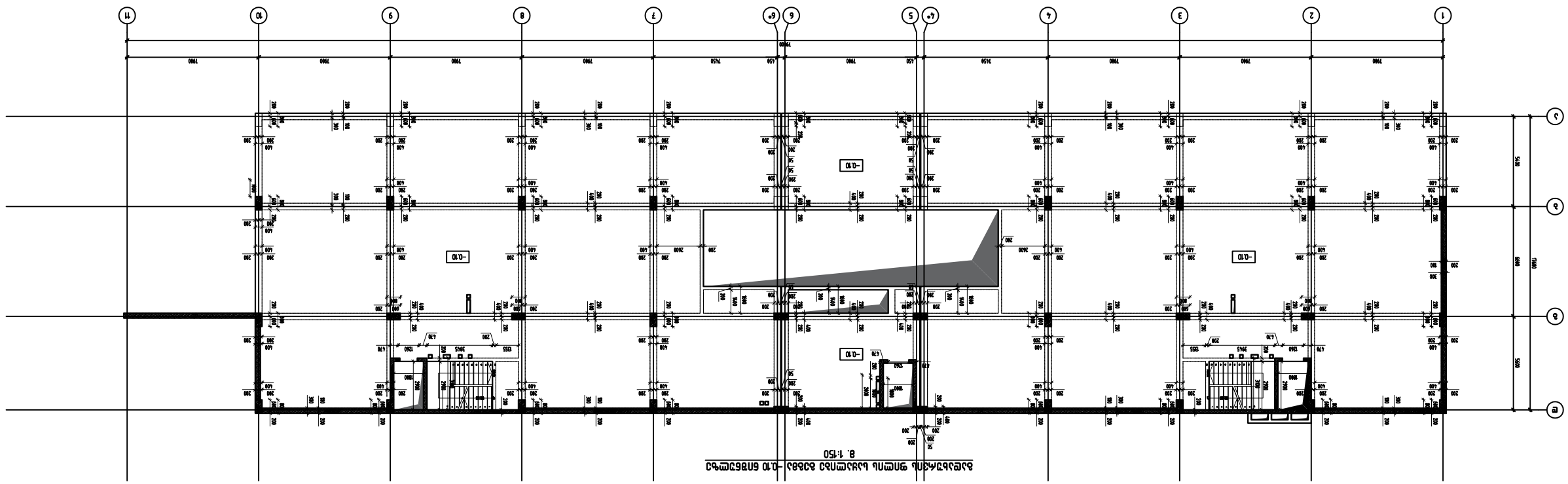
ნახ.	დასახელება	ელემენტის ნომერი	ფურცელი

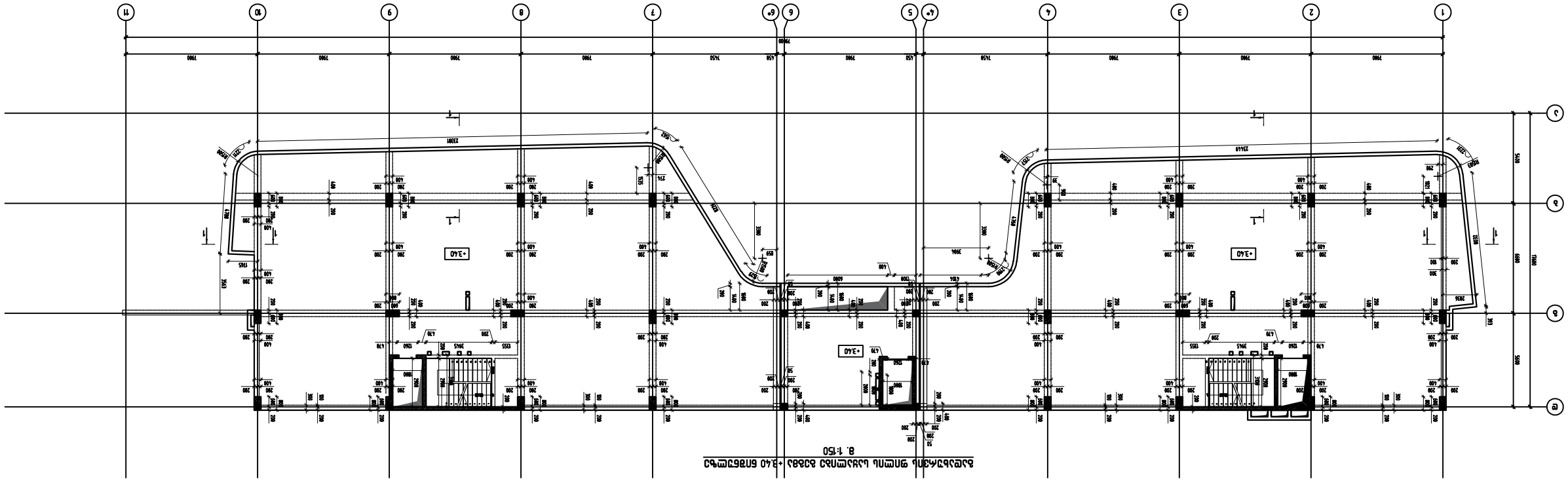
ტექნიკური მითითებები ბეტონის ჩასხმის ტექნოლოგიის შესახებ

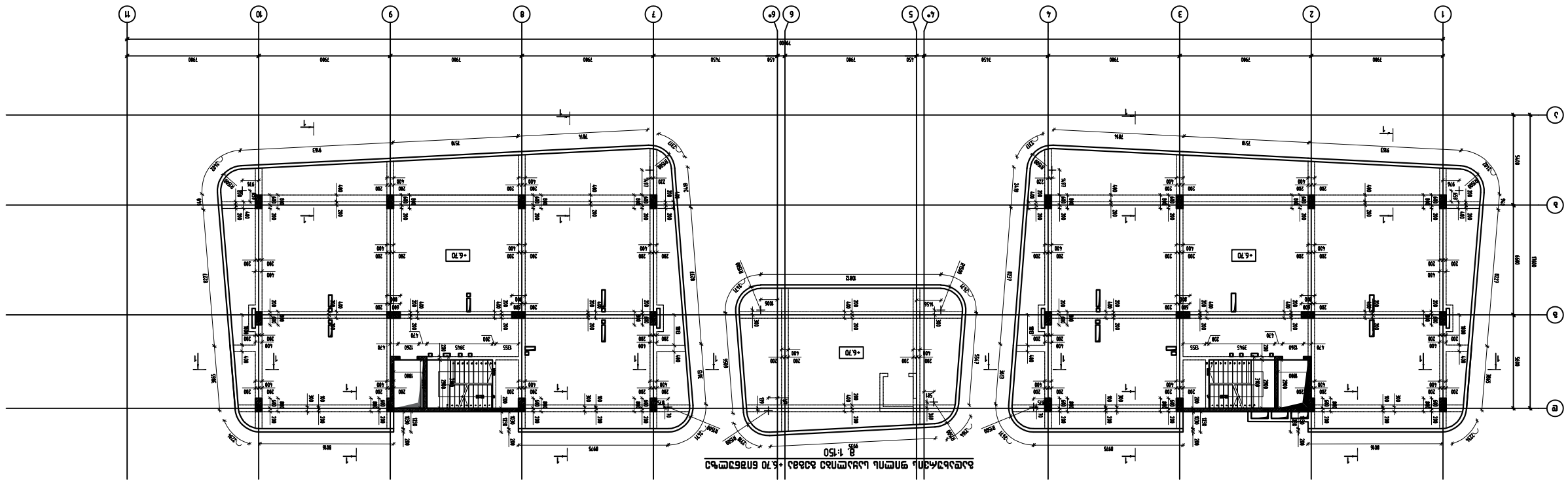
ტექნიკური მითითებები არმატურის მონტაჟის შესახებ

ტექნიკური მითითებები ბეტონის ზედაპირის დამუშავების შესახებ

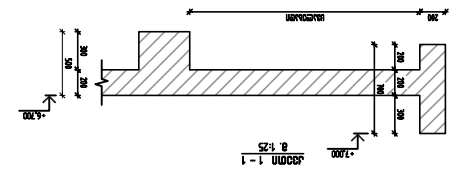
ტექნიკური მითითებები ბეტონის ხარისხის კონტროლის


-0.10
-0.10
-0.10


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
7940
7540
7940
7940
7940



план на отм. -6.70 блока 1 и блока 2
Q 1:150



разрез 1 - 1
Q 1:25

ГИП	Кашкаров
Гл. инженер проекта	Ахметшина
Нач. отдела ВОВ	Аверина
Разработал	Ахметшина
Н.контр.	Ахметшина

Дополнительный офис в г. Ростове-на-Дону по ул. Доватора, 44/1 (3/6 МРГ. 47/21)

Изм.	Кол.уч.	№ док.
Подп.	Дата	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ООО "ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ"

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

Заказчик: ООО "ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ"

Генеральный план

Дополнительный офис в г. Ростове-на-Дону по ул. Доватора, 44/1

Лист № 6

Разработано в программе: Autodesk Revit 2022

Главный инженер проекта: Ахметшина

Начальник отдела: Аверина

Н.контр.: Ахметшина

Разработал: Ахметшина

Гип: Кашкаров

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Дополнительный офис в г. Ростове-на-Дону по ул. Доватора, 44/1 (3/6 МРГ. 47/21)

Генеральный план

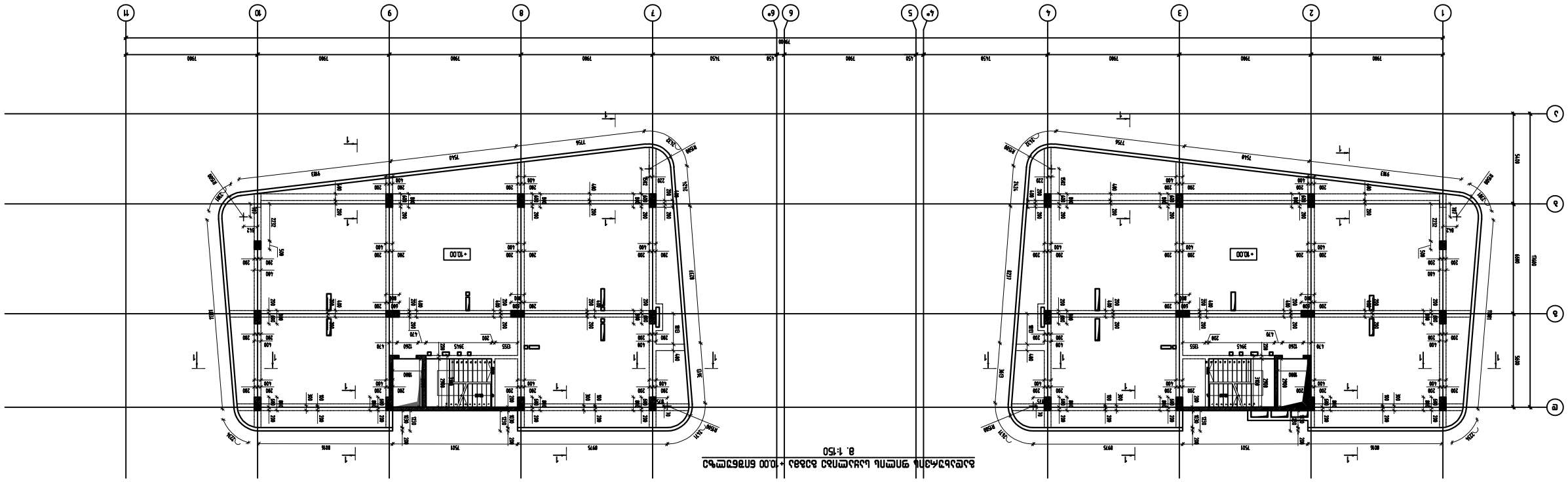
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов:

ООО "ЭЛЕКТРОСЕТЬСТРОЙ"

Формат А1

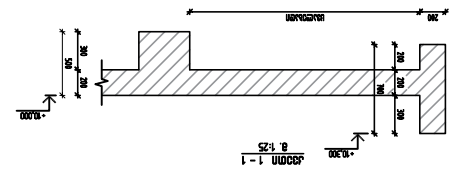
Копировал:

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

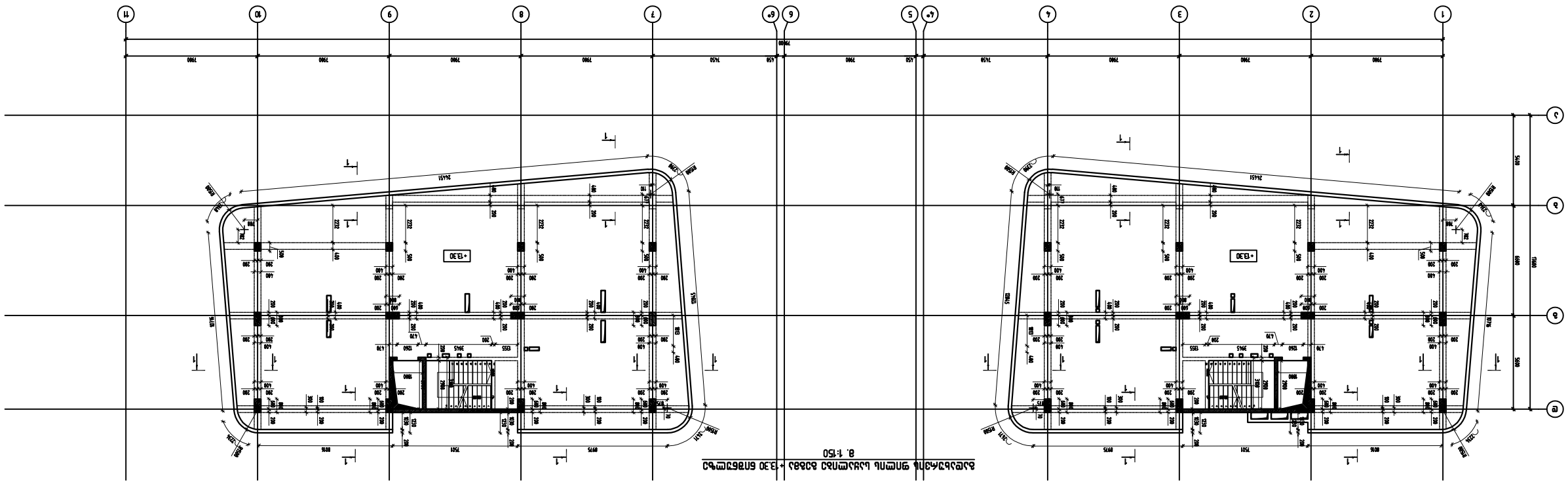


Фасад 1 – 11
8. 1:50

Фасад здания с отм. +10.00 (на уровне кровли) и отм. +9.300 (на уровне верха парапета) по осям 1-11/А-Д



Фасад 1 – 1
8. 1:25



Благоустройство территории у ТРЦ «Сити Молл Новосибирск» по ул. Ватутина, 19 в Калининском районе г. Новосибирска. 1 этап строительства. Корректировка

Генеральный план. Схема планировочной организации земельного участка. М 1:200

Благоустройство территории. Схема планировочной организации земельного участка

Стадия: П | Лист: 1 | Листов: 1

ООО "ТРЦ Сити Молл Новосибирск"

ЗАО "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ "ГРАЖДАНПРОЕКТ" (ЗАО ИПГС "ГРАЖДАНПРОЕКТ")

Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата

Разработал | Ситникова | | 05.22

Проверил | Ситникова | | 05.22

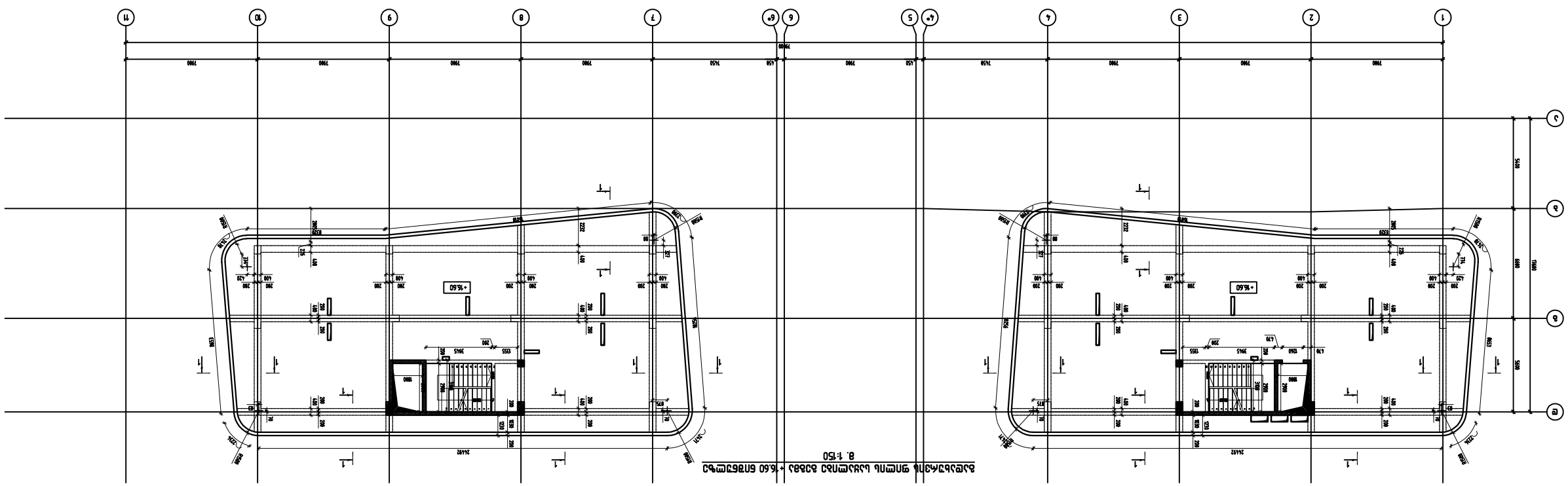
Н.контр. | Ситникова | | 05.22

ГИП | Ситникова | | 05.22

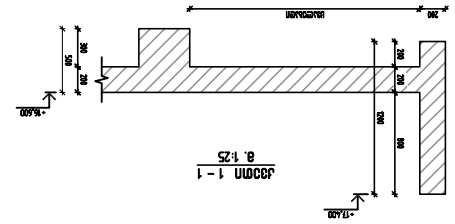
Согласовано:

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

Копировал | Формат А1



ბაღის სკამის ტიპი 1 – 1
მ. 1:25



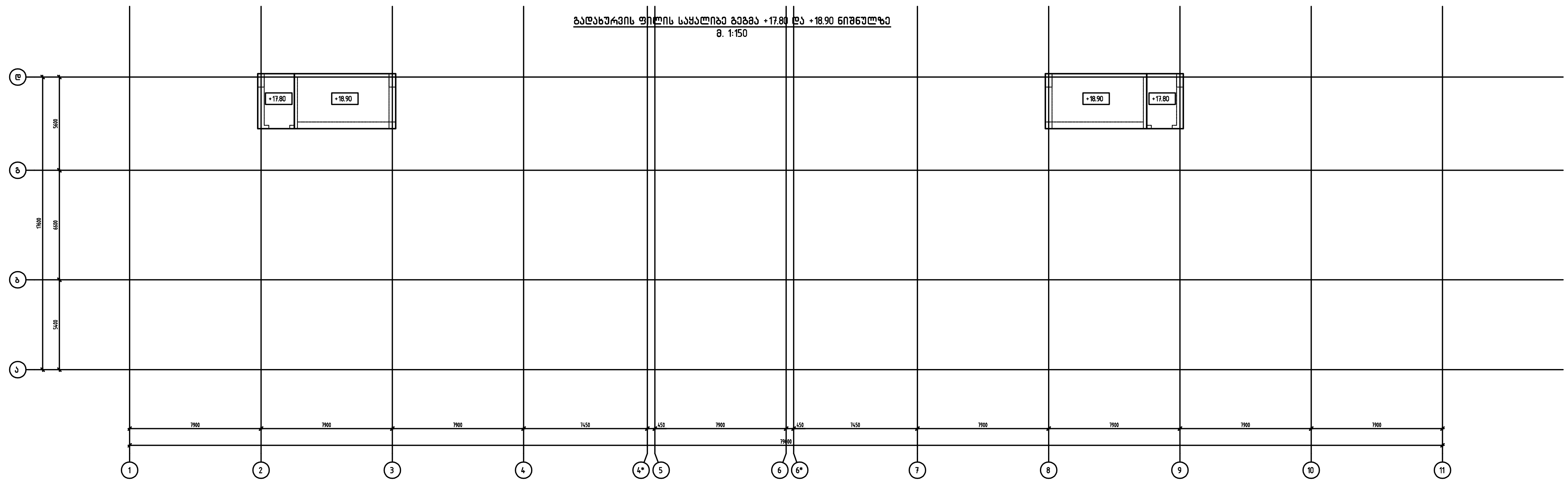
ბაღის სკამების განლაგების სქემა +%60 მარკირებული ფილების ზედა ნიშნულზე
მ. 1:150

მასშტაბი / 2022 წელი	
ფაილის სახელი:	
sadakitxebi.gadaxurvebi R4	
KEYPLAN:	

ობიექტის დასახელება:	
ქ. თბილისი, "ვერის პარკი-3" სასეირნო ზონის მოწყობა, ნაგებობების არქიტექტურული ნაწილი, ბაღის სკამების ბაზის ანკერული ჩარჩოს დეტალი, ბ.კ. 01.14.15.001.439;	
მესაკუთრე:	
შპს "ვერის პარკი"	
ავტორი:	არქიტ. ანა ლომსაძე
მთავარი არქიტექტორი:	
მთავარი ინჟინერი:	
შპს "ინჟინერინგ ჯგუფი"	
ინჟინერი :	
კონსტრუქციული ელემენტების ბაზის ანკერული ჩარჩოს დეტალი №7	
შპს "ინჟინერინგ ჯგუფი"	
ექსპერტიზის ობიექტის დასახელება, მისამართი, საკადასტრო კოდი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში):	
ბ.კ. 01.14.15.001.439 ვერის პარკი-3 სასეირნო ზონის მოწყობა, ნაგებობების არქიტექტურული ნაწილი, ბაღის სკამების ბაზის ანკერული ჩარჩოს დეტალი	
ექსპერტიზის ობიექტის ფოტო	
ექსპერტიზის ობიექტის ადგილმდებარეობის სქემა	
ექსპერტიზის ობიექტის ტექნიკური მახასიათებლები:

გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჟინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჟინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია: მ.პ.	გადახურვის ფილის საყალიბე გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-2.9	10

გადახურვის ფილის კონსტრუქცია

გადახურვის ფილების ჯამური სპეციფიკაცია										
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C						ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18			
არმატურის წონა (კგ,)	1	11072.0	113831.0	5087.0	2203.0	4197.0	679.0	137069.00	1306.20	104.9

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

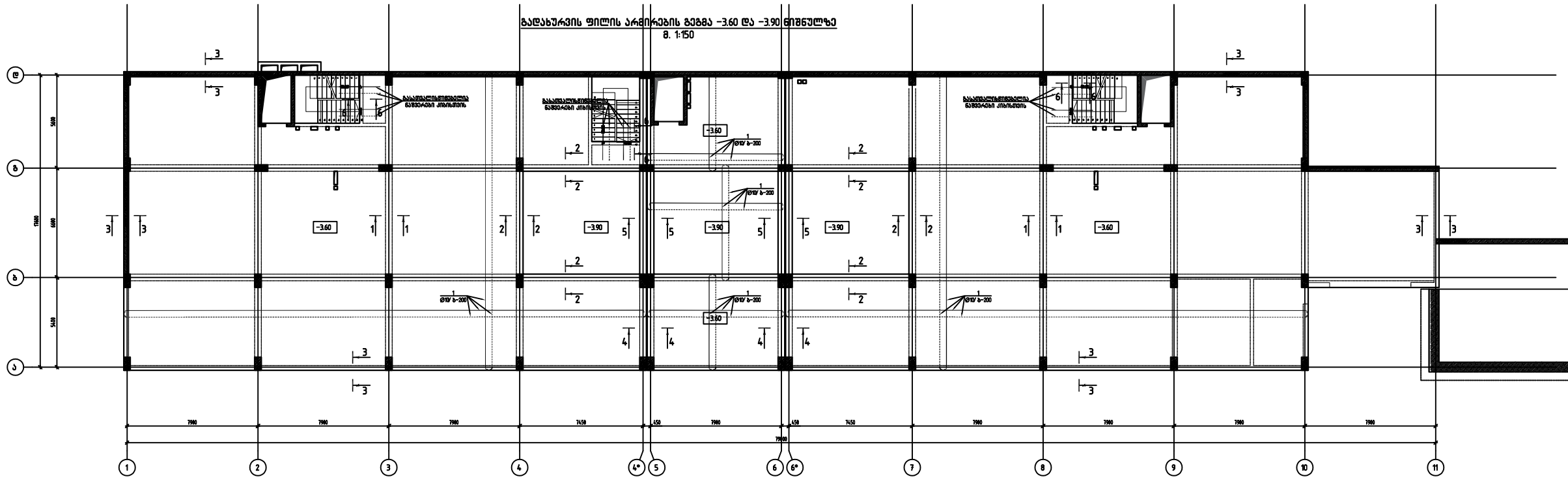
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის კონსტრუქცია

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.0	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე

მ. 1:150

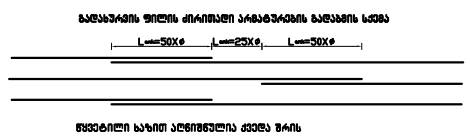


შენიშვნა:

1. ქარხნული არმირება ქვეშა და ზემო შრეში უნდა იყოს შესრულებული არმატურით ø10 A500C (შესაბამისად პროზისები - №)
2. გადახურვის ფილის ქარხნული არმატურების გადაბმები განლარჩიელდეს ურთიერთ გასაცდენებით რაც იგეს ნიშნავს რომ არ დაშვებულა ყველა არმატურების გადაბმა ერთ სიჩარმეში, გადაბმული არმატურების რაოდენობა ერთ კვეთში არ უნდა აღემატებოდეს 50%.
3. არმატურების გადაბმა უნდა განლარჩიელდეს ერთმანეთიდან მინ 50ø მანძილზე სადაც ø გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
4. გადახურვის ფილის ღარიანის ბოლოები უნდა ჩაიღუნოს მინ 15 სმ -ით



გადახურვის ფილის ქარხნული არმატურების გადაბმის სქემა



ზედაღილი ბაზით აღნიშნულია ქვედა შრის არმატურა,უმეტესი ბაზით ზემო შრის.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტექნ.კ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პარტნიორი მენეჯერი		
შესაბამისობის: შესაბამის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის"
პროექტირების პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ლიბერთის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 473/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
სპეციალისტ მენეჯმენტის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ა.მოისეა	
შემსრულა	ა.მოისეა	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

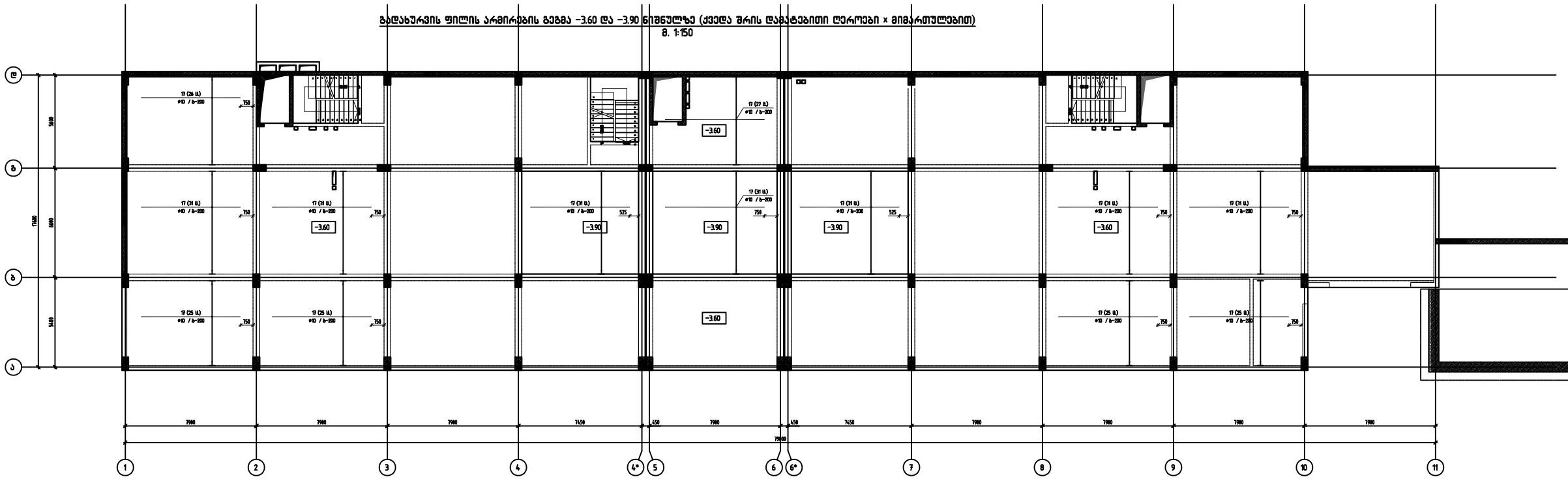
ფორმატი	A2
სკალა	1:200
თარიღი	15/11/2022
ნახაზის	

ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.1	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

მ. 1:150



Y
X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტექნ.პ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასპორტებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის საზღვრებით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
მშენებლობაზე მებასეური მიბა		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია ს/ს "ლიბერტის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
ხელმძღვანელი	დ.ტყავაძვილი	
სასპორტებელ ბეტონის ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუსინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ო.ფოროძე	
შესრულა	ო.ფოროძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასპორტებელი, სპორტის, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სკალა: 1:1
თარიღი: 15/11/2022
განზომა: 1:200
რევიზია: R0

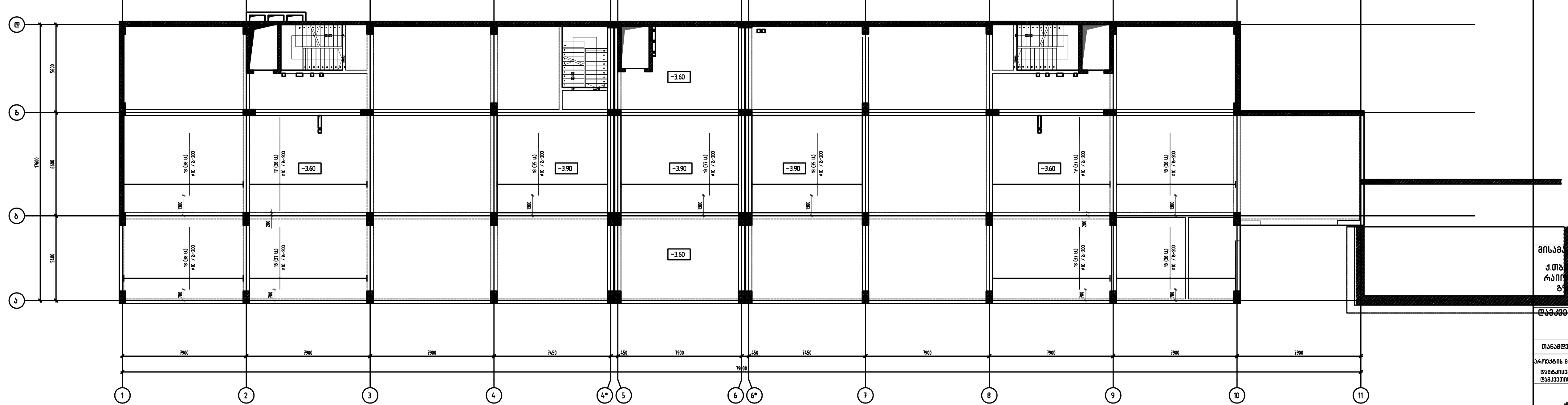
ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

ნახაზის ნომერი: K-7.2

ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

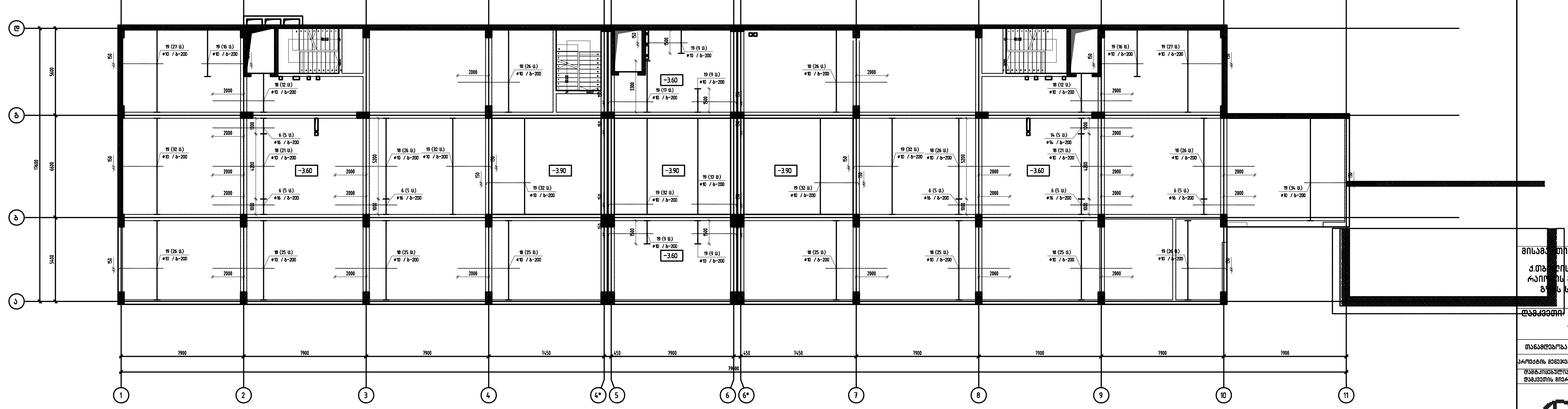
ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.3	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი	
ფაილის სახელი:	sadzirkveli,gadaxurvebi R4
KEYPLAN:	

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ხელმ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

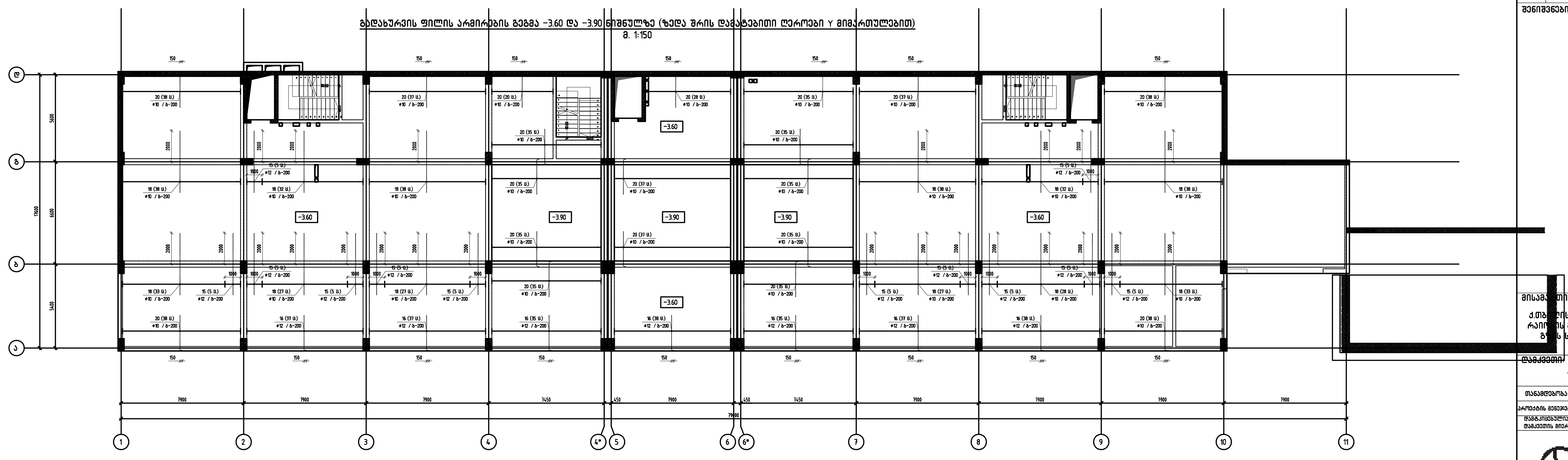
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.4	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი	
ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4	
KEYPLAN:	
ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს	
პროექტის სტატუსი:	სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ლამგ.ჯ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

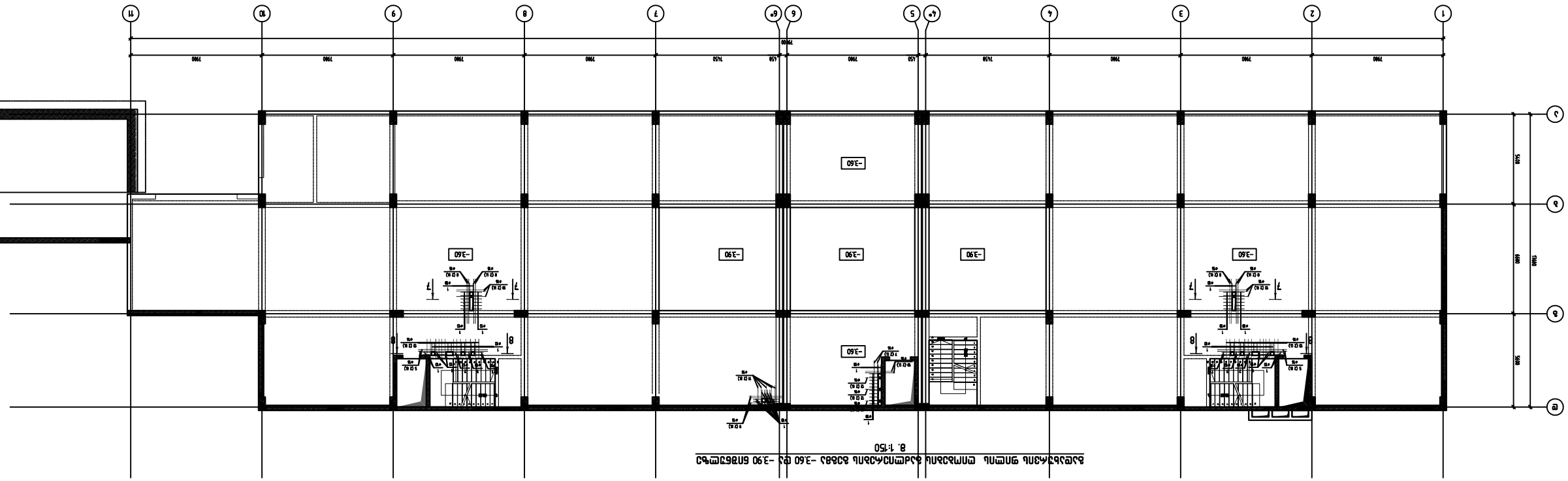
თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

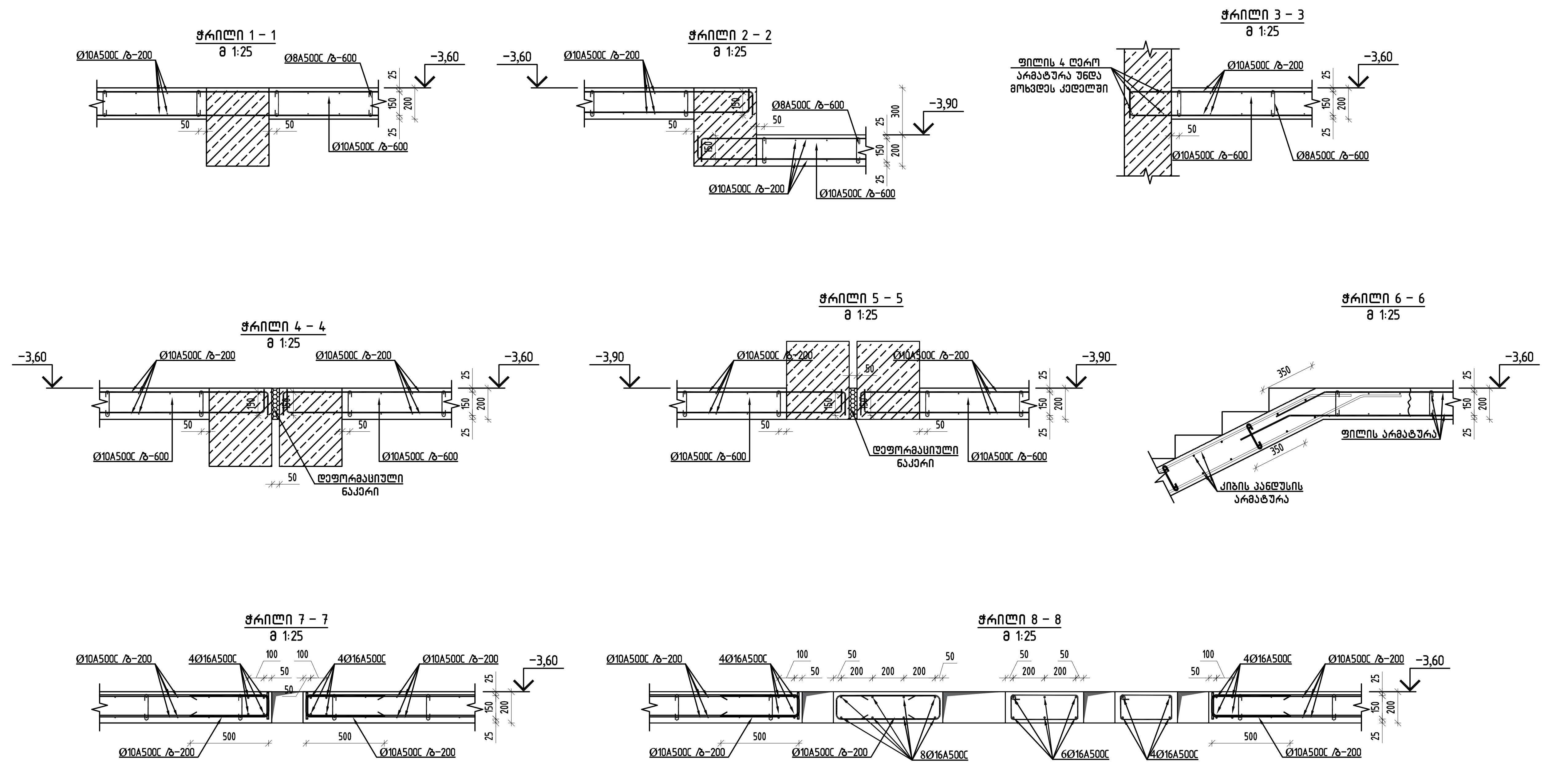
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია: მ.პ.	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -3.60 და -3.90 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1:200	
რევიზია: R0	ნახაზის ნომერი: კ-7.5 — ფურც. საერთო რაოდენობა 50


-360
-390
-390
-390
-390
-360
-360
7900
7900
7900



პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽–3.60 და –3.90 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		258.80	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1150	84	0.71	59.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1300	4	0.80	3.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1100	4	0.68	2.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=28489.2 м		0.62	17549.3
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4200	8	6.63	53.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	30	6.31	189.4
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3130	4	4.94	19.8
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2000	8	3.16	25.3
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1800	16	2.84	45.4
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1625	10	2.56	25.6
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1340	6	2.11	12.7
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1330	52	2.10	109.2
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=4000	5	4.83	24.2
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=4000	60	3.55	213.1
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=2395	257	2.13	546.6
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=6000	445	3.70	1644.7
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	1070	2.46	2636.5
19	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2995	449	1.84	828.4
20	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2395	663	1.48	978.1
21	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	3600	0.46	1656.0
22	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	3600	0.15	540.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽–3.60 და –3.90 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
არმატურის წონა (კგ.)	1	2196.0	23702.6	759.7	24.2	548.5	27231.00	258.80	105.2

1	Ø10	150, 500, 500	1150
21	Ø10	300, 130, 130, 300, 300	1160
22	Ø8	180, 100, 100	380

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ხელმ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი: შპს "კიუ ენჯინერინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი ბაქარაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "კიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 411/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კეკელიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.ლომიძე	
შეამოწმა	რ.ლომიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

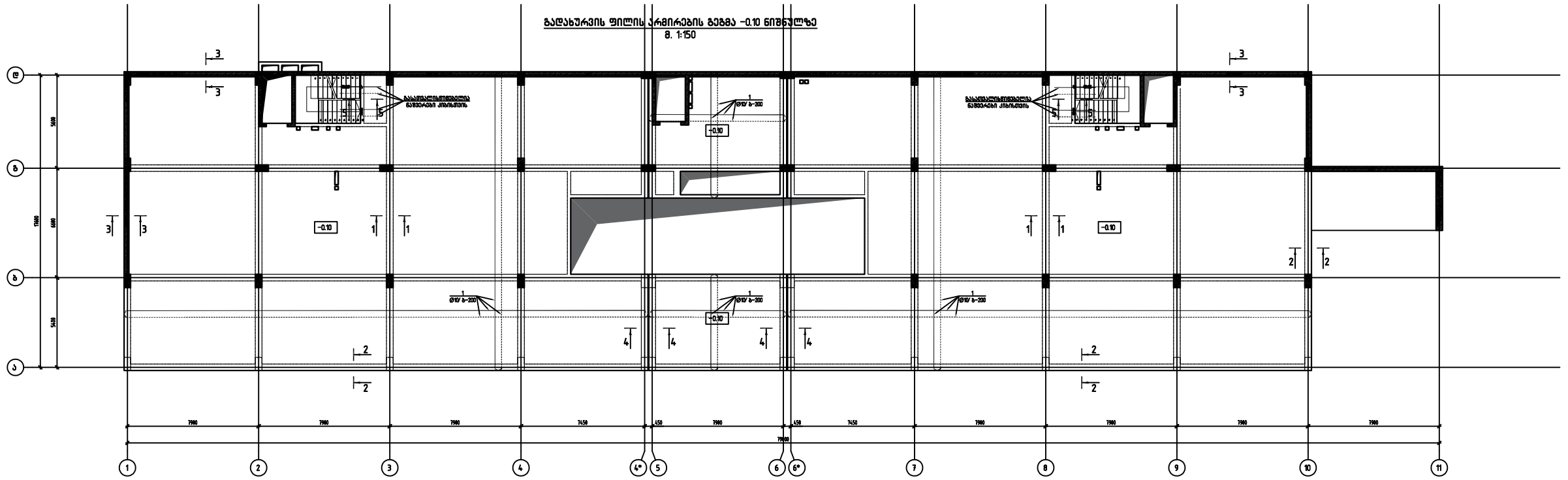
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ნახაზის დასახელება: მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია -3.60 და -3.90 ნიშნულზე

ფორმატი A2; სტადია მ.პ; თარიღი 15/11/2022; მასშტაბი 1:20

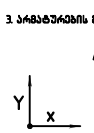
რევიზია R0; ნახაზის ნომერი: კ-7.7; ფურც. საერთო რაოდენობა 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე
მ. 1:150

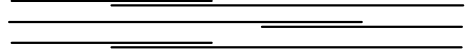


შენიშვნა:

1. ბეტონის არმირება ქვედა და ზედა შრეში უნდა იყოს შესრულებული არმატურით ⌀10 A500C (შესაბამისად პოზიციები – 1ზ)
2. გადახურვის ფილის არმირებული არმატურის განაწილებაში განარჩევებულ უარმიებით ნაგულისხმები რაც იმას ნიშნავს რომ არ მცირდება ზედაა არმატურების განაწილების ნაბიჯი თორმ სხვაგვარად, განაწილების არმატურების რაოდენობა ერთ კვეთში არ უნდა აღემატებოდეს 50%.
3. არმატურების გადაბმა უნდა განხორციელდეს კრიტიკულებიდან მინ 50⌀ მანძილზე სადაც ⌀ გადასაბმელი არმატურის ნაკლებია.
4. გადახურვის ფილის ღეროების ბოლოები უნდა ჩაიღუნოს მინ 15 სმ -ით



გადახურვის ფილის კრიტიკული არმატურების გადაბმის სქემა



ფილების ბაზის აღნიშვნელია ქვედა შრის არმატურა,უმეტესი ბაზის ზედა შრის.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტექნ.პ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ზიანი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შესრულებულის: მთავარი მრჩ.		

engineering

შემსრულებელი:

შპს "ქივ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქივ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ლაზღვევის სააქციო საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ს №PFL 473/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაჩანტირაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ლ. ილურიძი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ა.მელიქიძე	
შემსრულა	ა.მელიქიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A3
სანახაზი	მ.ა.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200
რევიზია	R0

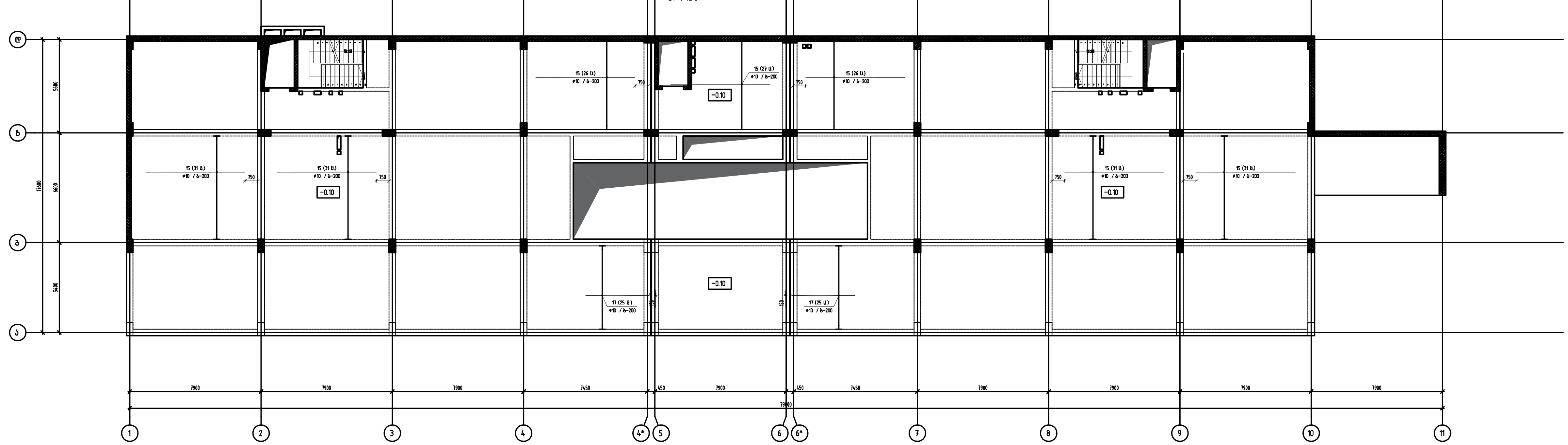
ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი: კ-7.8

ფურც. საერთო რაოდენობა 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

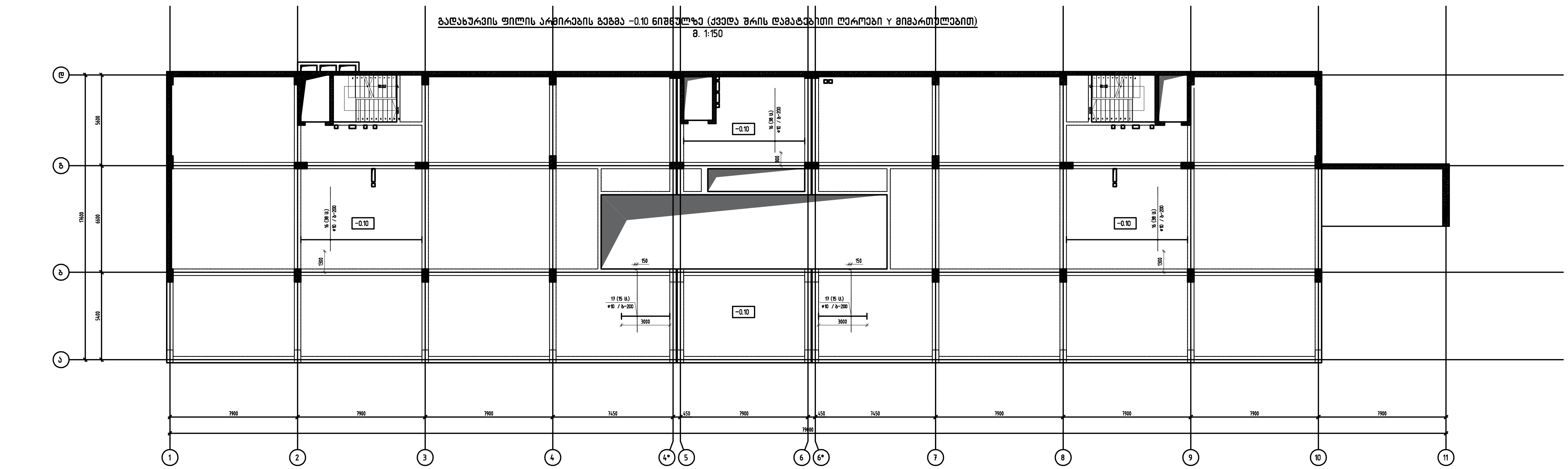
ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.9	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4
KEYPLAN:
ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს
პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "ლილისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.აბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

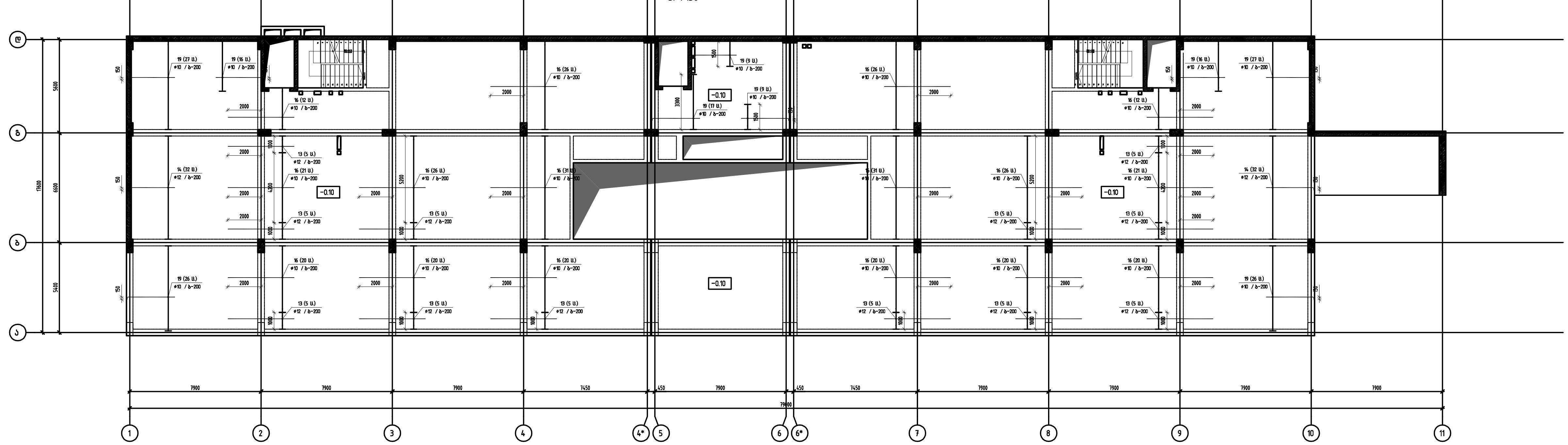
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)	
სტადია: მ.პ.		
თარიღი: 15/11/2022		
მასშტაბი: 1:200		
რევიზია: R0	ნახაზის ნომერი: კ-7.10	ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

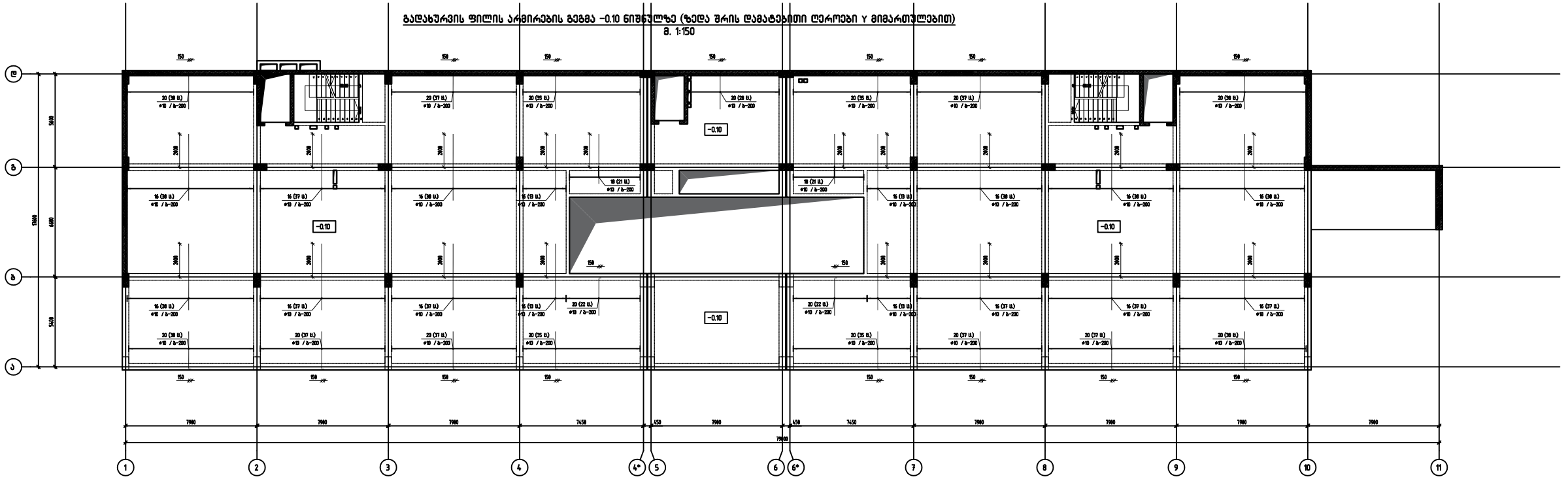
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.11	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ხელმოწ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, იპოთეკირებული უბნის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ზიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პარტნიორის წარმომადგენელი		
შესაბამისობაზე პასუხისმგებელი პირი		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ლიბერტის საერთაშორისო კომპანია იარაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კვანტალიანი	
სპეციალისტი პასუხის აგებელი	ო. ილიუხინი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ა.მორიძე	
შემსრულებელი	ა.მორიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

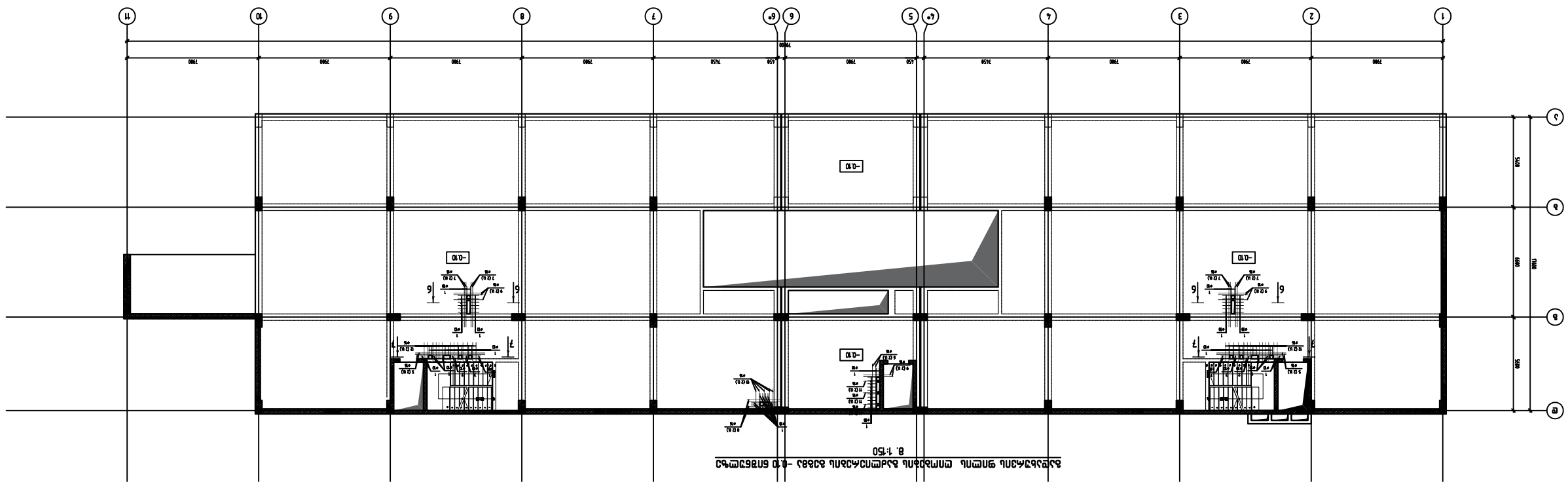
კონსტრუქცია

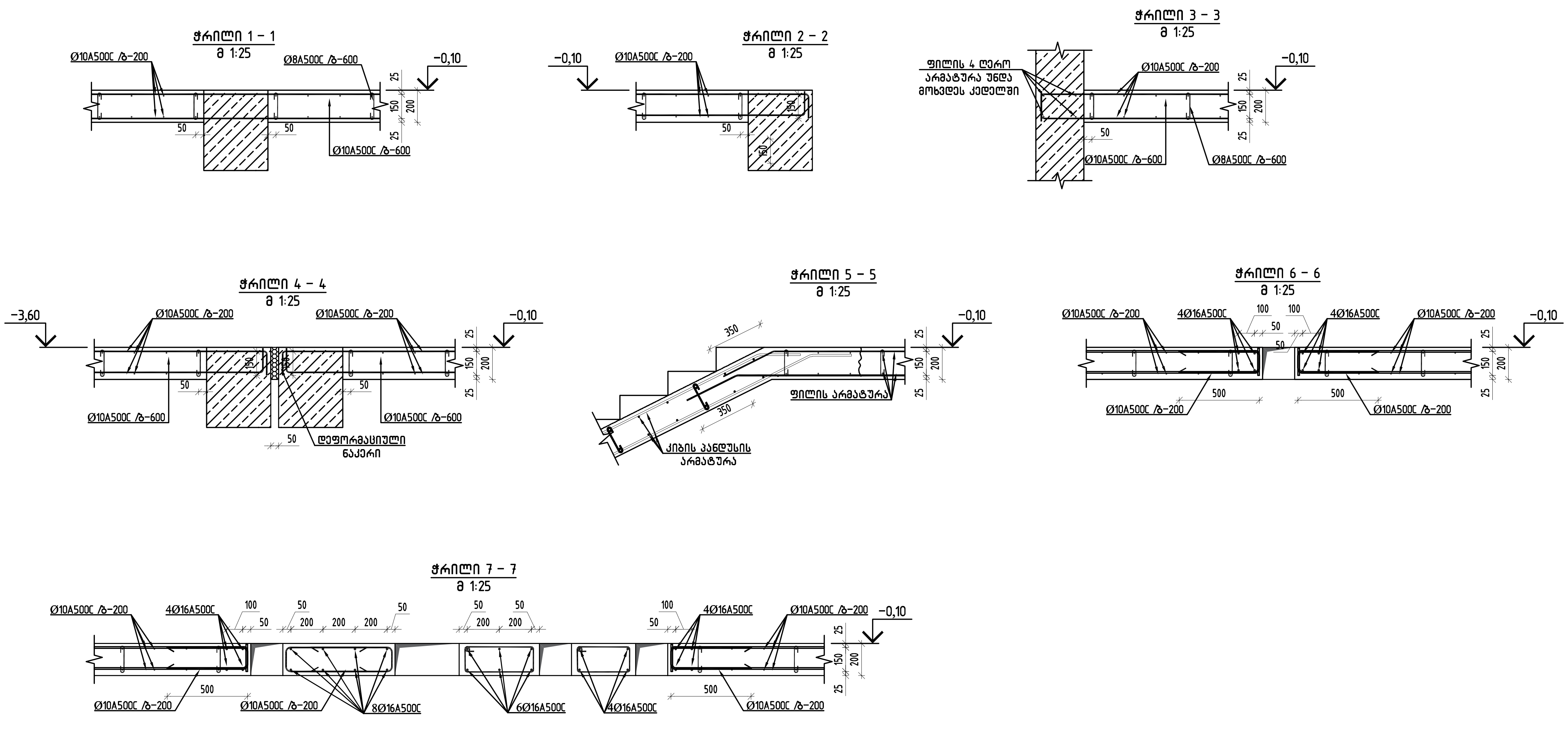
ფორმატი	A2
სკალა	1:100
ტანდარტი	1:200
თარიღი	5/11/2022
განზომა	1:200

ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა -0.10 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.13	50


1
2
3
4
4*
5
6
6*
7
8
9
10
11
A
B
C
7900
7450
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
5000
5000
-0.10
-0.10
-0.10



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽-0.10 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		233.40	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1150	84	0.71	59.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1300	4	0.80	3.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1100	4	0.68	2.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=25688.6 м		0.62	15824.2
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4200	8	6.63	53.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3130	4	4.94	19.8
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2000	8	3.16	25.3
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1800	16	2.84	45.4
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1625	10	2.56	25.6
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1340	6	2.11	12.7
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1330	52	2.10	109.2
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=4000	60	3.55	213.1
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=2995	64	2.66	170.2
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=6000	203	3.70	750.3
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	968	2.46	2385.2
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	80	2.46	197.1
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3000	42	1.85	77.6
19	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2995	173	1.84	319.2
20	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2395	586	1.48	864.5
21	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	3200	0.46	1472.0
22	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	3200	0.15	480.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽-0.10 ნიშნულზე									
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16			
არმატურის წონა (კგ.)	1	1952.0	20483.6	383.3	359.1	23178.00	233.40	99.3

1	Ø10	150 / 500 / 500	1150
21	Ø10	300 / 300 / 130 / 130 / 300	1160
22	Ø8	100 / 180 / 100	380

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დიღომი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიგანტი ქალაქი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი: შპს "კიუ ენჯინერინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "კიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ტბილევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 411/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ.ქავთარაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.ოთიაიძე	
შეასრულა	რ.ოთიაიძე	

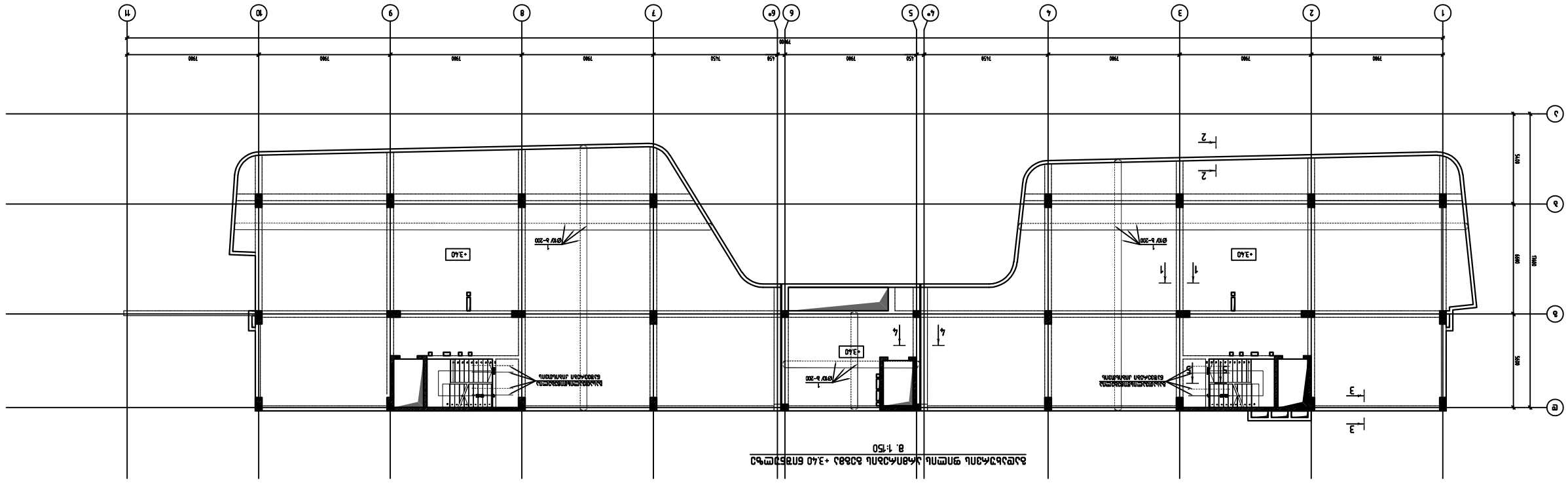
პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

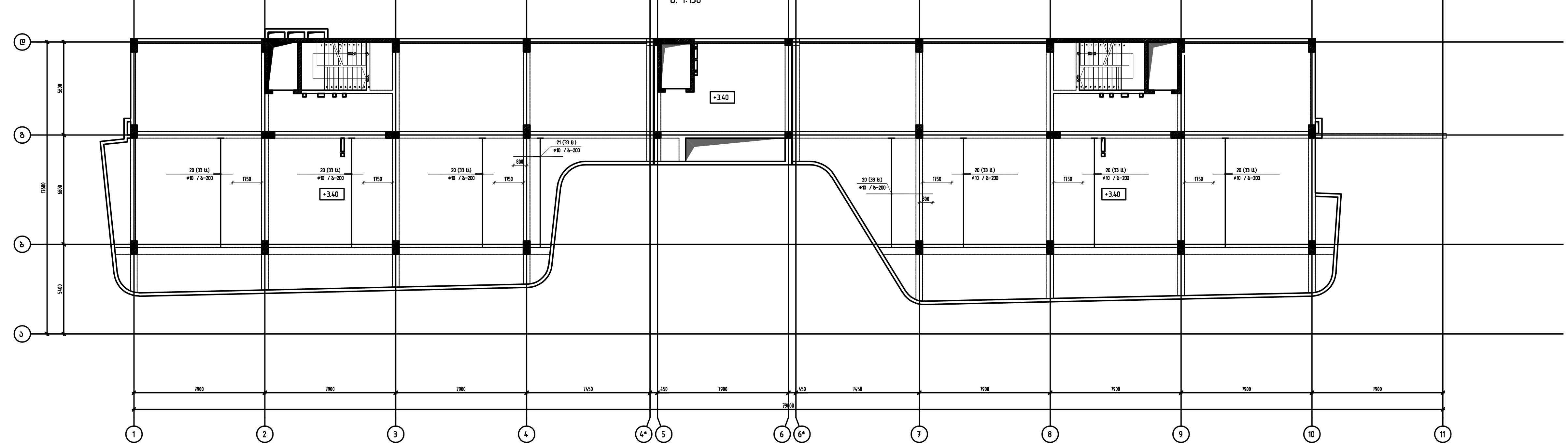
ნახაზის დასახელება: მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია -0.10 ნიშნულზე

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:20
რევიზია	R0
ნახაზის ნომერი	კ-7.14
ფურც. საერთო რაოდენობა	50


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
D
E
+3.40
+3.40
+3.40
1:100
1:100
1:100

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი	
ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4	
KEYPLAN:	

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

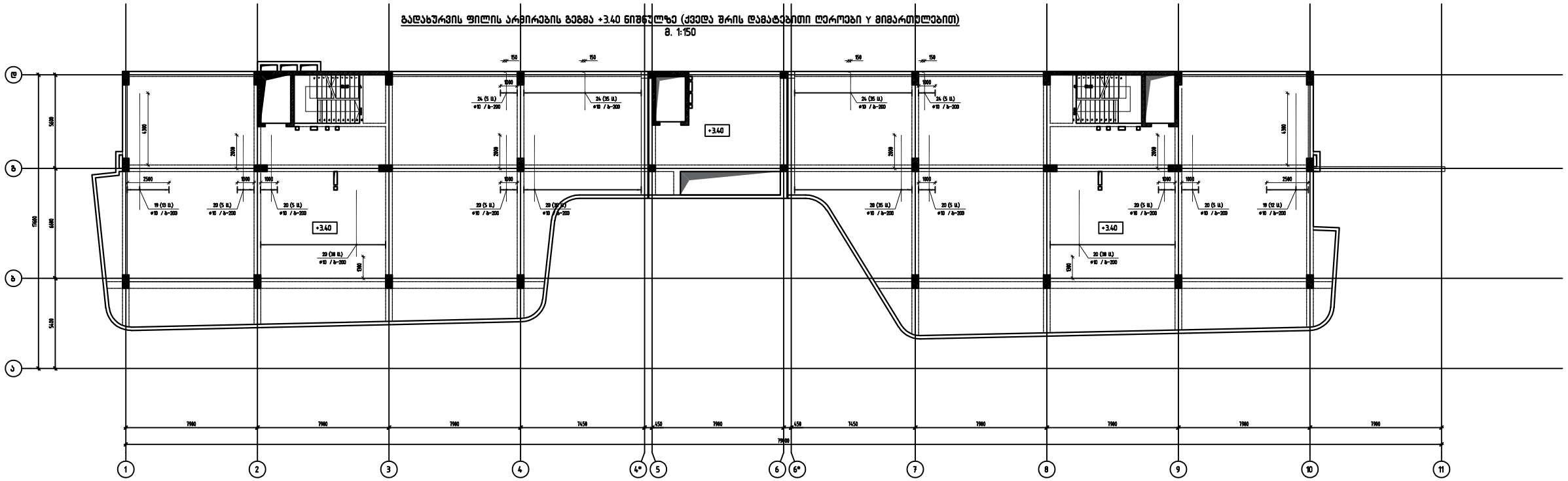
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ–7.17	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



Y
X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტექნ.პ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბაზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ბიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პარტნიორი მენეჯერი		
შესაბამისობის მენეჯერის მოადგილე		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ჯეოსტრის სადაზღვევო კომპანია იარაო" (პ/ნ №PFL 479/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
არქიტექტორი	დ.ქავთარიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ო.მორიძე	
შესრულება	ო.მორიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200
რევიზია	R0

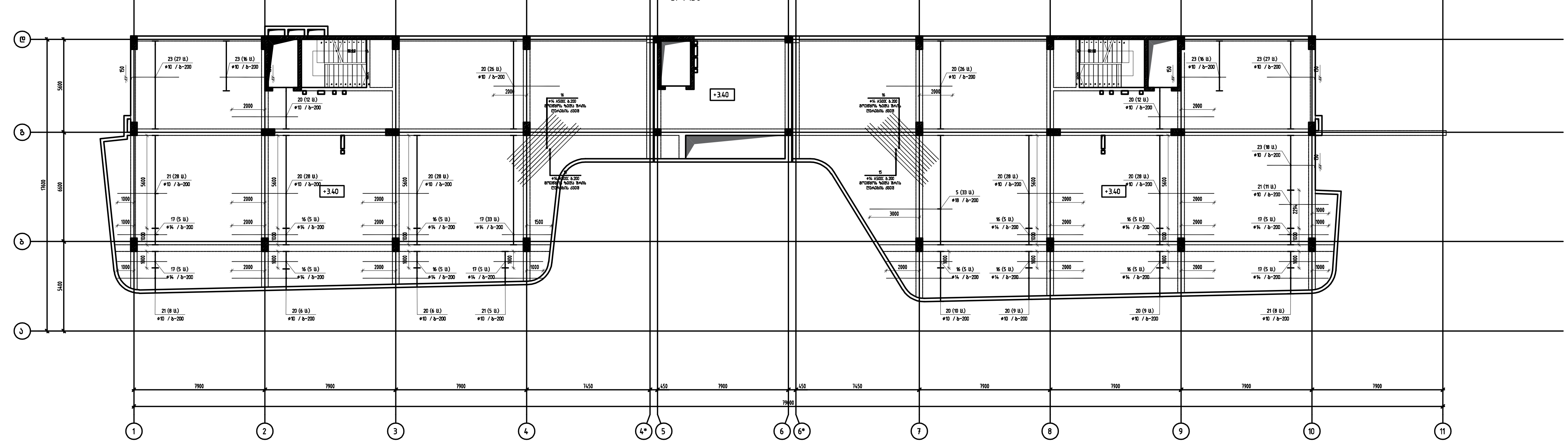
ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

ნახაზის ნომერი:	ფურცლის საერთო რაოდენობა
კ-7.17	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი	
ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4	
KEYPLAN:	
ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს	
პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია	

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

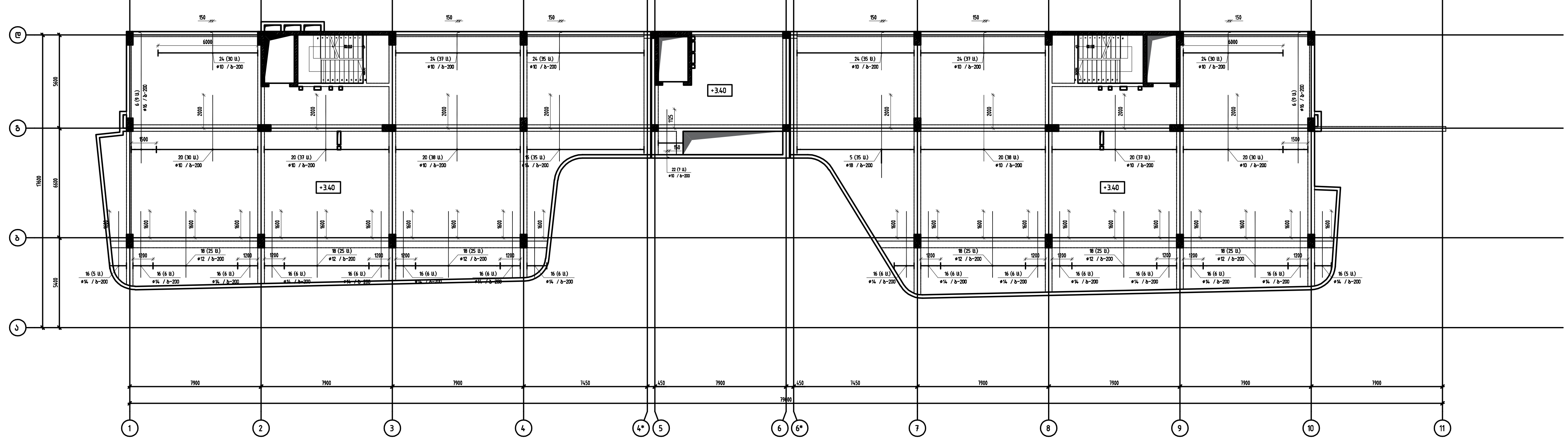
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2	ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)
სტადია	მ.პ.	
თარიღი	15/11/2022	
მასშტაბი	1:200	
რევიზია: R0	ნახაზის ნომერი: კ-7.18	ფურც. საერთო რაოდენობა 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჟინერინგი"

engineering

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჟინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

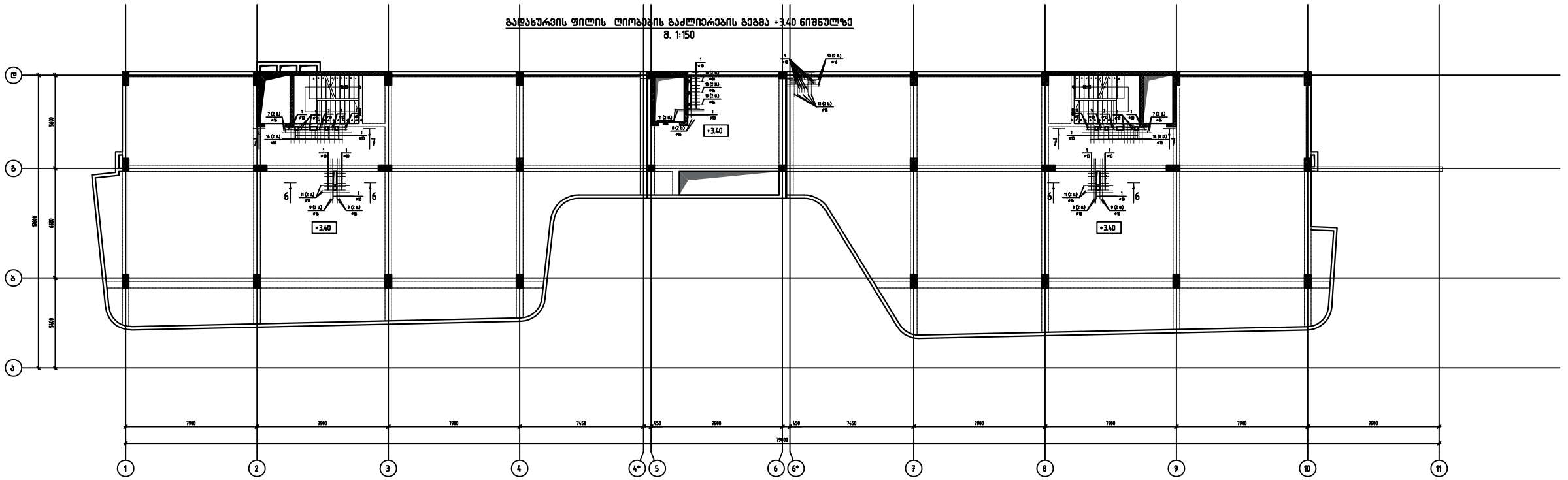
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +3.40 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
სტადია: მ.პ.	
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.19	50

გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +3.40 ნიშნულზე

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

საგრძნობლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტანტ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასპორტებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ბიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შემსრულებელი: მთავარი ინჟ.		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროექტირების პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ალდაგის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417121)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
ხელმძღვანელი	დ.ქებაძოშვილი	
პასუხისმგებელ პირი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ო.ფოჩუა	
შემსრულა	ო.ფოჩუა	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (სასპორტებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:200
რევიზია: R0

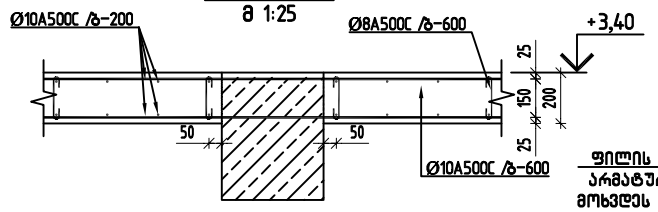
ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +3.40 ნიშნულზე

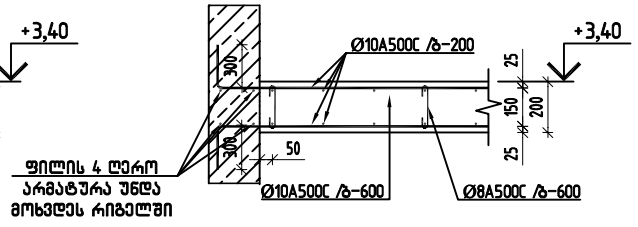
ნახაზის ნომერი: კ-7.20

ფურცელი სულ: 50

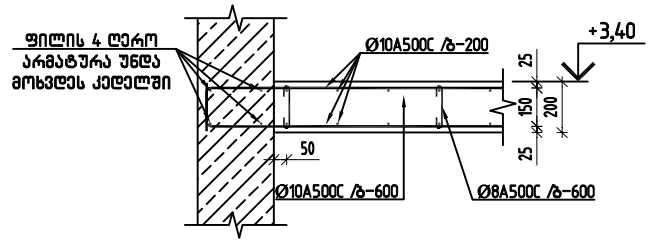
ჭრილი 1 – 1
მ 1:25



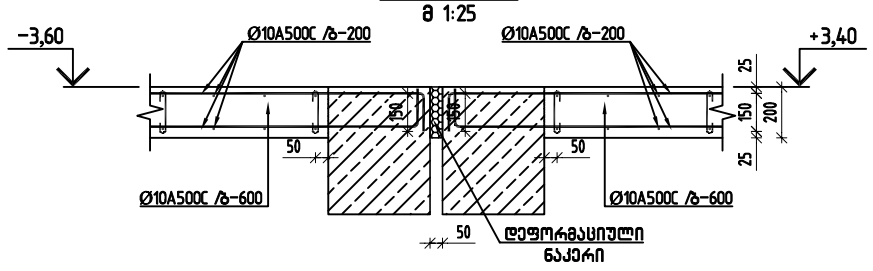
ჭრილი 2 – 2
მ 1:25



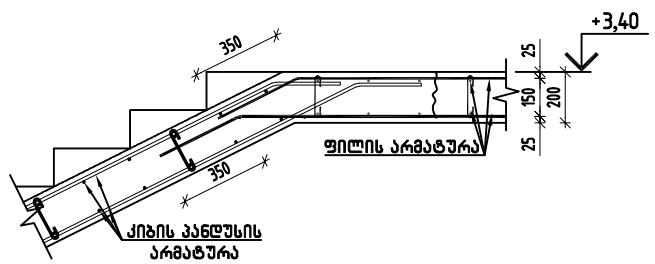
ჭრილი 3 – 3
მ 1:25



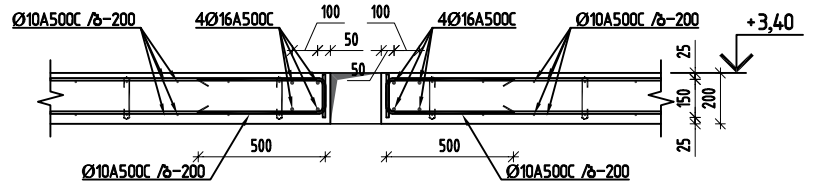
ჭრილი 4 – 4
მ 1:25



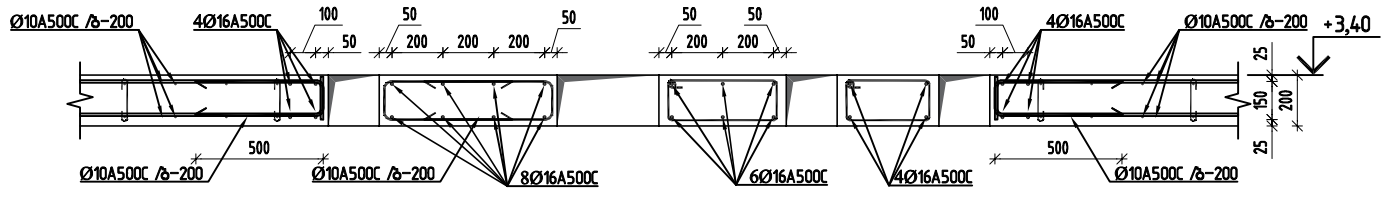
ჭრილი 5 – 5
მ 1:25



ჭრილი 6 – 6
მ 1:25



ჭრილი 7 – 7
მ 1:25



①	Ø10	500 / 150 / 500	1150
㉕	Ø10	300 / 130 / 130 / 300 / 300	1160
㉖	Ø8	180 / 100 / 100	380

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		ბალახურვის ფილა ▽+3.40 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		189.20	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1		ГОСТ Р 52544-2006 D10 A500C L=1150	84	0.71	59.6
2		ГОСТ Р 52544-2006 D10 A500C L=1300	4	0.80	3.2
3		ГОСТ Р 52544-2006 D10 A500C L=1100	4	0.68	2.7
4		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=20814.8 м		0.62	12821.9
5		ГОСТ Р 52544-2006 Ø18 A500C L=5000	68	9.99	679.3
6		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=8000	18	12.62	227.2
7		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=4200	8	6.63	53.0
8		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=3130	4	4.94	19.8
9		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
10		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=2000	8	3.16	25.3
11		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=1800	16	2.84	45.4
12		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=1625	10	2.56	25.6
13		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=1340	6	2.11	12.7
14		ГОСТ Р 52544-2006 Ø16 A500C L=1330	52	2.10	109.2
15		ГОСТ Р 52544-2006 Ø14 A500C L=5000	6	6.04	36.2
16		ГОСТ Р 52544-2006 Ø14 A500C L=4000	188	4.83	908.4
17		ГОСТ Р 52544-2006 Ø14 A500C L=3000	58	3.62	210.2
18		ГОСТ Р 52544-2006 Ø12 A500C L=4000	150	3.55	532.8
19		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=7000	25	4.31	107.8
20		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=4000	845	2.46	2082.1
21		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=3000	93	1.85	171.9
22		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=3000	7	1.85	12.9
23		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=2995	104	1.84	191.9
24		ГОСТ Р 52544-2006 Ø10 A500C L=2395	284	1.48	419.0
25		ГОСТ Р 52544-2006 Ø8 A500C L=1160	2600	0.46	1196.0
26		ГОСТ Р 52544-2006 Ø8 A500C L=380	2600	0.15	390.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽+3.40 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი						ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ² ბეტონზე
		A 500 C								
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18			
არმატურის წონა (კგ,)	1	1586.0	15873.0	532.8	1154.8	586.4	678.3	20411.30	189.20	107.9

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
საგზაონაბლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	შენიშ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი–3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბაზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "ზიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვარი		
შესაბამისობაზე: მაკონტროლებელი პირი		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ლაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 472/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
მთავარპროექტი	დ.ქებაძეშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიშვილი	
პროექტის ინფ. კონსტრუქტორი	ა.ბოლიძე	
შესასრულა	ა.ბოლიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმროებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

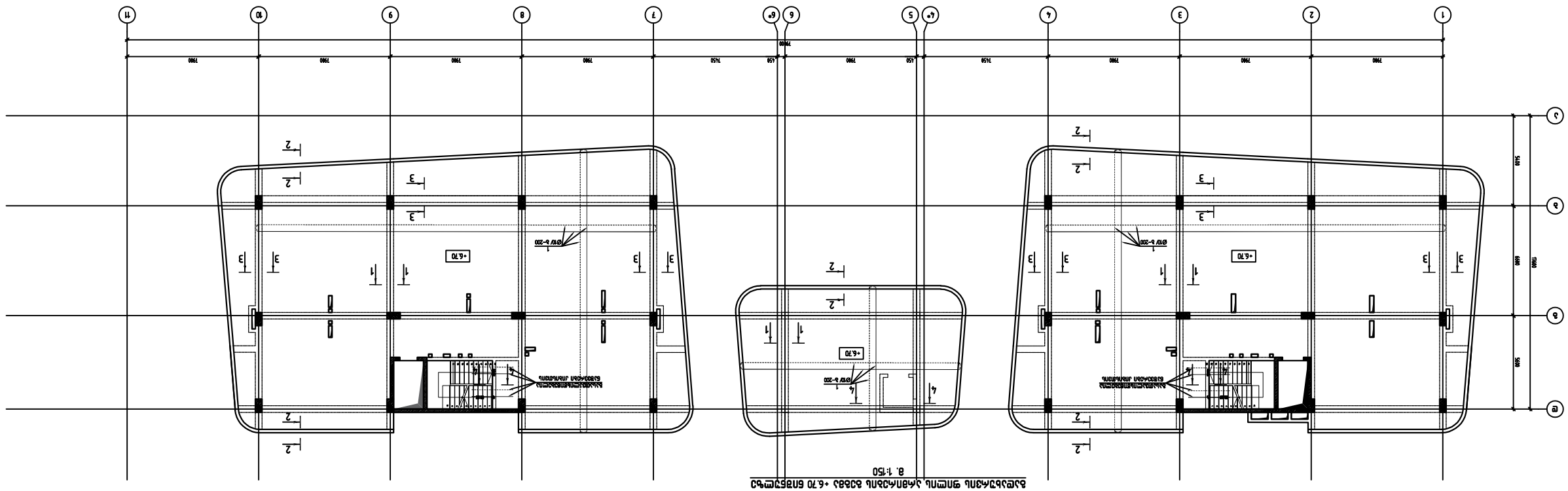
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2
სტადია P.S
თარიღი 5/11/2022
მასშტაბი 1:20
რევიზია R0

ნახაზის დასახელება:
მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +3.40 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი: კ–7.21

ფურც. საერთო რაოდენობა 50

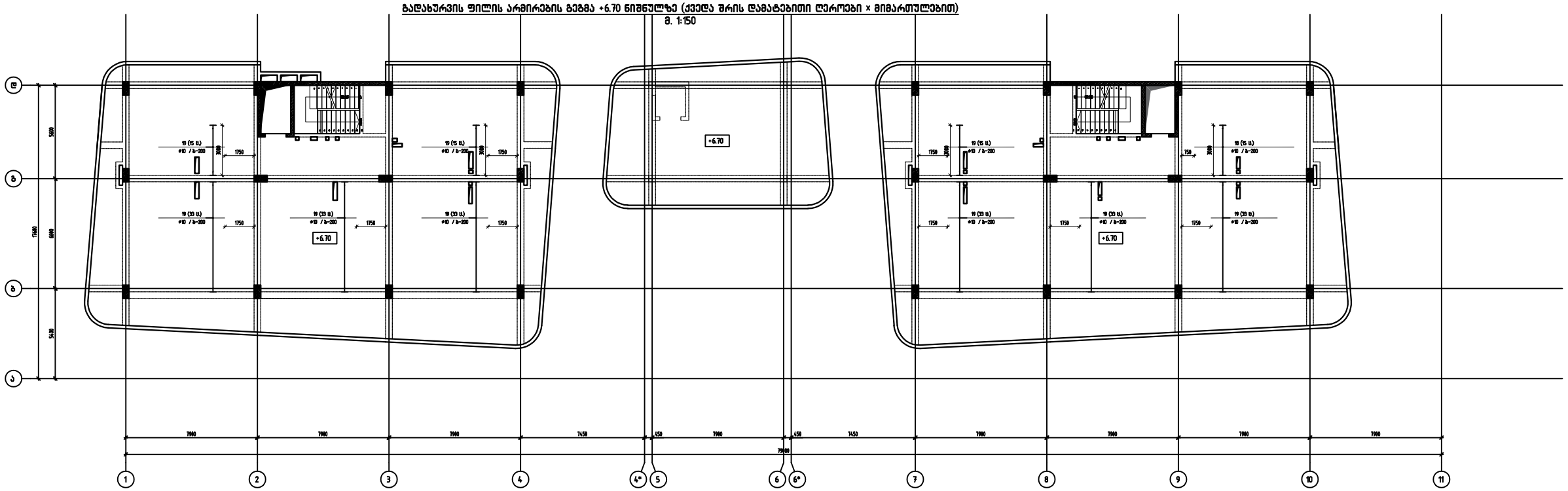


Б-Б,В-В,Г-Г,Д-Д,Е-Е,Ж-Ж,З-З,И-И,К-К,Л-Л,М-М,Н-Н,О-О,П-П,Р-Р,С-С,Т-Т,У-У,Ф-Ф,Х-Х,Ц-Ц,Ч-Ч,Ш-Ш,Щ-Щ,Э-Э,Ю-Ю,Я-Я

Б-Б,В-В,Г-Г,Д-Д,Е-Е,Ж-Ж,З-З,И-И,К-К,Л-Л,М-М,Н-Н,О-О,П-П,Р-Р,С-С,Т-Т,У-У,Ф-Ф,Х-Х,Ц-Ц,Ч-Ч,Ш-Ш,Щ-Щ,Э-Э,Ю-Ю,Я-Я
М. 1:50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



Y
X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ხელმოწ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასპორტებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
მშენებლობაზე მებატონის მოვა		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის ზზღვევლია სს "ლაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
არქიტექტორი	დ.ქავაჯიშვილი	
სასპორტებლის კონსტრუქციების სპეციალისტი	ო. ილიუხინი	
პროექტის ხელმ. კონსტრუქტორი	რ.მორიძე	
შემსრულა	რ.მორიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (სასპორტებელი, საფეხბურთო, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

პროექტის ნაწილი:

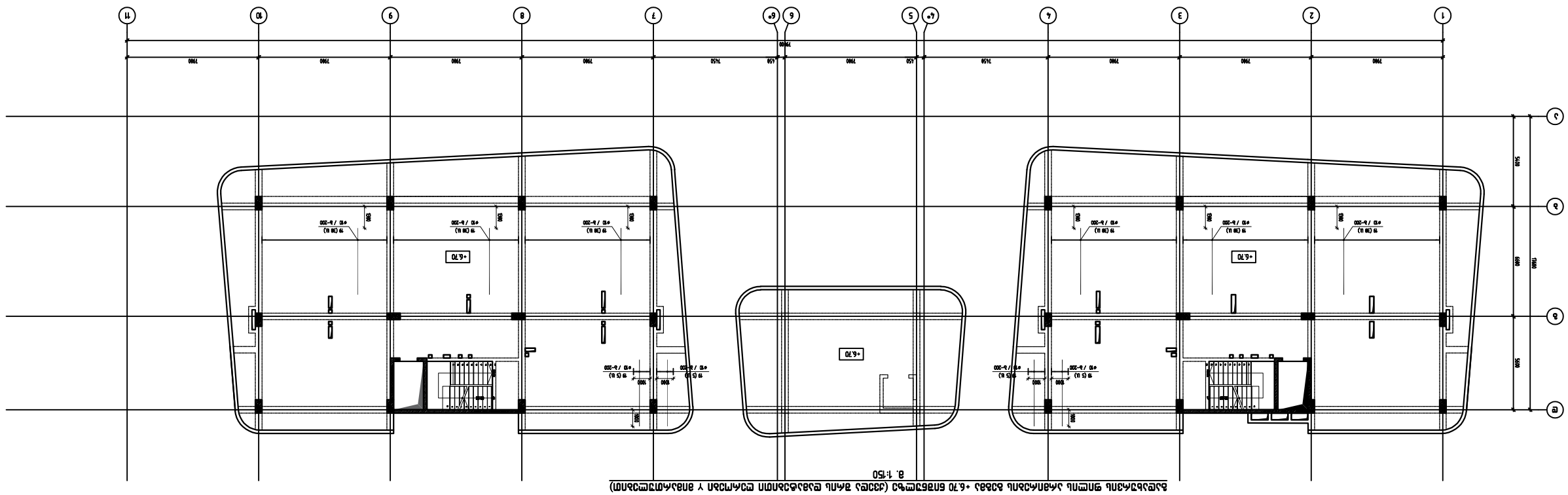
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სკალა: 1:1
თარიღი: 15/11/2022
განზომა: 1:200
რევიზია: R0

ნახაზის დასახელება:

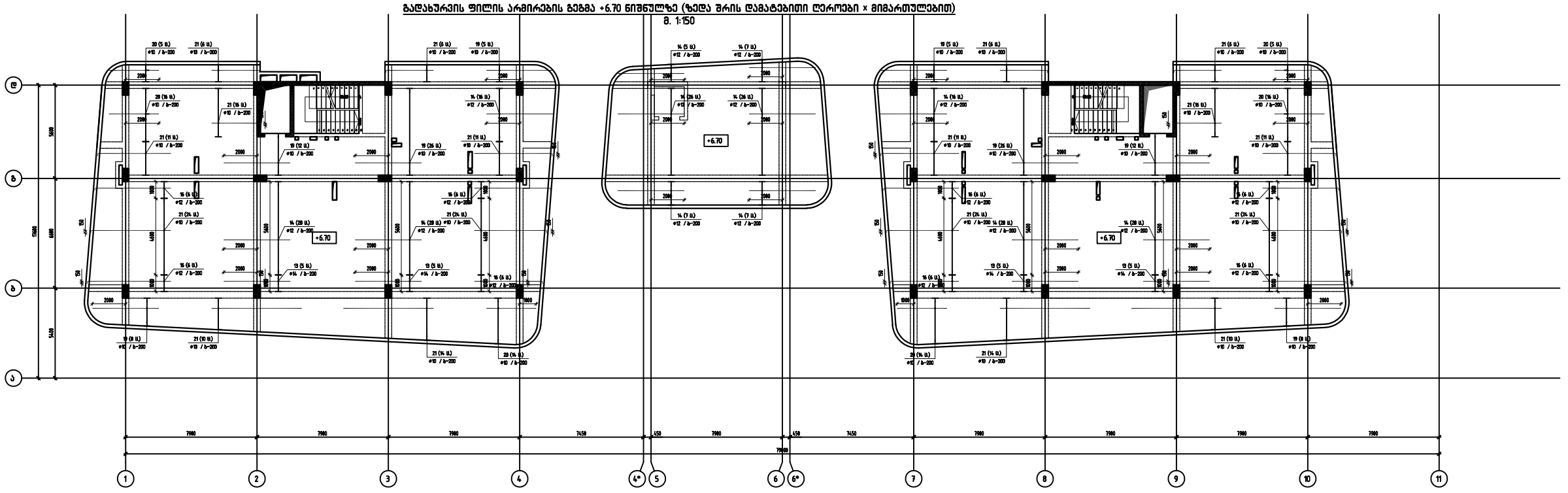
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

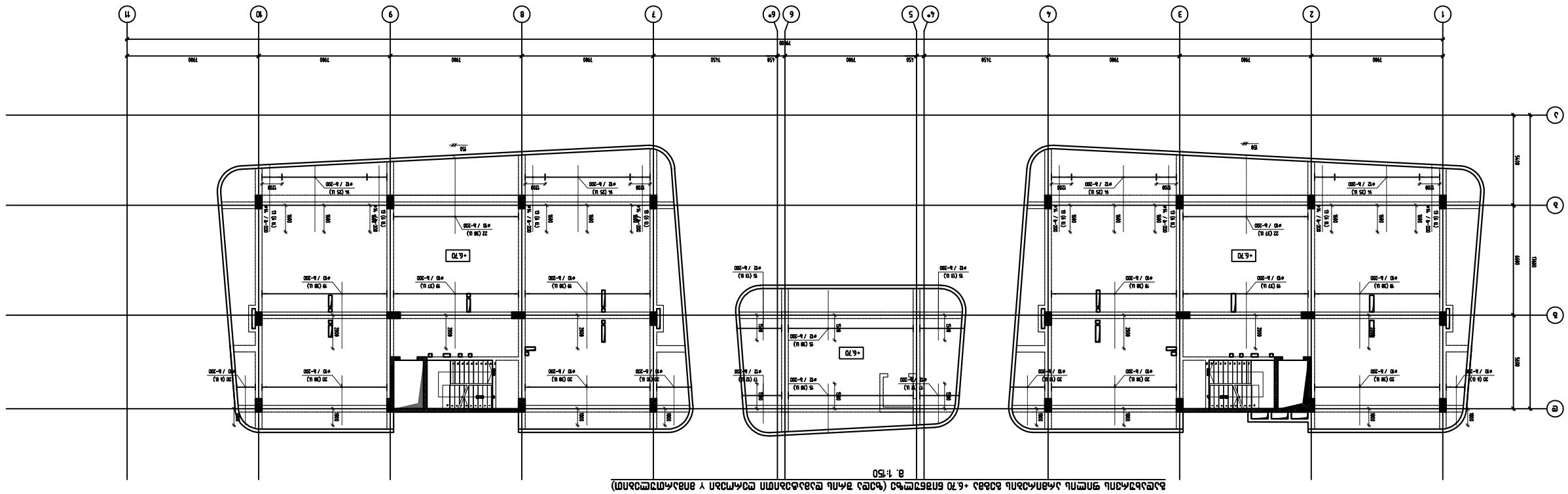
ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
კ-7.24	50

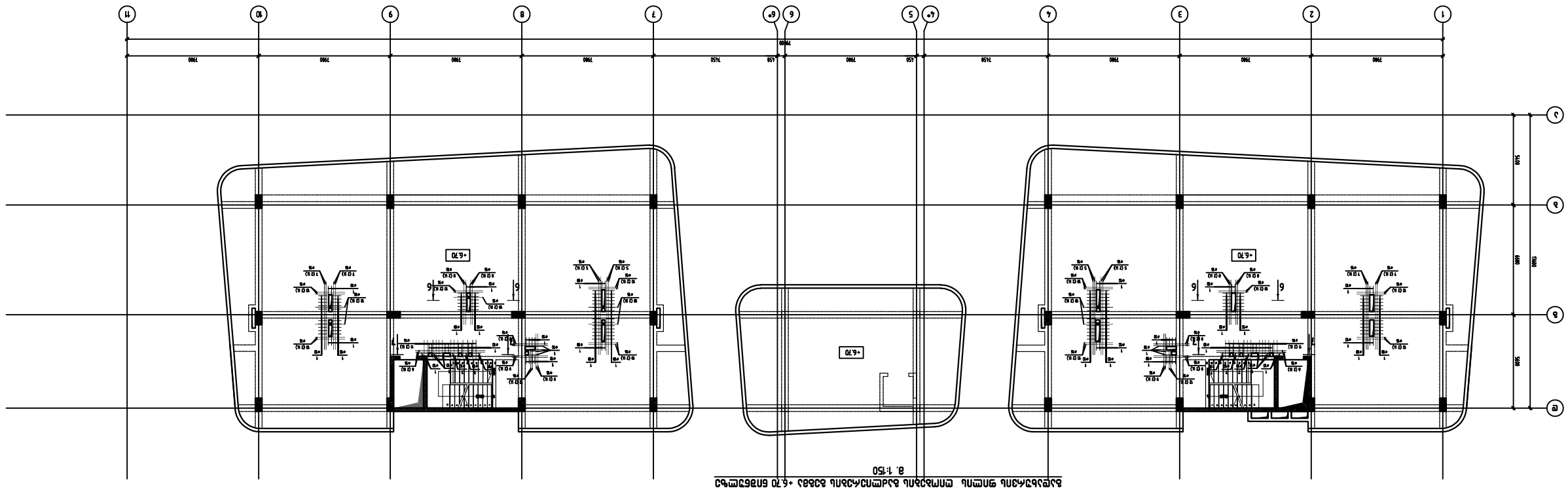

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
Г
7900
1450
1500
1000
500
1900
900
-6.70
Р (СВ II) ⌀10 /в-200
Р (СВ II) ⌀10 /в-200
Р (СВ II) ⌀10 /в-200

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +6.70 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები + მიმართულებით)

მ. 1:150


+6.70
+6.70
+6.70
Ø
Ø
Ø

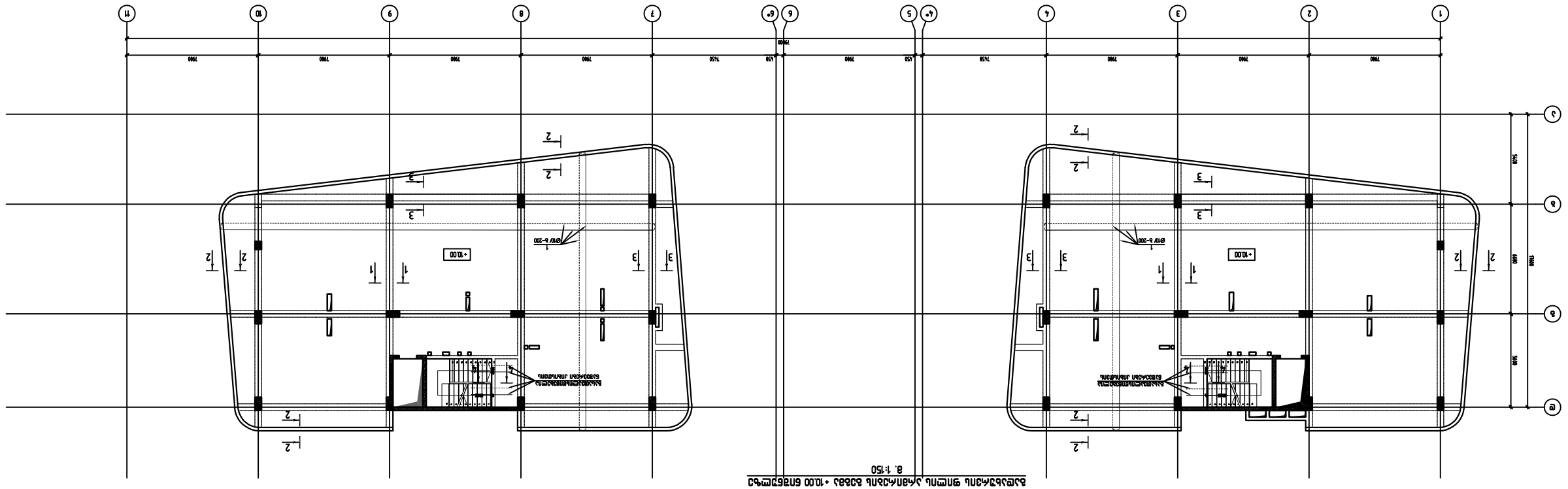

1
2
3
4
4*
5
6
6*
7
8
9
10
11
А
Б
В
7900
1450
1450
7900
7900
7900


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
7900
1450
5400
5400
-6.70
-6.70
-6.70

№	Марка	Кол.	Длина, м	Масса, кг
	Ростверк			
1	ГОСТ Р 52544-2006	196	0.71	139.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	4	0.80	3.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	4	0.68	2.7
4	ГОСТ Р 52544-2006		0.62	12115.5
5	ГОСТ Р 52544-2006	16	7.42	118.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	8	6.63	53.0
7	ГОСТ Р 52544-2006	16	6.47	103.5
8	ГОСТ Р 52544-2006	16	4.26	68.2
9	ГОСТ Р 52544-2006	24	3.44	82.6
10	ГОСТ Р 52544-2006	54	2.84	153.4
11	ГОСТ Р 52544-2006	52	2.10	109.2
12	ГОСТ Р 52544-2006	8	1.86	14.9
13	ГОСТ Р 52544-2006	68	4.83	328.6

№	Марка	Кол.	Длина, м	Масса, кг
	Ростверк			
14	ГОСТ Р 52544-2006	322	3.55	1143.7
15	ГОСТ Р 52544-2006	102	2.66	271.7
16	ГОСТ Р 52544-2006	48	2.66	127.7
17	ГОСТ Р 52544-2006	24	2.13	51.1
18	ГОСТ Р 52544-2006	15	3.70	55.4
19	ГОСТ Р 52544-2006	819	2.46	2018.0
20	ГОСТ Р 52544-2006	254	1.85	469.4
21	ГОСТ Р 52544-2006	244	1.84	450.2
22	ГОСТ Р 52544-2006	75	1.48	110.6
23	ГОСТ Р 52544-2006	2400	0.46	1104.0
24	ГОСТ Р 52544-2006	2400	0.15	360.0

| Арматурные изделия | | |



ბინის ნათურების განლაგების გეგმა ოთახებში ±10.00 ნიშნულზე
M. 1:50

ელექტრული ქსელის ერთხაზოვანი სქემა

L1=3X4 L2=2X4 L3=3X4

ელექტრული ქსელის ერთხაზოვანი სქემა ბინის ელექტრული ქსელის ერთხაზოვანი სქემის ანალოგიურად.

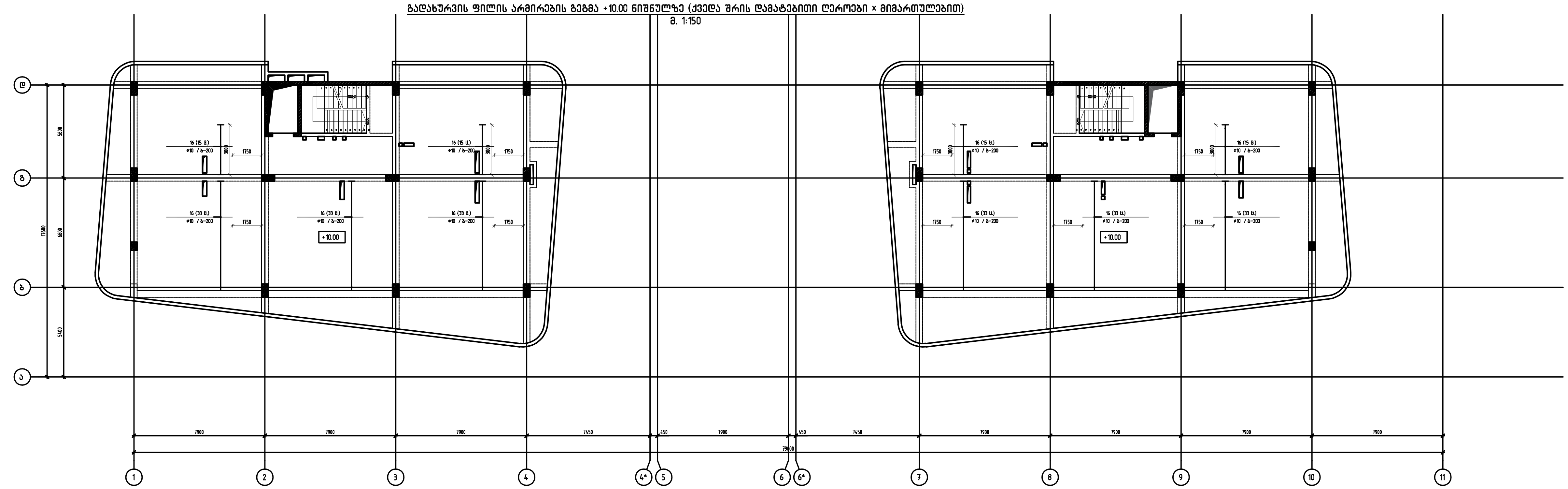
შენიშვნა:

1. ელექტრული ქსელის მონტაჟი და ექსპლუატაცია უნდა განხორციელდეს მოქმედი ნორმების და წესების მოთხოვნათა სრული დაცვით (ტექნიკური უსაფრთხოების წესები – ნ)
2. ბინის შიგა ელექტრული ქსელის მონტაჟისას გამოყენებულ იქნას ელექტრული ქსელის ელემენტები, რომლებიც სერტიფიცირებულია საქართველოს ტერიტორიაზე გამოსაყენებლად.
3. ელექტრული ქსელის მონტაჟისას გამოყენებულ იქნას ელექტრული ქსელის ელემენტები, რომლებიც ექსპლუატაციის პირობებში უზრუნველყოფენ ელექტრული ქსელის ნორმალურ ფუნქციონირებას.
4. ელექტრული ქსელის მონტაჟისას გამოყენებულ იქნას ელექტრული ქსელის ელემენტები, რომლებიც ექსპლუატაციის პირობებში უზრუნველყოფენ ელექტრული ქსელის ნორმალურ ფუნქციონირებას.

| | | |

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

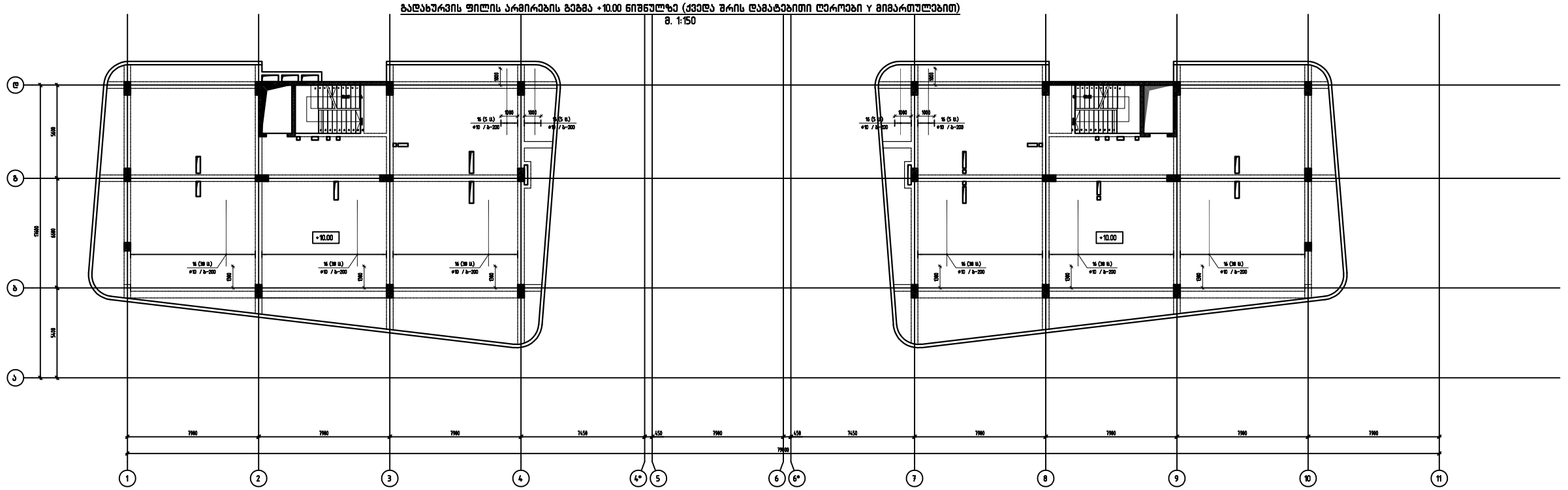
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია: მ.პ.	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.30	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:50



Y
X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ტექნ.პ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასპორტებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ზიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შენობა-ნაგებობის მთავარი		

შემსრულებელი:

შპს "ქივ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქივ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის ზზღვეველია ს/ს "ალფა სადაზღვევის სადაზღვეროსო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 472/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
მთავარპროექტი	მ.ქუთათელაძე	
საკონტროლო პასუხის უფროსი	ო. ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ა.მორიაძე	
შემსრულებელი	ა.მორიაძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (სასპორტებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/12/2022
მასშტაბი	1:200
რევიზია	R0

ნახაზის დასახელება:

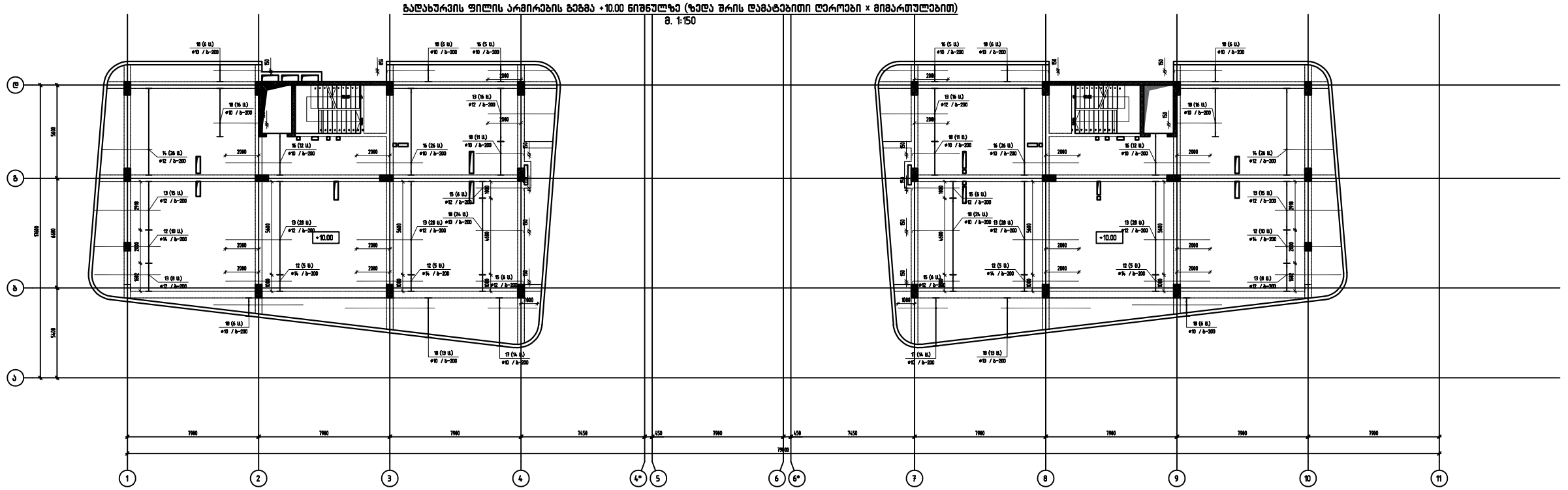
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ქვედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

ნახაზის ნომერი: KM-7.31

ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები + მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი			
ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4			
KEYPLAN:			
ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს			
პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია			
რევიზია			
რევ.	თარიღი	აღწერილობა	შენიშ.
შენიშვნები:			

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზრის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "ბიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შესაბამისობის: შემსრულებლის მხრი		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ალდაგის სადაზღვევო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 473/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ლეკვეინიძე	
სპარტნიორ მენეჯერის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ო.ჯორჯაძე	
შემსრულა	ო.ჯორჯაძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (სასტუმროებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200
რევიზია	R0

ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +10.00 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები + მიმართულებით)

ნახაზის ნომერი:	ფურცლის საერთო რაოდენობა
კ-7.32	50

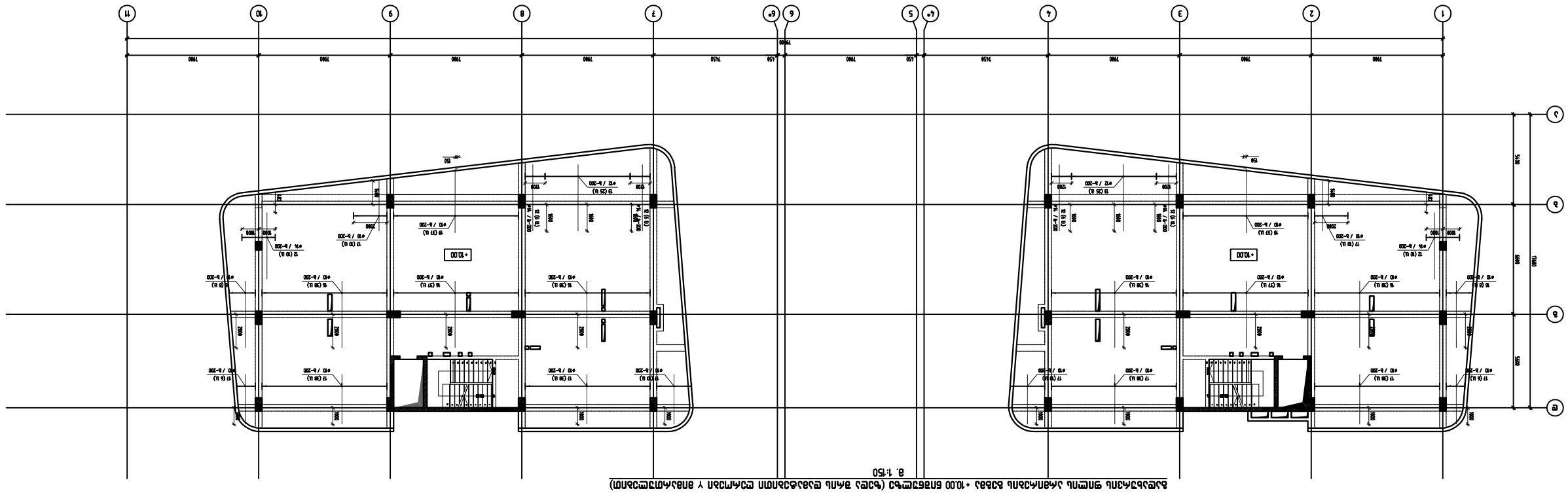


Схема установки ограждения кровли с высотой 1200 мм (вариант с установкой на парапет и на кровлю)

М 1:50

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

Схема установки ограждения кровли с высотой 1200 мм (вариант с установкой на парапет и на кровлю)

ООО "ЭЛЕКТРОСИЛА"

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Обозначение: ГОСТ Р 21.1101-2013

Наименование: Схема установки ограждения кровли с высотой 1200 мм (вариант с установкой на парапет и на кровлю)

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

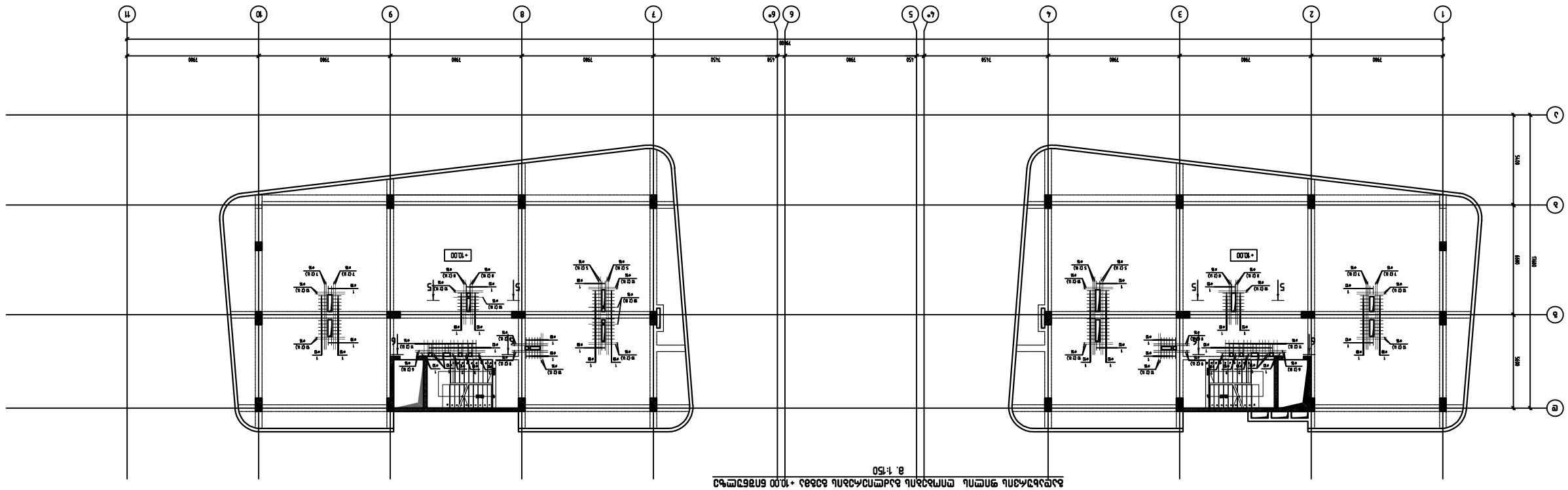
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ООО "ЭЛЕКТРОСИЛА"

Копировал

Формат А3

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



Благоустройство зоны отдыха на территории бывшей базы отдыха «Сосновый бор» в г. Ростов-на-Дону. Детская площадка. Генеральный план. Фрагмент

М 1:50

Разработал	Архитектор
Проверил	Руководитель проекта
Н.контроль	ГИП

ООО "ЮгПроектСтрой"

Заказчик: Администрация г.Ростов-на-Дону

Объект: Благоустройство зоны отдыха на территории бывшей базы отдыха «Сосновый бор» в г. Ростов-на-Дону

Стадия: Рабочая документация

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подпись	Дата

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

Согласовано:

Главный инженер проекта
Н.Ю. Ефимов

Главный архитектор проекта
Е.Ю. Ефимова

Разработано:

ООО "ЮгПроектСтрой"

Главный архитектор проекта
Е.Ю. Ефимова

Главный инженер проекта
Н.Ю. Ефимов

Заказчик: Администрация г.Ростов-на-Дону

Объект: Благоустройство зоны отдыха на территории бывшей базы отдыха «Сосновый бор» в г. Ростов-на-Дону. Детская площадка

Стадия: Рабочая документация

Благоустройство зоны отдыха на территории бывшей базы отдыха «Сосновый бор» в г. Ростов-на-Дону. Детская площадка. Генеральный план

Масштаб 1:200

Лист	Листов
А1	50

Формат А2

Копировал:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам.инв.№:

Подпись и дата:

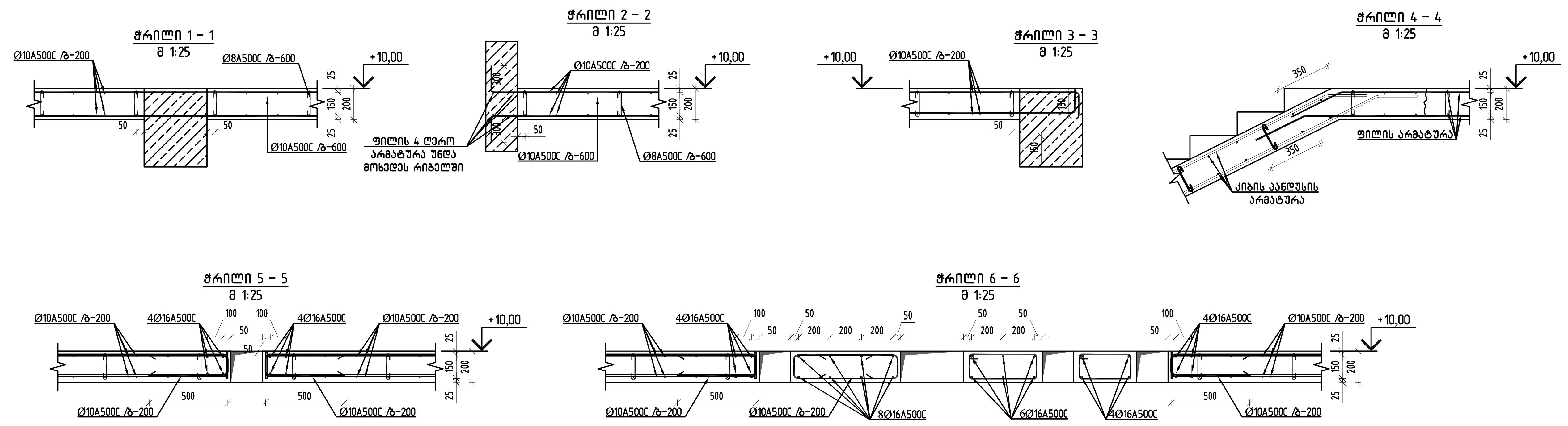
Инв.№ подл.:

Благоустройство зоны отдыха на территории бывшей базы отдыха «Сосновый бор» в г. Ростов-на-Дону. Детская площадка. Генеральный план

Стадия: Рабочая документация

Лист 50

ООО "ЮгПроектСтрой"



1	Ø10	150 / 500 / 500	1150
20	Ø10	300 / 300 / 130 / 130 / 300	1160
21	Ø8	180 / 100 / 100	380

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽+10.00 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		155.00	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1150	196	0.71	139.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1300	4	0.80	3.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1100	4	0.68	2.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=17547.8 м		0.62	10809.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4700	16	7.42	118.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4200	8	6.63	53.0
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4100	16	6.47	103.5
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2180	16	3.44	55.0
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1800	54	2.84	153.4
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1330	52	2.10	109.2
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=4000	84	4.83	405.9
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=4000	240	3.55	852.5
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=3000	52	2.66	138.5
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=2995	24	2.66	63.8
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	834	2.46	2055.0
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3000	232	1.85	428.7
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2995	164	1.84	302.6
19	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2395	74	1.48	109.2
20	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	2200	0.46	1012.0
21	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	2200	0.15	330.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽+10.00 ნიშნულზე									არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C					ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16			
არმატურის წონა (კგ.)	1	1342.0	13850.0	1054.8	405.9	661.0	17313.70	155.00	111.7

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2 | სტადია: მ.პ. | თარიღი: 15/11/2022 | მასშტაბი: 1:20

ნახაზის დასახელება:
მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +10.00 ნიშნულზე

რევიზია: R0 | ნახაზის ნომერი: კ-7.35 | ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

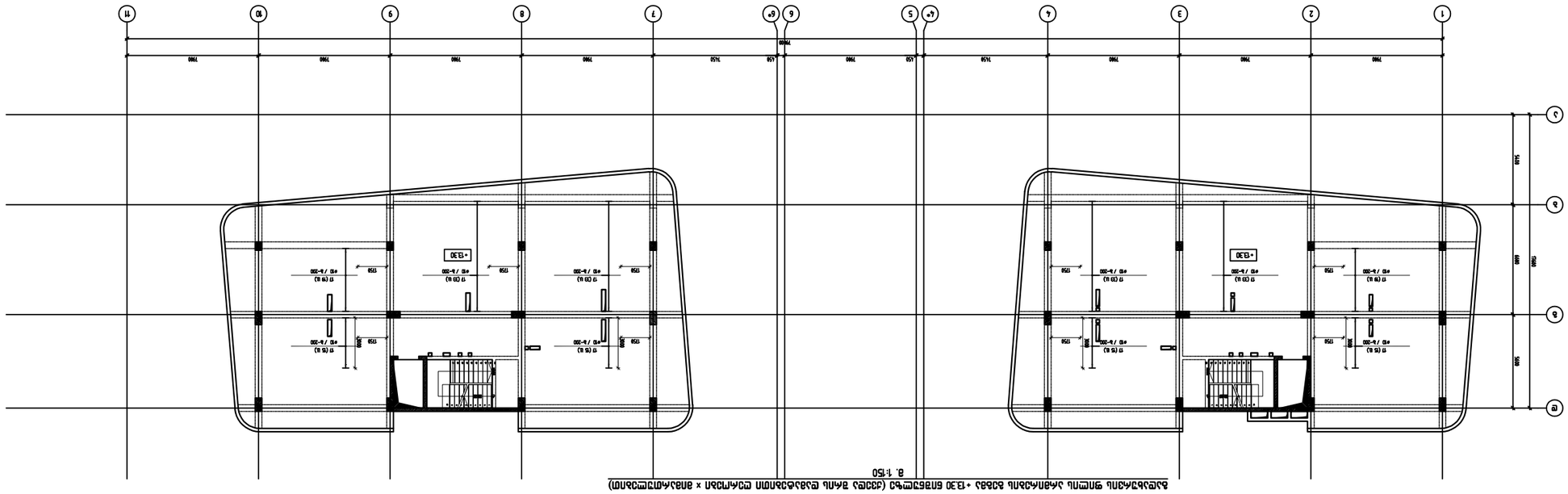
დამტკიცებულია / 2022 წელი

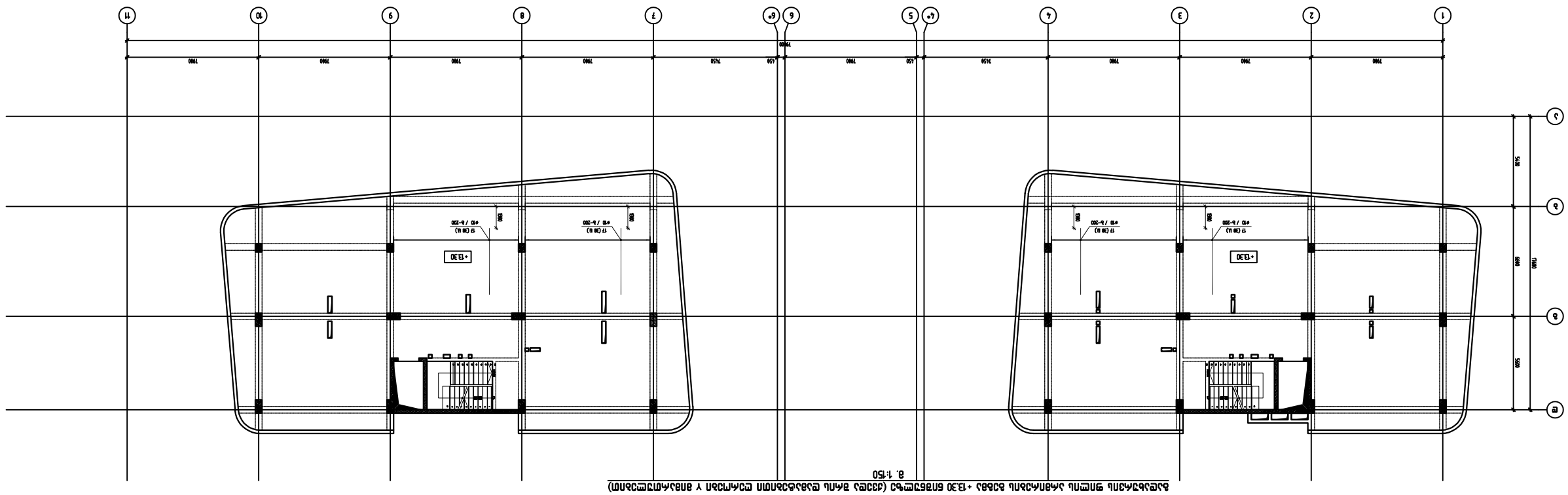
ფასიანი საქმიანობა:

saaktivebi:gadaxdavebi №4

ნახაზის დასახელება:

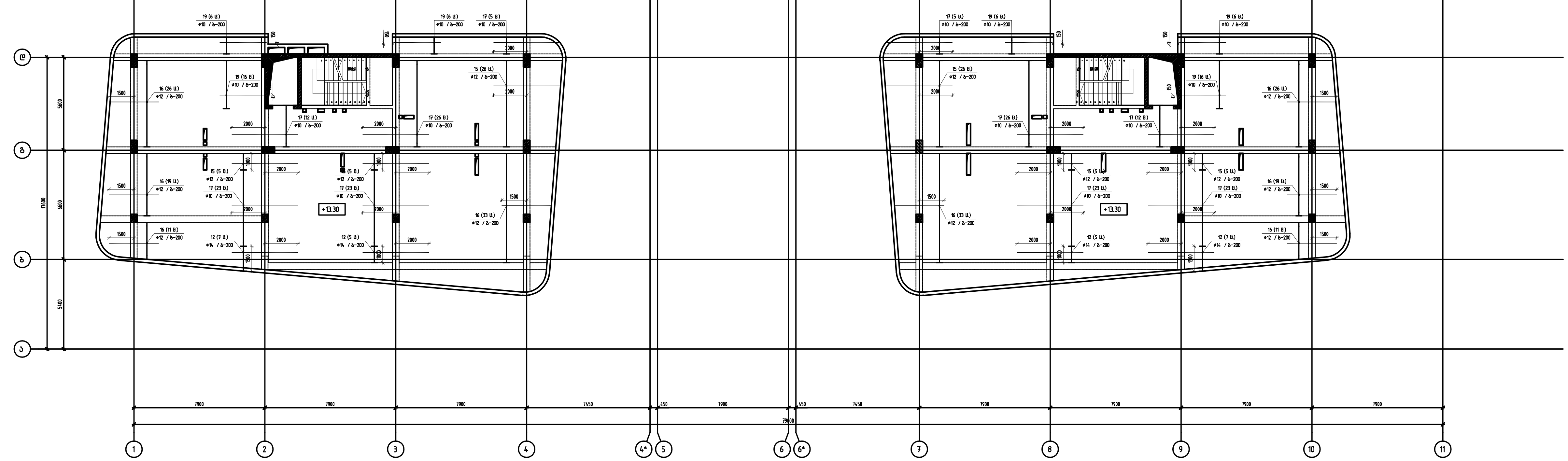
KEYPLAN:


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
+13.30
+13.30
7900
1450
7900
7900
7900
7900
7900
1450
7900
5400
5400
10800
#12 /a-200
#12 /b-200
#12 /c-200
#12 /d-200
#12 /e-200
#12 /f-200
#12 /g-200
#12 /h-200
#12 /i-200
#12 /j-200
#12 /k-200
#12 /l-200
#12 /m-200
#12 /n-200
#12 /o-200
#12 /p-200
#12 /q-200
#12 /r-200
#12 /s-200
#12 /t-200
#12 /u-200
#12 /v-200
#12 /w-200
#12 /x-200
#12 /y-200
#12 /z-200
#12 /aa-200
#12 /ab-200
#12 /ac-200
#12 /ad-200
#12 /ae-200
#12 /af-200
#12 /ag-200
#12 /ah-200
#12 /ai-200
#12 /aj-200
#12 /ak-200
#12 /al-200
#12 /am-200
#12 /an-200
#12 /ao-200
#12 /ap-200
#12 /aq-200
#12 /ar-200
#12 /as-200
#12 /at-200
#12 /au-200
#12 /av-200
#12 /aw-200
#12 /ax-200
#12 /ay-200
#12 /az-200
#12 /ba-200
#12 /bb-200
#12 /bc-200
#12 /bd-200
#12 /be-200
#12 /bf-200
#12 /bg-200
#12 /bh-200
#12 /bi-200
#12 /bj-200
#12 /bk-200
#12 /bl-200
#12 /bm-200
#12 /bn-200
#12 /bo-200
#12 /bp-200
#12 /bq-200
#12 /br-200
#12 /bs-200
#12 /bt-200
#12 /bu-200
#12 /bv-200
#12 /bw-200
#12 /bx-200
#12 /by-200
#12 /bz-200
#12 /ca-200
#12 /cb-200
#12 /cc-200
#12 /cd-200
#12 /ce-200
#12 /cf-200
#12 /cg-200
#12 /ch-200
#12 /ci-200
#12 /cj-200
#12 /ck-200
#12 /cl-200
#12 /cm-200
#12 /cn-200
#12 /co-200
#12 /cp-200
#12 /cq-200
#12 /cr-200
#12 /cs-200
#12 /ct-200
#12 /cu-200
#12 /cv-200
#12 /cw-200
#12 /cx-200
#12 /cy-200
#12 /cz-200
#12 /da-200
#12 /db-200
#12 /dc-200
#12 /dd-200
#12 /de-200
#12 /df-200
#12 /dg-200
#12 /dh-200
#12 /di-200
#12 /dj-200
#12 /dk-200
#12 /dl-200
#12 /dm-200
#12 /dn-200
#12 /do-200
#12 /dp-200
#12 /dq-200
#12 /dr-200
#12 /ds-200
#12 /dt-200
#12 /du-200
#12 /dv-200
#12 /dw-200
#12 /dx-200
#12 /dy-200
#12 /dz-200
#12 /ea-200
#12 /eb-200
#12 /ec-200
#12 /ed-200
#12 /ee-200
#12 /ef-200
#12 /eg-200
#12 /eh-200
#12 /ei-200
#12 /ej-200
#12 /ek-200
#12 /el-200
#12 /em-200
#12 /en-200
#12 /eo-200
#12 /ep-200
#12 /eq-200
#12 /er-200
#12 /es-200
#12 /et-200
#12 /eu-200
#12 /ev-200
#12 /ew-200
#12 /ex-200
#12 /ey-200
#12 /ez-200
#12 /fa-200
#12 /fb-200
#12 /fc-200
#12 /fd-200
#12 /fe-200
#12 /ff-200
#12 /fg-200
#12 /fh-200
#12 /fi-200
#12 /fj-200
#12 /fk-200
#12 /fl-200
#12 /fm-200
#12 /fn-200
#12 /fo-200
#12 /fp-200
#12 /fq-200
#12 /fr-200
#12 /fs-200
#12 /ft-200
#12 /fu-200
#12 /fv-200
#12 /fw-200
#12 /fx-200
#12 /fy-200
#12 /fz-200
#12 /ga-200
#12 /gb-200
#12 /gc-200
#12 /gd-200
#12 /ge-200
#12 /gf-200
#12 /gg-200
#12 /gh-200
#12 /gi-200
#12 /gj-200
#12 /gk-200
#12 /gl-200
#12 /gm-200
#12 /gn-200
#12 /go-200
#12 /gp-200
#12 /gq-200
#12 /gr-200
#12 /gs-200
#12 /gt-200
#12 /gu-200
#12 /gv-200
#12 /gw-200
#12 /gx-200
#12 /gy-200
#12 /gz-200
#12 /ha-200
#12 /hb-200
#12 /hc-200
#12 /hd-200
#12 /he-200
#12 /hf-200
#12 /hg-200
#12 /hh-200
#12 /hi-200
#12 /hj-200
#12 /hk-200
#12 /hl-200
#12 /hm-200
#12 /hn-200
#12 /ho-200
#12 /hp-200
#12 /hq-200
#12 /hr-200
#12 /hs-200
#12 /ht-200
#12 /hu-200
#12 /hv-200
#12 /hw-200
#12 /hx-200
#12 /hy-200
#12 /hz-200
#12 /ia-200
#12 /ib-200
#12 /ic-200
#12 /id-200
#12 /ie-200
#12 /if-200
#12 /ig-200
#12 /ih-200
#12 /ii-200
#12 /ij-200
#12 /ik-200
#12 /il-200
#12 /im-200
#12 /in-200
#12 /io-200
#12 /ip-200
#12 /iq-200
#12 /ir-200
#12 /is-200
#12 /it-200
#12 /iu-200
#12 /iv-200
#12 /iw-200
#12 /ix-200
#12 /iy-200
#12 /iz-200
#12 /ja-200
#12 /jb-200
#12 /jc-200
#12 /jd-200
#12 /je-200
#12 /jf-200
#12 /jg-200
#12 /jh-200
#12 /ji-200
#12 /jj-200
#12 /jk-200
#12 /jl-200
#12 /jm-200
#12 /jn-200
#12 /jo-200
#12 /jp-200
#12 /jq-200
#12 /jr-200
#12 /js-200
#12 /jt-200
#12 /ju-200
#12 /jv-200
#12 /jw-200
#12 /jx-200
#12 /jy-200
#12 /jz-200
#12 /ka-200
#12 /kb-200
#12 /kc-200
#12 /kd-200
#12 /ke-200
#12 /kf-200
#12 /kg-200
#12 /kh-200
#12 /ki-200
#12 /kj-200
#12 /kk-200
#12 /kl-200
#12 /km-200
#12 /kn-200
#12 /ko-200
#12 /kp-200
#12 /kq-200
#12 /kr-200
#12 /ks-200
#12 /kt-200
#12 /ku-200
#12 /kv-200
#12 /kw-200
#12 /kx-200
#12 /ky-200
#12 /kz-200
#12 /la-200
#12 /lb-200
#12 /lc-200
#12 /ld-200
#12 /le-200
#12 /lf-200
#12 /lg-200
#12 /lh-200
#12 /li-200
#12 /lj-200
#12 /lk-200
#12 /ll-200
#12 /lm-200
#12 /ln-200
#12 /lo-200
#12 /lp-200
#12 /lq-200
#12 /lr-200
#12 /ls-200
#12 /lt-200
#12 /lu-200
#12 /lv-200
#12 /lw-200
#12 /lx-200
#12 /ly-200
#12 /lz-200
#12 /ma-200
#12 /mb-200
#12 /mc-200
#12 /md-200
#12 /me-200
#12 /mf-200
#12 /mg-200
#12 /mh-200
#12 /mi-200
#12 /mj-200
#12 /mk-200
#12 /ml-200
#12 /mm-200
#12 /mn-200
#12 /mo-200
#12 /mp-200
#12 /mq-200
#12 /mr-200
#12 /ms-200
#12 /mt-200
#12 /mu-200
#12 /mv-200
#12 /mw-200
#12 /mx-200
#12 /my-200
#12 /mz-200
#12 /na-200
#12 /nb-200
#12 /nc-200
#12 /nd-200
#12 /ne-200
#12 /nf-200
#12 /ng-200
#12 /nh-200
#12 /ni-200
#12 /nj-200
#12 /nk-200
#12 /nl-200
#12 /nm-200
#12 /nn-200
#12 /no-200
#12 /np-200
#12 /nq-200
#12 /nr-200
#12 /ns-200
#12 /nt-200
#12 /nu-200
#12 /nv-200
#12 /nw-200
#12 /nx-200
#12 /ny-200
#12 /nz-200
#12 /oa-200
#12 /ob-200
#12 /oc-200
#12 /od-200
#12 /oe-200
#12 /of-200
#12 /og-200
#12 /oh-200
#12 /oi-200
#12 /oj-200
#12 /ok-200
#12 /ol-200
#12 /om-200
#12 /on-200
#12 /oo-200
#12 /op-200
#12 /oq-200
#12 /or-200
#12 /os-200
#12 /ot-200
#12 /ou-200
#12 /ov-200
#12 /ow-200
#12 /ox-200
#12 /oy-200
#12 /oz-200
#12 /pa-200
#12 /pb-200
#12 /pc-200
#12 /pd-200
#12 /pe-200
#12 /pf-200
#12 /pg-200
#12 /ph-200
#12 /pi-200
#12 /pj-200
#12 /pk-200
#12 /pl-200
#12 /pm-200
#12 /pn-200
#12 /po-200
#12 /pp-200
#12 /pq-200
#12 /pr-200
#12 /ps-200
#12 /pt-200
#12 /pu-200
#12 /pv-200
#12 /pw-200
#12 /px-200
#12 /py-200
#12 /pz-200
#12 /qa-200
#12 /qb-200
#12 /qc-200
#12 /qd-200
#12 /qe-200
#12 /qf-200
#12 /qg-200
#12 /qh-200
#12 /qi-200
#12 /qj-200
#12 /qk-200
#12 /ql-200
#12 /qm-200
#12 /qn-200
#12 /qo-200
#12 /qp-200
#12 /qq-200
#12 /qr-200
#12 /qs-200
#12 /qt-200
#12 /qu-200
#12 /qv-200
#12 /qw-200
#12 /qx-200
#12 /qy-200
#12 /qz-200
#12 /ra-200
#12 /rb-200
#12 /rc-200
#12 /rd-200
#12 /re-200
#12 /rf-200
#12 /rg-200
#12 /rh-200
#12 /ri-200
#12 /rj-200
#12 /rk-200
#12 /rl-200
#12 /rm-200
#12 /rn-200
#12 /ro-200
#12 /rp-200
#12 /rq-200
#12 /rr-200
#12 /rs-200
#12 /rt-200
#12 /ru-200
#12 /rv-200
#12 /rw-200
#12 /rx-200
#12 /ry-200
#12 /rz-200
#12 /sa-200
#12 /sb-200
#12 /sc-200
#12 /sd-200
#12 /se-200
#12 /sf-200
#12 /sg-200
#12 /sh-200
#12 /si-200
#12 /sj-200
#12 /sk-200
#12 /sl-200
#12 /sm-200
#12 /sn-200
#12 /so-200
#12 /sp-200
#12 /sq-200
#12 /sr-200
#12 /ss-200
#12 /st-200
#12 /su-200
#12 /sv-200
#12 /sw-200
#12 /sx-200
#12 /sy-200
#12 /sz-200
#12 /ta-200
#12 /tb-200
#12 /tc-200
#12 /td-200
#12 /te-200
#12 /tf-200
#12 /tg-200
#12 /th-200
#12 /ti-200
#12 /tj-200
#12 /tk-200
#12 /tl-200
#12 /tm-200
#12 /tn-200
#12 /to-200
#12 /tp-200
#12 /tq-200
#12 /tr-200
#12 /ts-200
#12 /tt-200
#12 /tu-200
#12 /tv-200
#12 /tw-200
#12 /tx-200
#12 /ty-200
#12 /tz-200
#12 /ua-200
#12 /ub-200
#12 /uc-200
#12 /ud-200
#12 /ue-200
#12 /uf-200
#12 /ug-200
#12 /uh-200
#12 /ui-200
#12 /uj-200
#12 /uk-200
#12 /ul-200
#12 /um-200
#12 /un-200
#12 /uo-200
#12 /up-200
#12 /uq-200
#12 /ur-200
#12 /us-200
#12 /ut-200
#12 /uu-200
#12 /uv-200
#12 /uw-200
#12 /ux-200
#12 /uy-200
#12 /uz-200
#12 /va-200
#12 /vb-200
#12 /vc-200
#12 /vd-200
#12 /ve-200
#12 /vf-200
#12 /vg-200
#12 /vh-200
#12 /vi-200
#12 /vj-200
#12 /vk-200
#12 /vl-200
#12 /vm-200
#12 /vn-200
#12 /vo-200
#12 /vp-200
#12 /vq-200
#12 /vr-200
#12 /vs-200
#12 /vt-200
#12 /vu-200
#12 /vv-200
#12 /vw-200
#12 /vx-200
#12 /vy-200
#12 /vz-200
#12 /wa-200
#12 /wb-200
#12 /wc-200
#12 /wd-200
#12 /we-200
#12 /wf-200
#12 /wg-200
#12 /wh-200
#12 /wi-200
#12 /wj-200
#12 /wk-200
#12 /wl-200
#12 /wm-200
#12 /wn-200
#12 /wo-200
#12 /wp-200
#12 /wq-200
#12 /wr-200
#12 /ws-200
#12 /wt-200
#12 /wu-200
#12 /wv-200
#12 /ww-200
#12 /wx-200
#12 /wy-200
#12 /wz-200
#12 /xa-200
#12 /xb-200
#12 /xc-200
#12 /xd-200
#12 /xe-200
#12 /xf-200
#12 /xg-200
#12 /xh-200
#12 /xi-200
#12 /xj-200
#12 /xk-200
#12 /xl-200
#12 /xm-200
#12 /xn-200
#12 /xo-200
#12 /xp-200
#12 /xq-200
#12 /xr-200
#12 /xs-200
#12 /xt-200
#12 /xu-200
#12 /xv-200
#12 /xw-200
#12 /xx-200
#12 /xy-200
#12 /xz-200
#12 /ya-200
#12 /yb-200
#12 /yc-200
#12 /yd-200
#12 /ye-200
#12 /yf-200
#12 /yg-200
#12 /yh-200
#12 /yi-200
#12 /yj-200
#12 /yk-200
#12 /yl-200
#12 /ym-200
#12 /yn-200
#12 /yo-200
#12 /yp-200
#12 /yq-200
#12 /yr-200
#12 /ys-200
#12 /yt-200
#12 /yu-200
#12 /yv-200
#12 /yw-200
#12 /yx-200
#12 /yy-200
#12 /yz-200
#12 /za-200
#12 /zb-200
#12 /zc-200
#12 /zd-200
#12 /ze-200
#12 /zf-200
#12 /zg-200
#12 /zh-200
#12 /zi-200
#12 /zj-200
#12 /zk-200
#12 /zl-200
#12 /zm-200
#12 /zn-200
#12 /zo-200
#12 /zp-200
#12 /zq-200
#12 /zr-200
#12 /zs-200
#12 /zt-200
#12 /zu-200
#12 /zv-200
#12 /zw-200
#12 /zx-200
#12 /zy-200
#12 /zz-200
#12 /aaa-200
#12 /aab-200
#12 /aac-200
#12 /aad-200
#12 /aae-200
#12 /aaf-200
#12 /aag-200
#12 /aah-200
#12 /aai-200
#12 /aaj-200
#12 /aak-200
#12 /aal-200
#12 /aam-200
#12 /aan-200
#12 /aao-200
#12 /aap-200
#12 /aaq-200
#12 /aar-200
#12 /aas-200
#12 /aat-200
#12 /aau-200
#12 /aav-200
#12 /aaw-200
#12 /aax-200
#12 /aay-200
#12 /aaz-200
#12 /aba-200
#12 /abb-200
#12 /abc-200
#12 /abd-200
#12 /abe-200
#12 /abf-200
#12 /abg-200
#12 /abh-200
#12 /abi-200
#12 /abj-200
#12 /abk-200
#12 /abl-200
#12 /abm-200
#12 /abn-200
#12 /abo-200
#12 /abp-200
#12 /abq-200
#12 /abr-200
#12 /abs-200
#12 /abt-200
#12 /abu-200
#12 /abv-200
#12 /abw-200
#12 /abx-200
#12 /aby-200
#12 /abz-200
#12 /aca-200
#12 /acb-200
#12 /acc-200
#12 /acd-200
#12 /ace-200
#12 /acf-200
#12 /acg-200
#12 /ach-200
#12 /aci-200
#12 /acj-200
#12 /ack-200
#12 /acl-200
#12 /acm-200
#12 /acn-200
#12 /aco-200
#12 /acp-200
#12 /acq-200
#12 /acr-200
#12 /acs-200
#12 /act-200
#12 /acu-200
#12 /acv-200
#12 /acw-200
#12 /acx-200
#12 /acy-200
#12 /acz-200
#12 /ada-200
#12 /adb-200
#12 /adc-200
#12 /add-200
#12 /ade-200
#12 /adf-200
#12 /adg-200
#12 /adh-200
#12 /adi-200
#12 /adj-200
#12 /adk-200
#12 /adl-200
#12 /adm-200
#12 /adn-200
#12 /ado-200
#12 /adp-200
#12 /adq-200
#12 /adr-200
#12 /ads-200
#12 /adt-200
#12 /adu-200
#12 /adv-200
#12 /adw-200
#12 /adx-200
#12 /ady-200
#12 /adz-200
#12 /aea-200
#12 /aeb-200
#12 /aec-200
#12 /aed-200
#12 /aee-200
#12 /aef-200
#12 /aeg-200
#12 /aeh-200
#12 /aei-200
#12 /aej-200
#12 /aek-200
#12 /ael-200
#12 /aem-200
#12 /aen-200
#12 /aeo-200
#12 /aep-200
#12 /aeq-200
#12 /aer-200
#12 /aes-200
#12 /aet-200
#12 /aeu-200
#12 /aev-200
#12 /aew-200
#12 /aex-200
#12 /aey-200
#12 /aez-200
#12 /afa-200
#12 /afb-200
#12 /afc-200
#12 /afd-200
#12 /afe-200
#12 /aff-200
#12 /afg-200
#12 /afh-200
#12 /afi-200
#12 /afj-200
#12 /afk-200
#12 /afl-200
#12 /afm-200
#12 /afn-200
#12 /afo-200
#12 /afp-200
#12 /afq-200
#12 /afr-200
#12 /afs-200
#12 /aft-200
#12 /afu-200
#12 /afv-200
#12 /afw-200
#12 /afx-200
#12 /afy-200
#12 /afz-200
#12 /aga-200
#12 /agb-200
#12 /agc-200
#12 /agd-200
#12 /age-200
#12 /agf-200
#12 /agg-200
#12 /agh-200
#12 /agi-200
#12 /agj-200
#12 /agk-200
#12 /agl-200
#12 /agm-200
#12 /agn-200
#12 /ago-200
#12 /agp-200
#12 /agq-200
#12 /agr-200
#12 /ags-200
#12 /agt-200
#12 /agu-200
#12 /agv-200
#12 /agw-200
#12 /agx-200
#12 /agy-200
#12 /agz-200
#12 /aha-200
#12 /ahb-200
#12 /ahc-200
#12 /ahd-200
#12 /ahe-200
#12 /ahf-200
#12 /ahg-200
#12 /ahh-200
#12 /ahi-200
#12 /ahj-200
#12 /ahk-200
#12 /ahl-200
#12 /ahm-200
#12 /ahn-200
#12 /aho-200
#12 /ahp-200
#12 /ahq-200
#12 /ahr-200
#12 /ahs-200
#12 /aht-200
#12 /ahu-200
#12 /ahv-200
#12 /ahw-200
#12 /ahx-200
#12 /ahy-200
#12 /ahz-200
#12 /aia-200
#12 /aib-200
#12 /aic-200
#12 /aid-200
#12 /aie-200
#12 /aif-200
#12 /aig-200
#12 /aih-200
#12 /aii-200
#12 /aij-200
#12 /aik-200
#12 /ail-200
#12 /aim-200
#12 /ain-200
#12 /aio-200
#12 /aip-200
#12 /aiq-200
#12 /air-200
#12 /ais-200
#12 /ait-200
#12 /aiu-200
#12 /aiv-200
#12 /aiw-200
#12 /aix-200
#12 /aiy-200
#12 /aiz-200
#12 /aja-200
#12 /ajb-200
#12 /ajc-200
#12 /ajd-200
#12 /aje-200
#12 /ajf-200
#12 /ajg-200
#12 /ajh-200
#12 /aji-200
#12 /ajj-200
#12 /ajk-200
#12 /ajl-200
#12 /ajm-200
#12 /ajn-200
#12 /ajo-200
#12 /ajp-200
#12 /ajq-200
#12 /ajr-200
#12 /ajs-200
#12 /ajt-200
#12 /aju-200
#12 /ajv-200
#12 /ajw-200
#12 /ajx-200
#12 /ajy-200
#12 /ajz-200
#12 /aka-200
#12 /akb-200
#12 /akc-200
#12 /akd-200
#12 /ake-200
#12 /akf-200
#12 /akg-200
#12 /akh-200
#12 /aki-200
#12 /akj-200
#12 /akk-200
#12 /akl-200
#12 /akm-200
#12 /akn-200
#12 /ako-200
#12 /akp-200
#12 /akq-200
#12 /akr-200
#12 /aks-200
#12 /akt-200
#12 /aku-200
#12 /akv-200
#12 /akw-200
#12 /akx-200
#12 /aky-200
#12 /akz-200
#12 /ala-200
#12 /alb-200
#12 /alc-200
#12 /ald-200
#12 /ale-200
#12 /alf-200
#12 /alg-200
#12 /alh-200
#12 /ali-200
#12 /alj-200
#12 /alk-200
#12 /all-200
#12 /alm-200
#12 /aln-200
#12 /alo-200
#12 /alp-200
#12 /alq-200
#12 /alr-200
#12 /als-200
#12 /alt-200
#12 /alu-200
#12 /alv-200
#12 /alw-200
#12 /alx-200
#12 /aly-200
#12 /alz-200
#12 /ama-200
#12 /amb-200
#12 /amc-200
#12 /amd-200
#12 /ame-200
#12 /amf-200
#12 /amg-200
#12 /amh-200
#12 /ami-200
#12 /amj-200
#12 /amk-200
#12 /aml-200
#12 /amm-200
#12 /amn-200
#12 /amo-200
#12 /amp-200
#12 /amq-200
#12 /amr-200
#12 /ams-200
#12 /amt-200
#12 /amu-200
#12 /amv-200
#12 /amw-200
#12 /amx-200
#12 /amy-200
#12 /amz-200
#12 /ana-200
#12 /anb-200
#12 /anc-200
#12 /and-200
#12 /ane-200
#12 /anf-200
#12 /ang-200
#12 /anh-200
#12 /ani-200
#12 /anj-200
#12 /ank-200
#12 /anl-200
#12 /anm-200
#12 /ann-200
#12 /ano-200
#12 /anp-200
#12 /anq-200
#12 /anr-200
#12 /ans-200
#12 /ant-200
#12 /anu-200
#12 /anv-200
#12 /anw-200
#12 /anx-200
#12 /any-200
#12 /anz-200
#12 /aoa-200
#12 /aob-200
#12 /aoc-200
#12 /aod-200
#12 /aoe-200
#12 /aof-200
#12 /aog-200
#12 /aoh-200
#12 /aoi-200
#12 /aoj-200
#12 /aok-200
#12 /aol-200
#12 /aom-200
#12 /aon-200
#12 /aoo-200
#12 /aop-200
#12 /aoq-200
#12 /aor-200
#12 /aos-200
#12 /aot-200
#12 /aou-200
#12 /aov-200
#12 /aow-200
#12 /aox-200
#12 /aoy-200
#12 /aoz-200
#12 /apa-200
#12 /apb-200
#12 /apc-200
#12 /apd-200
#12 /ape-200
#12 /apf-200
#12 /apg-200
#12 /aph-200
#12 /api-200
#12 /apj-200
#12 /apk-200
#12 /apl-200
#12 /apm-200
#12 /apn-200
#12 /apo-200
#12 /app-200
#12 /apq-200
#12 /apr-200
#12 /aps-200
#12 /apt-200
#12 /apu-200
#12 /apv-200
#12 /apw-200
#12 /apx-200
#12 /apy-200
#12 /apz-200
#12 /aqa-200
#12 /aqb-200
#12 /aqc-200
#12 /aqd-200
#12 /aqe-200
#12 /aqf-200
#12 /aqg-200
#12 /aqh-200
#12 /aqi-200
#12 /aqj-200
#12 /aqk-200
#12 /aql-200
#12 /aqm-200
#12 /aqn-200
#12 /aqo-200
#12 /aqp-200
#12 /aqq-200
#12 /aqr-200
#12 /aqs-200
#12 /aqt-200
#12 /aqu-200
#12 /aqv-200
#12 /aqw-200
#12 /aqx-200
#12 /aqy-200
#12 /aqz-200
#12 /ara-200
#12 /arb-200
#12 /arc-200
#12 /ard-200
#12 /are-200
#12 /arf-200
#12 /arg-200
#12 /arh-200
#12 /ari-200
#12 /arj-200
#12 /ark-200
#12 /arl-200
#12 /arm-200
#12 /arn-200
#12 /aro-200
#12 /arp-200
#12 /arq-200
#12 /arr-200
#12 /ars-200
#12 /art-200
#12 /aru-200
#12 /arv-200
#12 /arw-200
#12 /arx-200
#12 /ary-200
#12 /arz-200
#12 /asa-200
#12 /asb-200
#12 /asc-200
#12 /asd-200
#12 /ase-200
#12 /asf-200
#12 /asg-200
#12 /ash-200
#12 /asi-200
#12 /asj-200
#12 /ask-200
#12 /asl-200
#12 /asm-200
#12 /asn-200
#12 /aso-200
#12 /asp-200
#12 /asq-200
#12 /asr-200
#12 /ass-200
#12 /ast-200
#12 /asu-200
#12 /asv-200
#12 /asw-200
#12 /asx-200
#12 /asy-200
#12 /asz-200
#12 /ata-200
#12 /atb-200
#12 /atc-200
#12 /atd-200
#12 /ate-200
#12 /atf-200
#12 /atg-200
#12 /ath-200
#12 /ati-200
#12 /atj-200
#12 /atk-200
#12 /atl-200
#12 /atm-200
#12 /atn-200
#12 /ato-200
#12 /atp-200
#12 /atq-200
#12 /atr-200
#12 /ats-200
#12 /att-200
#12 /atu-200
#12 /atv-200
#12 /atw-200
#12 /atx-200
#12 /aty-200
#12 /atz-200
#12 /aua-200
#12 /aub-200
#12 /auc-200
#12 /aud-200
#12 /aue-200
#12 /auf-200
#12 /aug-200
#12 /auh-200
#12 /aui-200
#12 /auj-200
#12 /auk-200
#12 /aul-200
#12 /aum-200
#12 /aun-200
#12 /auo-200
#12 /aup-200
#12 /auq-200
#12 /aur-200
#12 /aus-200
#12 /aut-200
#12 /auu-200
#12 /auv-200
#12 /auw-200
#12 /aux-200
#12 /auy-200
#12 /auz-200
#12 /ava-200
#12 /avb-200
#12 /avc-200
#12 /avd-200
#12 /ave-200
#12 /avf-200
#12 /avg-200
#12 /avh-200
#12 /avi-200
#12 /avj-200
#12 /avk-200
#12 /avl-200
#12 /avm-200
#12 /avn-200
#12 /avo-200
#12 /avp-200
#12 /avq-200
#12 /avr-200
#12 /avs-200
#12 /avt-200
#12 /avu-200
#12 /avv-200
#12 /avw-200
#12 /avx-200
#12 /avy-200
#12 /avz-200
#12 /awa-200
#12 /awb-200
#12 /awc-200
#12 /awd-200
#12 /awe-200
#12 /awf-200
#12 /awg-200
#12 /awh-200
#12 /awi-200
#12 /awj-200
#12 /awk-200
#12 /awl-200
#12 /awm-200
#12 /awn-200
#12 /awo-200
#12 /awp-200
#12 /awq-200
#12 /awr-200
#12 /aws-200
#12 /awt-200
#12 /awu-200
#12 /awv-200
#12 /aww-200
#12 /awx-200
#12 /awy-200
#12 /awz-200
#12 /axa-200
#12 /axb-200
#12 /axc-200
#12 /axd-200
#12 /axe-200
#12 /axf-200
#12 /axg-200
#12 /axh-200
#12 /axi-200
#12 /axj-200
#12 /axk-200
#12 /axl-200
#12 /axm-200
#12 /axn-200
#12 /axo-200
#12 /axp-200
#12 /axq-200
#12 /axr-200
#12 /axs-200
#12 /axt-200
#12 /axu-200
#12 /axv-200
#12 /axw-200
#12 /axx-200
#12 /axy-200
#12 /axz-200
#12 /aya-200
#12 /ayb-200
#12 /ayc-200
#12 /ayd-200
#12 /aye-200
#12 /ayf-200
#12 /ayg-200
#12 /ayh-200
#12 /ayi-200
#12 /ayj-200
#12 /ayk-200
#12 /ayl-200
#12 /aym-200
#12 /ayn-200
#12 /ayo-200
#12 /ayp-200
#12 /ayq-200
#12 /ayr-200
#12 /ays-200
#12 /ayt-200
#12 /ayu-200
#12 /ayv-200
#12 /ayw-200
#12 /ayx-200
#12 /ayy-200
#12 /ayz-200
#12 /aza-200
#12 /azb-200
#12 /azc-200
#12 /azd-200
#12 /aze-200
#12 /azf-200
#12 /azg-200
#12 /azh-200
#12 /azi-200
#12 /azj-200
#12 /azk-200
#12 /azl-200
#12 /azm-200
#12 /azn-200
#12 /azo-200
#12 /azp-200
#12 /azq-200
#12 /azr-200
#12 /azs-200
#12 /azt-200
#12 /azu-200
#12 /azv-200
#12 /azw-200
#12 /azx-200
#12 /azy-200
#12 /azz-200
#12 /baa-200
#12 /bab-200
#12 /bac-200
#12 /bad-200
#12 /bae-200
#12 /baf-200
#12 /bag-200
#12 /bah-200
#12 /bai-200
#12 /baj-200
#12 /bak-200
#12 /bal-200
#12 /bam-200
#12 /ban-200
#12 /bao-200
#12 /bap-200
#12 /baq-200
#12 /bar-200
#12 /bas-200
#12 /bat-200
#12 /bau-200
#12 /bav-200
#12 /baw-200
#12 /bax-200
#12 /bay-200
#12 /baz-200
#12 /bba-200
#12 /bbb-200
#12 /bbc-200
#12 /bbd-200
#12 /bbe-200
#12 /bbf-200
#12 /bbg-200
#12 /bbh-200
#12 /bbi-200
#12 /bbj-200
#12 /bbk-200
#12 /bbl-200
#12 /bbm-200
#12 /bbn-200
#12 /bbo-200
#12 /bbp-200
#12 /bbq-200
#12 /bbr-200
#12 /bbs-200
#12 /bbt-200
#12 /bbu-200
#12 /bbv-200
#12 /bbw-200
#12 /bbx-200
#12 /bby-200
#12 /bbz-200
#12 /bca-200
#12 /bcb-200
#12 /bcc-200
#12 /bcd-200
#12 /bce-200
#12 /bcf-200
#12 /bcg-200
#12 /bch-200
#12 /bci-200
#12 /bcj-200
#12 /bck-200
#12 /bcl-200
#12 /bcm-200
#12 /bcn-200
#12 /bco-200
#12 /bcp-200
#12 /bcq-200
#12 /bcr-200
#12 /bcs-200
#12 /bct-200
#12 /bcu-200
#12 /bcv-200
#12 /bcw-200
#12 /bcx-200
#12 /bcy-200
#12 /bcz-200
#12 /bda-200
#12 /bdb-200
#12 /bdc-200
#12 /bdd-200
#12 /bde-200
#12 /bdf-200
#12 /bdg-200
#12 /bdh-200
#12 /bdi-200
#12 /bdj-200
#12 /bdk-200
#12 /bdl-200
#12 /bdm-200
#12 /bdn-200
#12 /bdo-200
#12 /bdp-200
#12 /bdq-200
#12 /bdr-200
#12 /bds-200
#12 /bdt-200
#12 /bdu-200
#12 /bdv-200
#12 /bdw-200
#12 /bdx-200
#12 /bdy-200
#12 /bdz-200
#12 /bea-200
#12 /beb-200
#12 /bec-200
#12 /bed-200
#12 /bee-200
#12 /bef-200
#12 /beg-200
#12 /beh-200
#12 /bei-200
#12 /bej-200
#12 /bek-200
#12 /bel-200
#12 /bem-200
#12 /ben-200
#12 /beo-200
#12 /bep-200
#12 /beq-200
#12 /ber-200
#12 /bes-200
#12 /bet-200
#12 /beu-200
#12 /bev-200
#12 /bew-200
#12 /bex-200
#12 /bey-200
#12 /bez-200
#12 /bfa-200
#12 /bfb-200
#12 /bfc-200
#12 /bfd-200
#12 /bfe-200
#12 /bff-200
#12 /bfg-200
#12 /bfh-200
#12 /bfi-200
#12 /bfj-200
#12 /bfk-200
#12 /bfl-200
#12 /bfm-200
#12 /bfn-200
#12 /bfo-200
#12 /bfp-200
#12 /bfq-200
#12 /bfr-200
#12 /bfs-200
#12 /bft-200
#12 /bfu-200
#12 /bfv-200
#12 /bfw-200
#12 /bfx-200
#12 /bfy-200
#12 /bfz-200
#12 /bga-200
#12 /bgb-200
#12 /bgc-200
#12 /bgd-200
#12 /bge-200
#12 /bgf-200
#12 /bgg-200
#12 /bgh-200
#12 /bgi-200
#12 /bgj-200
#12 /bgk-200
#12 /bgl-200
#12 /bgm-200
#12 /bgn-200
#12 /bgo-200
#12 /bgp-200
#12 /bgq-200
#12 /bgr-200
#12 /bgs-200
#12 /bgt-200
#12 /bgu-200
#12 /bgv-200
#12 /bgw-200
#12 /bgx-200
#12 /bgy-200
#12 /bgz-200
#12 /bha-200
#12 /bhb-200
#12 /bhc-200
#12 /bhd-200
#12 /bhe-200
#12 /bhf-200
#12 /bhg-200
#12 /bhh-200
#12 /bhi-200
#12 /bhj-200
#12 /bhk-200
#12 /bhl-200
#12 /bhm-200
#12 /bhn-200
#12 /bho-200
#12 /bhp-200
#12 /bhq-200
#12 /bhr-200
#12 /bhs-200
#12 /bht-200
#12 /bhu-200
#12 /bhv-200
#12 /bhw-200
#12 /bhx-200
#12 /bhy-200
#12 /bhz-200
#12 /bia-200
#12 /bib-200
#12 /bic-200
#12 /bid-200
#12 /bie-200
#12 /bif-200
#12 /big-200
#12 /bih-200
#12 /bii-200
#12 /bij-200
#12 /bik-200
#12 /bil-200
#12 /bim-200
#12 /bin-200
#12 /bio-200
#12 /bip-200
#12 /biq-200
#12 /bir-200
#12 /bis-200
#12 /bit-200
#12 /biu-200
#12 /biv-200
#12 /biw-200
#12 /bix-200
#12 /biy-200
#12 /biz-200
#12 /bja-200
#12 /bjb-200
#12 /bjc-200
#12 /bjd-200
#12 /bje-200
#12 /bjf-200
#12 /bjg-200
#12 /bjh-200
#12 /bji-200
#12 /bjj-200
#12 /bjk-200
#12 /bjl-200
#12 /bjm-200
#12 /bjn-200
#12 /bjo-200
#12 /bjp-200
#12 /bjq-200
#12 /bjr-200
#12 /bjs-200
#12 /bjt-200
#12 /bju-200
#12 /bjv-200
#12 /bjw-200
#12 /bjx-200
#12 /bjy-200
#12 /bjz-200
#12 /bka-200
#12 /bkb-200
#12 /bkc-200
#12 /bkd-200
#12 /bke-200
#12 /bkf-200
#12 /bkg-200
#12 /bkh-200
#12 /bki-200
#12 /bkj-200
#12 /bkk-200
#12 /bkl-200
#12 /bkm-200
#12 /bkn-200
#12 /bko-200
#12 /bkp-200
#12 /bkq-200
#12 /bkr-200
#12 /bks-200
#12 /bkt-200
#12 /bku-200
#12 /bkv-200
#12 /bkw-200
#12 /bkx-200
#12 /bky-200
#12 /bkz-200
#12 /bla-200
#12 /blb-200
#12 /blc-200
#12 /bld-200
#12 /ble-200
#12 /blf-200
#12 /blg-200
#12 /blh-200
#12 /bli-200
#12 /blj-200
#12 /blk-200
#12 /bll-200
#12 /blm-200
#12 /bln-200
#12 /blo-200
#12 /blp-200
#12 /blq-200
#12 /blr-200
#12 /bls-200
#12 /blt-200
#12 /blu-200
#12 /blv-200
#12 /blw-200
#12 /blx-200
#12 /bly-200
#12 /blz-200
#12 /bma-200
#12 /bmb-200
#12 /bmc-200
#12 /bmd-200
#12 /bme-200
#12 /bmf-200
#12 /bmg-200
#12 /bmh-200
#12 /bmi-200
#12 /bmj-200
#12 /bmk-200
#12 /bml-200
#12 /bmm-200
#12 /bmn-200
#12 /bmo-200
#12 /bmp-200
#12 /bmq-200
#12 /bmr-200
#12 /bms-200
#12 /bmt-200
#12 /bmu-200
#12 /bmv-200
#12 /bmw-200
#12 /bmx-200
#12 /bmy-200
#12 /bmz-200
#12 /bna-200
#12 /bnb-200
#12 /bnc-200
#12 /bnd-200
#12 /bne-200
#12 /bnf-200
#12 /bng-200
#12 /bnh-200
#12 /bni-200
#12 /bnj-200
#12 /bnk-200
#12 /bnl-200
#12 /bnm-200
#12 /bnn-200
#12 /bno-200
#12 /bnp-200
#12 /bnq-200
#12 /bnr-200
#12 /bns-200
#12 /bnt-200
#12 /bnu-200
#12 /bnv-200
#


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
7900
1450
1450
1450
1450
1450
1450
1450
1450
1450
1450
+8.30
+8.30
+8.30
+8.30
Р (СМ.В)
Р (СМ.В)
Р (СМ.В)
Р (СМ.В)
ø12 /-/-200
ø12 /-/-200
ø12 /-/-200
ø12 /-/-200
500
500
500
500
5400
5400
5400

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დიღომი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "კიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

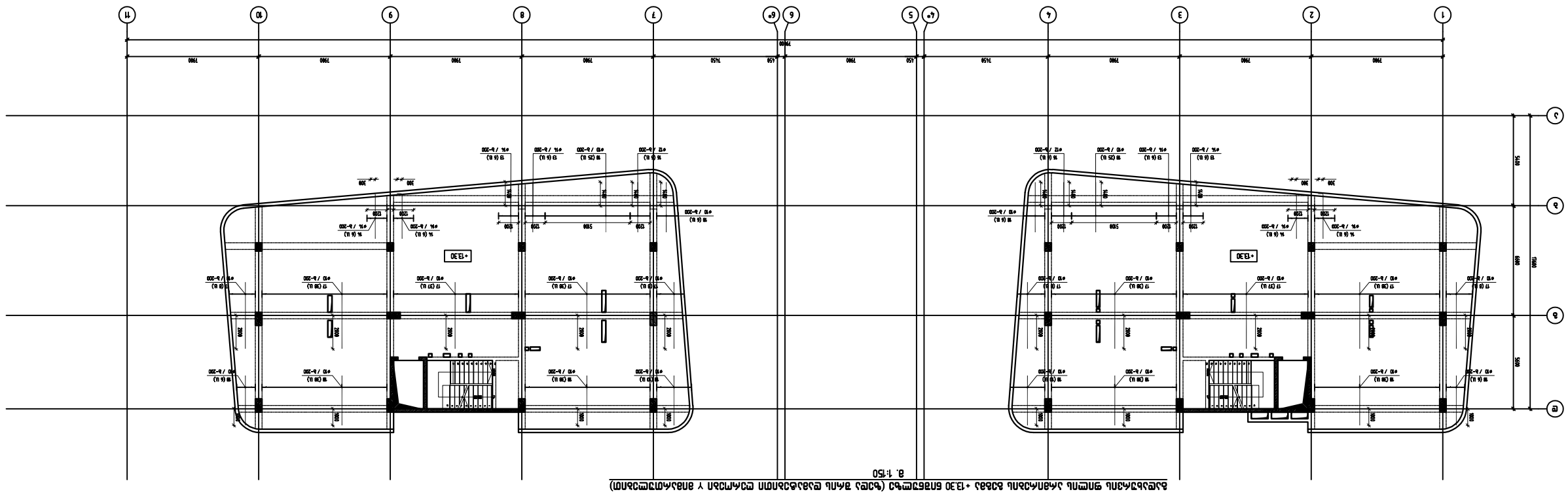
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

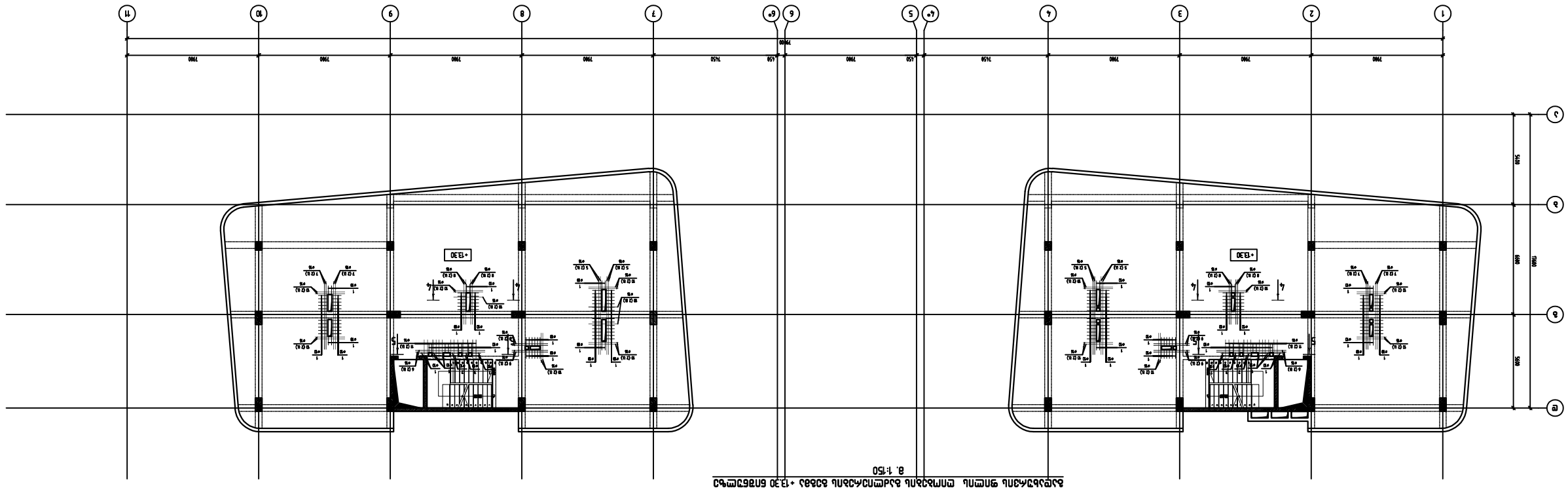
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +13.30 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები × მიმართულებით)
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.39	50



Б.Э.Ц.Х.Г.А.З.А.Л. Э.П.Т.М.Л. А.З.А.Л.А.З.А.Л. 4.3.0 Б.П.З.Т.М.Ы.Ц.Х.Ы.Й Б.Ц.Ы.Ц.Х.Ы.Й Ц.Ы.Ц.Х.Ы.Й Ц.Ы.Ц.Х.Ы.Й



Вид на здание со стороны осей 1-11

М. 1:150

Вид на здание со стороны осей 1-11

Заказчик:
ООО "Завод ЖБИ №7"

Объект:
Жилой дом с административными помещениями по адресу: г. Санкт-Петербург, Московский район, Витебская улица, участок 2

Стадия: Рабочий проект

Раздел:
Архитектурные решения

Лист: АР

Наименование:
Вид на здание со стороны осей 1-11

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Ларионов			
Н.контр.	Ларионов			
Разработал	Ларионов			

Инв. № подл. | **Подпись и дата** | **Взам. инв. №**

Копировал:

Формат: А1

Примечания:
1. Все размеры даны в мм, если не указано иное.
2. Отметки даны относительно уровня чистого пола 1-го этажа.
3. Фасадные материалы см. в спецификации.

Согласовано:

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Главный инженер проекта	Ларионов		
Начальник отдела	Ларионов		
Главный архитектор	Ларионов		
Руководитель группы	Ларионов		

Утверждено:

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Главный инженер проекта	Ларионов		
Начальник отдела	Ларионов		
Главный архитектор	Ларионов		
Руководитель группы	Ларионов		

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подпись

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Ларионов			
Н.контр.	Ларионов			
Разработал	Ларионов			

Заказчик:
ООО "Завод ЖБИ №7"

Объект:
Жилой дом с административными помещениями по адресу: г. Санкт-Петербург, Московский район, Витебская улица, участок 2

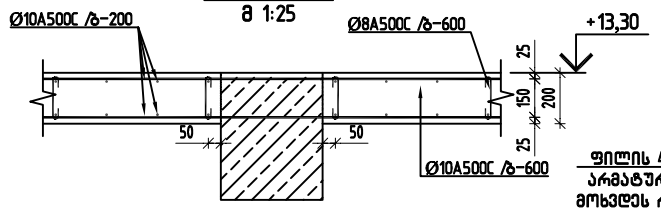
Стадия: Рабочий проект

Раздел:
Архитектурные решения

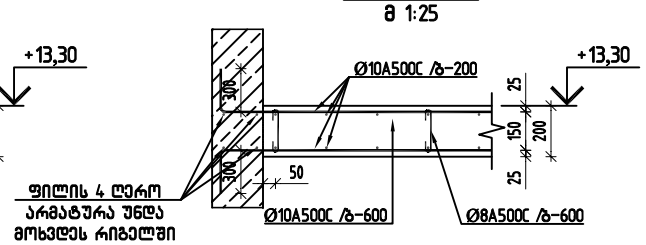
Лист: АР

Наименование:
Вид на здание со стороны осей 1-11

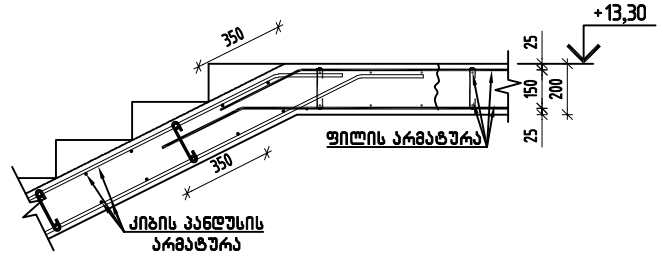
ჭრილი 1 – 1
მ 1:25



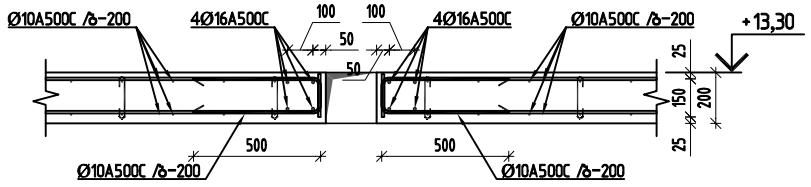
ჭრილი 2 – 2
მ 1:25



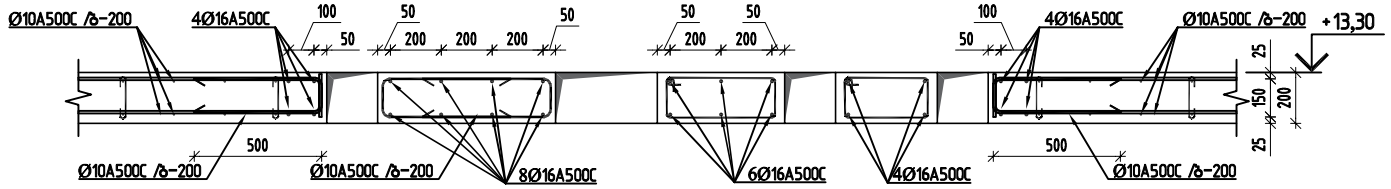
ჭრილი 3 – 3
მ 1:25



ჭრილი 4 – 4
მ 1:25



ჭრილი 5 – 5
მ 1:25



პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽+13.30 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		153.00	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1150	196	0.71	139.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1300	4	0.80	3.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1100	4	0.68	2.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=16857.4 м		0.62	10384.2
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4700	16	7.42	118.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4200	8	6.63	53.0
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4100	16	6.47	103.5
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2180	16	3.44	55.0
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1800	54	2.84	153.4
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1330	52	2.10	109.2
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=4000	24	4.83	116.0
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=3000	24	3.62	87.0
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=2980	24	3.60	86.4
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=4000	72	3.55	255.7
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=3000	190	2.66	506.2
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	818	2.46	2015.6
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3000	246	1.85	454.6
19	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2995	56	1.84	103.3
20	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	2200	0.46	1012.0
21	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	2200	0.15	330.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽+13.30 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)	არმატურის ხარჯი 1 მ³ ბეტონზე
არმატურის წონა (კგ.)	1	1342.0	13102.7	761.9	289.3	661.0	16156.90	153.00	105.6

1	Ø10	500 / 150 / 500	1150
20	Ø10	300 / 300 / 130 / 130 / 300	1160
21	Ø8	180 / 100 / 100	380

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
საგზაონაბლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	შენ.ა.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასპორტებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "ზიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის ხელმძღვანელი		
შესაბამისობაზე: მასკვლების მთავ.		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "ლაზღვევის სააქციო საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 472/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
მთავარი	დ.კობაძიშვილი	
სამოქალაქო ინჟინერი	ო. ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	ა.ბოლაძე	
შესასრულა	ა.ბოლაძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასპორტებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

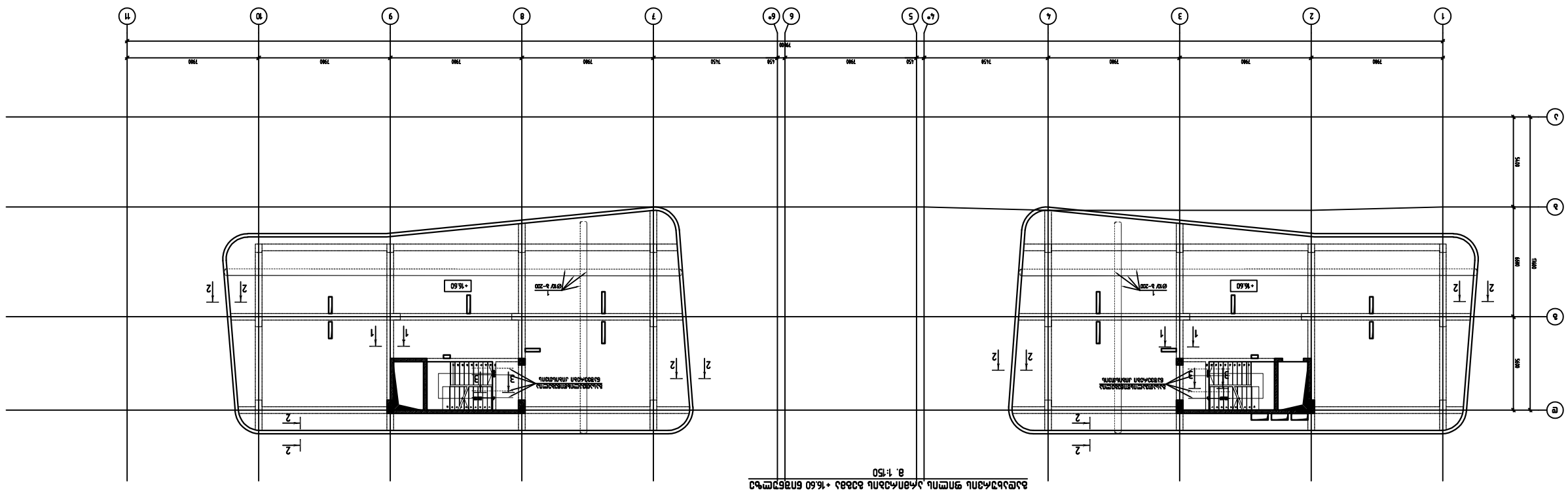
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:20
რევიზია	R0

წყობის მონაკვეთის მონიშვნა

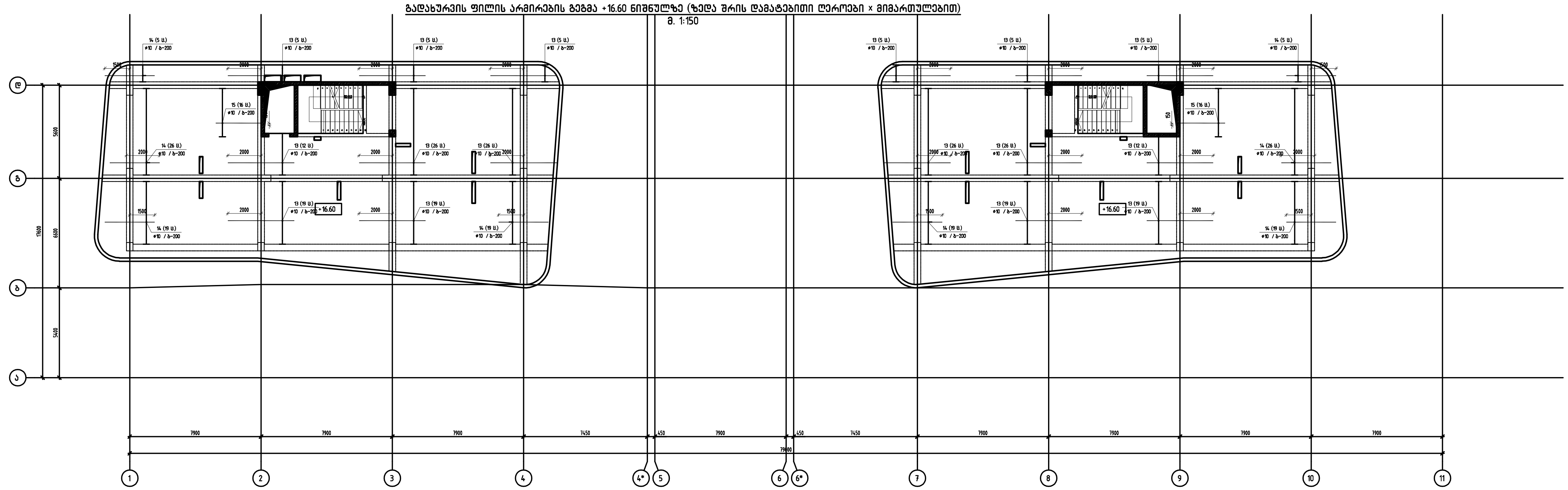
მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +13.30 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
A-7.42	50


1
2
3
4
5
6*
6
7
8
9
10
11
А
Б
В
Г
7900
1450
1500
7900
1450
7900
7900
7900
7900
7900
7900
5400
5400
10800
+6.60
+6.60
0.00
-0.20
-0.20
1
2
2
1
1
2
2
1
1
2
2
1

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	ღამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

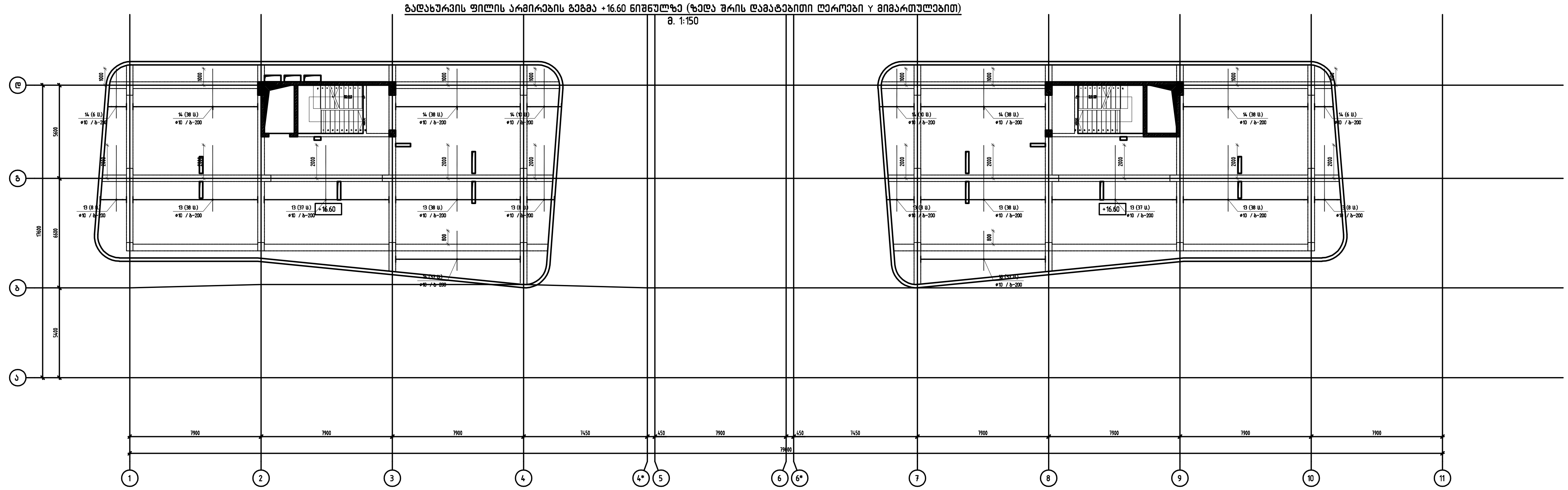
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:200

ნახაზის დასახელება:
გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები x მიმართულებით)

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.44	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:

სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:

ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:

შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :

ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:

მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:

ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:

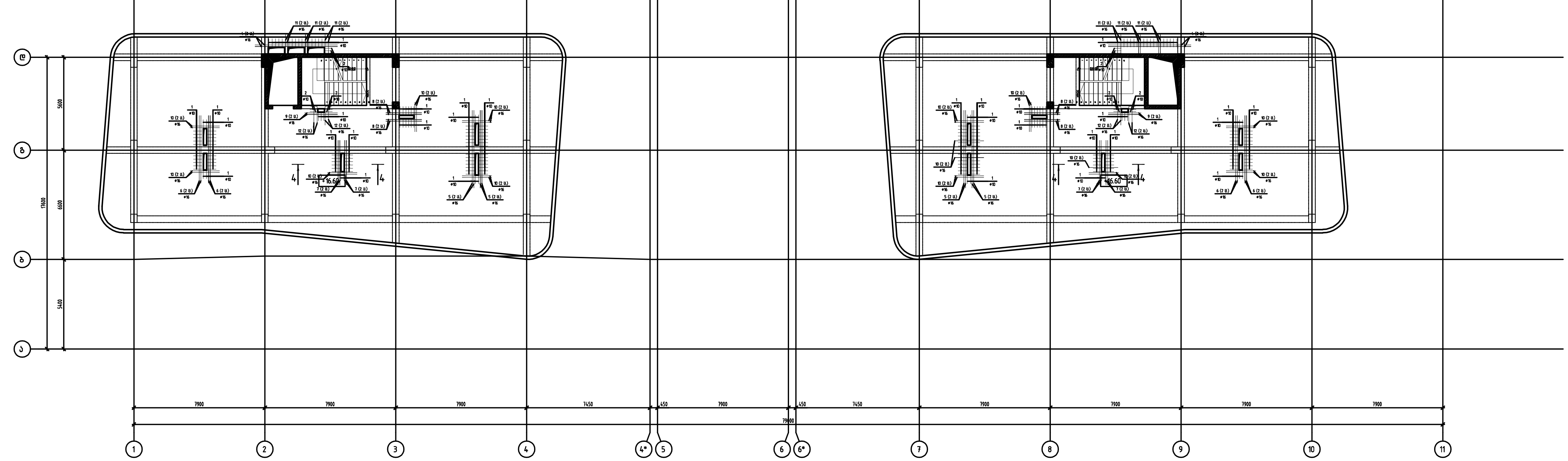
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +16.60 ნიშნულზე (ზედა შრის დამატებითი ღეროები Y მიმართულებით)
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.45	50

გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +16.60 ნიშნულზე

მ. 1:150



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დიღომი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

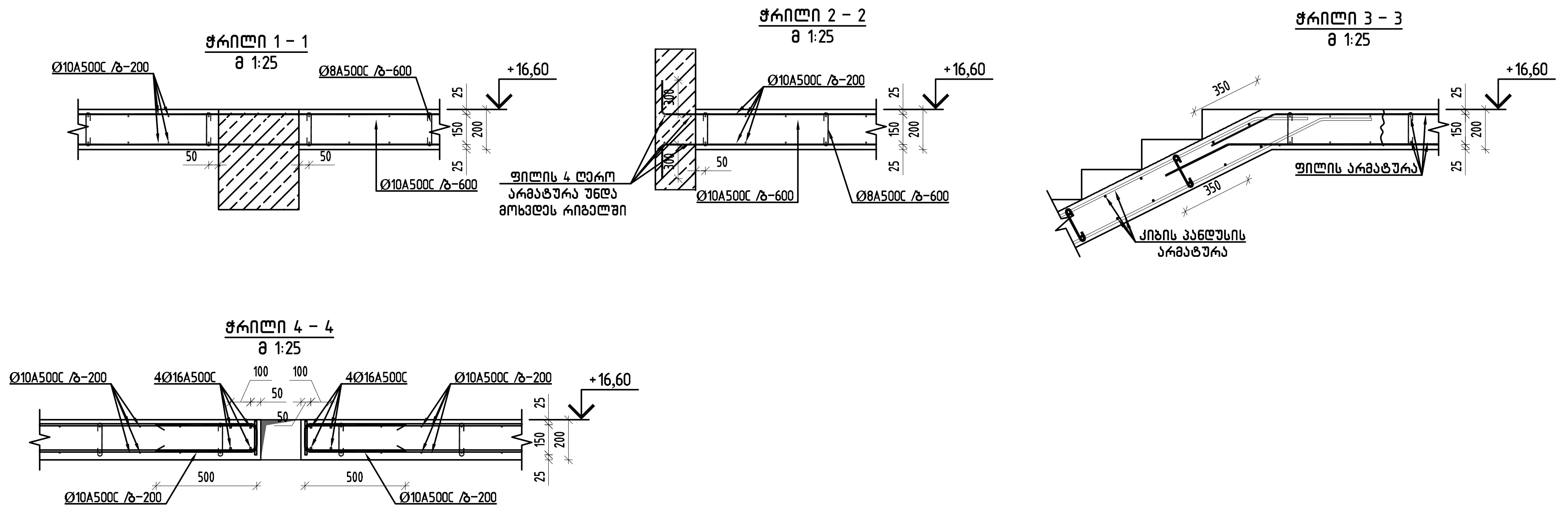
პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის ღიობების გაძლიერების გეგმა +16.60 ნიშნულზე

ფორმატი A2 | სტადია ბ.პ. | თარიღი 15/11/2022 | მასშტაბი 1:200

რევიზია: R0 | ნახაზის ნომერი: კ-7.46 | ფურც. საერთო რაოდენობა 50



1	Ø10	150 / 500 / 500	1150
17	Ø10	300 / 300 / 130 / 130 / 300 / 300	1160
18	Ø8	100 / 180 / 100	380

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽+16.60 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		126.00	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1150	204	0.71	144.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	D10 A500C L=1300	14	0.80	11.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=13928.8 м		0.62	8580.2
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=5000	8	7.89	63.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4700	16	7.42	118.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4100	16	6.47	103.5
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2700	16	4.26	68.2
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2180	16	3.44	55.0
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=2000	8	3.16	25.3
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1800	54	2.84	153.4
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1500	24	2.37	56.9
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=1330	16	2.10	33.6
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4000	492	2.46	1212.3
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3000	322	1.85	595.1
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2995	32	1.84	59.0
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=2400	74	1.48	109.4
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	1800	0.46	828.0
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	1800	0.15	270.0

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽+16.60 ნიშნულზე							არმატურის ხარჯი 1 $მ^3$ ბეტონზე
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)	
		Ø8	Ø10	Ø16			
არმატურის წონა (კგ.)	1	1098.0	10712	677.7	12487.70	126.00	99.1

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიას

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასწავლებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკელის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 4111/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაბენიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთაძე	
შეასრულა	რ.თოთაძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასწავლებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

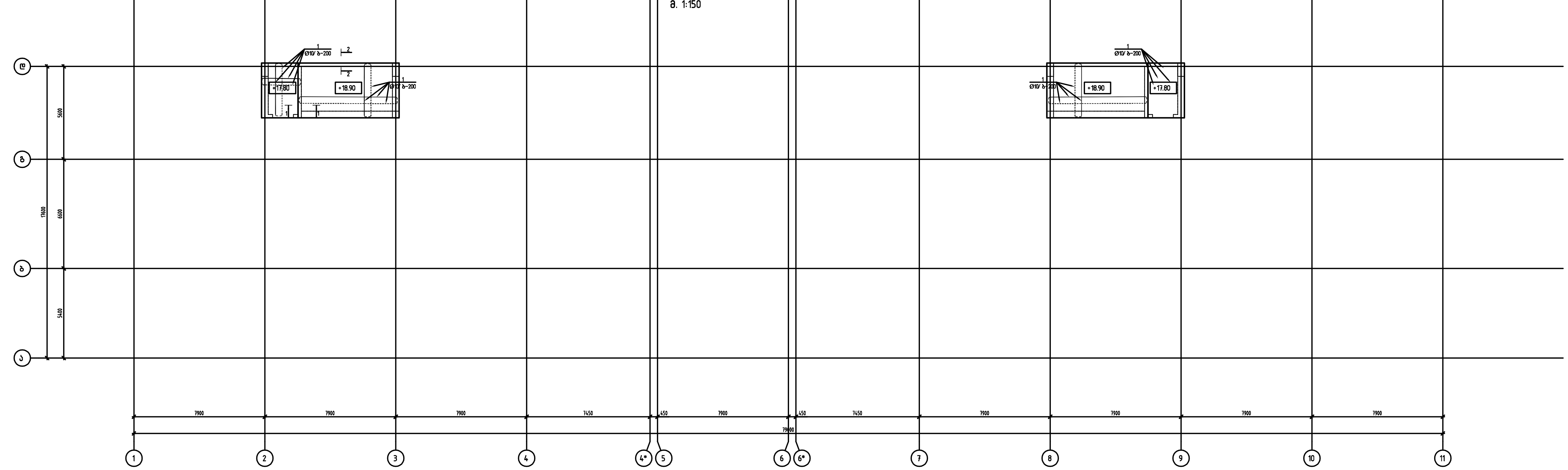
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2 | ნახაზის დასახელება:
სტადია მ.პ | მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +16.60 ნიშნულზე
თარიღი 15/11/2022
მასშტაბი 1:20

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.47	50

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე
მ. 1:150



შენიშვნა:

1. ძირითადი არმირება ქვედა და ზედა შრეში უნდა იყოს შესრულებული არმატურით Ø10 A500C (შესაბამისად პოზიციები – №)
2. გადახურვის ფილის ძირითადი არმატურების გადაბმები განხორციელდეს ურთიერთ ჩანაცვლებით რაც იმას ნიშნავს რომ არ დაიშვება ყველა არმატურების გადაბმა ერთ სიბრტყეში, გადაბმული არმატურების რაოდენობა ერთ კვეთში არ უნდა აღემატებოდეს 50%.
3. არმატურების გადაბმა უნდა განხორციელდეს პირგადადებით მინ 50×Ø მანძილზე სადაც Ø გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
4. გადახურვის ფილის ღეროების ბოლოები უნდა ჩაილუნოს მინ 15 სმ –ით

გადახურვის ფილის ძირითადი არმატურების გადაბმის სქემა

L=50XØ L=25XØ L=50XØ

წყვეტილი ხაზით აღნიშნულია ქვედა შრის არმატურა,უწყვეტი ხაზით ზედა შრის.

Y X

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დიღომი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

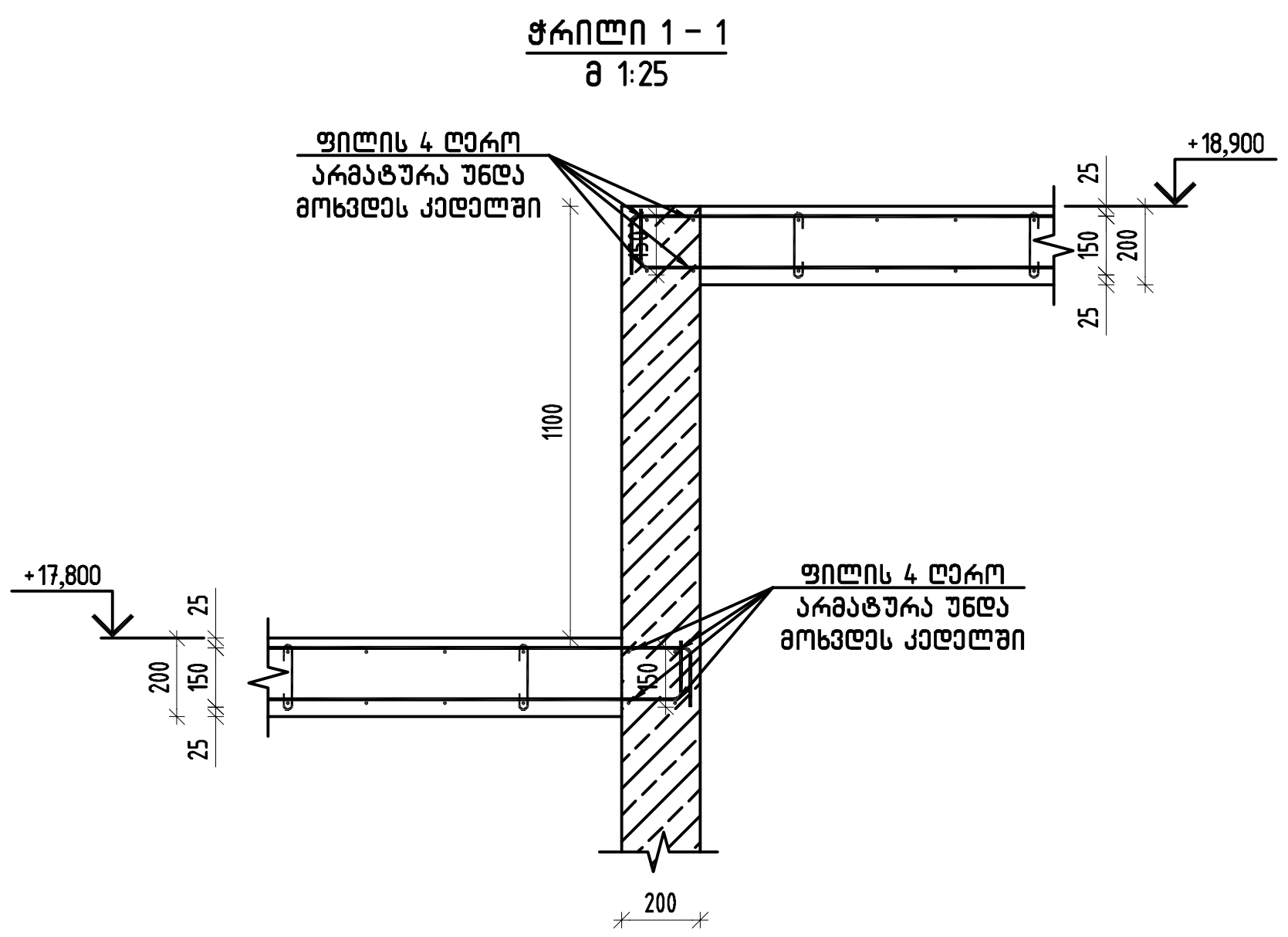
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

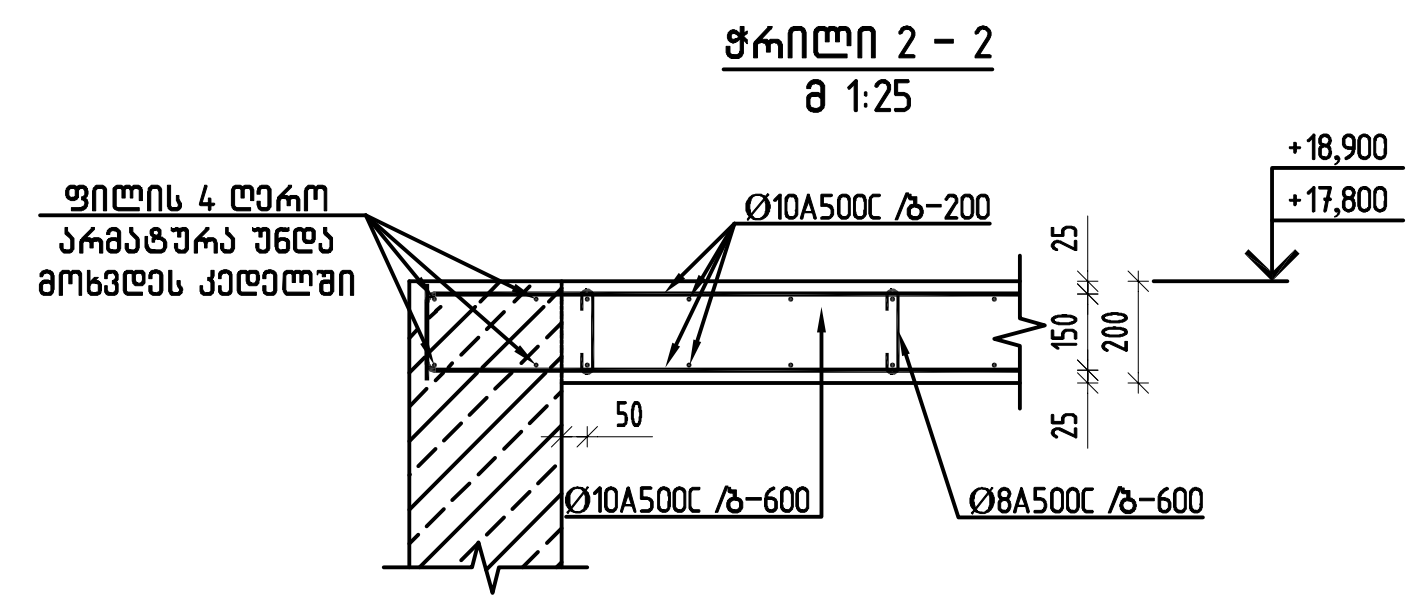
ფორმატი	A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია	მ.პ.	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა +17.80 და +18.90 ნიშნულზე
თარიღი	15/11/2022	
მასშტაბი	1:200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ–7.48	50

ჭრილი 1 – 1
მ 1:25



ჭრილი 2 – 2
მ 1:25



①	Ø10	300 / 130 / 300 / 130 / 300	1160
②	Ø8	100 / 180 / 100	380

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გადახურვის ფილა ▽+17.80 და +18.90 ნიშნულზე			
		მასალები			
		ბეტონი B25		11.00	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=1205.1 м		0.62	742.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1160	150	0.46	69.0
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=380	150	0.15	22.5

მასალის ხარჯი გადახურვის ფილა ▽+17.80 და +18.90 ნიშნულზე						
დასახელება	რაოდენობა	არმატურის კლასი A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)	არმატურის ხარჯი 1 მ^3 ბეტონზე
		Ø8	Ø10			
არმატურის წონა (კგ.)	1	91.5	742.4	833.90	11.00	75.8

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sadzirkveli,gadaxurvebi R4

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დიღომი-3" სასწორებელი რაიონის მიმდებარედ, იდენტიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი ჰალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
ავტორიზებული დამკვეთის მხარე		

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკელიძის №7 ბინა №6

qengineering

შპს "კიუ ენჯინირინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 4111/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2
სტადია მ.პ
თარიღი 15/11/2022
მასშტაბი 1:20

ნახაზის დასახელება:
მონ.ფილის კვეთები და სპეციფიკაცია +17.80 და +18.90 ნიშნულზე

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.49	50

monoliTuri svetebis konstruqcia

monoliTuri svetebis jamuri specifikacia								
dasaxeleba	raodenoba	A 500 C					jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		
armaturis wona		19186.00	8214.00	14464.00	6902.00	3306.00	52072.00	281.00

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:

q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTismier		

engineering

Sems ruleblebi:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:

q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgebl obis
mzRveveliass "dazRvevis
saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mraval funqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

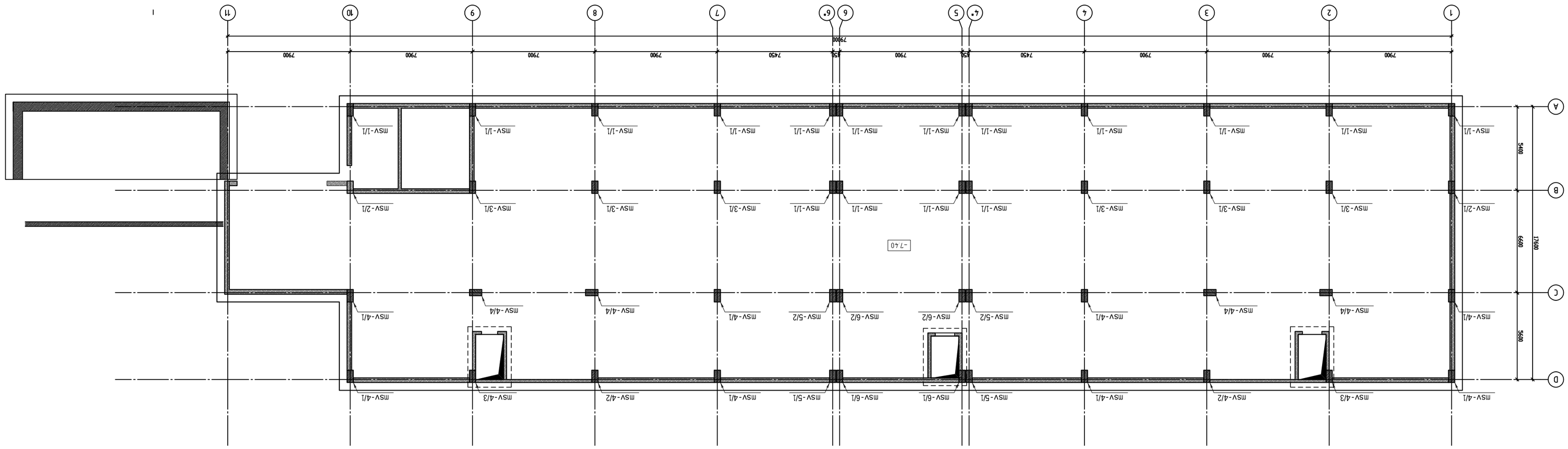
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	A2
stadia	
rig.	
TariRi	15/11/2022
nasStabi	
1: 200	

naxazis dasaxeleba:
svetebis jamuri specifikacia

revizia:	naxazis nomeri:	albonis furc. saerTo raod.
R0	k-A4.0	19



sveteblS markirebis gegma -7.40 niSnuize
m. 1:200

Tbiiisi / 2022 weii	
faiiis saxeii:	A2 QE_STR_COLUMNS
KEYPLAN:	
miSnamarTi:	
q.Tbiiisi, "deiisi-3" saxovrebeii raionis mimdebared. intensifikaciis gziS saxrelTi. s.k. 01.14.15.001.439,	
damkveTi: S.ps."giantipaiasi"	
TanamdebobaSaxeiigyarixeimoera	
proeqtis nemsjeri	
damtkicebuiiaq	
damkeTis mier	
Semsruiebeii:	
Sps "qiu enj ineringi"	
miSnamarTi:	
q.Tbiiisi aSnagraZis #7	
engineering	
Sps "qiu enj ineringis"	
profesuii pasuxismgebi obis mZRveve iia ss "daZRveyis saer TaSoriso kompania irao" (p/n #PFL 417/21)	

Tanamdeboba	saxeii gvari	xeimowera
direqtori		
qurTis uflebamosili		
saproeqto proeqtis mTi:		
konstruqtorii		
Seasrulia		

proeqtis saxeiwodeba:
mravali funqciurii (saxovrebeii, saoflse, komerciulii) Senoba

proeqtis stadia:
axaiimSenebioba

proeqtis nawii:
konstruqcia

formatii: naxaz is dasaxeiebai:
A2
stadia
TariRi: monoiiTuri sveteblis markirebis gegma -7.40 niSnuize
mashtabi: 1:200
rev.: naxazis nomerii: A-A1.1
RO: aiboMis furc saerTo raod. 19

rev.	TariRi	aRweriioba	damtk.

revizia

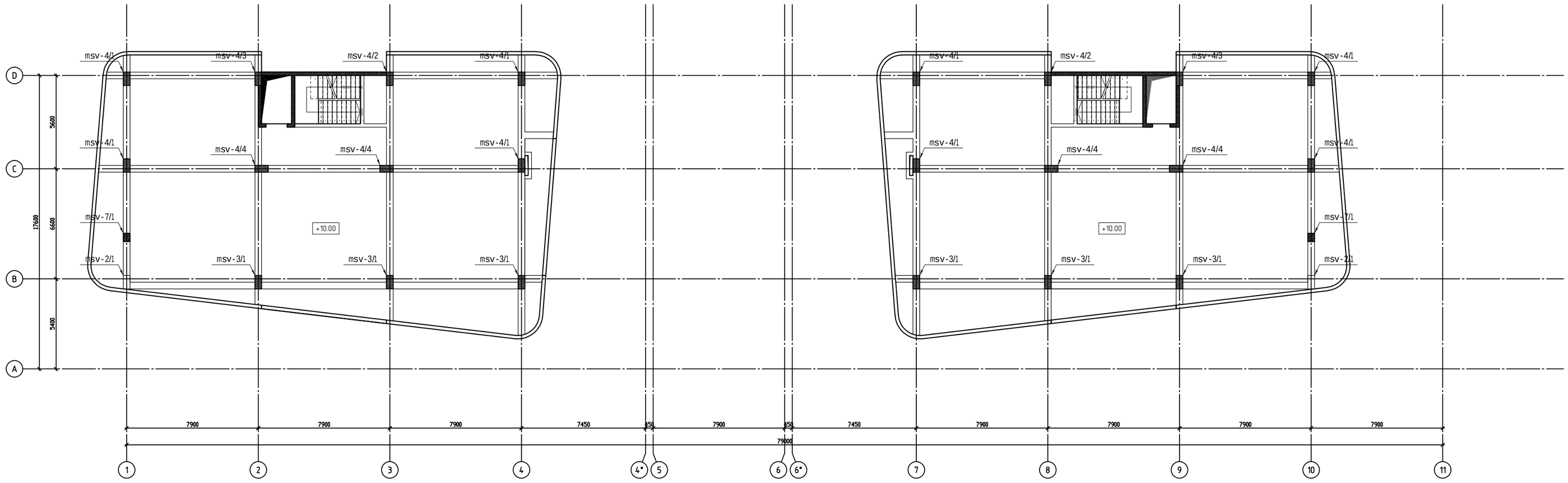
proeqtis statusi:
samSenebio dokumentacia

yoveiiSemdegi revizia aqmebs wina revizebs

SeniSnebi:

svetebis markirebis gegma +10.00 niSnul ze

m. 1:200



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs
wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanandeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgebl obis
mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanandeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto jgufis ufrosi		
proeqtisaT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblo ba

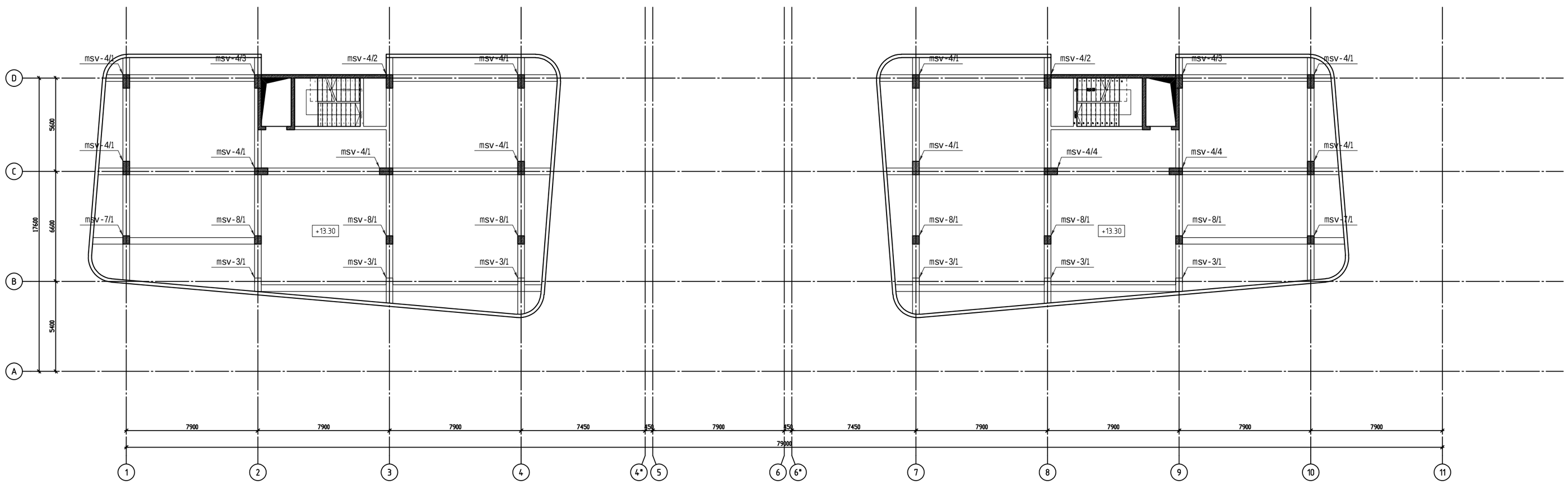
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
mp	
TariRi	monoliTuri svetebis markirebis gegma +10.00 niSnul ze
15\11\2022	
masStabi	
1: 200	

revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A4.2	19

svetebis markirebis gegma +13.30 niSnulze

m. 1:200



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTi T. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrulia		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati: A2
stadia: ap
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1: 200

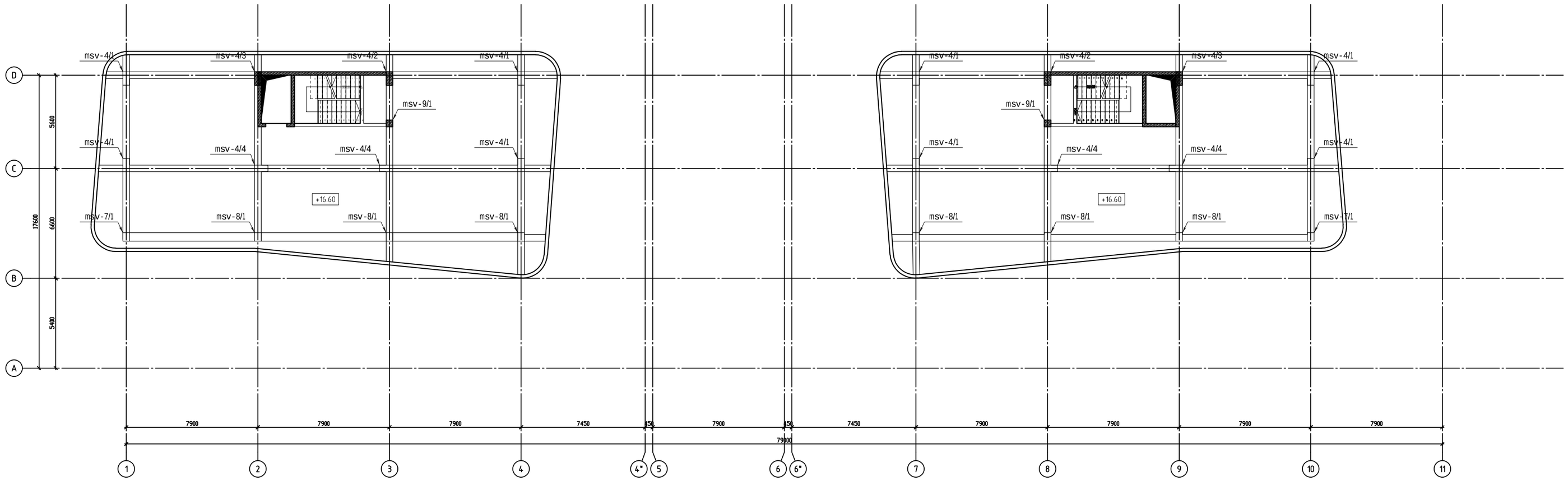
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri svetebis markirebis gegma +13.30 [illegible]

revizia: R0

naxazis nomeri: k-A.4.3

albomis furc. saerTo raod. 19

svetebis markirebis gegma +16.60 niSnuli ze
m. 1:200



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs
wina revizieb s

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTi T. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto jgufis ufrosi		
proeqtisaT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

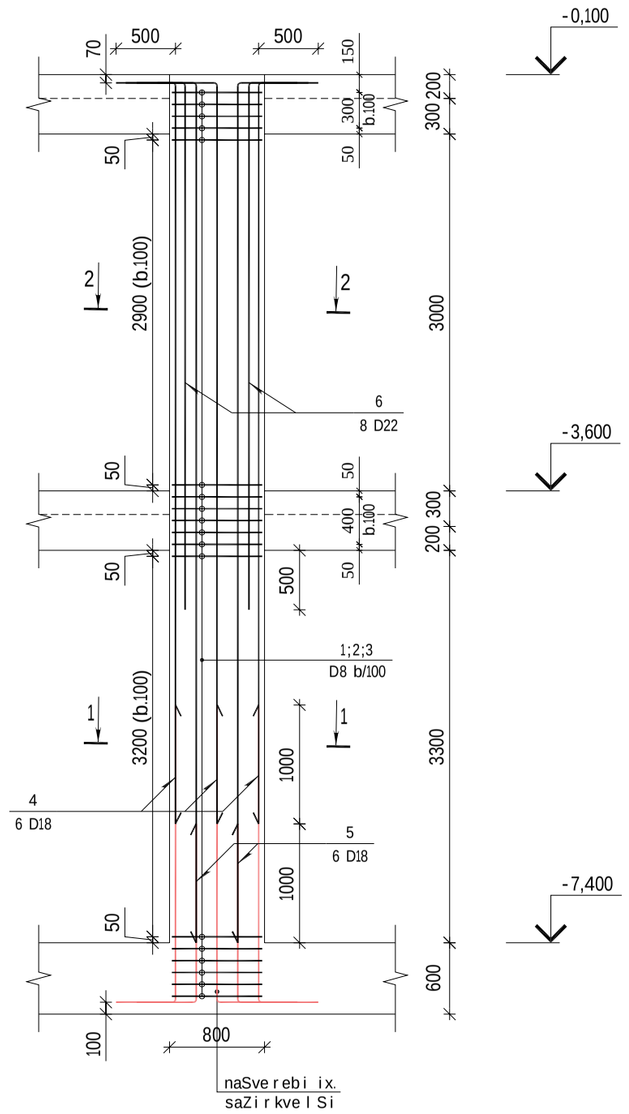
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

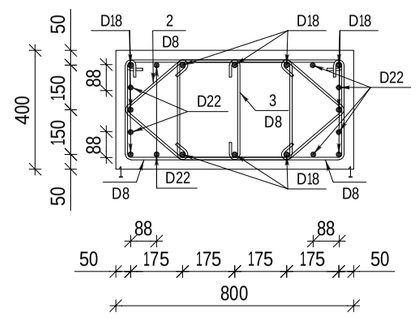
formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
np	
TariRi	monoliTuri svetebis markirebis gegma ▽+4.230 6ი8ნ0ო%ე
15/11/2022	
masStabi	
1: 200	

revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.4	19

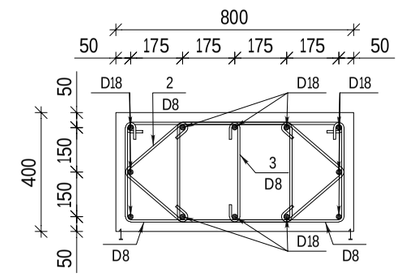
monoliTuri sveti msv-1/1
(16 cali) m 1:50



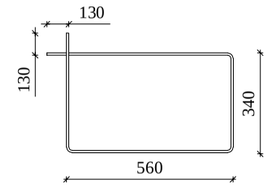
Wrili 2-2
m 1:20



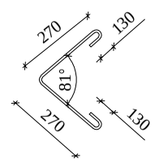
Wrili 1-1
m 1:20



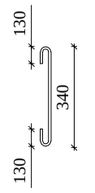
poz.1 L=2060



poz.2 L=800



poz.3 L=600



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-1/1-is specifikacia	16		
		masalebi			
		betoni B25		2.34	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	146	0.81	118.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	146	0.32	46.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=585	73	0.23	16.8
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=6720	6	13.43	80.6
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=7720	6	15.42	92.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=4920	8	14.68	117.4

monoliTuri svetis, msv-1/1-is jamuri specifikacia						
dasaxeleba	raodenoba	A 500 C			jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18	Ø22		
armaturiswona	16	2896.00	2768.00	1872.00	7536.00	37.44

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxelgvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dankicebulia: damkveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:

q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniairao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxelgvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto jgufis ufrosi		
proeqtisnt. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

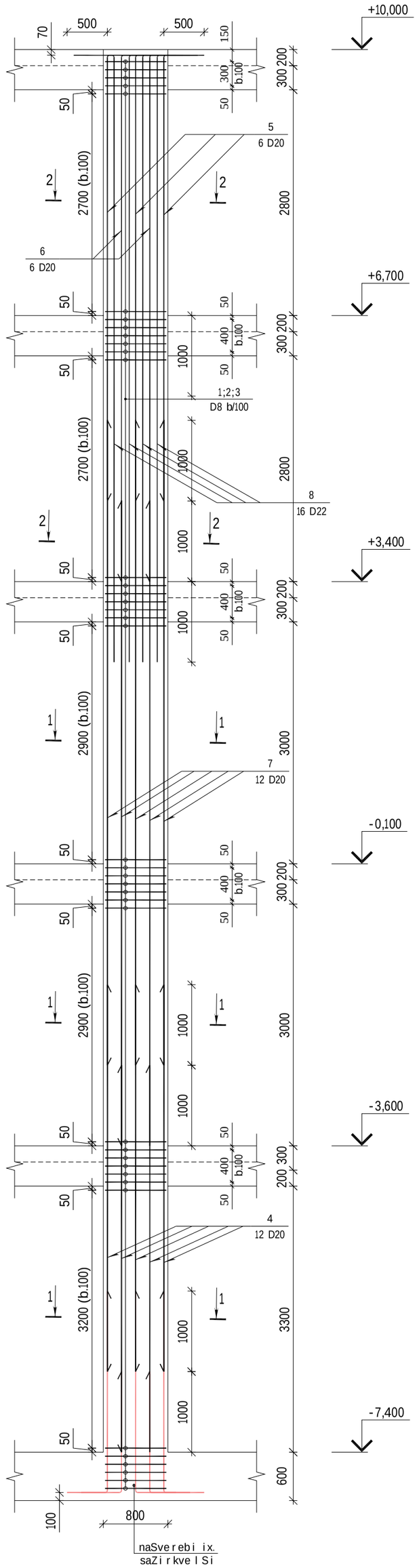
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati: A2
stadia: mp.
TariRi: 15/12/2022
masStabi: 1: 50

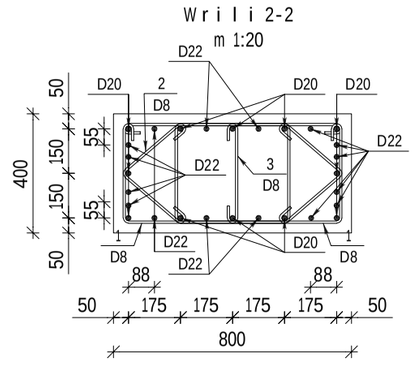
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-1/1

revizia: R0
naxazis nomeri: k-A.4.5
albomis furc. saerTo raod. 19

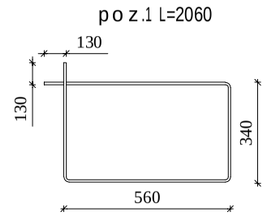
monoliTuri sveti msv-2/1
(2 cali) m 1:50



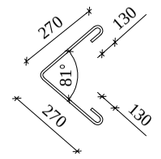
Wrili 2-2
m 1:20



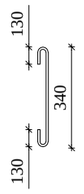
poz.1 L=2060



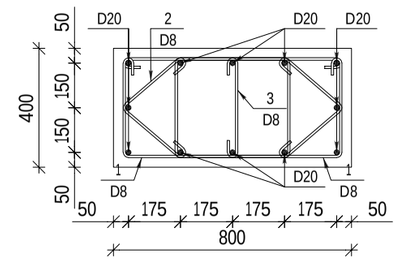
poz.2 L=800



poz.3 L=600



Wrili 1-1
m 1:20



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-2/1-is specifikacia	2		
		nasalebi			
		betoni B25		5.57	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ф8 A500C L=2060	348	0.81	281.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф8 A500C L=800	348	0.32	111.4
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф8 A500C L=585	174	0.23	40.0
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф20 A500C L=4800	12	11.84	142.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	ф20 A500C L=6000	6	14.80	88.8
6	ГОСТ Р 52544-2006	ф20 A500C L=7020	6	17.31	103.9
7	ГОСТ Р 52544-2006	ф20 A500C L=8010	12	19.75	237.0
8	ГОСТ Р 52544-2006	ф22 A500C L=8020	16	23.93	382.9

monoliTuri sveti s, msv-2/1-is januri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C			jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø20	Ø22		
armaturis wona	2	866.00	11442.00	764.00	2772.00	11.14

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina revizies

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtisinT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

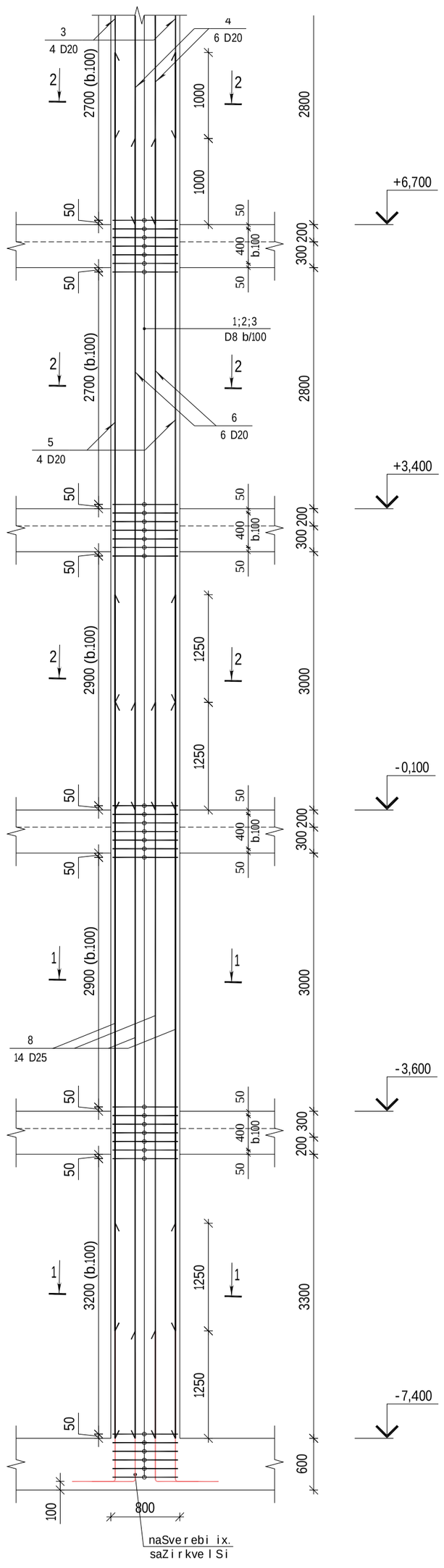
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

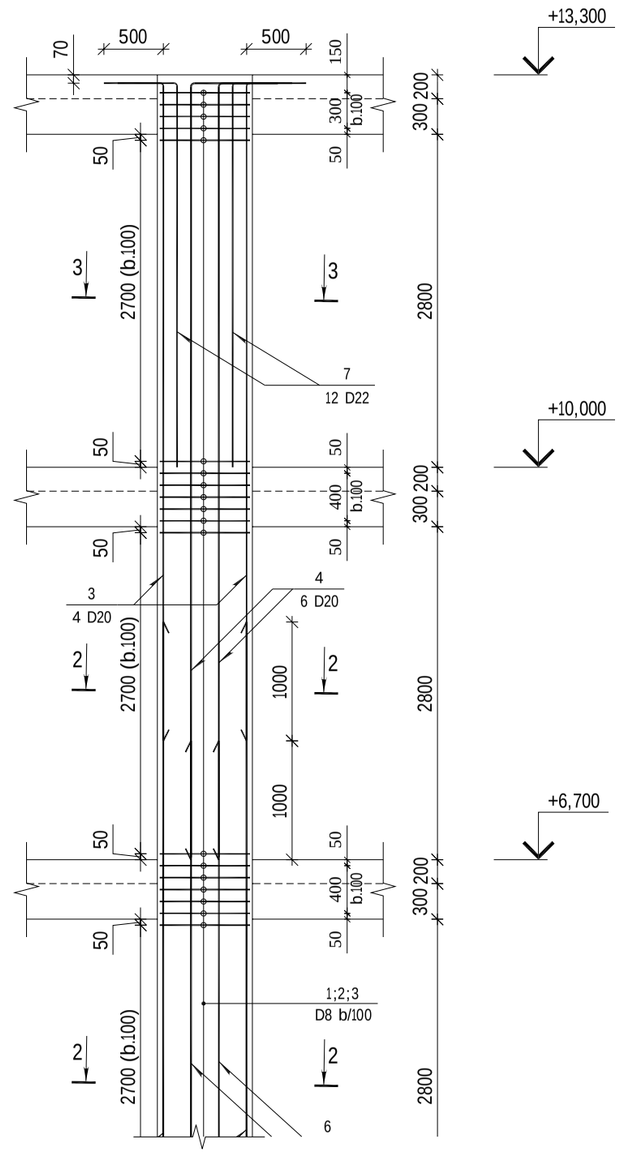
formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
np	
TariRi	
15/11/2022	
masStabi	
1: 50	

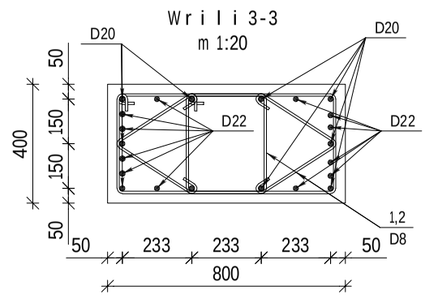
monoliTuri sveti msv-2/1

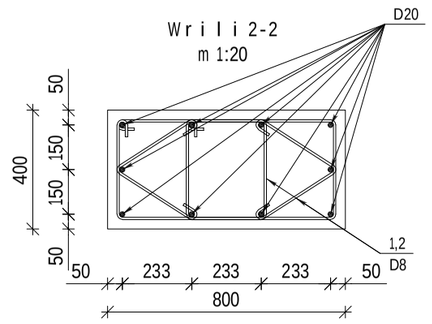
revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.6	19

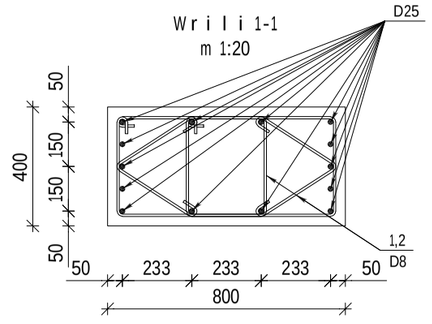


monoliTuri sveti msv-3/1
(6 cali) m 1:50

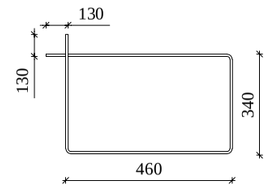




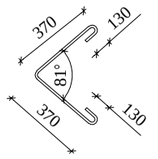




poz.1



poz.2



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-3/1-is specifikacia	6		
		nasalebi			
		betoni B25		6.62	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=1000	414	0.40	165.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=2260	414	0.89	368.5
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=6010	4	14.82	59.3
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=6990	6	17.24	103.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=7550	4	18.62	74.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=7800	6	19.23	115.4
7	ГОСТ Р 52544-2006	ø22 A500C L=3720	12	11.10	133.2
8	ГОСТ Р 52544-2006	ø25 A500C L=8550	14	32.94	461.2

monoliTuri sveti, msv-3/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C				jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø20	Ø22	Ø25		
armaturis wona	6	320400	212200	79800	276400	888800	39.72

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkiceba lia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgebl obis
mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mraval funqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

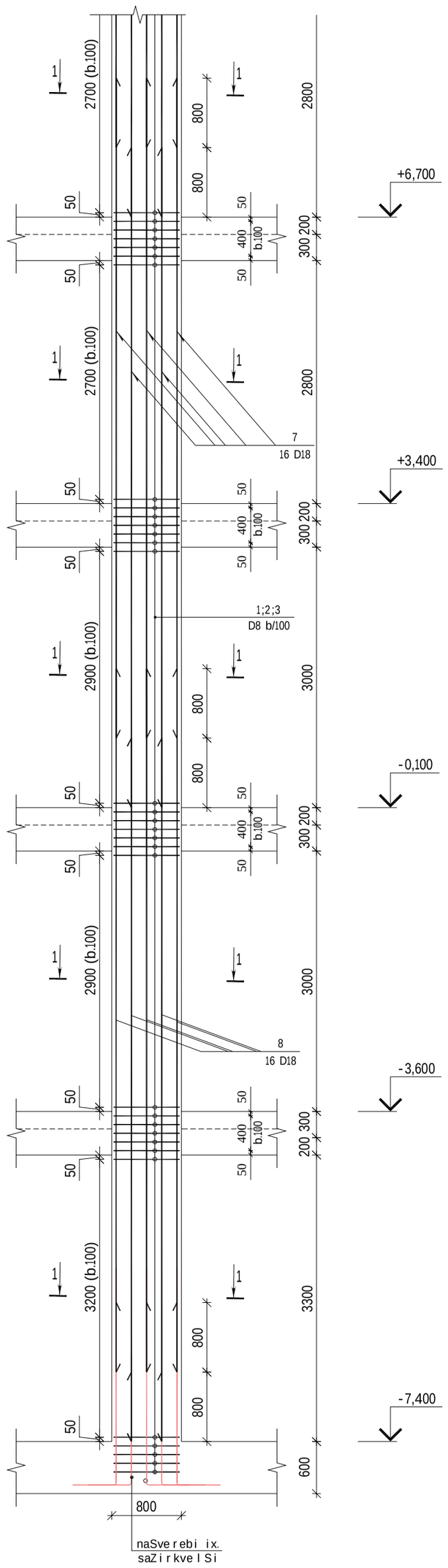
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

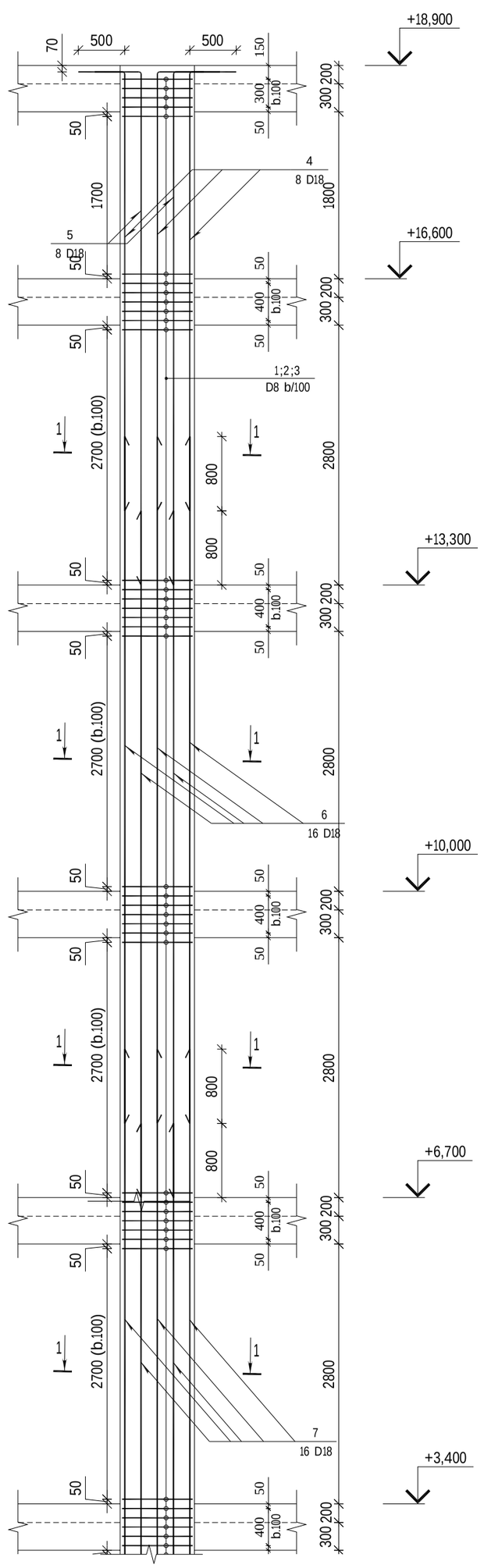
formati: A2
stadia: sp
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1: 50

naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-3/1

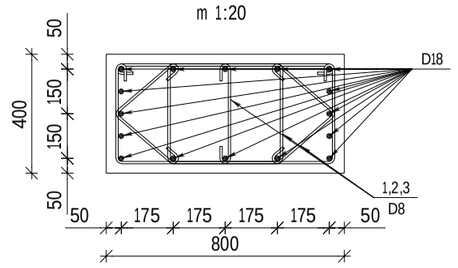
revizia: R0
naxazis nomeri: k-A.4.7
albomis furc. saerTo raod. 19



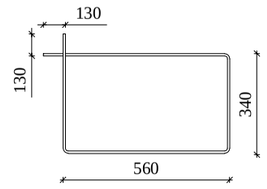
monoliTuri sveti msv-4/2
(2 cali) m 1:50



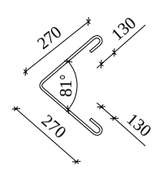
Wrili 1-1
m 1:20



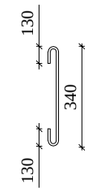
poz.1 L=2060



poz.2 L=800



poz.3 L=600



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-4/2-is specifikacia	2		
		masalebi			
		betoni B25		8.42	m^3
		armaturisnakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=2060	520	0.81	421.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=800	520	0.32	166.4
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=600	260	0.24	62.4
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=5220	8	10.43	83.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=6020	8	12.03	96.2
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=7400	16	14.79	236.6
7	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=7600	16	15.18	242.9
8	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=8100	16	16.18	258.9

monoliTuri svetis, msv-4/2-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18		
armaturis wona	2	1300.00	1836.00	3136.00	16.84

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi.abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis
mzRvevelias ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisuf rosi		
proeqtis mT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

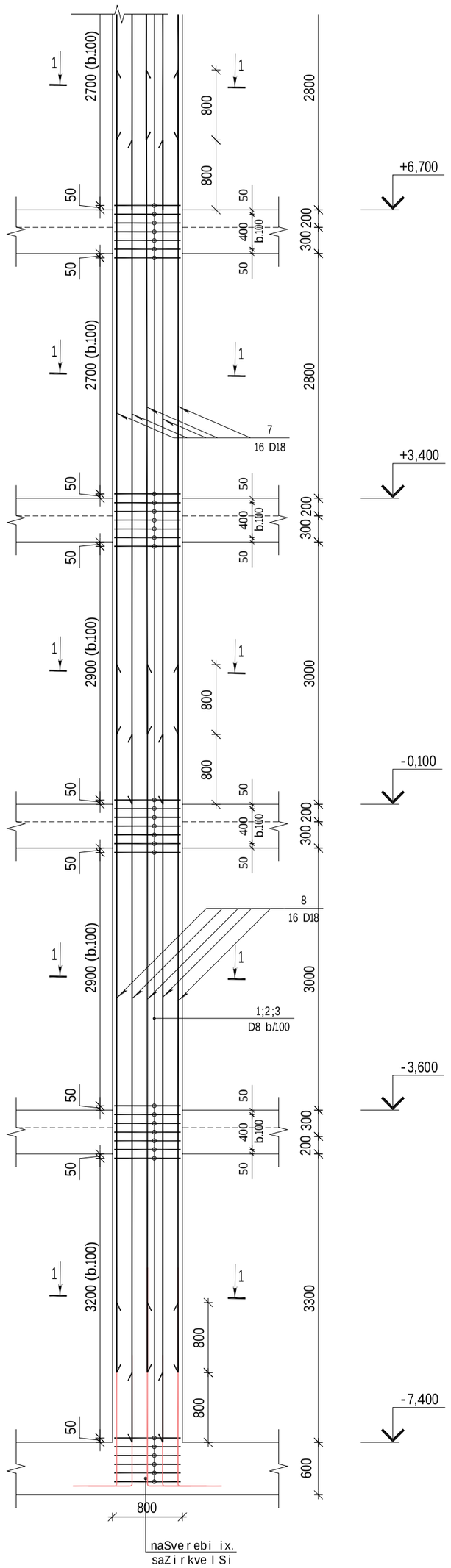
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

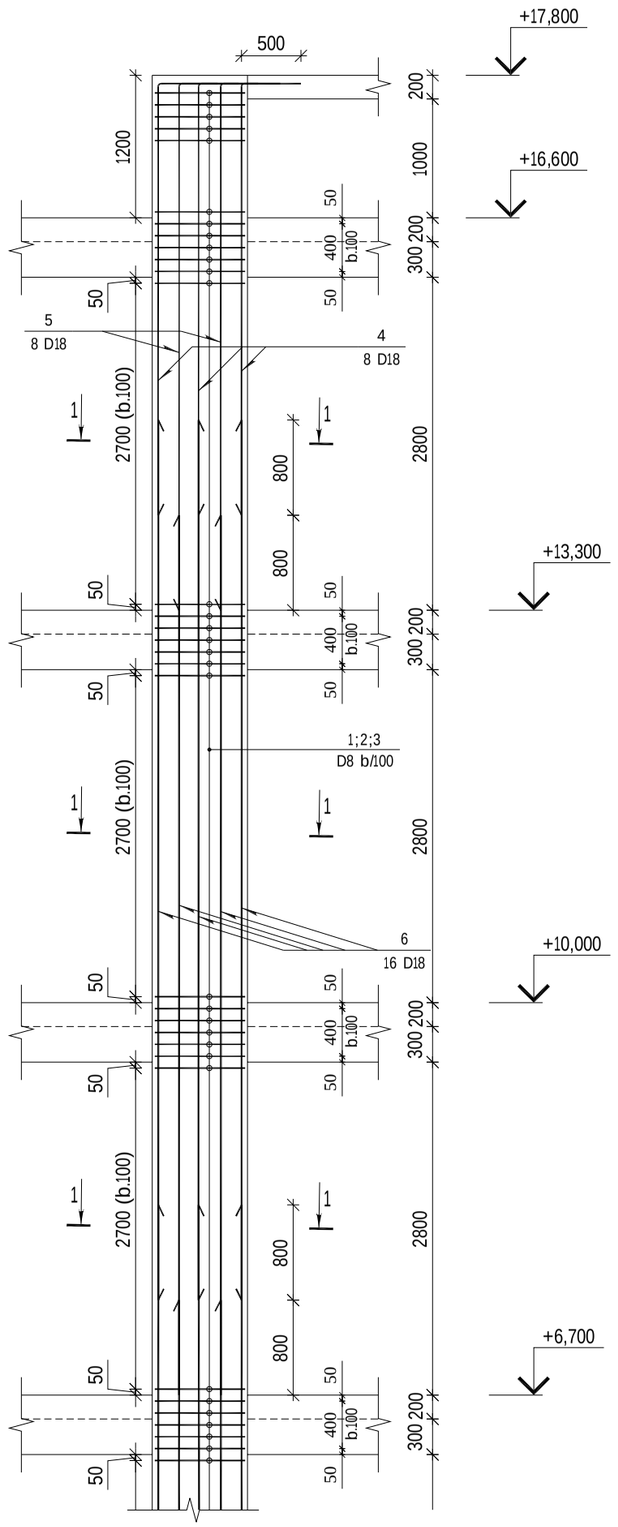
formati: A2
stadia: sp.
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1: 50

naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-4/2

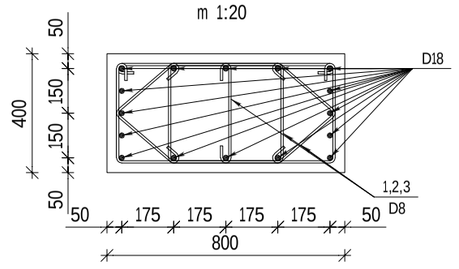
revizia: R0
naxazis nomeri: k-A.4.9
albomis furc. saerTo raod. 19



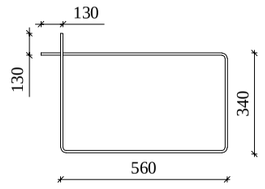
monoliTuri sveti msv-4/3
(2 cali) m 1:50



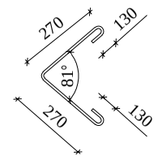
wrili 1-1
m 1:20



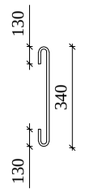
poz.1 L=2060



poz.2 L=800



poz.3 L=600



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-4/3-is specifikacia	2		
		masalebi			
		betoni B25		8.06	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	520	0.81	421.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	520	0.32	166.4
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	260	0.24	62.4
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=4120	8	8.23	65.8
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=4920	8	9.83	78.6
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=7400	16	14.79	236.6
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=7600	16	15.18	242.9
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=8100	16	16.18	258.9

monoliTuri svetis, msv-4/3-is jamuri specifikacia					
dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18		
armaturis wona	2	1300.00	1764.00	3064.00	16.12

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina revizies

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: dankveTismier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiuenjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiuenjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igulisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

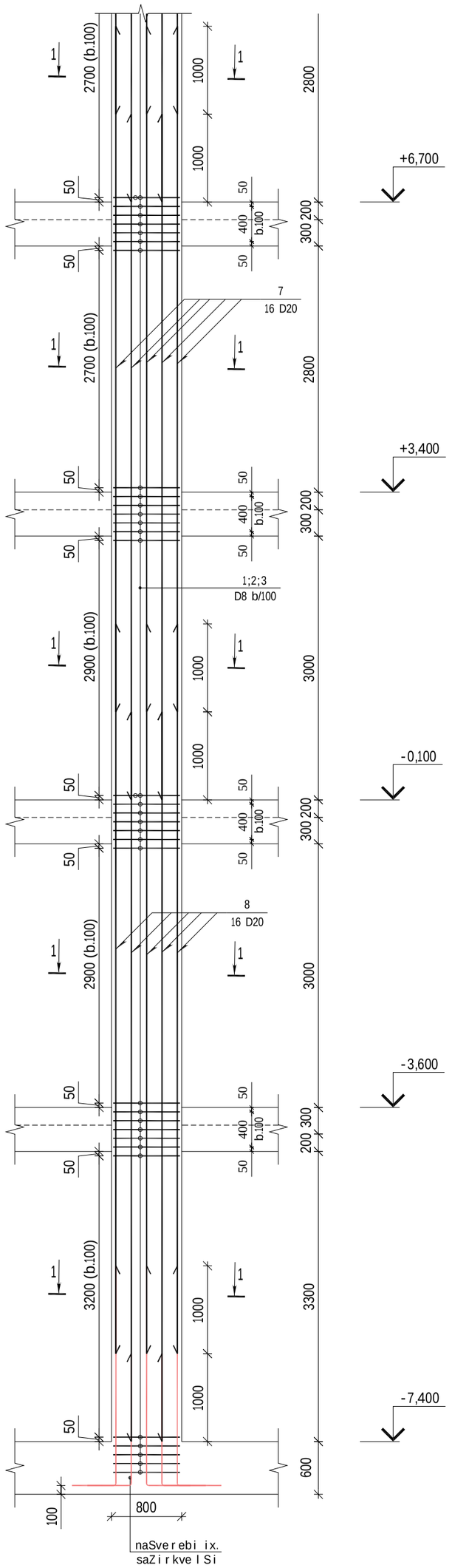
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

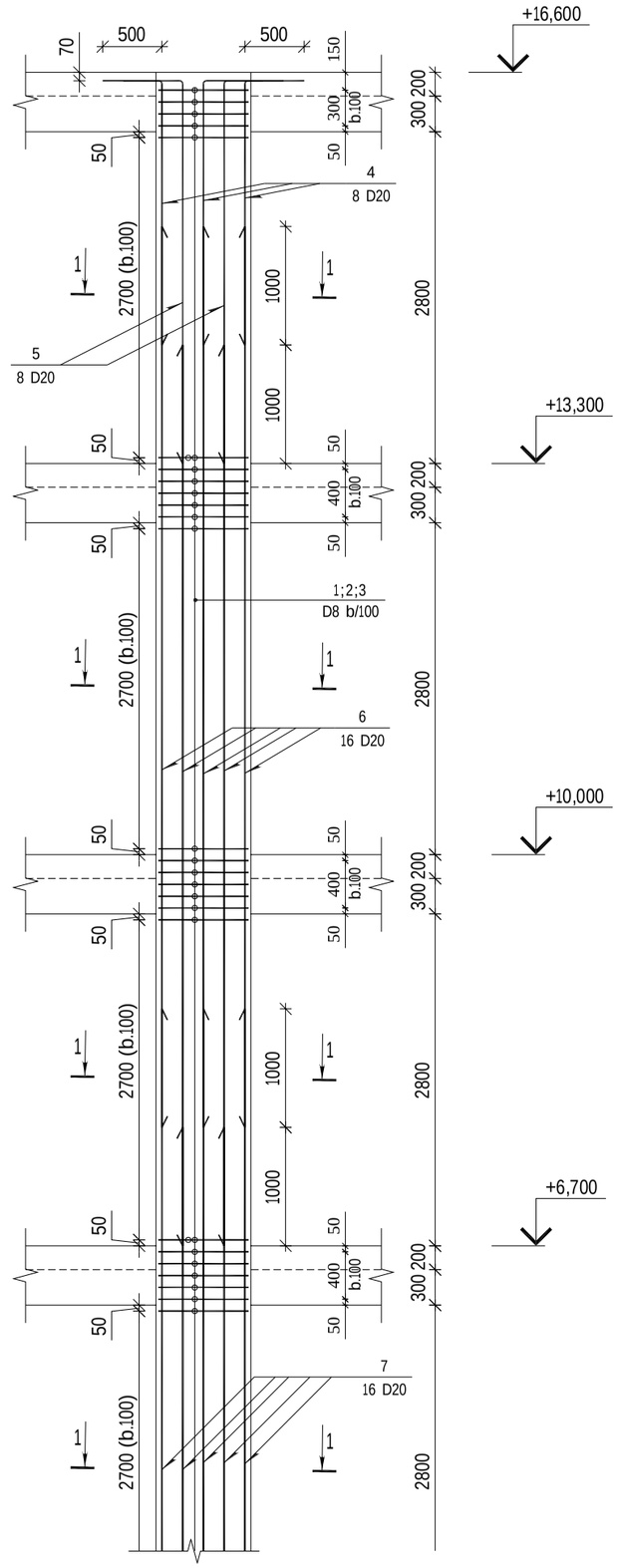
formati A2 | stadia np | TariRi 15/03/2022 | masStabi 1: 50

naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-4/3

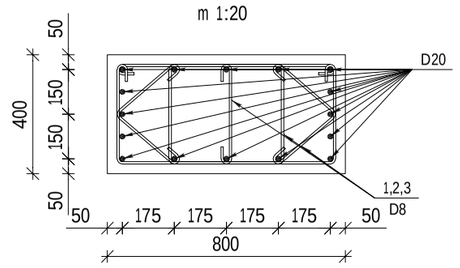
revizia: R0 | naxazis nomeri: k-A.4.10 | albomis furc. saerTo raod. 19



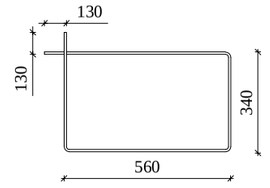
monoliTuri sveti msv-4/1
(8 cali) m 1:50



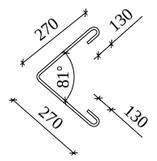
Wrili 1-1
m 1:20



poz.1 L=2060



poz.2 L=800



poz.3 L=600



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-4/1-is specifikacia	8		
		masalebi			
		betoni B25		7.68	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	480	0.81	388.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	480	0.32	153.6
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	240	0.24	57.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=2720	8	6.71	53.7
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=3720	8	9.17	73.4
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=7600	16	18.74	299.8
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=7800	16	19.23	307.7
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=8300	16	20.47	327.5

monoliTuri svetis, msv-4/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø20		
armaturis wona	8	4800.00	8496.00	13296.00	61.44

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTismier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli	xelmowera
direqtori		
saproeqto igulisutrogi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

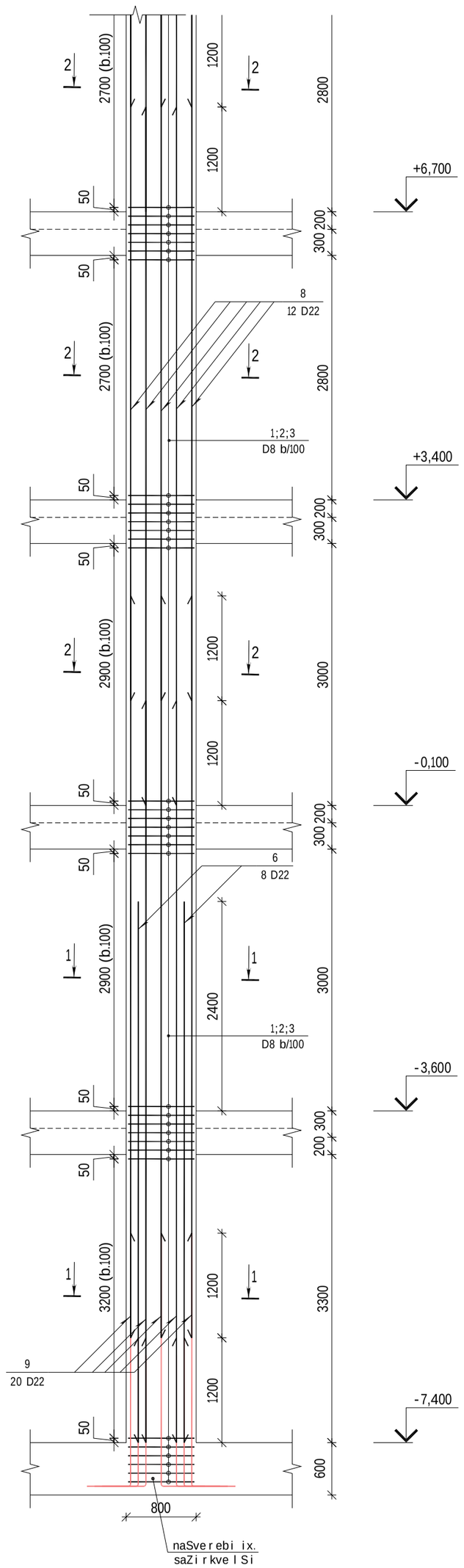
formati A2
stadia sp.
TariRi 15/1/2022
masStabi 1: 50

naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-4/1

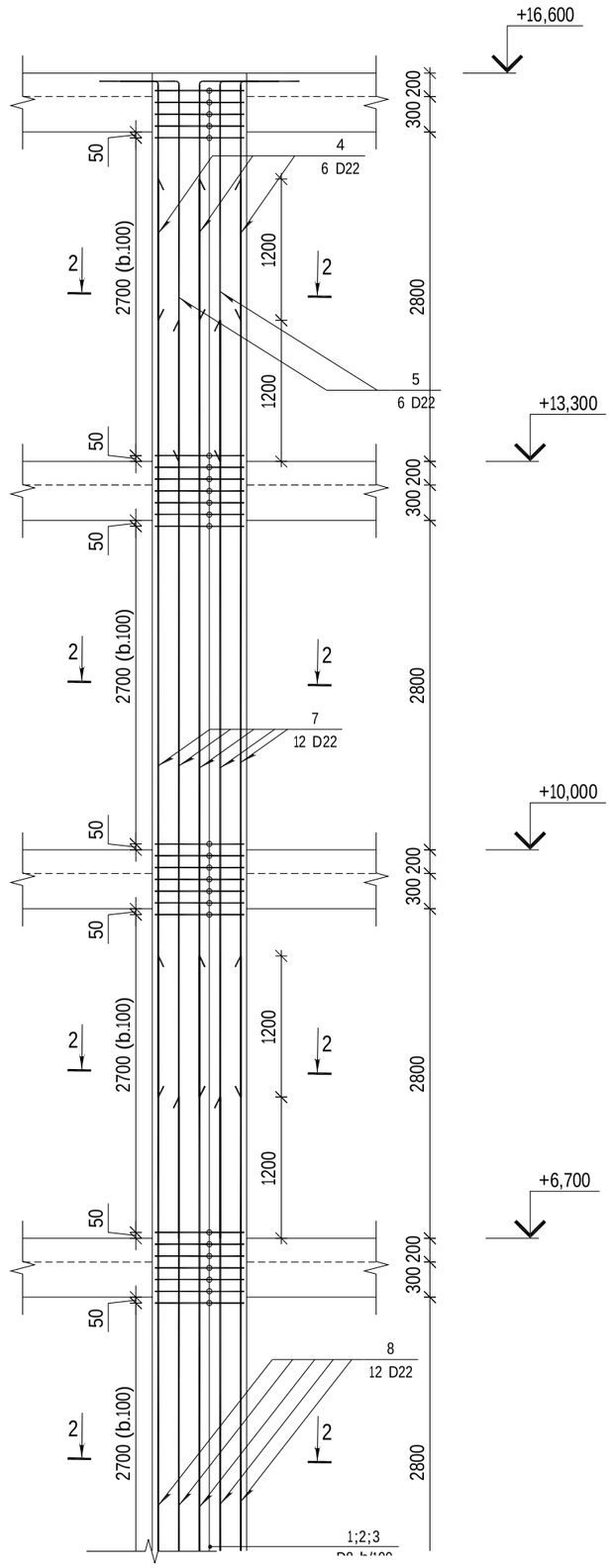
revizia R0

naxazis nomeri: k-A.48

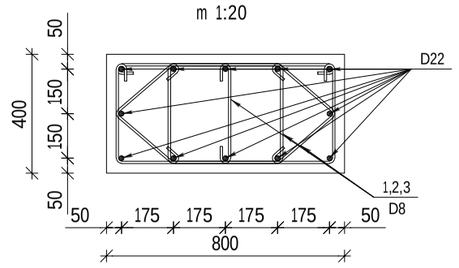
albomis furc. saerTo raod. 19



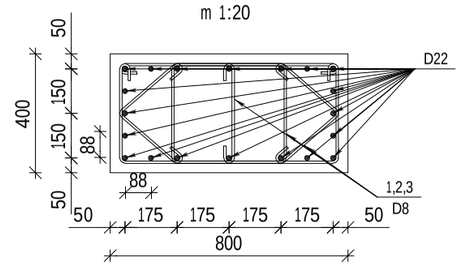
monoliTuri sveti msv-4/4
(4 cali) m 1:50



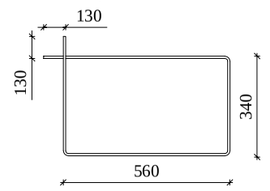
Wrili 2-2
m 1:20



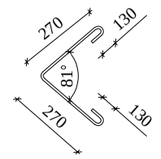
Wrili 1-1
m 1:20



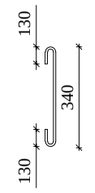
poz.1 L=2060



poz.2 L=800



poz.3 L=600



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-4/4-is specifikacia	4		
		masalebi			
		betoni B25		7.68	m³
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	480	0.81	388.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	480	0.32	153.6
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	240	0.24	57.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=2520	6	7.52	45.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3720	4	11.10	44.4
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=6200	8	18.50	148.0
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=7800	5	23.28	116.4
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=8000	12	23.87	286.4
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=8500	12	25.36	304.3

monoliTuri svetis, msv-4/4-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m³)
		Ø8	Ø22		
armaturis wona	4	2400.00	3776.00	6176.00	30.72

Tbilisi / 2022 weli

failis saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dartk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dartkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtis mT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

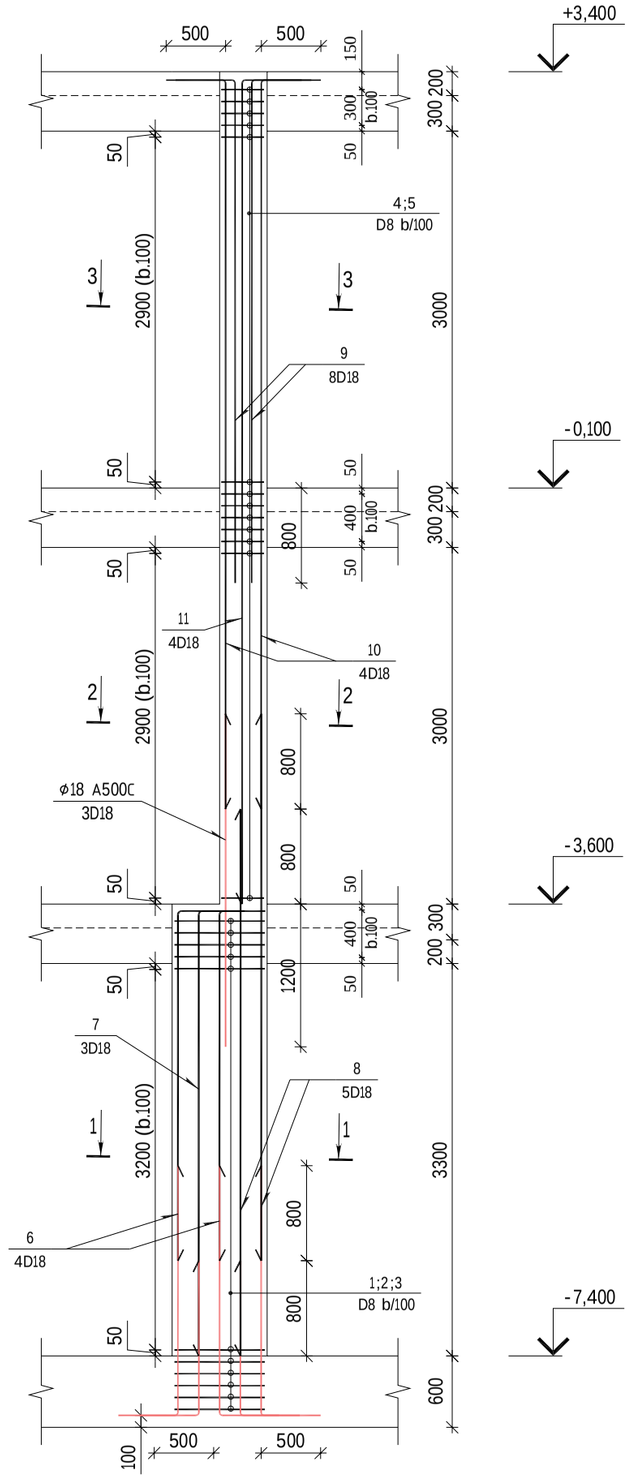
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati A2
stadia np.
TariRi 15/11/2022
masStabi 1: 50

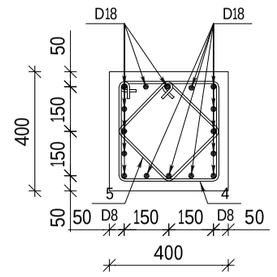
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-4/4

revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.11	19

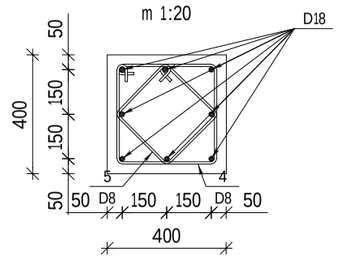
monoliTuri sveti msv-5/1
(2 cali) m 1:50



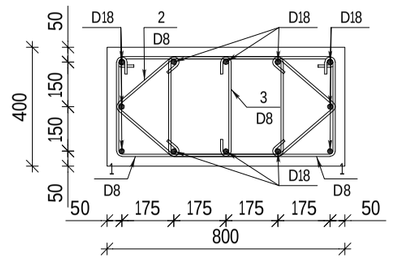
Wrili 3-3
m 1:20



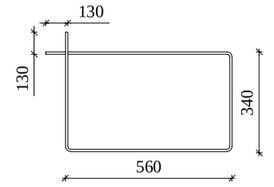
Wrili 2-2
m 1:20



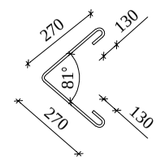
Wrili 1-1
m 1:20



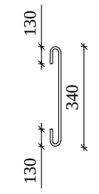
poz.1 L=2060



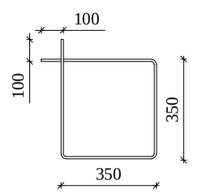
poz.2 L=800



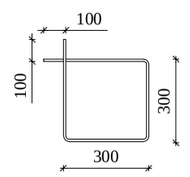
poz.3 L=600



poz.4 L=1600



poz.5 L=1400



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-5/1-is specifikacia	2		
		masalebi			
		betoni B25		2.34	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	88	0.81	71.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	88	0.32	28.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	44	0.24	10.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1600	70	0.63	44.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1400	70	0.55	38.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=3310	4	6.61	26.4
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=4110	3	8.21	24.6
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=4600	6	9.19	55.1
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=4720	8	9.43	75.4
10	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=6620	8	13.23	105.8
11	ГОСТ Р 52544-2006	⌀18 A500C L=7420	4	14.83	59.3

monoliTuri sveti, msv-5/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18		
armaturis wona	2	384.00	692.00	1076.00	5.72

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:

q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati A2
stadia np.
TariRi 15/01/2022
masStabi 1: 50

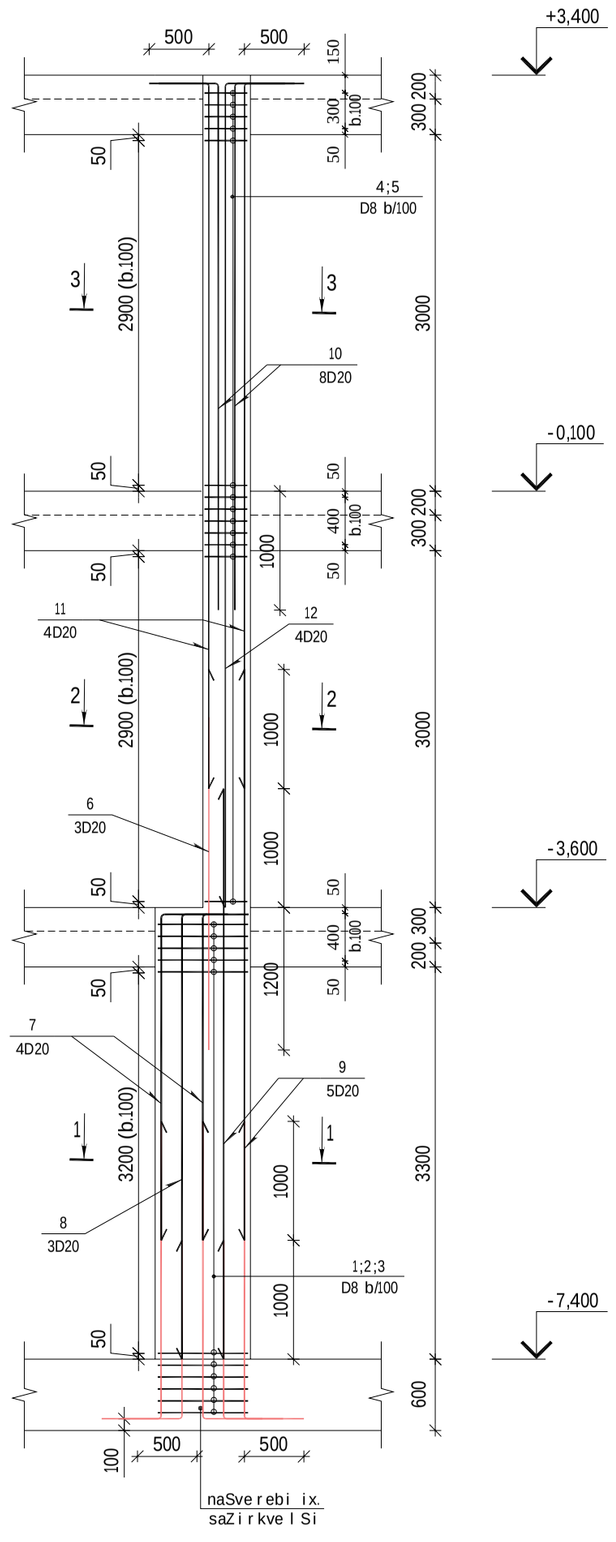
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-5/1

revizia: R0

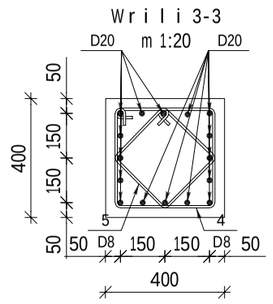
naxazis nomeri: k-A.4.12

albomis furc. saerTo raod. 19

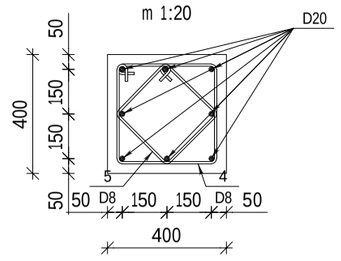
monoliTuri sveti msv-5/2
(2 cali) m 1:50



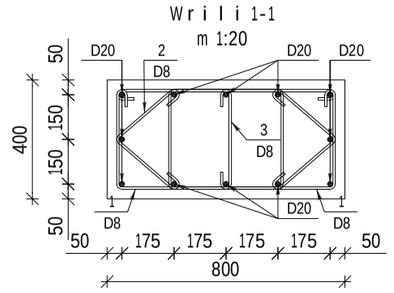
Wrili 3-3
m 1:20



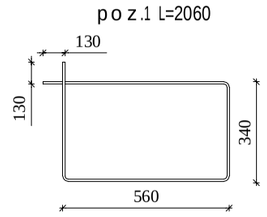
Wrili 2-2
m 1:20



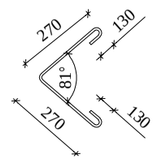
Wrili 1-1
m 1:20



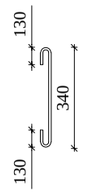
poz.1 L=2060



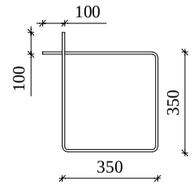
poz.2 L=800



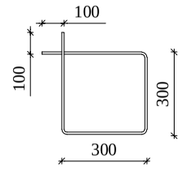
poz.3 L=600



poz.4 L=1600



poz.5 L=1400



poz.	SeniSvna	d a s a x e l e b a	raod	masa kg	masa su l kg
		msv-5/2-is specifikacia	2		
		masa l ebi			
		be t oni B25		2.34	m^3
		a r m a t u r i s nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	88	0.81	71.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	88	0.32	28.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	44	0.24	10.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1600	70	0.63	44.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1400	70	0.55	38.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=2800	3	6.90	20.7
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=3110	4	7.67	30.7
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=4110	3	10.14	30.4
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=4800	5	11.84	59.2
10	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=4920	8	12.13	97.0
11	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=6420	8	15.83	126.6
12	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=7420	4	18.30	73.2

monoliTuri svetis, msv-5/2-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø20		
armaturis wona	2	384.00	874.00	1258.00	5.72

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkiceblia: damkveTismier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevel ias "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mraval funqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

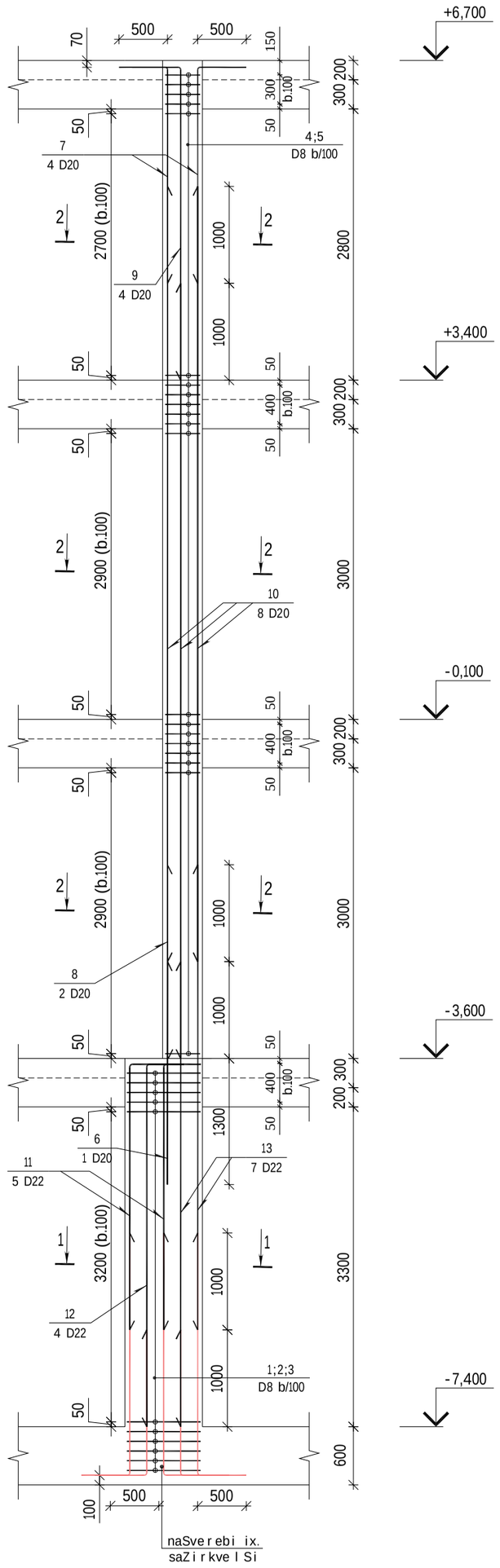
proeqtis nawili:
konstruqcia

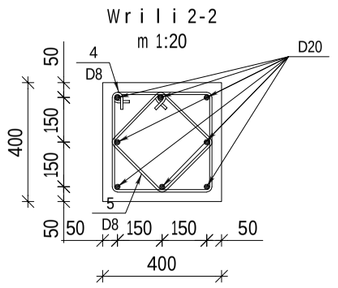
formati A2
stadia
ap.
TariRi 15/11/2022
masStabi
1: 50

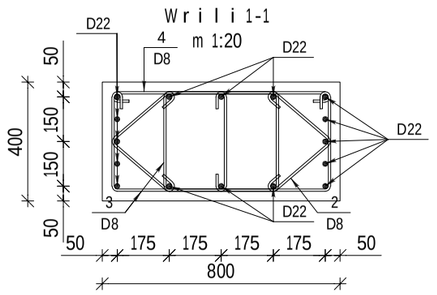
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-5/2

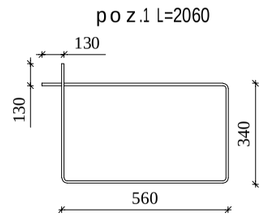
reviziа:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.13	19

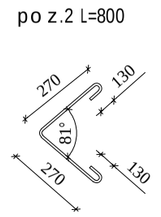
monoliTuri svetis msv-6/1
(2 cali) m 1:50

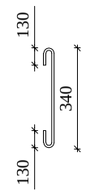


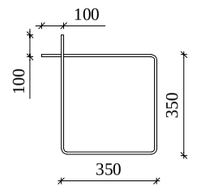


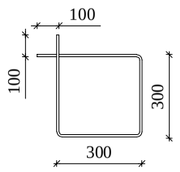












poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod.	masa kg	masa sul kg
		msv-6/1-is specifikacia	2		
		masalebi			
		betoni B25		2.86	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	88	0.81	71.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	88	0.32	28.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	44	0.24	10.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1600	100	0.63	63.0
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1400	100	0.55	55.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=2300	1	5.67	5.7
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=2720	4	6.71	26.8
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=3300	2	8.14	16.3
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=3720	4	9.17	36.7
10	ГОСТ Р 52544-2006	⌀20 A500C L=8000	8	19.73	157.8
11	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3110	5	9.28	46.4
12	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=4110	4	12.26	49.0
13	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=4800	7	14.32	100.2

monoliTuri svetis, msv-6/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C			jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø20	Ø20		
armaturis wona	2	456.00	288.00	438.00	1182.00	5.72

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dartk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damkveTis mier		

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevel iass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtis mT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati: A2
stadia: sp.
TariRi: 15\ii\2022
masStabi: 1: 50

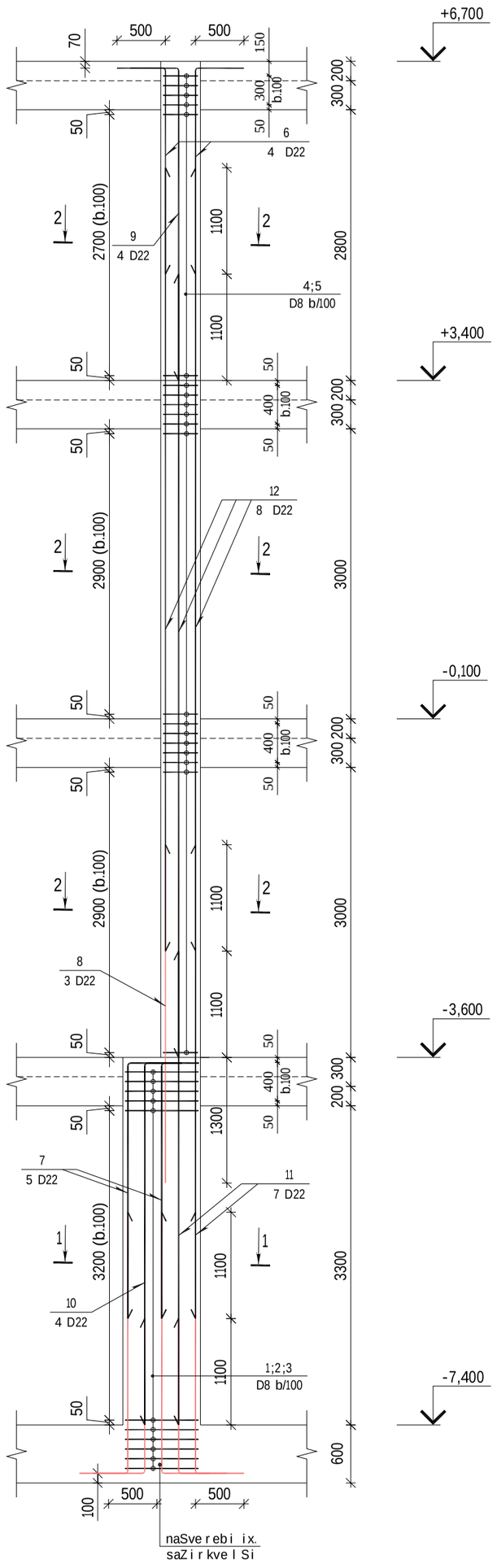
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-6/1

revizia: R0

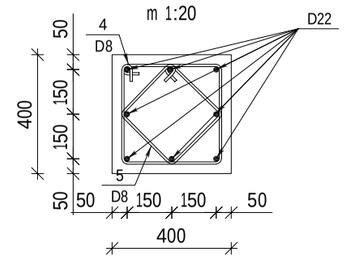
naxazis nomeri: k-A.4.14

albomis furc. saerTo raod. 19

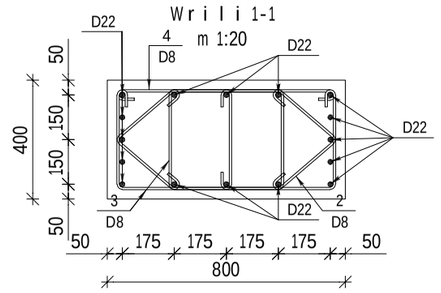
monoliTuri sveti msv-6/2
(2 cali) m 1:50



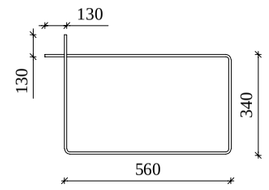
Wrili 2-2
m 1:20



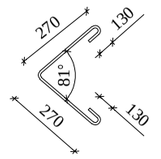
Wrili 1-1
m 1:20



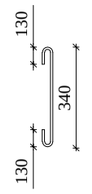
poz.1 L=2060



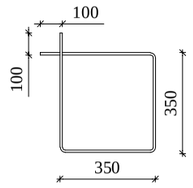
poz.2 L=800



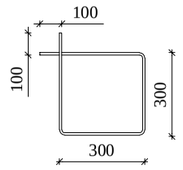
poz.3 L=600



poz.4 L=1600



poz.5 L=1400



poz.	SeniSvna	d a s a x e l e b a	r a o d	masa kg	masa sul kg
		msv-6/2-is specifikacia	2		
		masa lebi			
		be t o n i B25		2.86	m^3
		a r m a t u r i s nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=2060	88	0.81	71.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=800	88	0.32	28.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=600	44	0.24	10.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1600	100	0.63	63.0
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1400	100	0.55	55.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=2620	4	7.82	31.3
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3010	5	8.98	44.9
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3500	3	10.44	31.3
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3720	4	11.10	44.4
10	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=4110	4	12.26	49.0
11	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=4900	7	14.62	102.3
12	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=8100	8	24.17	193.4

monoliTuri svetis, msv-6/2-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø22		
armaturis wona	2	456.00	804.00	1260.00	5.72

Tbilisi / 2022 weli

failis saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dartk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dartkicebulia: damkveTisnier		

engineering

Semsrulebeli:

Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:

q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati A2
stadia np.
TariRi 15/01/2022
masStabi 1: 50

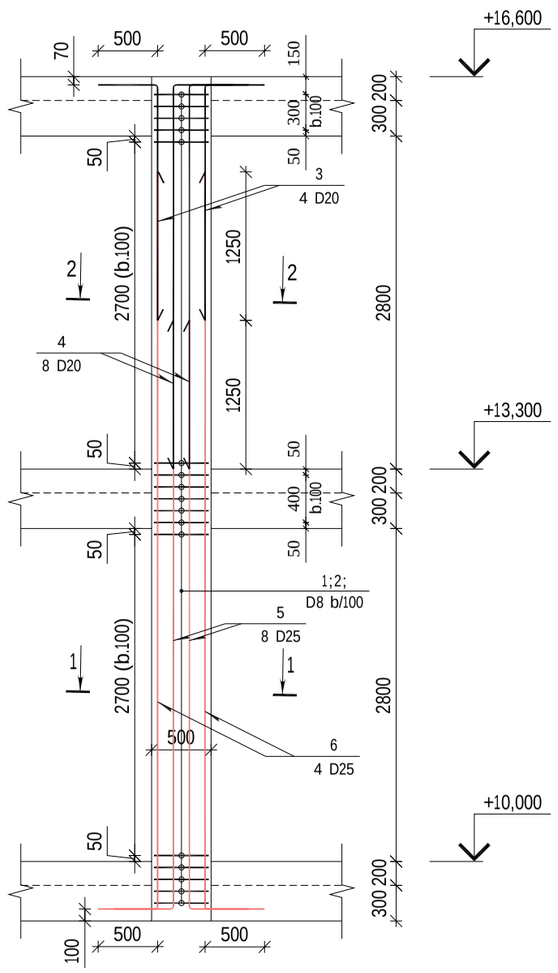
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-6/2

revizia: R0

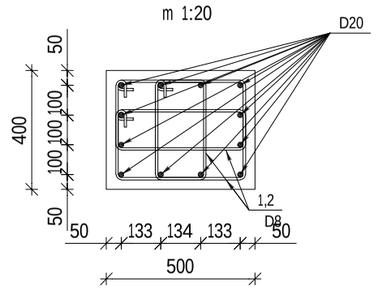
naxazis nomeri: k-A.4.15

albomis furc. saerTo raod. 19

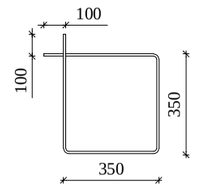
monoliTuri sveti msv-7/1
(2 cali) m 1:50



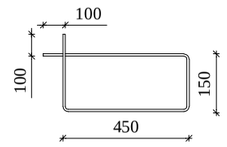
Wrili 2-2
m 1:20



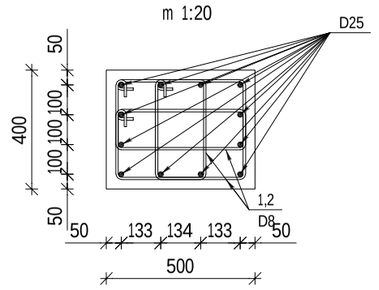
poz.1 L=1600



poz.2 L=1400



Wrili 1-1
m 1:20



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-7/1-is specifikacia	6		
		masalebi			
		betoni B25		1.98	m³
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=1600	142	0.63	89.5
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=1400	71	0.55	39.1
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=2470	4	6.09	24.4
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø20 A500C L=3720	8	9.17	73.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø25 A500C L=5440	8	20.96	167.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø25 A500C L=6690	4	25.78	103.1

monoliTuri svetis, msv-7/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C			jami (kg)	betoni B25 (m³)
		Ø8	Ø20	Ø25		
armaturis wona	2	256.00	194.00	540.00	990.00	3.96

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis
mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisutrogi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

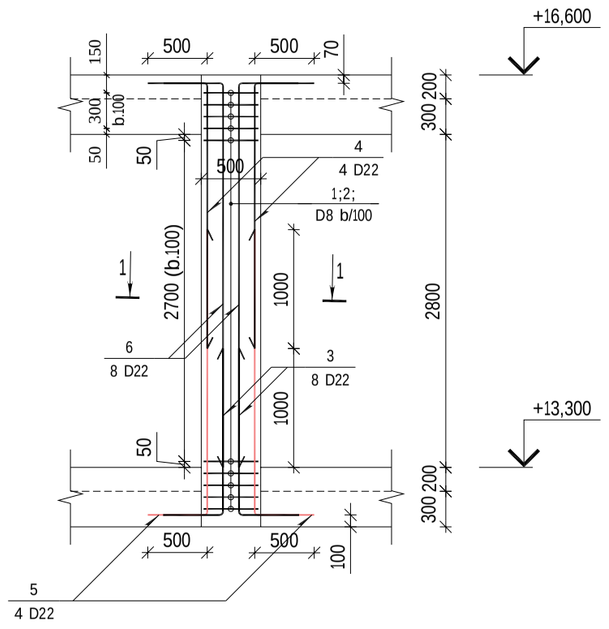
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

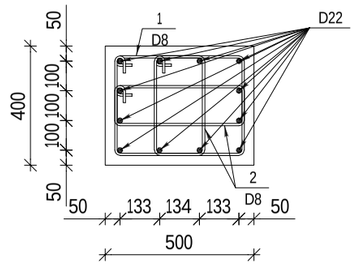
formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
n.p.	
TariRi	
15/01/2022	
masStabi	
1: 50	monoliTuri sveti msv-7/1

revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.16	19

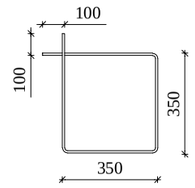
monoliTuri sveti msv-8/1
(6 cali) m 1:50



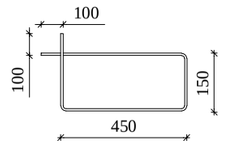
Wrili 1-1
m 1:20



poz.1 L=1600



poz.2 L=1400



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-8/1-is specifikacia	6		
		masalebi			
		betoni B25		0.66	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1600	38	0.63	23.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀8 A500C L=1400	76	0.55	41.8
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=1890	8	5.64	45.1
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=2720	4	8.12	32.5
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=2890	4	8.62	34.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀22 A500C L=3720	8	11.10	88.8

monoliTuri svetis, msv-8/1-is jamuri specifikacia

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø22		
armaturis wona	6	396.00	1200.00	1596.00	3.96

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dartk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dartkicebulia: damkveTismier		

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n # PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufis ufrosi		
proeqtismT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

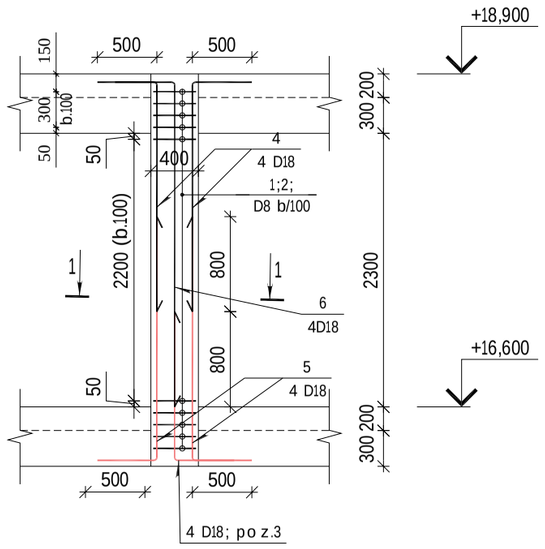
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati A2
stadia np
TariRi 15/11/2022
masStabi 1: 50

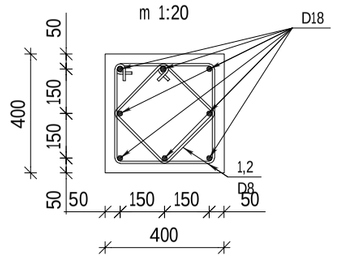
naxazis dasaxeleba:
monoliTuri sveti msv-8/1

revizia: R0
naxazis nomeri: k-A.4.17
albomis furc. saerTo raod. 19

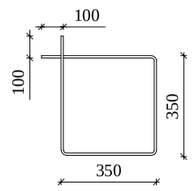
monoliTuri sveti msv-9/1
(2 cali) m 1:50



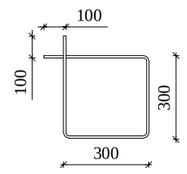
Wrili 1-1
m 1:20



poz.1 L=1600



poz.2 L=1400



poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		msv-9/1-is specifikacia	2		
		masalebi			
		betoni B25		0.37	m^3
		armaturisnakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=1600	33	0.63	20.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø8 A500C L=1400	33	0.55	18.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=1740	4	3.48	13.9
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=2420	4	4.84	19.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=2540	4	5.07	20.3
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø18 A500C L=3220	4	6.43	25.7

monoliTuri svetis, msv-9/1-is jamuri specifikacia					
dasaxeleba	raodenoba	A 500 C		jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø18		
armaturis wona	2	76.00	158.00	234.00	0.80

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
A2 QE_STR_COLUMNS

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	dantk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
S.ps."gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dantkicebulia: damkveTis mier		

Sems rulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n # PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori		
saproeqto igufisufrosi		
proeqtisinT. konstruqtori		
Seasrula		

proeqtis saxelwodeba:
mraval funqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
np	
TariRi	
15/11/2022	
masStabi	
1: 50	monoliTuri sveti msv-9/1

revizia:	naxazis nomeri:	albomis furc. saerTo raod.
R0	k-A.4.18	19

rigelebis konstruqcia

rigelebis jauri specifikacia										
dasaxeleba	raodenoba	A 500 C							jami (kg)	beton 825 (m³)
		Ø8	Ø10	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		
armaturis wona	1	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	38.45

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina revizebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTpalasi"

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damtkicebulia: damkveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelias "daz Rvevis saerTaSoriso kompaniirao" (p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto jgufis ufrosi	**o. iliuxini**	
proeqtisinT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seasrula	**a.noniaSvili**	

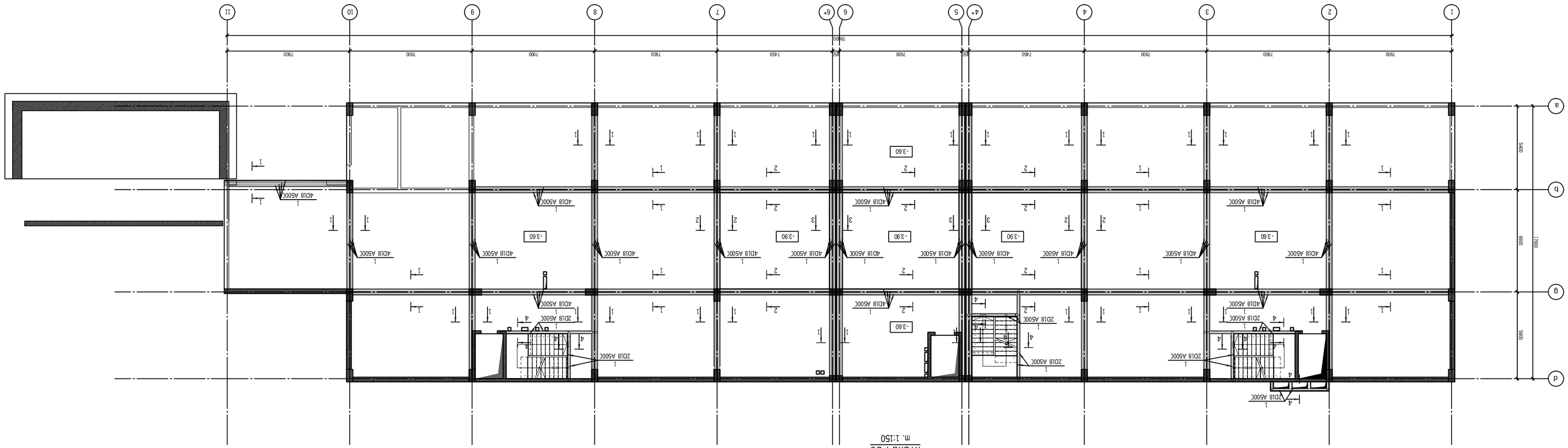
proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSenebloba

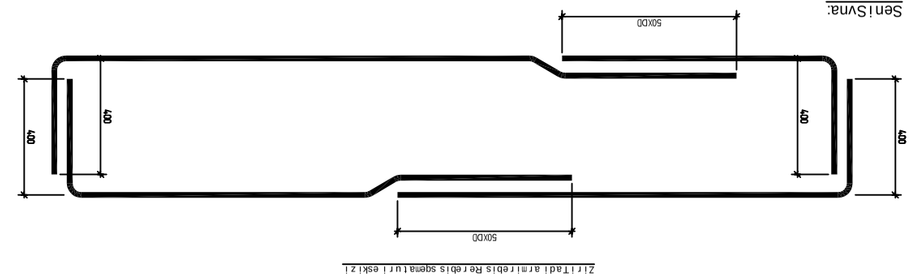
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	naxazis dasaxeleba:
A2	rigelebis konstruqcia
stadia	
მ.ა.	
TariRi	
12/09/2022	
masStabi	
1:200	

ვერსია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. სულ ფურც.
R1	k-60	რაოდენობა 41



r i g e | e b i s q v e d a S r i s m T a v a r i a r m i r e b a -3.60 d a -3.90
n i S n u | z e
m. 1:150



z i r i T a d i a r m a t u r e b i s R e t e b i s s e q m e n t u r i e b i | z i

Sen i Svna:

1. mono | i T u r i r i g e | i s z e d a a r m a t u r a g a d a i b a s m a | i s S u a n a w i | S i.
2. mono | i T u r i r i g e | i s q v e d a a r m a t u r a g a d a i b a s s a y r d e n e b z e.

Sen i Svna:

1. r i g e | e b i s m o w y o b i s t i p i u r i K v a n Z e b i i x i | e T f u r c e | i # 4 1 - z e

T b i	i s i / 2022 w e	i

f a i | i s s a x e | i :

BEAM

KEYPLAN:

m i S a m a r T i :

q T b i | i S i, "d e | i s i - 3 " s a c x o v r e b e | i
r a | o n i s m i m d e b a r e d, i n t e n s i f i K a c i i s
g z i s s a m x r e T i T . s . K . 0 1 L 4 . 1 5 . 0 0 1 4 3 9 ;

d a m K v e T i :

S p s " g i a n T p a | a s i "

T a n a m d e b o b a	s a x e	i g a r i	x e	m o w e r a
d a m t K i c e b u	i a r			
p r o e q t i s r e n e	e r i			
d a m K v e T i s m i e r				

engineering

S p s " q i u e n j i n e r i n g i "

m i S a m a r T i :
q T b i | i S i a b a g r a Z i s # 7
b i n a # 6

S p s " q i u e n j i n e r i n g i s "
p r o f e s i u | i p a s u x i s m g e b | o b i s m Z R v v e | i a
s s " d a Z R v e v i s s a e r T a S o r i s o K o m p a n i a i r a o "
(p n # P f L 4 1 7 Z 1)

T a n a m d e b o b a	s a x e	i g a r i	x e	m o w e r a
d i r e q t o r i	**d a p v a n i S v i	i**		
s a p r o e q t o	**o .		i u x i n i**	
l p u T i s u T z o s i				
p r o e q t i s m T i	**r . T o i z a**			
k o n s t r u q t o r i				
**S e a s r u	a**	**a n o n i a S v i	i**	

p r o e q t i s s a x e | w o d e b a :

m r a v a | f u n q c i u r i (s a c x o v r e b e | i . s a o f i s e .
k o m e r c i u | i) S e n o b a

p r o e q t i s s t a d i a :

a x a | i m S e n e b | o b a

p r o e q t i s n a m i | i :

k o n s t r u q c i a

T o r a n i :	n a x a z i s d a s a x e	e b a :
s t a d i a	
A Z	
a . 3	
T a r i r i	r i g e	e b i s q v e d a S r i s m T a v a r i	a r m i r e b a
1 2 / 0 9 / 2 0 2 2	**- 3 6 0 d a - 3 9 0 n i S n u	z e**
m a s S t a b i	
1 : 2 0 0	
K O M P A N I A : ბ ა ზ ი ს ი ნ ჟ ი ნ ე რ ი ნ გ ი	**შ ე მ ს ა ბ ა მ ი : ს უ ლ ა ხ ა ნ ძ ი**
A M E G S R S B O	**4 1**

r e v .	T a r i R i	a R w e r i	i o b a	d a m t K .

S e n i S v n e b i :

r e v i z i a

p r o e q t i s s t a t u s i :

s a m S e n e b | o d o k u m e n t a c i a

y o v e | i S e m d e g i r e v i z i a a u g m e b s
w i n a r e v i z i e b s

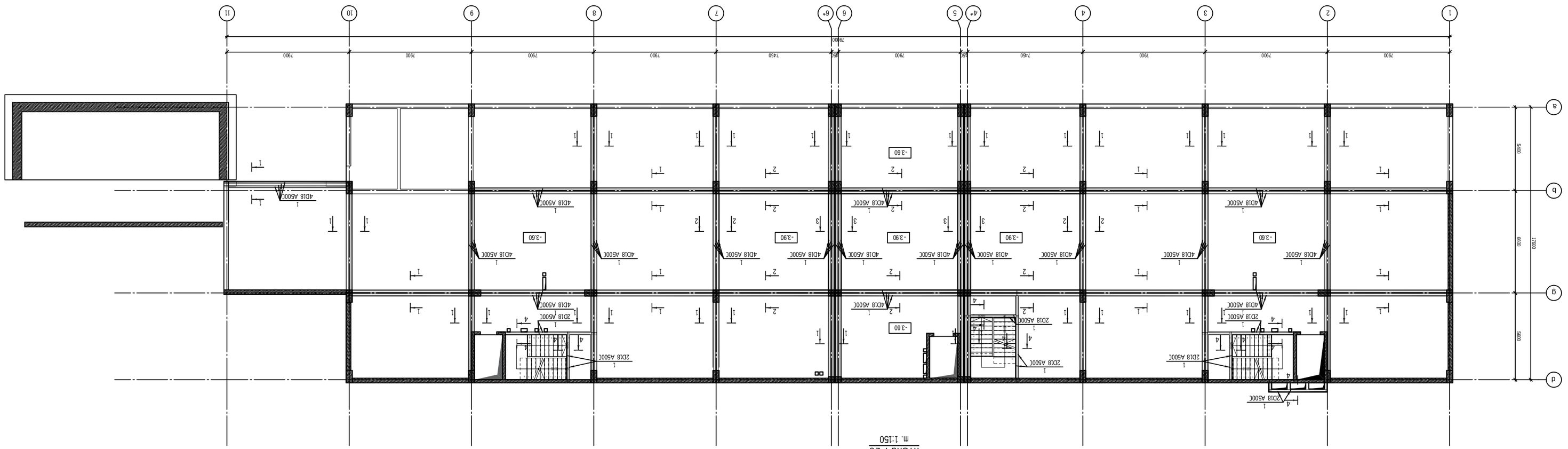
T a n a m d e b o b a	s a x e	i g a r i	x e	m o w e r a
d a m t K i c e b u	i a r			
p r o e q t i s r e n e	e r i			
d a m K v e T i s m i e r				

S e m s r u | e b e | i :

S p s " q i u e n j i n e r i n g i "

m i S a m a r T i :
q T b i | i S i a b a g r a Z i s # 7
b i n a # 6

T b i | i S i / 2 0 2 2 w e | i



rigel ebis zeda Sris mTavari armi reba -3.60 da -3.90
nišnu i ze
m. 1:150

Tbi i isi / 2022 wei i	
fai i is saxe i i:	
BEAM	
KEYPLAN:	
misamarTi:	
qTbi i isi, "de i isi-3" saxovrebe i i rationis mimdebared, intensifikacii s gzis samxreTi T. s.k. 01.4.15.001.439;	
damkveTi:	
Sps "giamT pa i asi"	
Tanamdebobа	saxe i i gvari xe i mowera
dartkicebu i ar	
proqtis nneje ri	
damkveTis mier	
Semsrul ebe i i:	**engineering**
Sps "qiu enj ineringi"	
misamarTi:	
qTbi i isi adagrazis #7	
bina #6	
Sps "qiu enj ineringis"	
profesui i pasuxismgebl obis mzRvene i ia	
ss "dazRveyis saerTaSoriso Kompania irao"	
(pn #PfL 417/21)	
Tanamdebobа	saxe i i gvari xe i mowera
diqreqtori	**dqavanisvi i i**
saprogeqto	**o. i i iuxini**
Jupiis ufroSi	
proqtis mi-	**r.Toiza**
konstruqtori	
Seasrul a	**anoniasvi i i**

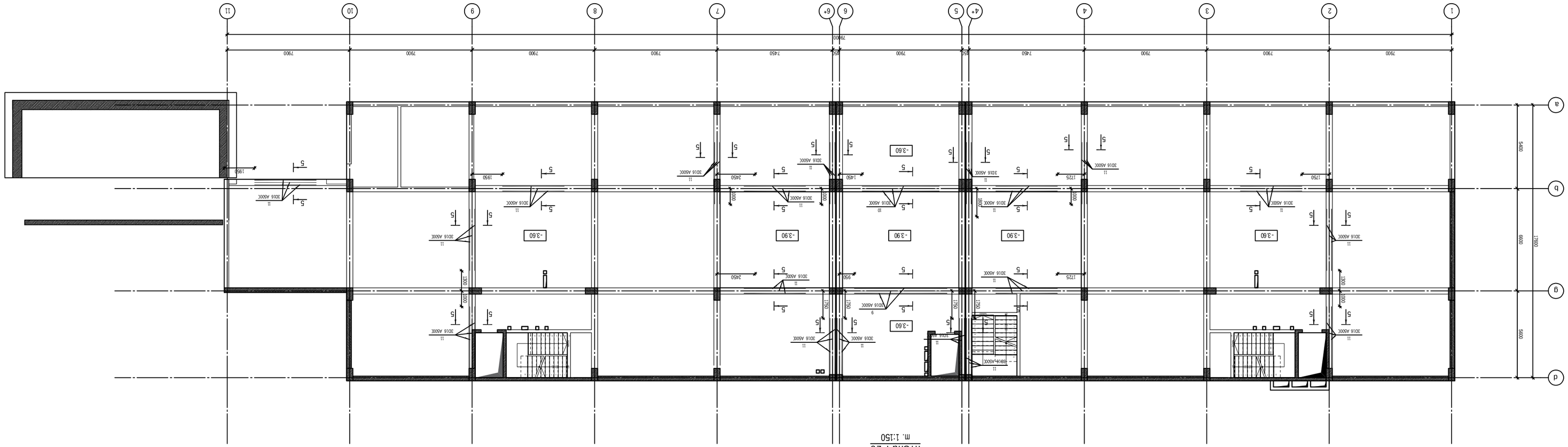
proqtis saxe i wodeba:
mrava i funqciuri (sacxovrebe i i, saofise, komerciu i i) Senoba

proqtis stadia:
axa i i mSeneb i oba

proqtis nami i i:
konstruqcia

Torani:	naxaz is dasaxe i eba:
stadia	
AZ	
BA	
Tari Ri	rige i ebis zeda Sris mTavari armi reba
masStabi	-360 da -390 niSnu i ze
1:200	
ბინის №6.	**ნახაზის დასახელება:**
ტექნიკური ინჟინერინგი	**ფასადის ხედი**
41	K-62
	RI

Tbi i isi / 2022 wei i



r i ge | ebis qveda Sris damateb i T i a r m i reba -360 da -390
n i Snu | ze
m. 1:150

Tbi | isi / 2022 we | i

Tai | is saxe | i:

BEAM

KEYPLAN:

m i sama r T i :

q Tbi | isi, "de | isi-3" saxcovr ebe | i
r a i on i s m i mdeba r ed, in t ens i f i kac i is
g z is sam x r e T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

d a m K v e T i :

Sps "g i a n T pa | as i"

T a n a m d e b o b a	saxe	xe
dam t k i c e b u	i a r	
pr oeq t is nne je r i		
dam t k e T is m i e r		

Sems r u | ebe | i :

Sps "qiu en j ine r ingi"

engineering

m i sama r T i :
q Tbi | isi abaq r azis #7
b i na #6

pr o f esiu | i pasuxismgeb | obis mzRvove | ia
ss "da zRveyis saer TaSo r i so Kompan i a i r ao"
(pn # PFL 417/21)

T a n a m d e b o b a	saxe	xe
d i r eq t o r i	**q a v a n i Svi i**	
sap r oeq t o	**o.	uxi n i**	
l u T is u l t o s i		
pr oeq t is m i-	**r. T o i z a**	
kons t r uq t o r i		
**Seas r u	a**	**a n o n i aSvi	i**	

pr oeq t is saxe | wodeba:

m r ava | f unqc i ur i (sacxov r ebe | i, sao f ise,
kome r c i u | i) Senoba

pr oeq t is S t ad i a:

axa | i | mSeneb | oba

pr oeq t is nam i | i :

kons t r uqc i a

T o r an i :	naxaz is dasaxe	eba:
s t adi a	**A2**	
	A3
T a i r i	r i ge	ebis qveda Sr is dama t ebi T i
	a r mi r eba -360 da -390 ni Sn i	ze
m a s St ab i		
1:200		

K o n T r a k T o r i:	**b u k h a l t e r i a:**	**S i n a m d e b a r e:**
R i	k-63	**A z m a g a s h v i l i**
		41

rev.	T a r i R i	a R we r i	i obis	dam t k.

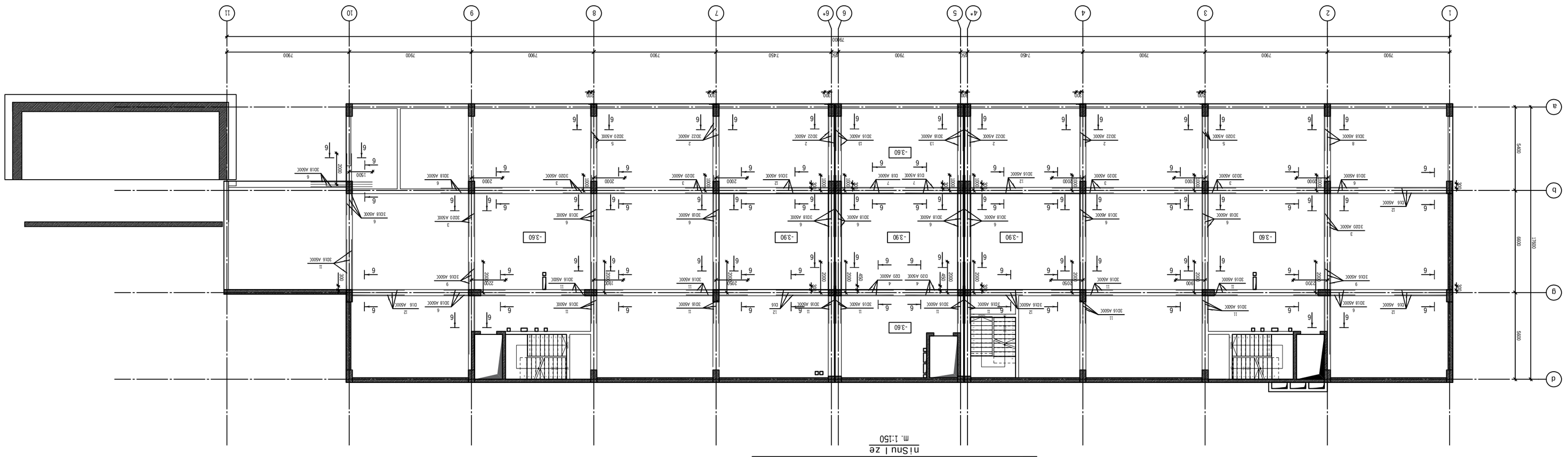
r ev i z i a

pr oeq t is S t a t us i :

samSenebl o dokumen t ac i a

yove | i Semdegi r ev i z i a aqmebs
wina r ev i z i ebs

Sen i Svenebi :



rige l ebis zeda Sris damatebi Ti armi reba -3.60 da -3.90
nisnu l ze
m. 1:150

Tbi l isi / 2022 we l i

Tbi l isi / 2022 we l i	
fal i s saxe l i :	
BEAM	
KEYPLAN:	
misamar T i :	
q Tbi l isi, "de l isi-3" saxovr ebe l i ralonis mimdebar ed, in tensi f ikaci is gz is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;	
damkve T i :	
Sps "giam T pa l asi"	

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
dam T kicebu l i ar		
pr oeq t is mone je r i		
damkve T is mi e r		

Sems r u l ebe l i :	
Sps "giu en j iner ingi"	engineering
misama r T i :	
q Tbi l isi abaq razis #7	
bina #6	

Sps "giu en j iner ingis"
pr ofesiu l i pasuxismgeb l obis mzRvene l ia
ss "dazRvevis saer TaSo r iso kompania i rao"
(pn #PfL 417/21)

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
d i r eq t o r i	d.qvevan i Svi l i	
sap r oeq t o	o. l i l uxini	
l ur j is u f l o s i		
pr oeq t is m T - kons t ruq t o r i	r. T o l za	
Seas r u l a	a.non l aSvi l i	

pr oeq t is saxe l i wodeba:
m r ava l f unqc i ur i (sacxov r ebe l i, sao f ise, kome r c i u l i) Senoba

pr oeq t is S t adi a:
axa l i l mSeneb l oba

pr oeq t is nami l i :
kons t ruqc i a

T o r mo t i :	naxaz is dasaxe l eba:
s t adi a	
A2	
A3	
T ar i R i	r ige l ebis zeda Sris damat e l i ar mi r eba -360 da -390 ni Snu l ze
12/09/2022	
mas St ab i	
1:200	

ა ქ ა ნ ო ბ ი ს ფ ა ქ ი ზ ი	**შ პ ს ა ა ლ ა ნ ი ს ა ქ ა დ ე მ ი ა**
R	**k-64**
	41

Sen i Sneb i :

rev.	Tar i R i	aRwe r i l oba	dam t k.

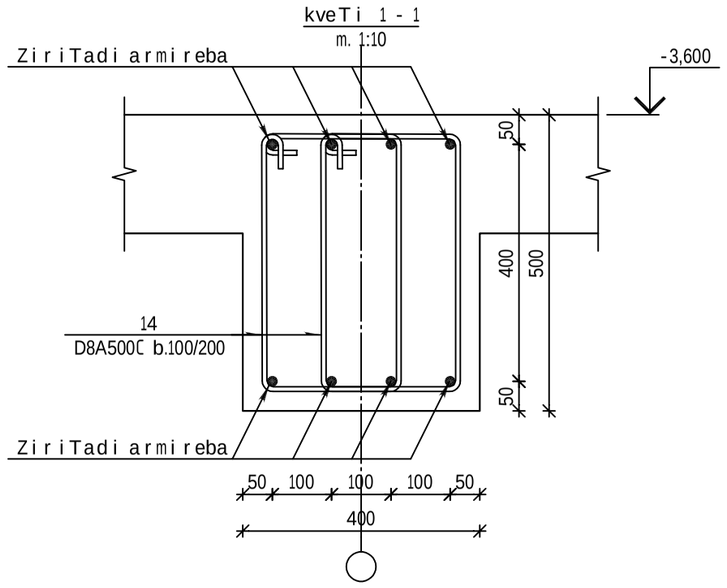
revizia

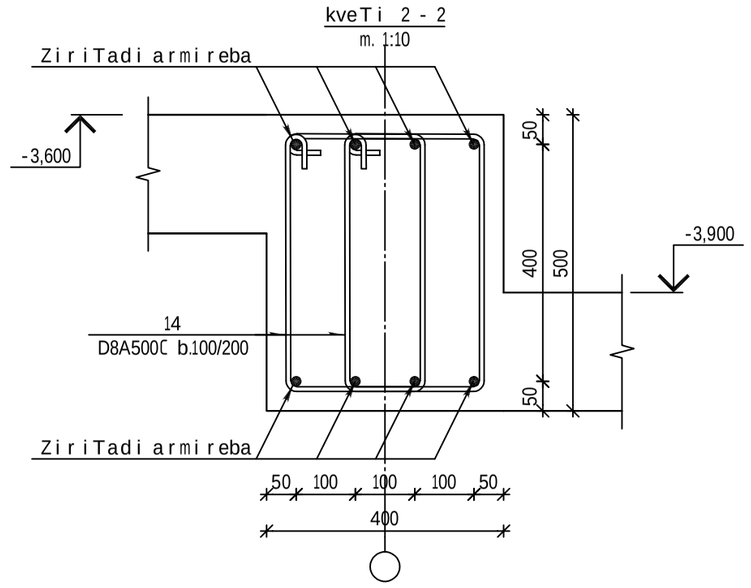
sam Seneb i o dokumen t acia

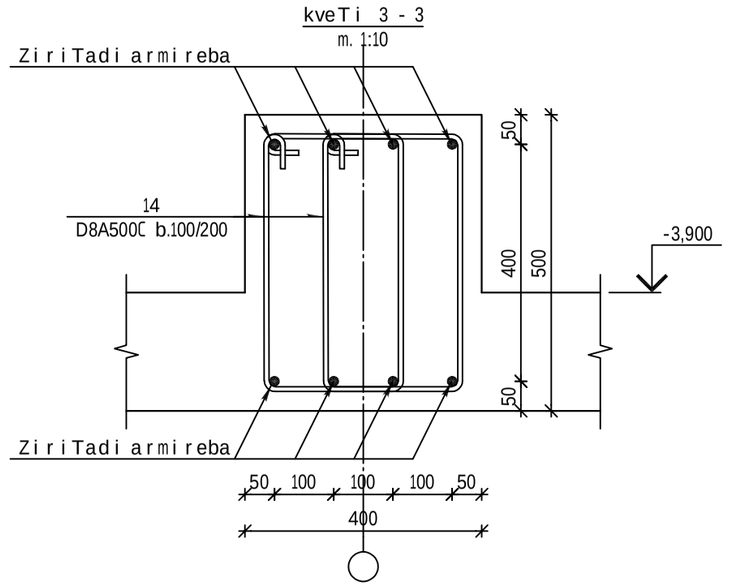
pr oeq t is s t a t usi :

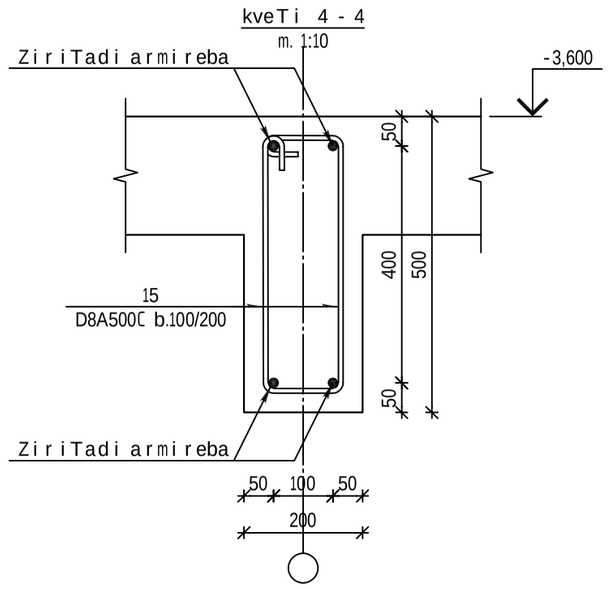
yove l i Semdegi revizia aumebs
wina revizebs

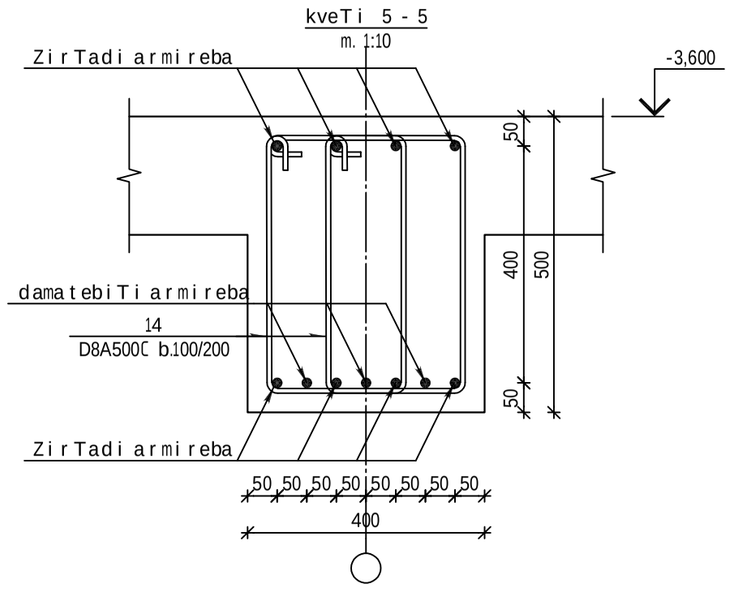
Tbi l isi / 2022 we l i	
fal i s saxe l i :	
BEAM	
KEYPLAN:	

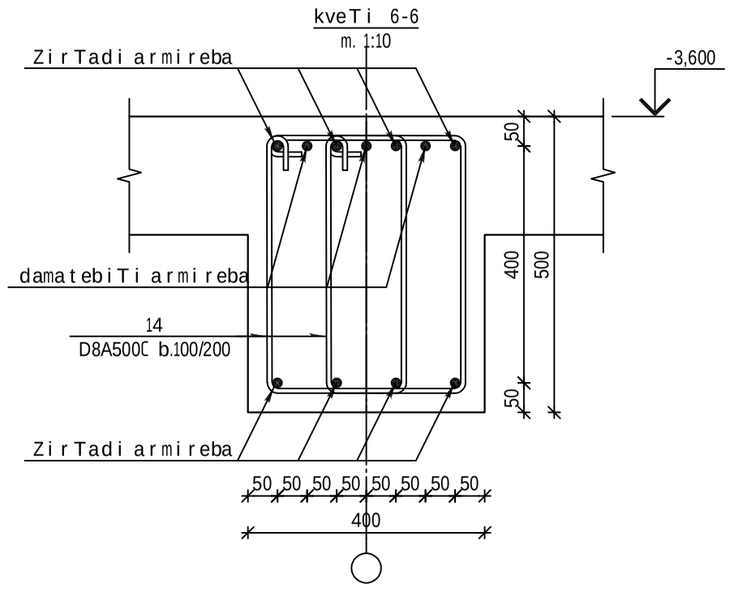






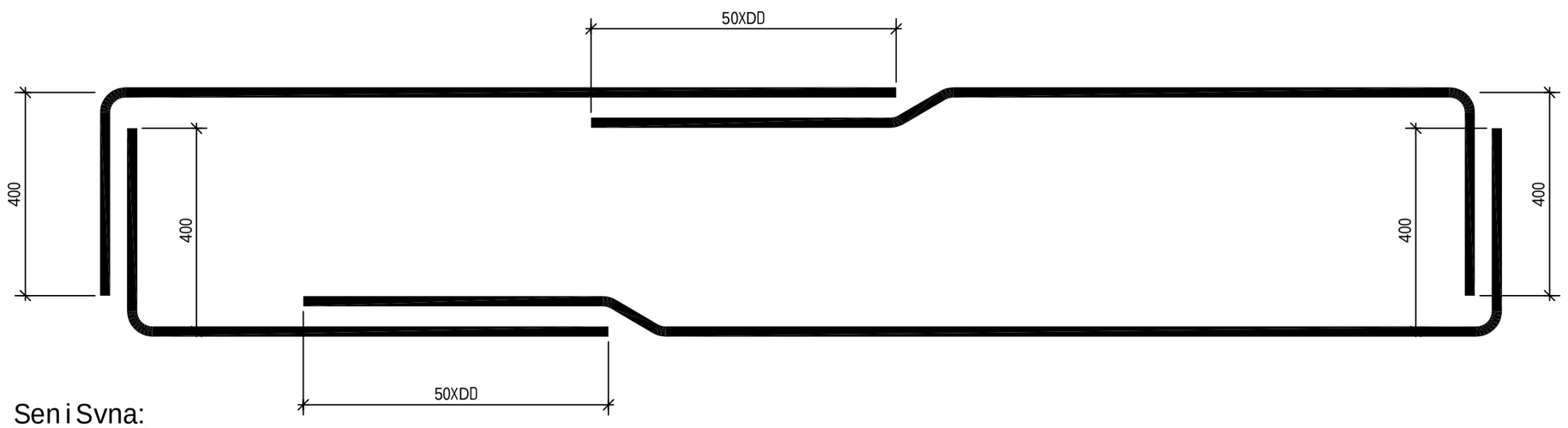






poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		monolrkb. rigelebi N-3.60 da N-3.90 niSnulze			
		masalebi			
		betoni B25		42.50	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=12000	252	23.98	6043.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=3000	12	8.95	107.4
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=4000	18	9.86	177.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=4000	6	9.86	59.2
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=3000	6	7.40	44.4
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	42	7.99	335.6
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	6	7.99	47.9
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=3000	3	5.99	18.0
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=6000	9	9.47	85.2
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=5000	3	7.89	23.7
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	96	6.31	605.8
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	21	6.31	132.5
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3000	6	4.73	28.4
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1480	4526	0.58	2625.1
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1280	198	0.51	101.0

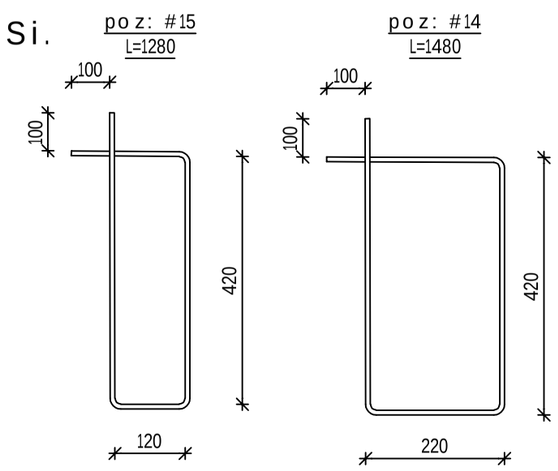
ZiriTadi armirebis Rerebis sqematuri eskizi



SeniSvna:

1. monoliTuri rigelis qveda armatura gadaibas sayrdenebze.
2. monoliTuri rigelis zeda armatura gadaibas malis Sua nawilSi.

rigelebis jamuri specifikacia N-3.60 da N-3.90 niSnulze								
dasaxeleba	raodenoba	A 500C					jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22		
armaturis wona	1	2726.10	875.60	6444.50	281.00	107.40	10435	42.50



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianT palasi"

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
proeqtismenejeri		
damtkicebulia: damkveTismier		

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

engineering

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniairao" (p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
direqtori	d.qevaniSvili	
saproeqto jgufisufrosi	o. iliuxini	
proeqtisnT. konstruqtori	r.ToiZe	
Seasrula	a.noniaSvili	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

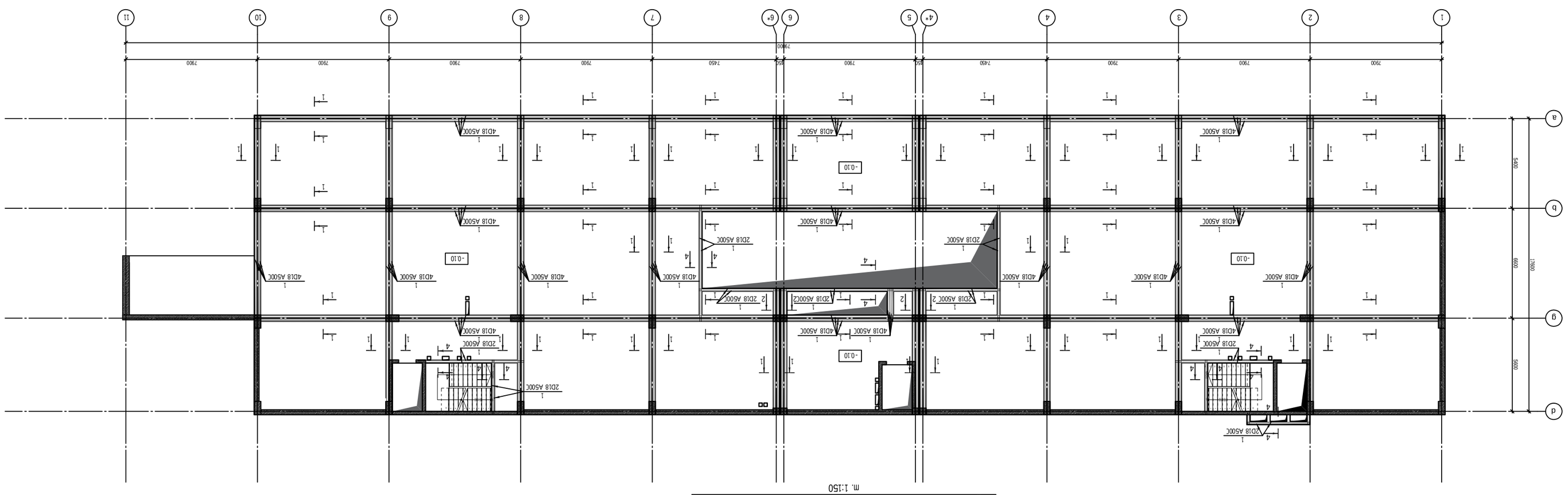
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

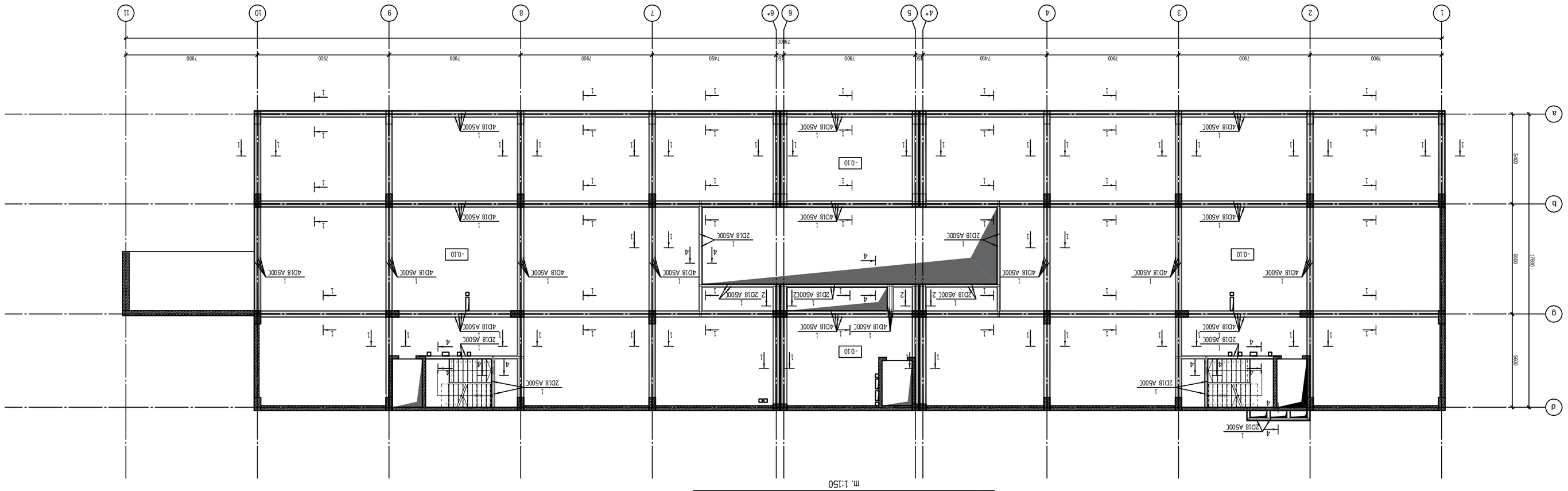
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati A2
stadia D.i
TariRi 12/09/2022
masStabi 1:10

naxazis dasaxeleba:
kveTebi da specifikacia N-3.60 da N-3.90

ცვლილების N	ნახაზის ნომერი:	ფურც. სულ ფურცლების რაოდენობა
R1	k-6.5	41


1
2
3
4
4*
5
6
6*
7
8
9
10
11
7900
7450
7900
7900
7900



rige | ebis zeda Sris mTavari armi reba -0.10 niSnu | ze
m. 1:150

Sen | Sveb | :

rev.	Tar	Ri	aRwe r i	oba	dam tk.

revizia

samSeneb | o dokumentacia

proeqtis statusi:

yove | i Semdegi revizia augmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

BEAM

tai | is saxe | i:

Tbi | isi / 2022 we | i

misamarTi:

qTbi | isi, "de | isi-3" saxovrebe | i
rainis mimdebared, intensifikacis
gzis saxrelTi. s.k. 01.4.15.001.439;

damkveTi:

Sps "giamT pa | asi"

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
damkicebu	ia				
proeqtis nomeri					
damkveTis mier					

Semsrul ebe | i:

Sps "giuri ineringi"

miSamarTi:

qTbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "giuri ineringis"
profesui | pasuxismgebl obis mzRvene | ia
ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(pn #PfL 417Zl)

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
direqtori	**dgvanaSvili**		
saprogeto	**o.iiuxini**		
Jurisulti			
proeqtis mi-	**r.Toiza**		
konstruqtori			
**Searu	a**	**anoniaSvili**		

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i, saofise,
komerciu | i) Senoba

proeqtis Stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

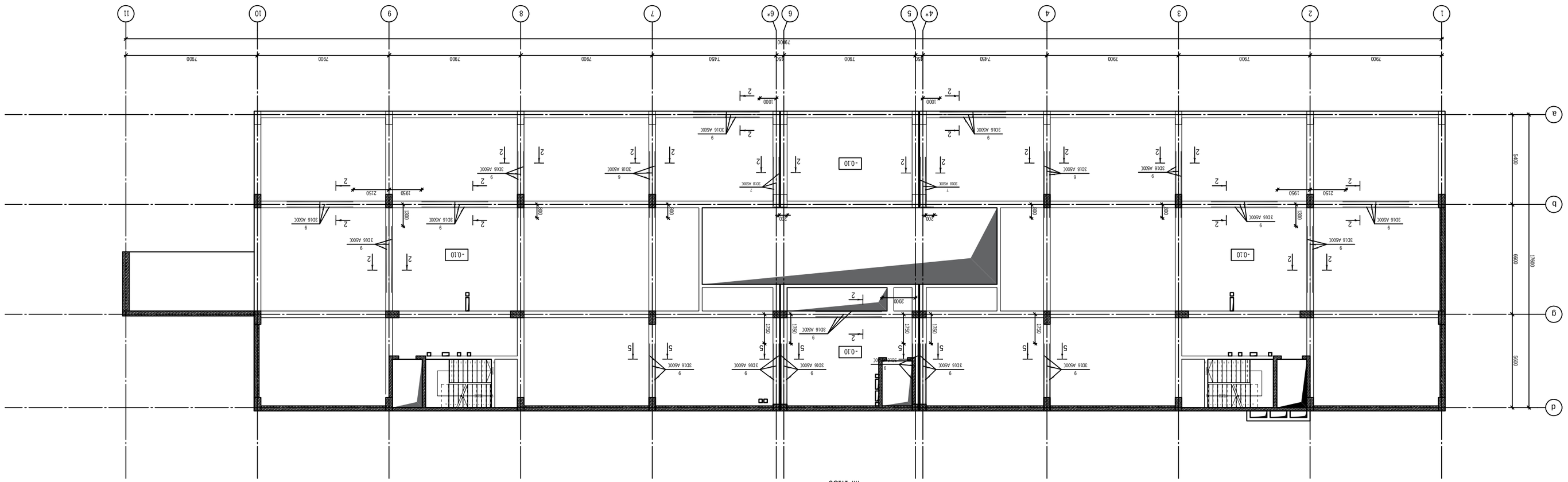
Torani:	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	
AZ	
dA	
Tari Ri	rige	ebis zeda Sris mTavari armi reba
13/08/2022	-010 niSnu	ze
masStabi	
1:200	

ბინა №6, სართული 7
41

RI	k-67

ბინების რიგითობა:
ბინის ნომერი:

Tbi | isi / 2022 we | i



r i g e l e b i s q v e d a S r i s d a m a t e b i T i a r m i r e b a -0.10 n i S n u l z e

m. 1:150

Tbi l i si / 2022 we l i

fai l i s saxe l i:

BEAM

KEYPLAN:

mi SamaraTi:

q'Tbi l i si, "de l isi-3" saxovrebe l i ra l oni s mimdebared, intensi f i kaci s gz i s samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

damkveTi:

Sps "giaT pa l asi"

Tanamdebobа	saxe l i gvari	xe l mowera
damkicebuli ar		
proeqtis nomeri		
damkveTis mier		

Semsrul ebe l i:

engineering

Sps "qiu enj ineringi"

mi Samaa r T i :

q'Tbi l i si abaqrazis #7

bina #6

profesiu l i pasuxismgebl obis mzRvene l ia

ss "dazRveyis saer TaSoris so Kompania irao"

(pn #PEL 417Zl)

Tanamdebobа	saxe l i gvari	xe l mowera
direqtori	**dgvanmSvi l i**	
saproeqto ofisis ufroси	**o. l i luxini**	
proeqtis mi-konstruqtori	**r.Toiza**	
Seasrul a	**anonimSvi l i**	

proeqtis saxe l i wodeba:

mrava l funqciuri (sacxovrebe l i, saofise, komerciu l i) Senoba

proeqtis stadia:

axa l i mSeneb l oba

proeqtis nami l i:

konstruqcia

Toreti:	naxazis dasaxe l eba:
stadia	
AZ	
BA	
Tari Ri	
12/08/2022	
mastabi	
1:200	

ბინა №6, სართ. 7

საპროექტო ნაწილი

ბინის ნახაზი

41

rev.	Tari Ri	aRmeri l oba

SeniSvnebi:

revizia

proeqtis statusi:

samSenebl o dokumentacia

yovel i Semdegi revizia augmebs

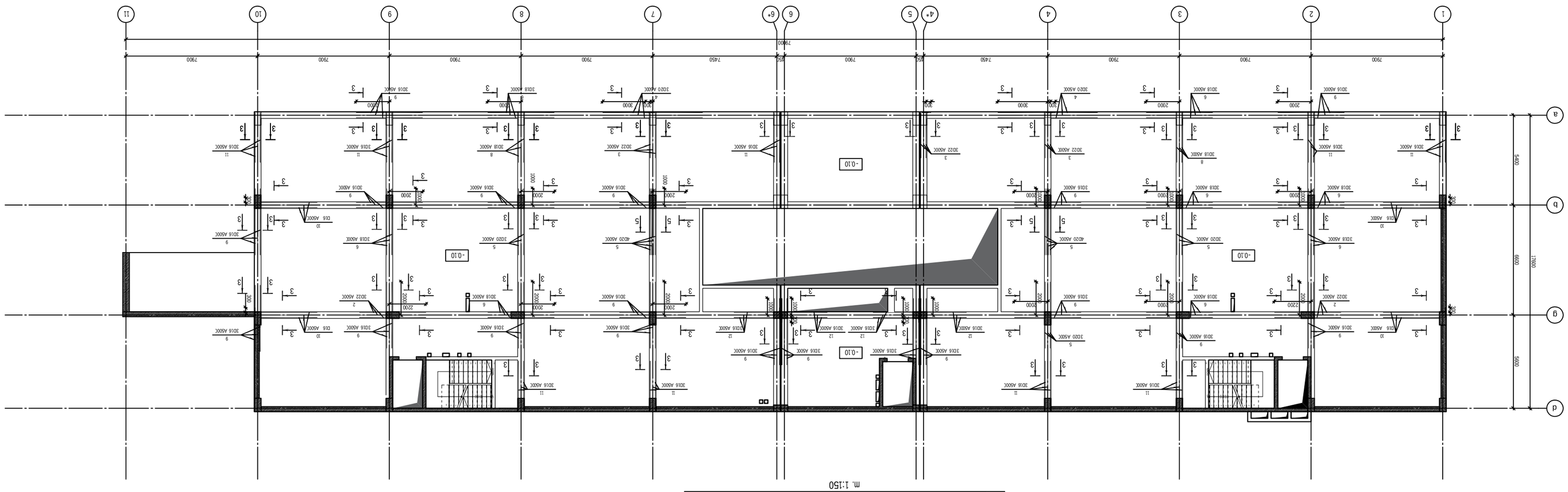
wina revizebs

KEYPLAN:

BEAM

fai l i s saxe l i:

Tbi l i si / 2022 we l i



r i ge | ebi s zeda Sr i s damat eb i T i ar mi r eba -0.10 ni Snu | ze
m. 1:150

Tbi	isi / 2022 we	i

Tbi	isi / 2022 we	i
fai	is saxe	i:	
BEAM	
KEYPLAN:	
misAmar T i:	
q'Tbi	isi, "de	isi-3" saxcovr ebe	i
rai ons mimdeba r ed, in t ensi f i kac i s
g z s saMx r e T i T. s.k. 01.4.15.001.439;
damKve T i:
Sps "giam T pa i asi"

Tanamdeboba	saxe	i	gvari	xe	mowera
damkicebu	i ar			
pr oeq t is mone je r i				
damkve T is mier				

Semsr u	ebe	i:	Sps "giu en j iner ingi"
engineering	misama r T i : q'Tbi	isi abaq r azis #7 bina #6

pr ofesiu | i pasuxismgeb | obis mzRvene | ia
ss "azRveyis saer TaSo r iso kompania i rao"
(pn #PfL 417Zi)

Tanamdeboba	saxe	i	gvari	xe	mowera
direqtori		aqavanisvi	i	
saprogeto		o.	i	i	uxini
Jupi	is u	r	osi
proeq t is m- konst r uqt o r i		r.To i za
Seas r u	i a		anonisvi	i	i

pr oeq t is saxe | wodeba:
m r ava | f unqc i ur i (sacxov r ebe | i. sao f ise,
kome r c i u | i) Sen o ba

pr oeq t is s t adi a:
axa | i | mSeneb | oba

pr oeq t is nami | i:
kons t r uqc i a

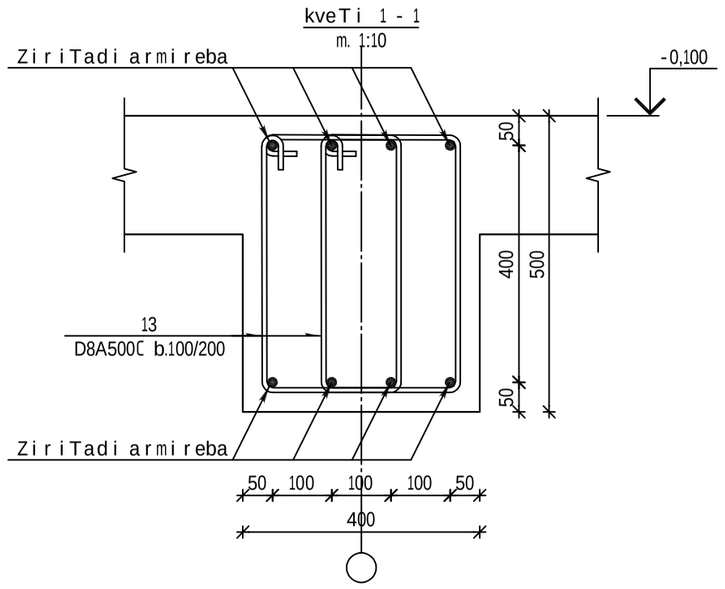
To r mat i:	naxaz is dasaxe	eba:
s t adia	A2
	A3
Tai r i:	r ige	ebis zeda Sr is dama t eb i T i
mast ab i	1/08/2022	ar mi r eba -0.10 ni Snu	ze
1:200	

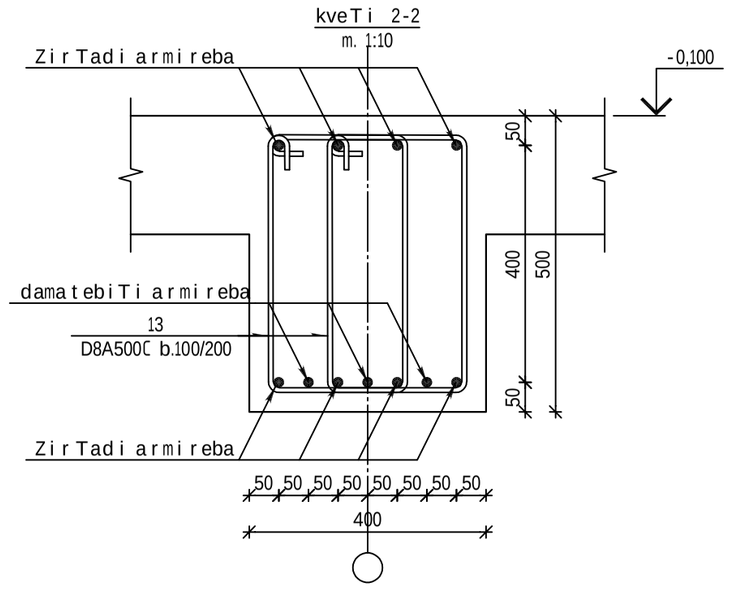
rev.	Tar iRi	ar We r i	oba	dam t k:

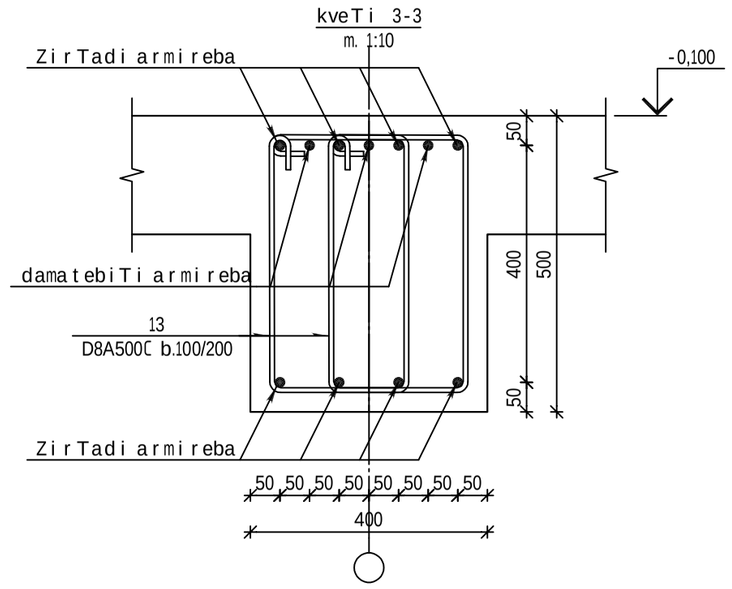
Seni Sveb i:

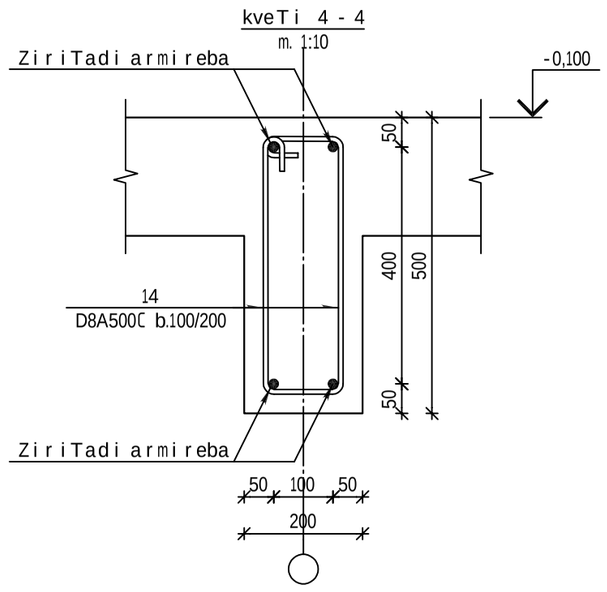
Kadastruli	kodi:	53AA.AAAAM
RI	k-69	A.MRCSRSb.2
		41

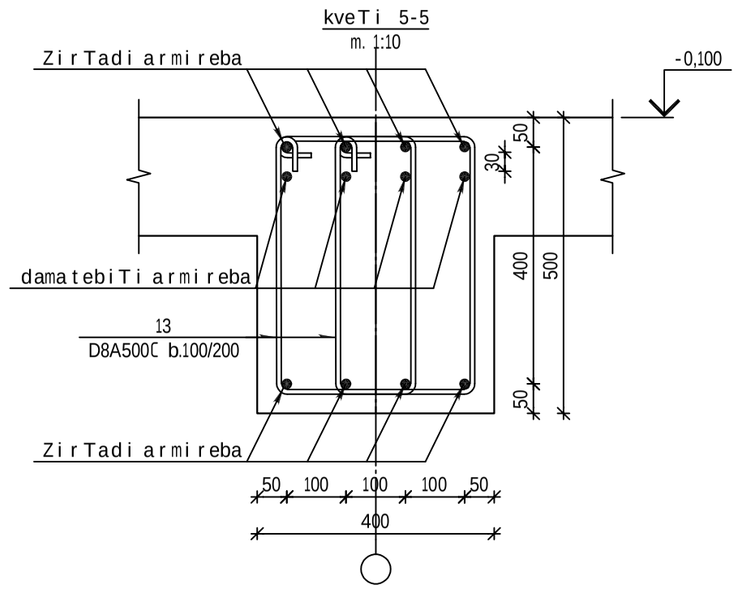
Tbi | isi / 2022 we | i

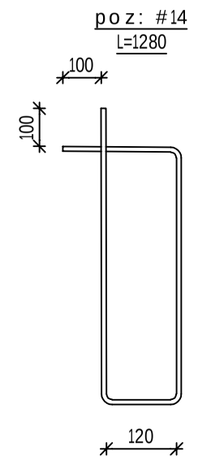


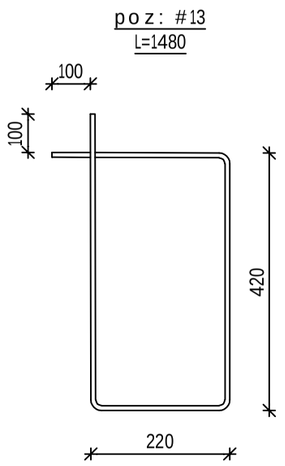












poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		mon. rk.b. rigelebi -0.10 niSnulze			
		masalebi			
		betoni B25		44.68	m^3
		armaturisnakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=12000	312	23.98	7481.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=4000	6	11.94	71.6
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=3000	9	8.95	80.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=6000	6	14.80	88.8
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=4000	17	9.86	167.6
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	30	7.99	239.7
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=3470	6	6.93	41.6
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=3000	6	5.99	35.9
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	110	6.31	694.1
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	12	6.31	75.7
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3000	27	4.73	127.7
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3000	12	4.73	56.8
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1480	4502	0.58	2611.2
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1280	357	0.51	182.1

rigelebis jamuri specifikacia -0.10 niSnulze

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C					jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22		
armaturis wona	1	2793.20	954.30	7799.00	256.40	152.20	11955	44.68

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTpalasi"

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damtkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi.abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto jgufis ufrosi	**o. iliuxini**	
proeqtisinT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seasrula	**a.noniaSvili**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

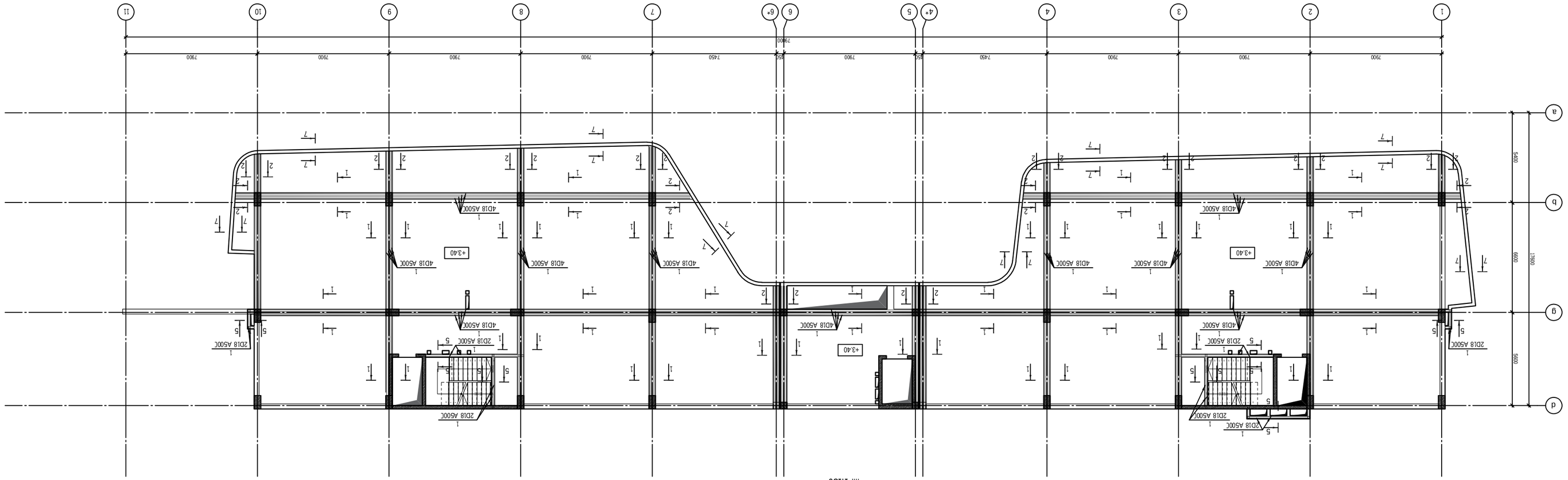
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

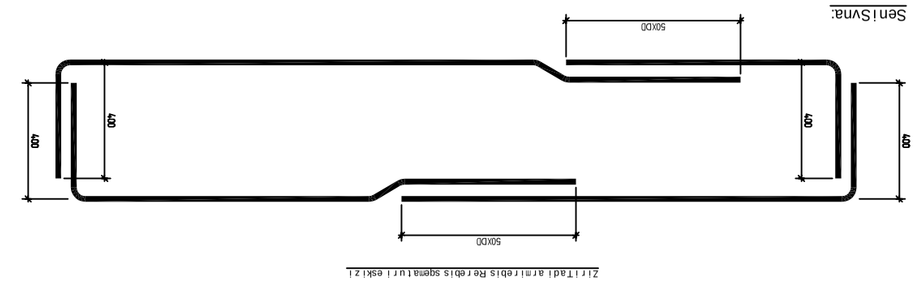
formati: A2
stadia: D.I
TariRi: 12/09/2022
masStabi: 1:10

naxazis dasaxeleba:
kveTebi da specifikacia N-0.10

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. სულ ფურც. რაოდენობა
R1	k-6.10	41



rige | ebis qveda Sris mTavari armi reba +3.40 niSnu | ze
m. 1:150



SeniSvna:

1. mono i iTuri rige | is zeda armatura gadaibas sayr denebze.
2. mono i iTuri rige | is zeda armatura gadaibas ma | is Sua nawi | Si.

Tbi i isi / 2022 wei i	
fai i is saxe	i:
BEAM	
KEYPLAN:	
misamarTi:	

q'Tbi | isi, "de | isi-3" saxovrebe | i rainis mimdebared, intensifikacis gzis saxrebiT. s.k. 01.4.15.001.439;

damkveTi:

Sps "giamT pa | asi"

Tanamdebobа	saxe	i gvari xe	i mowera
proeqtis nomeri		
damkicebuli ix		
damkveTis meri		

Semsrule | be | i:

Sps "giuri ineringi"

misamarTi:

q'Tbi | isi abagrazis #7

bina #6

engineering

Sps "giuri ineringis"

profesii | pasuxismgeb | obis mzRvene | ia
ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(pn #PFL 417Zi)

Tanamdebobа	saxe	i gvari xe	i mowera
direqtori	**dgvanaSvi	i**	
saprogramo	**o.		uxlini**
Jurisdiqtori		
konstruqtori	**r.Toiza**	
proeqtis mT.		
Seasrule	**anoniaSvi	i**	

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

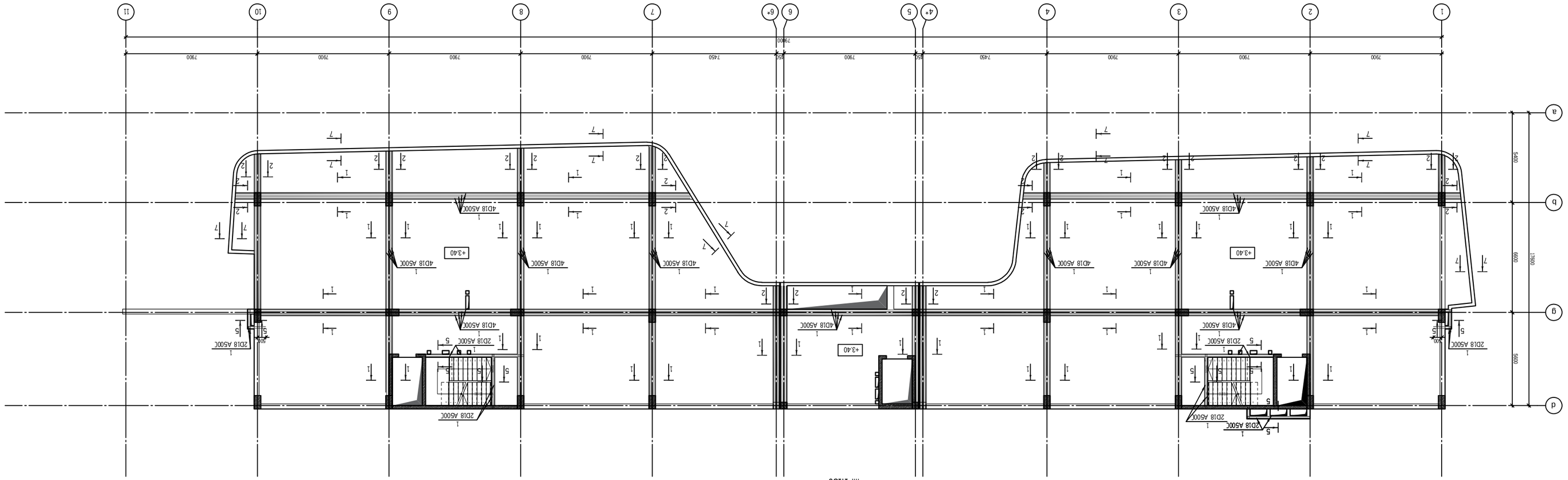
axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

Torani	naxazis dasaxe	eba:
stadia	**A2**
	B.K
Tariri	rige	ebis qveda Sris mTavari armireba
	+3.40 niSnu	ze
09/2022	
mastabi	
1:200	

K2ZMBJu: **BJbJbJu BMBZAA:** **9ZAJu bJJAdM**
RI K-611 **AJMEQSBJbJ**
41



rige | ebis zeda Sris mTavar i armi reba +3.40 niSnu | ze
m. 1:150

Tbi | isi / 2022 we | i

KEYPLAN:

BEAM

fai | is saxe | i:

misamarTi:

q'Tbi | isi, "de | isi-3" saxovrebe | i rainis mimdebared, intensifikacis gzis samxreT'T. s.k. 01.4.15.001439;

damkveTi:

Sps "giamT pa | asi"

Tanamdebobа	saxe	xe	mowera
damkicebuli ar		
proeqtis nomeri		
damkveTis mier		

Semsrule | ebe | i:

Sps "qiu en j ineringi"

misamarTi:

q'Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "qiu en j ineringis"
profesiu | i pasuxismgeb | obis mzRvene | ia
ss "dazRveris saerTaSoriso Kompania irao"
(pn #PfL 417Z1)

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
direqtori	**qveanisvi	i**		
saprogeto ujrlis ufroси	**o.		uxini**		
proeqtis mi- konstruqtori	**r.Toiza**		
Seasrula	**anoniasvi	i**		

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i, saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

Torani	naxazis dasaxe	eba:
stadia	**A2**
8A
Tarigi	rige	ebis zeda Sris mTavar	armi	reba
	+3.40 niSnu	Za
03/08/2022
masStabi	
1:200

KOMPANIA

ARMENGINEERING

Sen | Sneb | i:

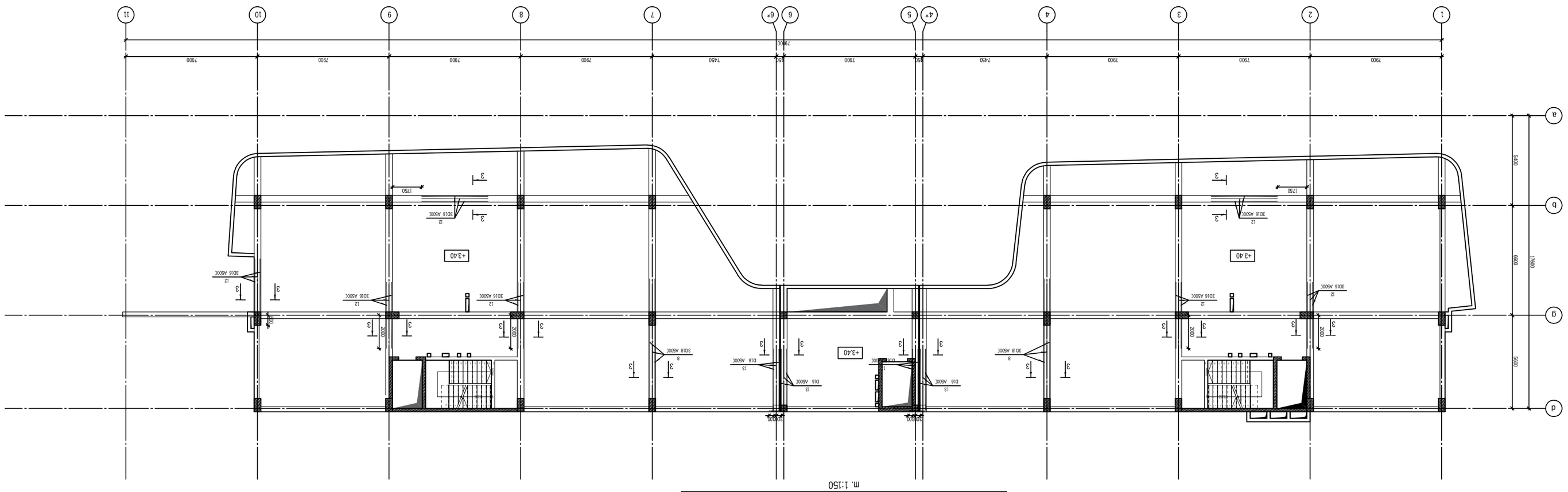
rev.	Tarigi	aRwer	i	oba	dam	k.

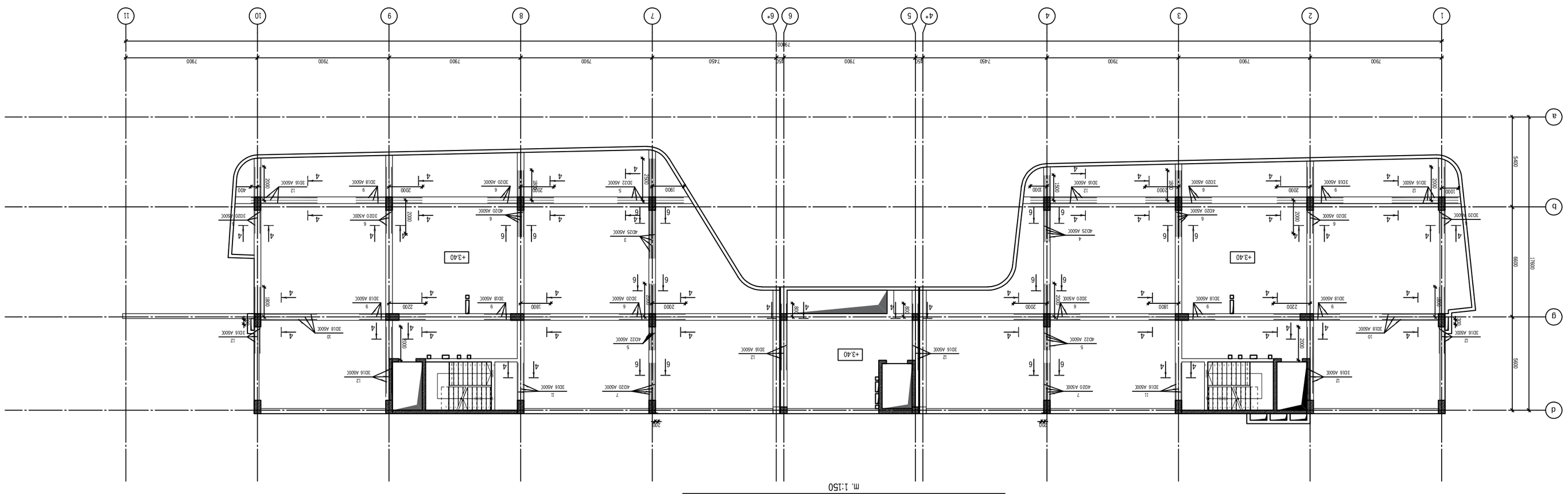
revizia

proeqtis statusi:

samSeneblo dokumentacia

yove | i Semdegi revizia augmebs
wina revizebs


1
2
3
4
4*
5
6
6*
7
8
9
10
11
a
b
d
7900
7500
7450
7900
7900
7900



r i ge l ebis zeda Sr i s damat eb i T i a r mi r eba +3.40 ni Snu l ze
m. 1:150

Tbi l i si / 2022 we l i

Tai l i si / 2022 we l i	
tai l i s saxe l i :	
BEAM	
KEYPLAN:	
mi SamaaT i :	
q'Tbi l i si, "de l i si-3" saxovr ebe l i r ai ons mimdeba r ed, in tensi f i kaci s g z i s samx r eT i T. s.k. 01.4.15.001.439.	
damkveT i :	
Sps "g ian T pa l asi"	

T anamdebobа	saxe l i g ar i	xe l mowe r a
dam t kicebu l i a r		
pr oeq t i s nomo je r i		
damkveT i s mi e r		

Sems r u l ebe l i :	engineering
Sps "qiu en j iner ingi"	
mi saaa r T i :	
q'Tbi l i si abaq r aZis #7 bina #6	

pr o f esi u l i pasuxismgeb l obis mzRvove l i a
ss "dazRveyis saer TaSo r i so Kompania i r ao"
(pn #PfL 417Zl)

T anamdebobа	saxe l i g ar i	xe l mowe r a
d i r eq t o r i	d.qvevan i Syi l i	
sap r oeq t o	o. l i i uxini	
l ui j is u f . o 9i		
pr oeq t i s m i - kons t r uq t o r i	r .T o i za	
Seas r u l a	a.non i aSyi l i	

pr oeq t i s saxe l i wodeba:
m r ava l f unqc i ur i (sacxov r ebe l i. sao f i se. kome r c i u l i) Senoba

pr oeq t i s S t ad i a:
axa l i l mSeneb l oba

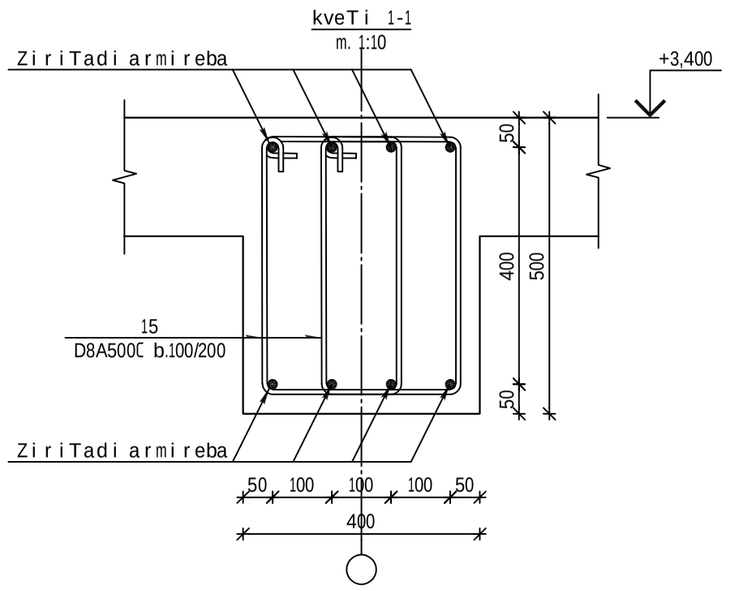
pr oeq t i s nami l i :
kons t r uqc i a

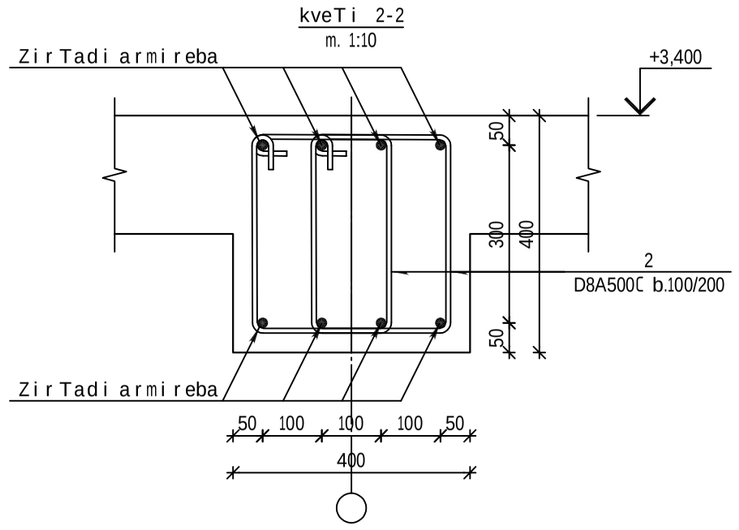
To r ani l i	naxaz i s dasaxe l eba:
S t adi a	
AZ	
A3	
Tai l i si	r i ge l ebis zeda Sr i s dama t eb i T i a r mi r eba +3.40 ni Snu l ze
03/08/2022	
mas St ab i	
1:200	

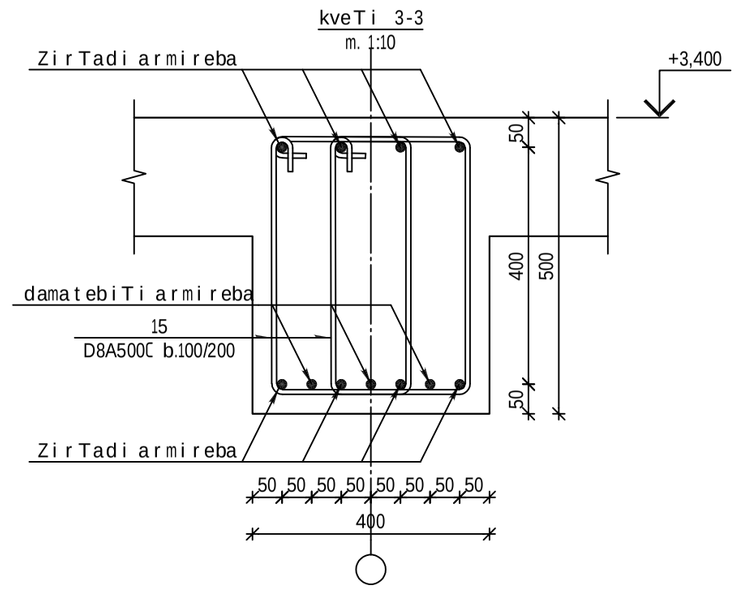
ARCHITECTS:	**შპს "არქიტექტორები 41"**
RI	k-614

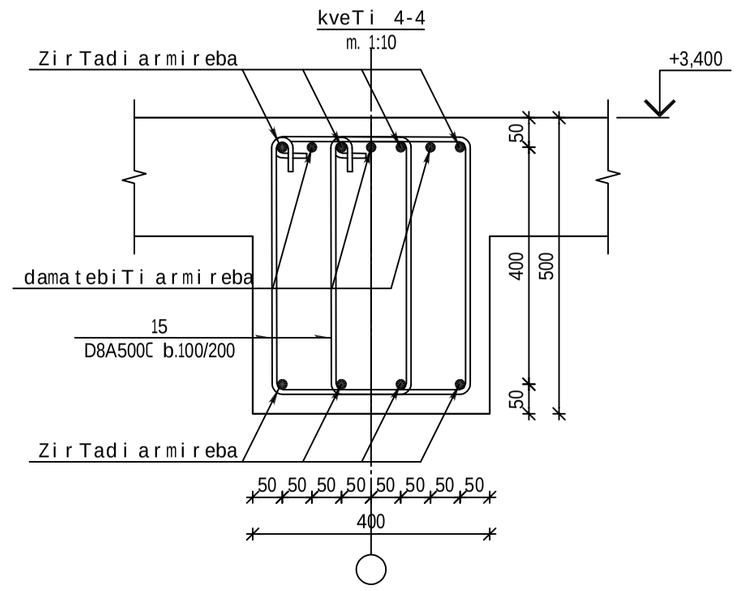
rev.	Tar i Ri	aRwe r i l oba	dam t k.

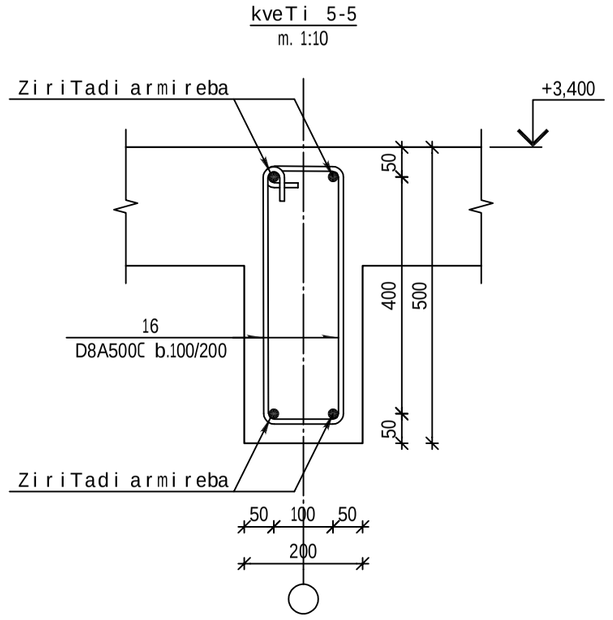
Sen i Sveb i :

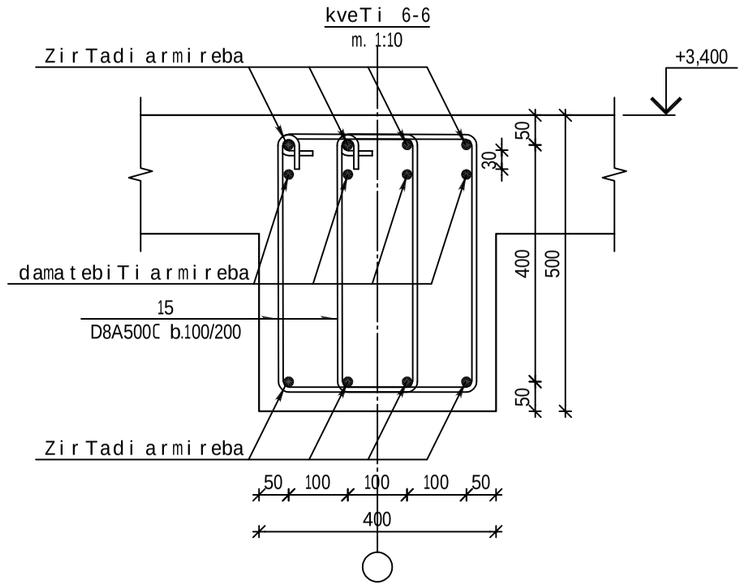


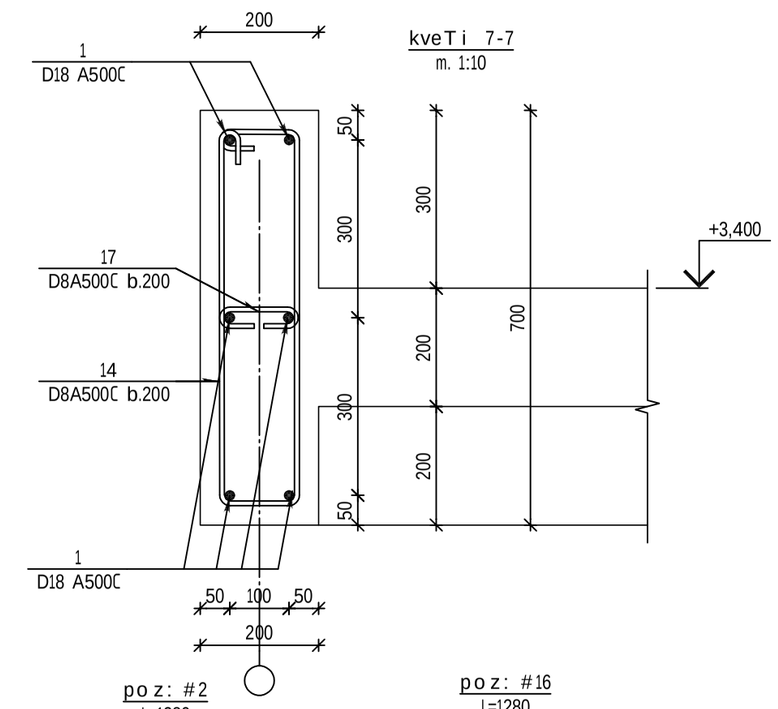


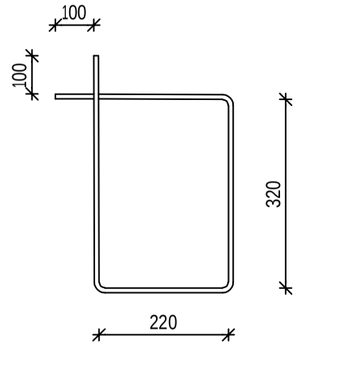


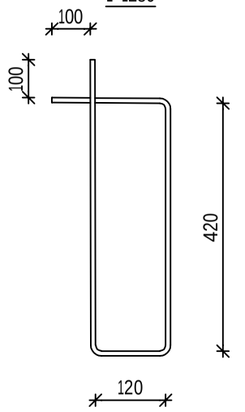


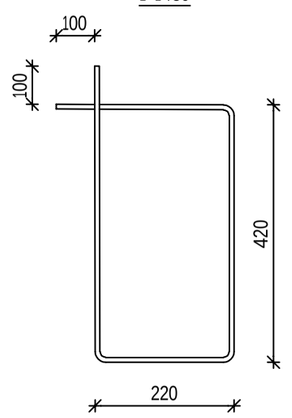


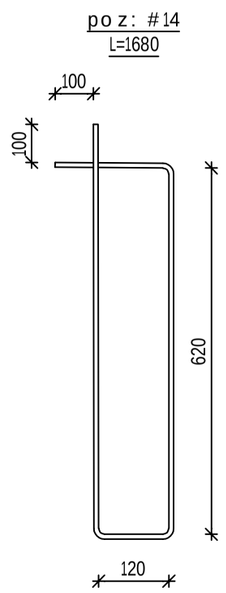


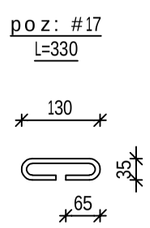












poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		monolituri rkinabetonis rigelebi +3.40 niSnulze			
		masalebi			
		betoni B25		37.62	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=12000	256	23.98	6138.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1280	394	0.51	200.9
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø25 A500C L=6000	4	23.12	92.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø25 A500C L=4000	4	15.41	61.6
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=4000	11	11.94	131.3
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=4000	32	9.86	315.5
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø20 A500C L=3170	8	7.82	62.6
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=8000	6	15.98	95.9
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	18	7.99	143.8
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	6	7.99	47.9
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=3000	6	5.99	35.9
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	48	6.31	302.9
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	12	6.31	75.7
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1680	664	0.66	438.2
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1480	2675	0.58	1551.5
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1280	137	0.51	69.9
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=330	664	0.13	86.3

rigelebis jamuri specifikacia +3.40 niSnulze

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C						jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		
armaturis wona	1	2346.90	378.60	6462.50	378.10	131.30	154.10	9852	37.62

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTalasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damtkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi,abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**dqevaniSvili**	
saproeqto jgufis ufrosi	**o. iliuxini**	
proeqtismT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seasrula	**anoniaSvili**	

proeqtis saxlwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

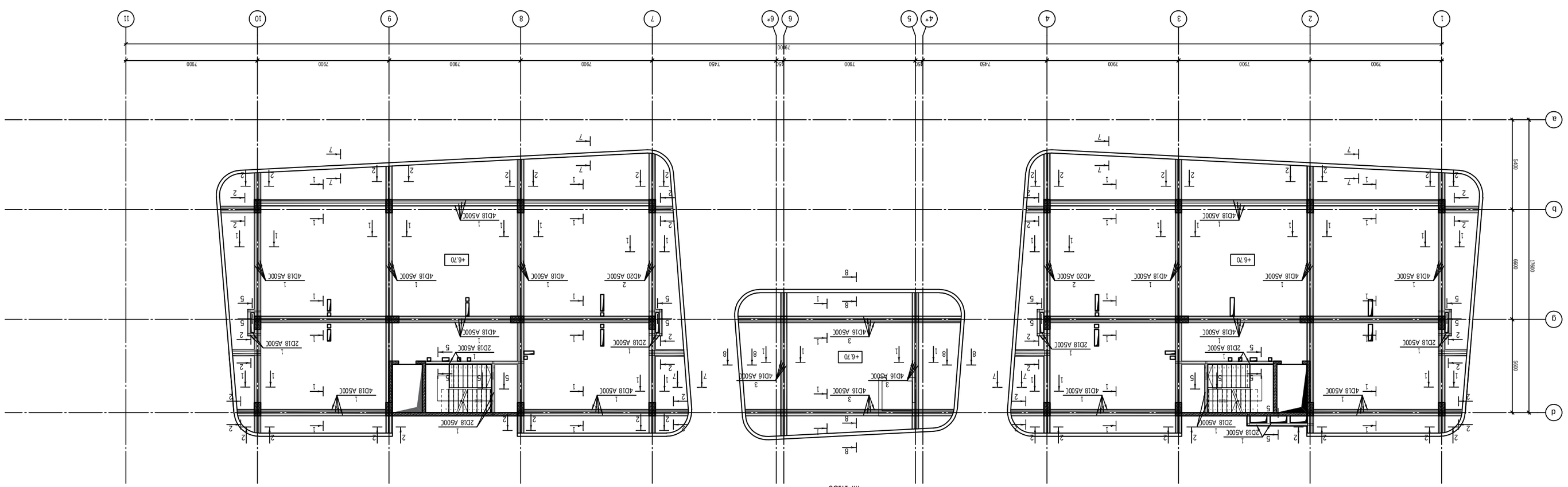
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	A2
stadia	მპ
TariRi	12/09/2022
masStabi	1:10

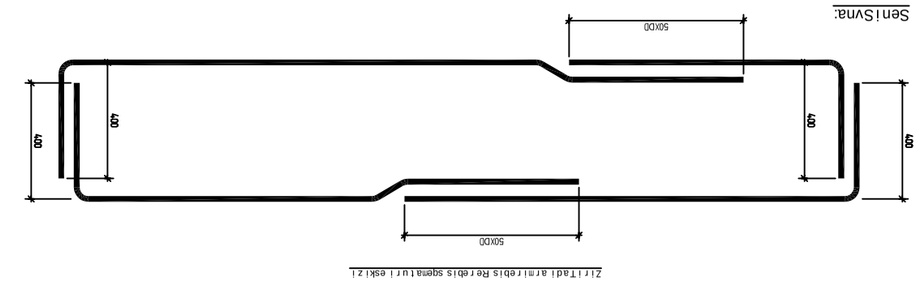
naxazis dasaxeleba:
kveTebi da specifikacia N+3.40

ვერსია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. ფურცლის რაოდენობა
R1	k-615	41



rige | ebis qeda Sris mTeva ri ar mi reba +6.70 nisNu | ze

m. 1:150



Sen|Svna:

1. mono | iTuri rige | is qveda armatura gadaibas sayrdenebze.
2. mono | iTuri rige | is zeda armatura gadaibas ma | is Sua nawi | Si.

21r | Tad| ar ni r| ebis Rr| ebis sqemaTuri | ebi| z| i

Tanamdebobis saxe	i	gvari	xe	mowera
dirqetori	qveqanmiSvi	i
saqroeqtio	Jupiris ufroSi	konstruqtori	o.		luxini	r.Toiza
proeqtis mTa-	anonimiSvi	i
Seasrula	anonimiSvi	i

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

Torafi	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	**AZ**
	&A
Tari Ri	rige	ebis qeda Sris mTavari armi reba +6Tо nisNu	ze
mastabi	**1/200/2022**
	1:200

Sps "qiu en| ineri ngi s"
pro fesii | pasuxismgeb| obis mzRvene | ia
ss "dazRveyis saer TaSo ri so Kompania i rao"
(pn #PFL 417Zi)

Tanamdebobis	saxe	i	gvari	xe	mowera
dirqetori	qveqanmiSvi	i		
saqroeqtio	Jupiris ufroSi	konstruqtori	o.		luxini	r.Toiza		
proeqtis mTa-	anonimiSvi	i		
Seasrula	anonimiSvi	i		

engineering

Sps "qiu en| ineri ngi"
misamarTi:
q.Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

Tbi | isi / 2022 wei | i

fai | is saxe | i:
BEAM
KEYPLAN:

misamarT i:

qTbi | isi, "de | isi-3" saxovrebe | i rainis mimdebared, intensi fikacis gzis saxreTiT. s.k. 01.4.15.001439;

damkveT i:
Sps "giamT pa | asi"

Tanamdebobis	saxe	i	gvari	xe	mowera
proeqtis nomeri		
damkveTis mier		

Semsrule | ebe | i:

Sps "qiu en| ineri ngi"

misamarTi:
q.Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "qiu en| ineri ngis"
profesii | pasuxismgeb| obis mzRvene | ia
ss "dazRveyis saer TaSo ri so Kompania i rao"
(pn #PFL 417Zi)

Tanamdebobis	saxe	i	gvari	xe	mowera
dirqetori	qveqanmiSvi	i		
saqroeqtio	o.	i	luxini			
Jupiris ufroSi						
konstruqtori	r.Toiza					
proeqtis mTa-						
Seasrula	anonimiSvi	i				

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

Torafi	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	**AZ**
	&A
Tari Ri	rige	ebis qeda Sris mTavari armi reba +6.70 nisNu	ze
mastabi	**1/200/2022**
	1:200

engineering

Sps "qiu en| ineri ngis"
profesii | pasuxismgeb| obis mzRvene | ia
ss "dazRveyis saer TaSo ri so Kompania i rao"
(pn #PFL 417Zi)

Tanamdebobis	saxe	i	gvari	xe	mowera
dirqetori	qveqanmiSvi	i		
saqroeqtio	o.	i	luxini			
Jupiris ufroSi						
konstruqtori	r.Toiza					
proeqtis mTa-						
Seasrula	anonimiSvi	i				

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

Torafi	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	**AZ**
	&A
Tari Ri	rige	ebis qeda Sris mTavari armi reba +6Tо nisNu	ze
mastabi	**1/200/2022**
	1:200

Seni Svnab|:

rev.	Tari Ri	aRmerii oba	damtk.

revizia

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

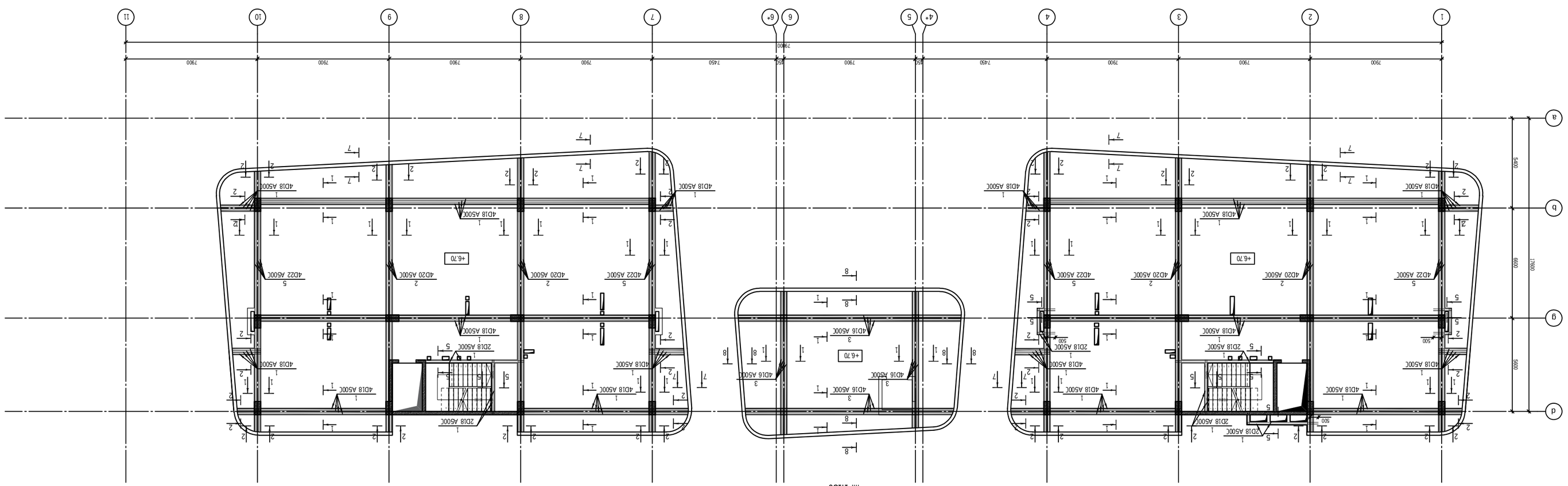
yovel | Semdegi revizia aqmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

BEAM

fai | is saxe | i:

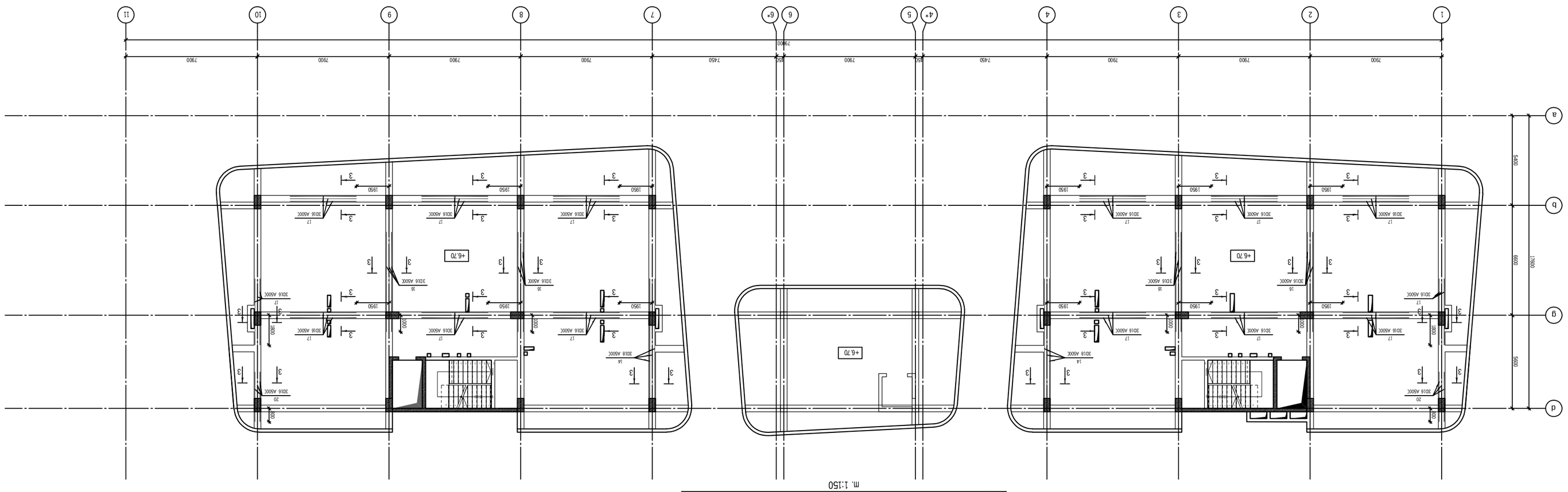
Tbi | isi / 2022 wei | i



rigel ebis zeda Sris mTavari armi reba +6.70 niSnu l ze

m. 1:150

Tbi i isi / 2022 wei i	
fai i is saxe l i:	
BEAM	
KEYPLAN:	
misamar T i:	
q'Tbi i isi, "de i isi-3" saxovr ebe i i rai onis mimdeba r ed, in tensi f i kaci is g z is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;	
damkve T i: Sps "giant pa i asi"	
Tanamdebobа — saxe l i gvar i — xe l mowe ra	
dam t kicebu l i ar pr oeq t is nomr e r i — dam t kveT is mi e r	
Sems r u l ebe l i: Sps "qiv en j iner ingi"	engineering
mi samar T i: q'Tbi i isi abaq r azis #7 bina #6	
pr ofesiu l i pasuxismgeb l obis mzRveve l ia ss "dazRvevis saer TaSor iso kompania i rao" (pn #PfL 417/21)	
Tanamdebobа — saxe l i gvar i — xe l mowe ra	
d i r eqt o r i — d.qavanaSvi l i	
sap r oeq t o l i cen z i o. l i uxini	
l upi is ut l oS i pr oeq t is m- konst r uq t o r i r.T o l iz	
Seas r u l a — a.onoliSvi l i	
pr oeq t is saxe l wodeba: m r ava l funqciur i (sacxov r ebe l i. sao f ise, kome r ci u l i) Senoba	
pr oeq t is S t adi a: axa l i mSeneb l oba	
pr oeq t is nami l i: kons t r uqcia	
To r ani l i: — naxaz i s dasaxe l eba:	
s t adia — A2	
Tai l i — B.K	
mas t abi — 1:200	
Tai l i — r ige l ebis zeda Sr i s mTava r i ar mi r eba +6.70 ni Snu l ze	
1200 —	
KONTROL: — SAMUSAO — ბუღალტერია	
RI — K-617 — ბაზისური ნიმუში A2	
rev. — Tar i RI — aRwer i l i oba — dam t k.	
r ev i z i a	
sam Seneb l o dokumen t aci a	
pr oeq t is s t a t usi:	
yove l i Semdegi r ev i z i a aumebs wina r ev i z iebs	
Seni Svneb i:	



rige | ebis qveda Sris damatebi T i armi reba +6.70 ni Snu | ze
m. 1:150

Tbi	isi / 2022 we	i

tai	is saxe	i:
BEAM	
KEYPLAN:	
misamar T i:	
q T bi	isi, "de	isi-3" saxovrebe	i
rai onis mimdebar ed, in tensi f i kaci s
gz is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;
damkve T i:
Sps "giant pa	asi"

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
damkicebu	i ar
proeqtis nomeri
damkveTis meter

Semsrule	bebe	i:
Sps "giuri nj ineringi"
misamarTi:
q'Tbi	isi adagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "giuri nj ineringis"
profesui | pasuxismgebl obis mzRvene | ia
ss "dazRvevis saer TaSoris Kompania iraos"
(pn #PfL 417Zl)

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
diqreqtori	dqavanisvi	i
saproeqto	ob	i	uxini
Jurlis ujroi
konstruqtori	proeqtis mi-	r.Toiza
Seasrula	anonisSvi	i

proeqtis saxe | wodeba:
mrava | funqciur i (sacxovrebe | i. saofise,
komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:
axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:
konstruqcia

formati:	nasaz is dasaxe	eba:
A2
stadia
GA
Tari Ri	rige	ebis qveda Sris damatebi T i
13/08/2022	armi reba +6.70 ni Snu	ze
masStabi
1:200

ბინა №6 სამედიცინო
ცენტრის მშენებლობა
41

rev.	Tari Ri	aRwe r i	oba	dam tk.

Seni Sveb i:

revizia

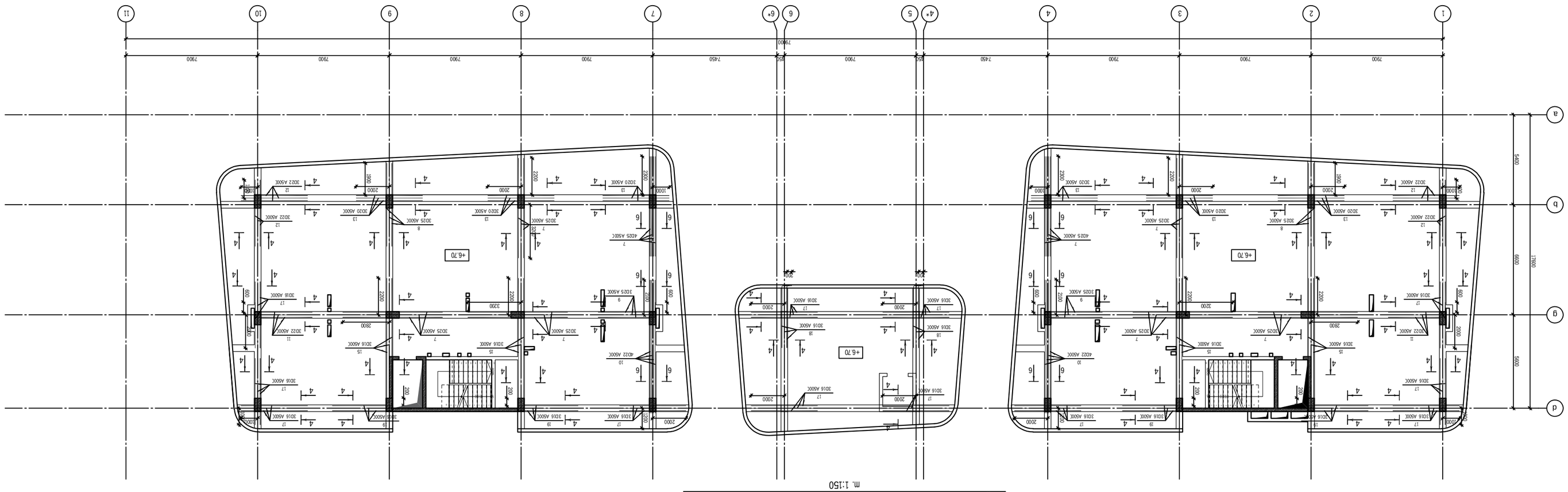
samSeneb | o dokumentacia

proeqtis statusi:

yove | i Semdegi revizia aqmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

Tbi | isi / 2022 we | i



rige ebis zeda Sris damatebi Ti armi reba +6,70 nisNu ize

m. 1:150

Tbi i isi / 2022 we i i	
fai i is saxe i i:	
BEAM	
KEYPLAN:	
misamar T i:	
q Tbi i isi, "de i isi-3" saxovr ebe i i rai onis mimdeba red, in tensi f i kaci is gz is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;	
damkve T i: Sps "giant pa i asi"	
Tanamedoba / saxe i i gari i / xe i mowe ra	
damkicebu i ia / damkve T is mier	
pr oeq t is nomi er i	
Sems r u i ebe i i: **Sps "giu en j iner ingi"** **misama r T i : q Tbi i isi abaq razis #7 bina #6**	**engineering**
pr ofesiu i i pasuxismgeb i obis mzRvene i ia ss "dazRvevis saer TaSo r iso Kompania i rao" (pn #PFL 417/21)	**Sps "giu en j iner ingis"**

Tanamedoba	saxe i i gari i	xe i mowe ra
di r eq t o r i	**q ayvanisvi i i**	
sap r oeq t o	**o. i i uxini**	
l ayi is ut i osi		
proeq t is mi- **konst r uq t o r i**	**r.T o i za**	
Seas r u i a	**a non i asvi i i**	

pr oeq t is saxe i wodeba:

m r ava i funqciur i (sacxov r ebe i i, sao f ise, kome r ci u i i) Senoba

pr oeq t is s t adi a:

axa i i mSeneb i oba

pr oeq t is nami i i:

kons t r uqcia

To r mat i:	naxaz is dasaxe i eba:
s t adi a	**A2**
	A3
Tai r i:	r ige i ebis zeda Sris damat eb i T i
mast i ab i	ar mi r eba +6,70 ni Snu i ze
12/09/2022	
1:200	

K o n s T R U K C I U L I	**S U R A V I A R C H I T E K T U R U L I**
RI	K-619
A R C H I T E C T U R E	**S T U D I O**
41	

rev.	Tar i Ri	aRne r i i oba	dam t k.

Seni Svnebi:

revizia

pr oeq t is s t at usi:

samSeneb i o dokumen t acia

yove i i Semdegi revizia augmebs wina revizebs

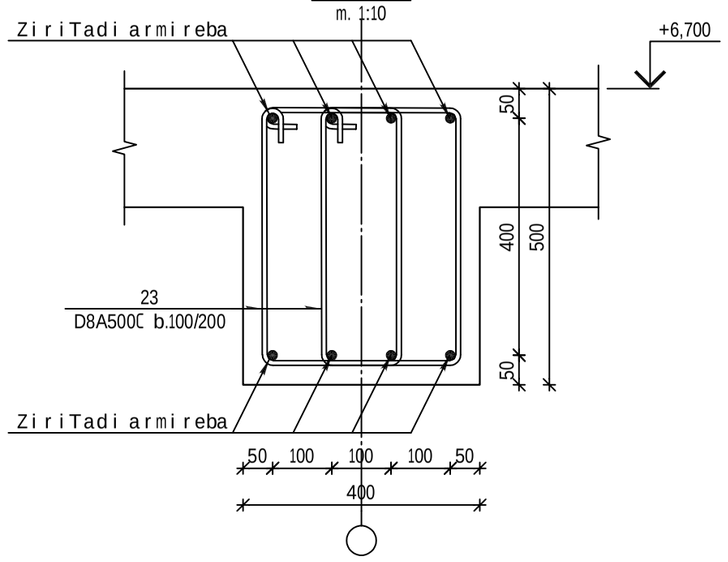
KEYPLAN:

BEAM

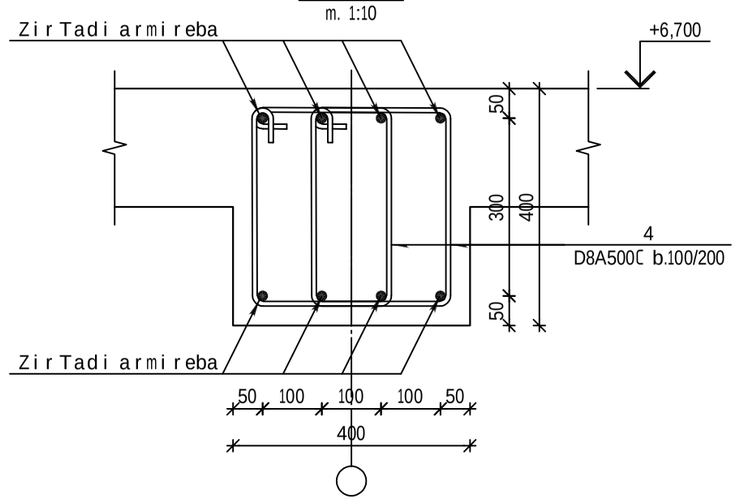
fai i is saxe i i:

Tbi i isi / 2022 we i i

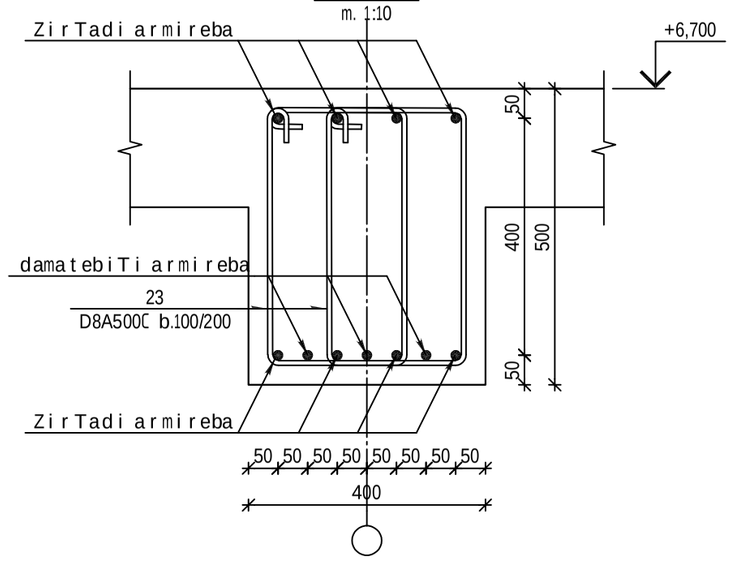
kveTi 1-1
m. 1:10



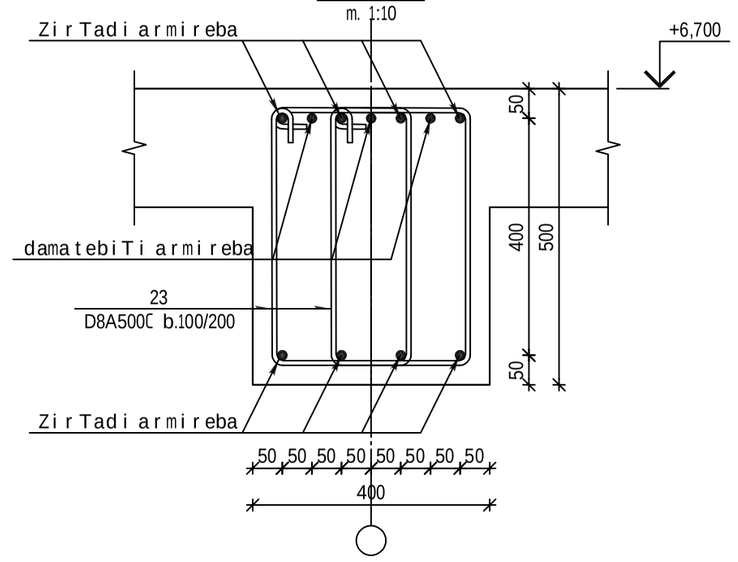
kveTi 2-2
m. 1:10



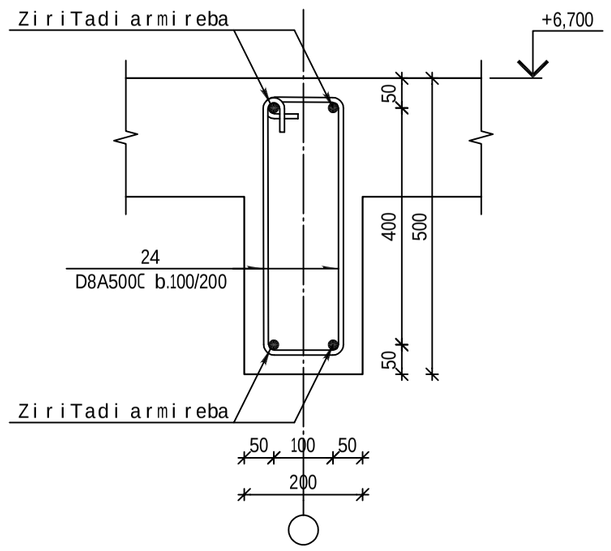
kveTi 3-3
m. 1:10



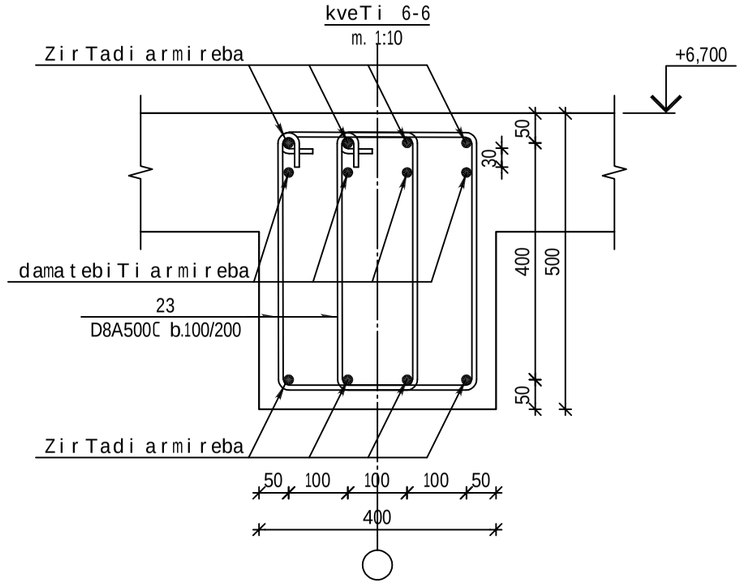
kveTi 4-4
m. 1:10



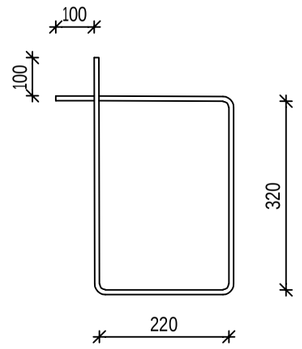
kveTi 5-5
m. 1:10



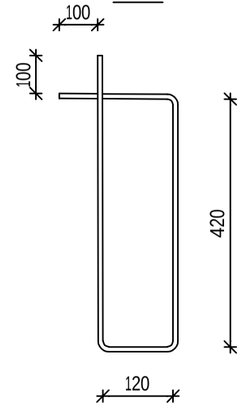
kveTi 6-6
m. 1:10



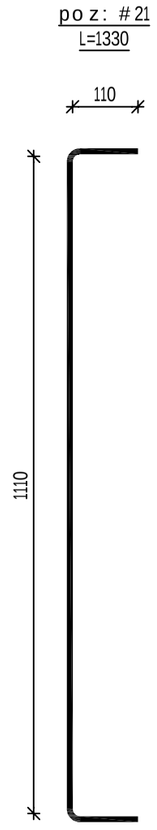
poz: #4
L=1280



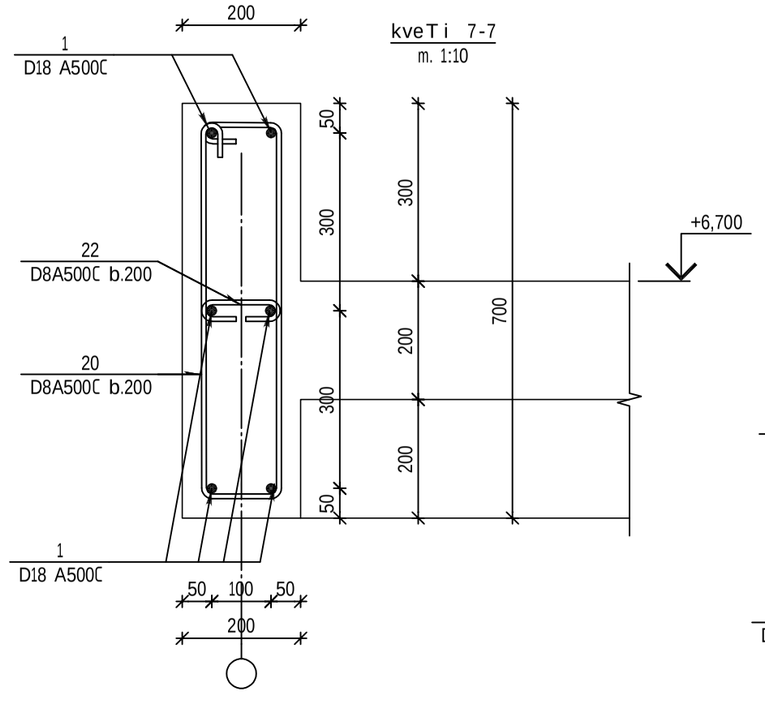
poz: #24
L=1280



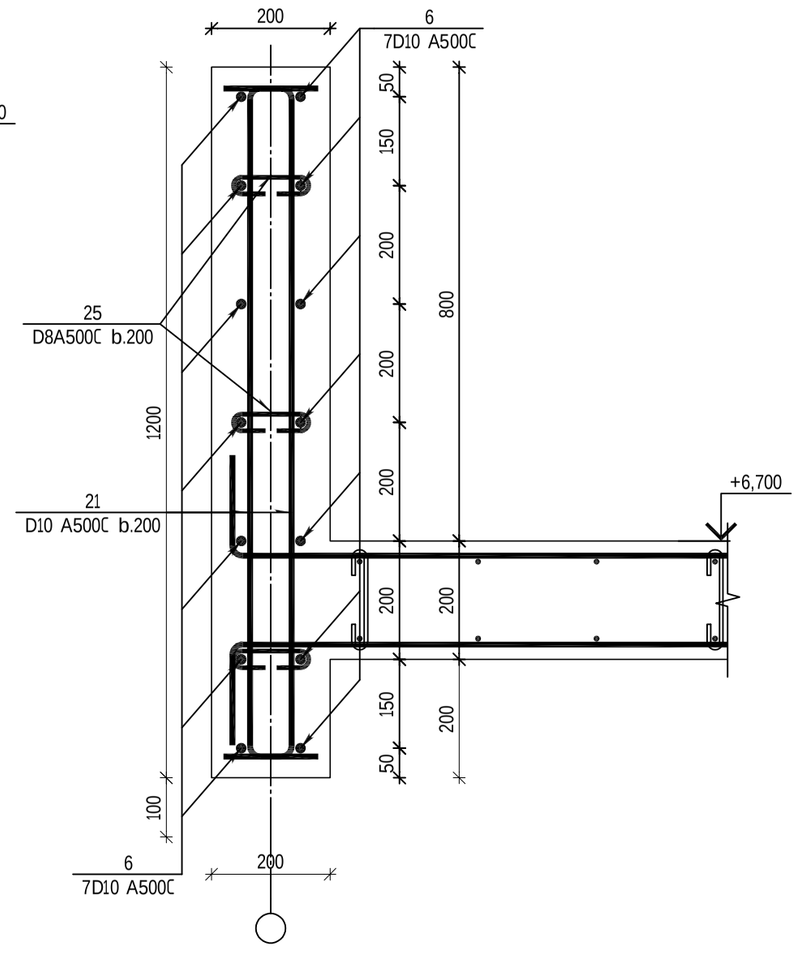
poz: #21
L=1330



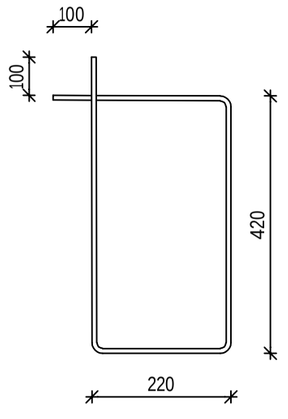
kveTi 7-7
m. 1:10



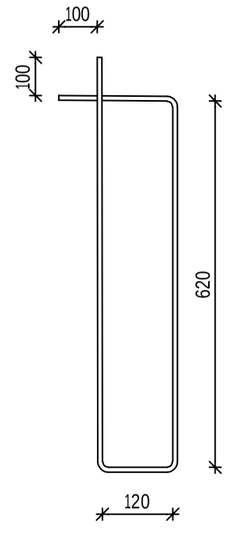
kveTi 8-8
m. 1:10



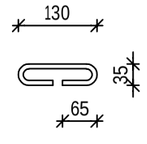
poz: #23
L=1480



poz: #22
L=1680



poz: #25
L=330



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianT palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damtkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto igufisufrosi	**o.iliuxini**	
proeqtismT. konstruqtori	**r.ToiZe**	
Seasrula	**a.noniaSvili**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblobа

proeqtis nawili:
konstruqcia

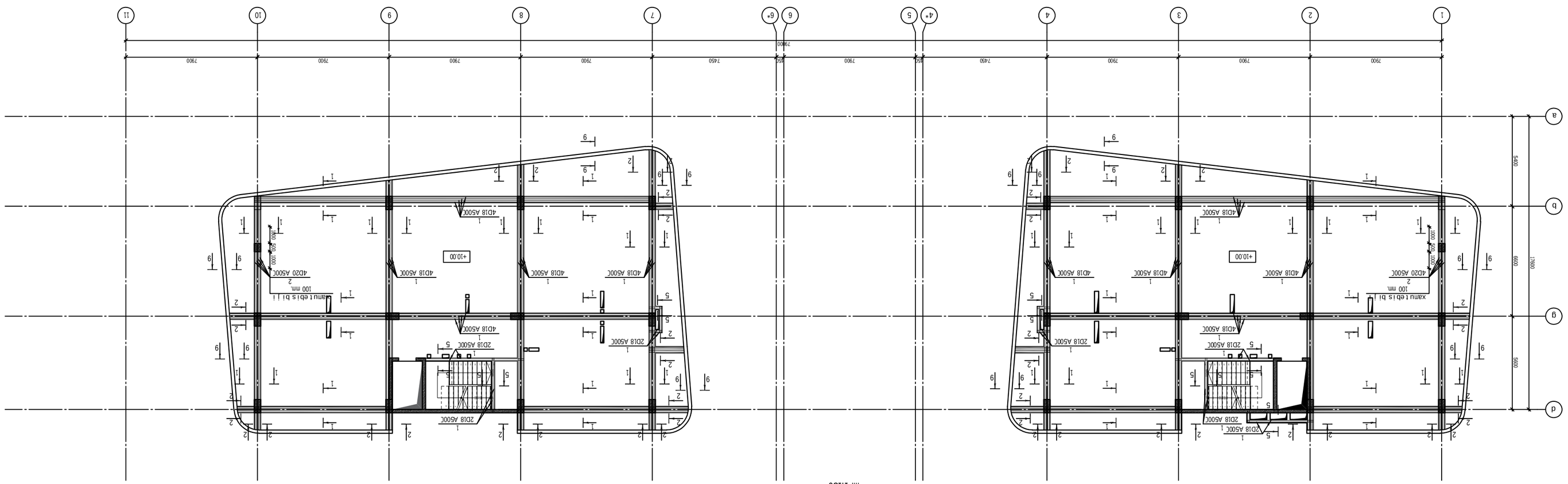
formati: A2
stadia: D.I
TariRi: 12/09/2022
masStabi: 1:10

naxazis dasaxeleba:
kveTebi N+6.70

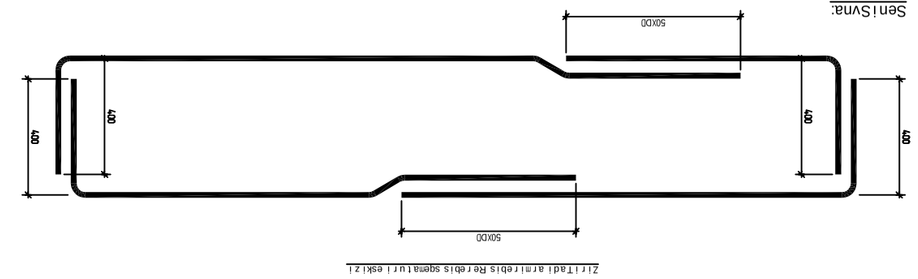
ავტორის: R1

ნახაზის ნომერი: k-620

ფურცლის ავტომატური ნუმერაციის: 41



r ige i ebis qveda Sri s mTavar i ar mi reba +10.00 ni Snu i ze
m. 1:150



Sen i Svna:

1. mono i i Turi r ige i is zveda arma tura gadaibas say r denebze.
2. mono i i Turi r ige i is zeda arma tura gadaibas ma i is Sua nawi i Si.

21r i Tadi arni r adois Rr r debis sqema tur i ebi z i

m i SamaarTi :	
q'Tbi i isi, "de i isi-3" saxovr ebe i i rai onis mimdeba red, in tensi f i kaci is g z is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001439;	
damkve T i :	Sps "g iam T pa i asi"
T anamdebobis	saxe i i gvar i / xe i mowe ra
dam t kicebu i i ar	
pr oeq t i s menei e r i	
damkve T is mi e r	
Sems r u i ebe i i:	Sps "qiu en j iner ingi"
engineering	m i Samaa r T i : q'Tbi i isi abaq raZis #7 bina #6
Sps "qiu en j iner ingi" pr o fesi i i pasuxismgebl obis mzRveve i ia ss "dazRveyis saer TaSo r i so Kompania i rao" (pn #PFL 417Zl)	
T anamdebobis	saxe i i gvar i / xe i mowe ra
d i r eq t o r i	d qawam i Svi i i
sap r oeq t o	o. i i iuxini
l ur j is ul t osi	
pr oeq t i s m- kons t r uq t o r i	r. T o i za
Seas r u i a	a non i aSvi i i

pr oeq t i s saxe i wodeba:
m rava i funqc i ur i (sacxov r ebe i i, sao f i se, kome r c i u i i) Senoba

pr oeq t i s s t adi a:
axa i i mSeneb i oba

pr oeq t i s nami i:
kons t r uqc i a

T o r mat i :	naxaz i s dasaxe i eba:
s t adi a	**A2**
	&A
T a i t el	r ige i ebis qveda Sr i s mT avar i ar mi r eba
mast abi	+**0.00 ni Snu i ze**
t:200	
ჯგუფი ააკაძის	**ნახაზის ნომერი:**
ალეკსანდრე	k-622
41	RI

rev.	Tar i Ri	ar me r i i oba	dam t k.

Sen i Sneb i :

revi z ia

sam Seneb i o dokumen t aci a

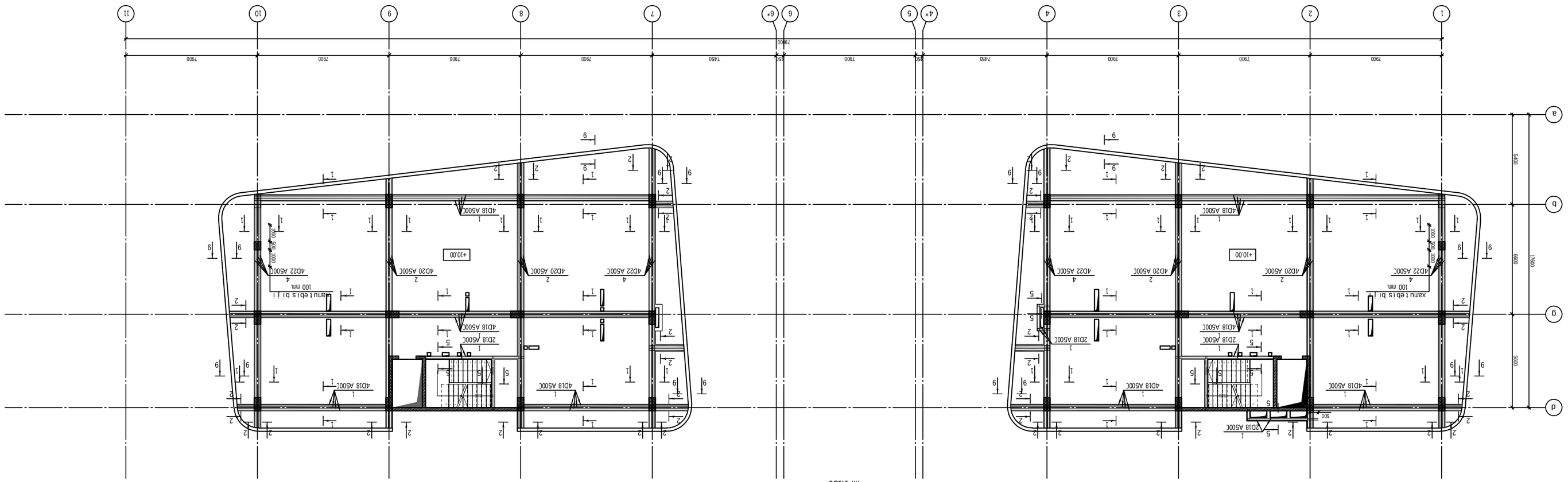
pr oeq t i s s t a t usi :

yove i i Semdegi revi z ia augmebs
wina revi z ebs

KEYPLAN:

BEAM

fai i i s saxe i i:



r ige l ebis zeda S ris mTavar i ar mi reba +10.00 n iSnu l ze
m. 1:150

Tbi l isi / 2022 we l i

Tbi l isi / 2022 we l i

fai l i s saxe l i :
BEAM

KEYPLAN:

misamar T i :
q'Tbi l isi, "de l isi-3" saxovr ebe l i
rai onis mimdeba r ed, in tensi f ikaci is
gz is samx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

damkve T i :
Sps "gianT pa l asi"

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
pr oeq t i s renre j e r i		
dam t kicebu l ia		
damkve T i s mie r		

Sems r u l ebe l i :

Sps "qiu en j iner ingi"

engineering

misama r T i :
q'Tbi l isi abaqr eZis #7
bina #6

pr ofesiu l i pasuxismgeb l obis mzRveve l ia
ss "dazRvevi s saer TaSo r i so Kompani a i rao"
(pn #PfL 417Zl)

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
d i r eq t o r i	**d qavani Svi l i**	
sap r oeq t o	**o. l i l uxini**	
l ov l i s ul i ro s i		
pr oeq t i s m T- kons t r uq t o r i	**r. T o l za**	
Seas r u l a	**a non i aSvi l i**	

pr oeq t i s saxe l i wo debа:
m r ava l f unqc iur i (sacxov r ebe l i , sao f ise,
kome r c i u l i) Seno bа

pr oeq t i s s t adi a:
axa l i l mSeneb l obа

pr oeq t i s nami l i :
kons t r uqc i a

T o r ani l i	naxaz i s dasaxe l ebа:
s t adi a	**A2**
	&A
T ar i Ri	r ige l ebis zeda S ri s mT ava r i ar mi r eba +10.00 ni Snu l ze
	+10.00 ni Snu l ze
mas St abi	
t ar i Ri	**13/06/2022**
1:200	

Sa Zi eb Li . ma Sa Ri	**Sa Ka Ri Li s sa xe l i**
A mo Sa Ri Li	**k-623**
41	

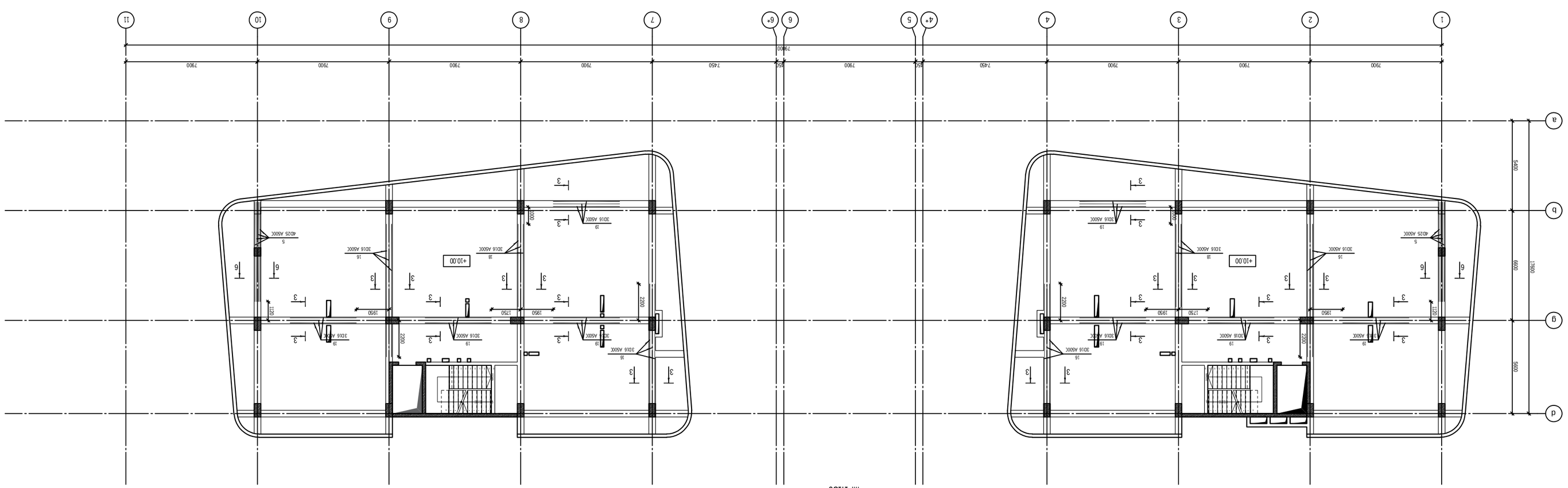
Sen i Svenb i :

rev.	Tar i Ri	aRme r i l obа	dam t k.

r ev i z ia

pr oeq t i s s t a t usi :
samSeneb l o dokumen t aci a

yove l i Semdegi r ev i z ia aqmebs
wina r ev i z iebs



rige | ebis qveda Sris damaTebiTi armi reba +10.00 niSnu | ze

m. 1:150

Tbi | isi / 2022 we | i

fai | is saxe | i:

BEAM

KEYPLAN:

miSarmaT i:

qTbi | isi, "de | isi-3" saxovrebe | i raionis mimdebared, intensifikacis qzis saxrelTiT. s.k. 01:4:15:001:439;

damkveT i:

sps "gianT pa | asi"

Tanamdebobа	saxe	xe	mowera
prоeqtis nomeri		
damkveTis mier		

Semsrul ebe | i:

sps "qiu enj ineringi"

miSarmaTi:

q"Tbi | isi abagrazis #7

bina #6

engineering

sps "qiu enj ineringis"

profesiu | i pasuxismgeb | obis mzRvene | ia

ss "dazRvevis saerTaSoriso Kompania iraо"

(pn #PFL 417/21)

Tanamdebobа	saxe	i	gvari	xe	mowera
dirqtori	**dgvanaSvili**	
**sagroeqto ofi	o.		luxini**	
**Juristi	konsultanti**	**proeqtis mi- r.Toiza**	
Seasrul a	**anonimiSvili**	

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu | i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstrucia

Torani:	naxazis dasaxe	eba:
stadia	**AZ**
	BA
Tari Ri	rige	ebis qveda Sris damateb	Ti
	armi reba +10.00 niSnu	ze
mastabi	**1/08/2022**
	1:200

ბაზის სიმაღლე: **k-624** **შენობის ადგილმდებარეობა:** **41**

rev.	Tari Ri	aRwerili oba	damtk.

SeniSvnebi:

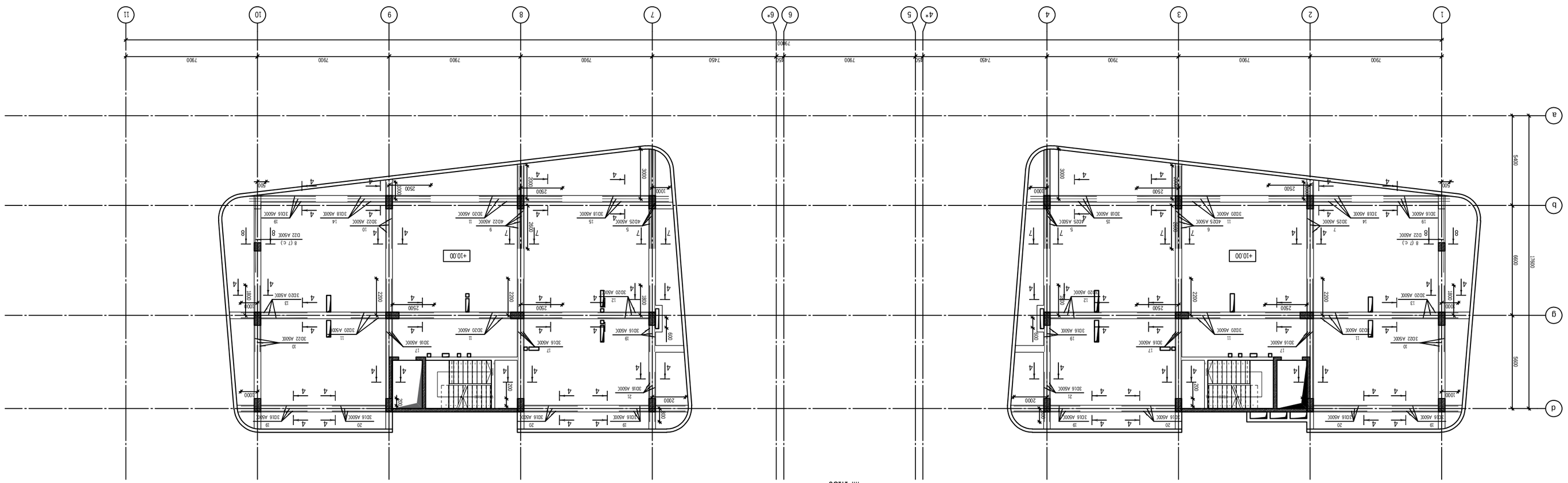
revizia

samSeneblo dokumentacia

proeqtis statusi:

yoveli Semdegi revizia augmebs

wina revizebs



figure_scale_text

m. 1:150

figure_caption

Figure_scale_text

m. 1:150

Tytuł rysunku:	RZUT DACHU
Format:	A2
Skala:	1:200
Data:	13/06/2022
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY
Autor:	mgr inż. arch. Jan Kowalski
Uprawnienia:	nr 123/2015
Podpis:	

Tytuł rysunku:

RZUT DACHU

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

BEAM

Projekt:

Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym

Adres inwestycji:

ul. Przykładowa 12, 00-001 Warszawa

Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Dach nad głową"

Projektował:

mgr inż. arch. Jan Kowalski

Sprawdził:

inż. Piotr Nowicki

Uprawnienia:

nr 123/2015

Data:

13/06/2022

Skala:

1:200

Format:

A2

Numer rysunku:

A-041

Rewizja:

rev.	treść zmiany	data

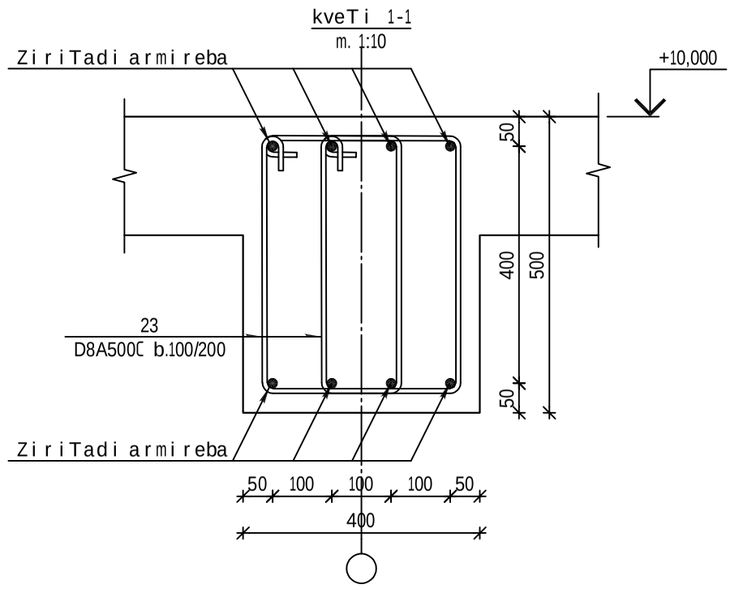
Uzgodnienia branżowe:

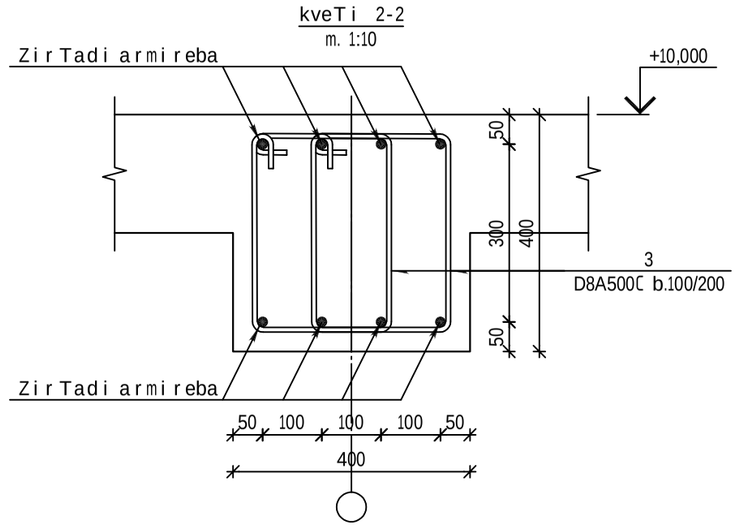
branża	imię i nazwisko	podpis
konstrukcja		
instalacje sanitarne		
instalacje elektryczne		
ochrona przeciwpożarowa		
drogi i zieleń		

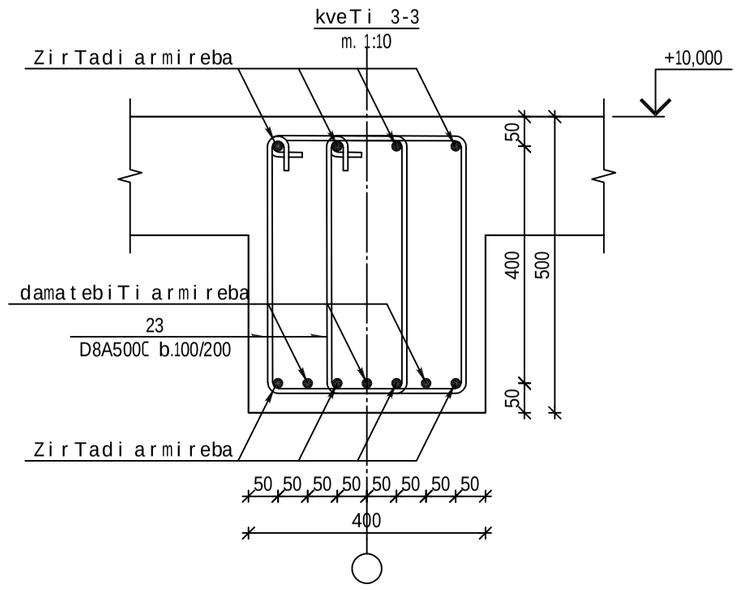
Uwagi:

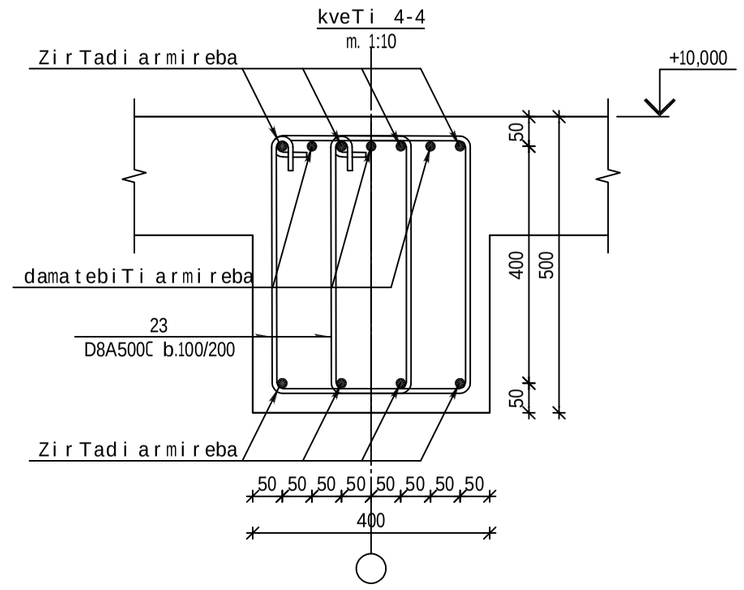
Wymiary podane w milimetrach, poziomy w metrach. Rzędne odniesione do poziomu ±0,00 = 112,50 m n.p.m. Spadki połaci zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Rynny i rury spustowe wg rysunku A-042. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7016. Pokrycie dachówką ceramiczną karpiówką, kolor naturalny czerwony. Kominy wentylacyjne i spalinowe wg projektu instalacji. Włazy dachowe 60×80 cm. Wszystkie roboty zgodnie z PN-B-10245 i warunkami technicznymi.

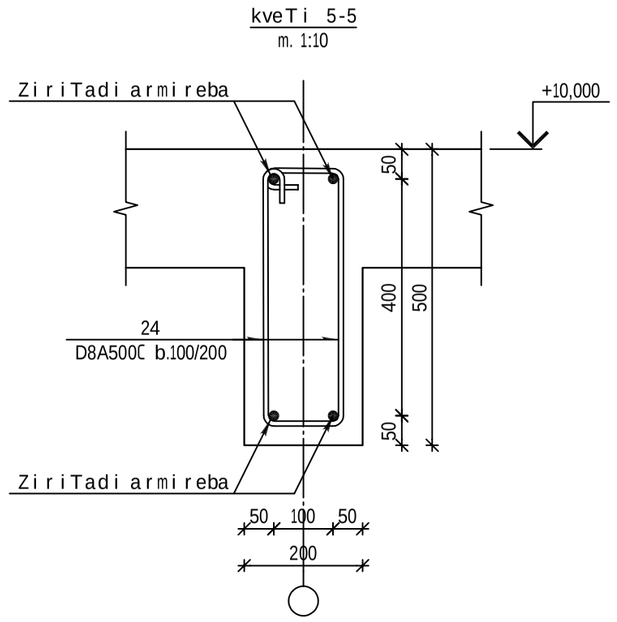
Tbi i isi / 2022 we i i

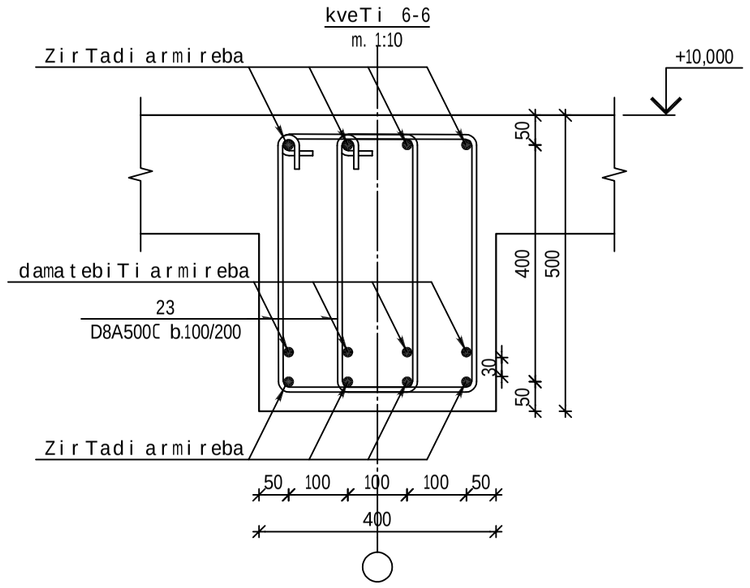


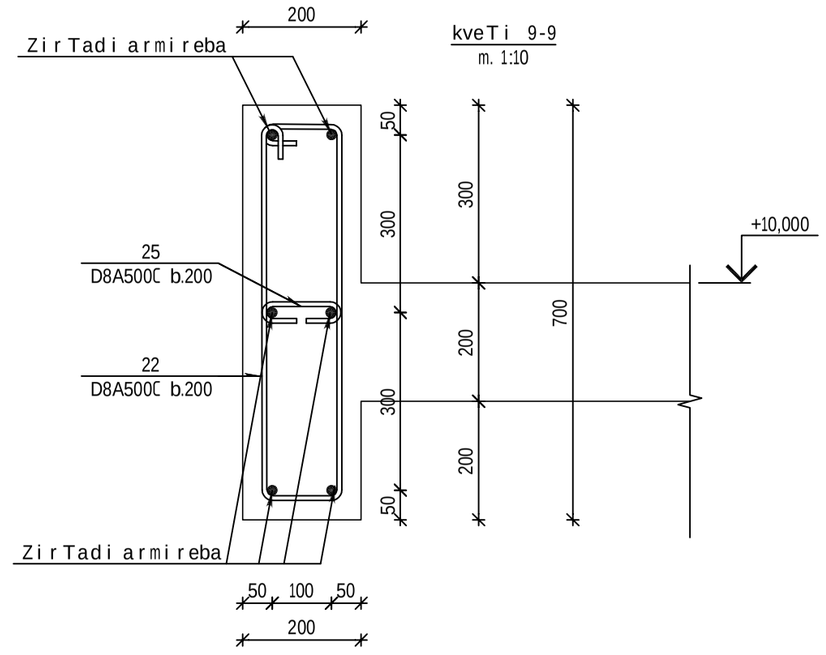


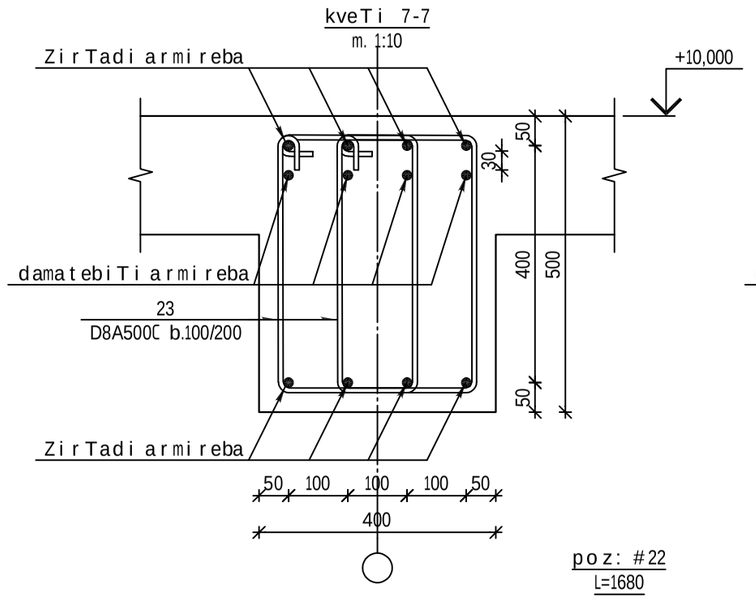


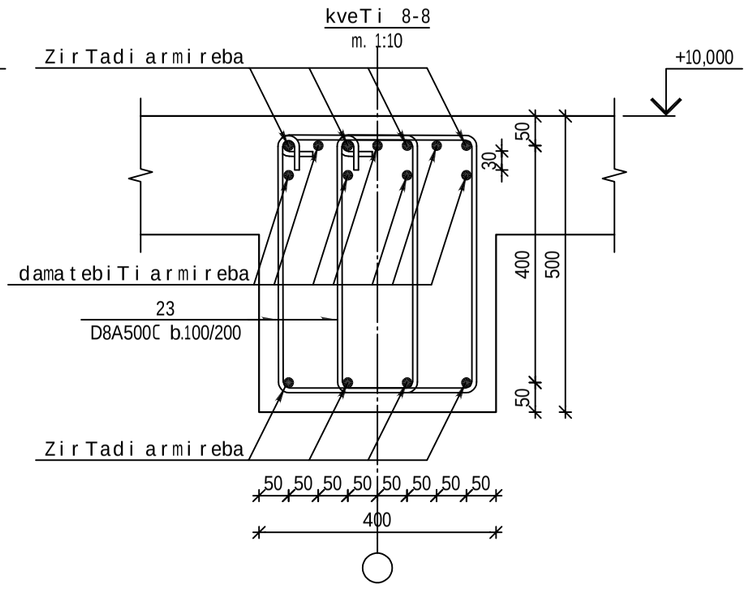


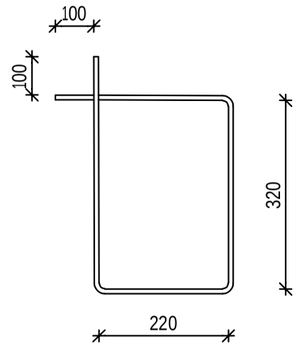


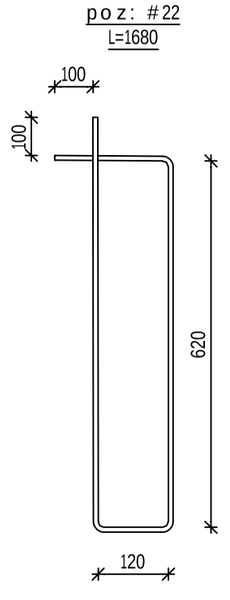


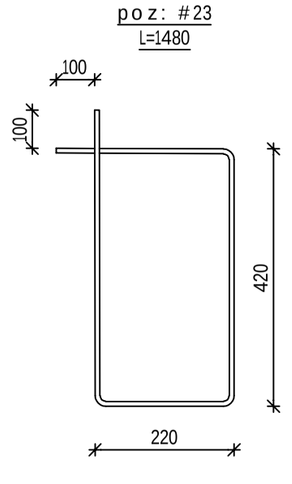


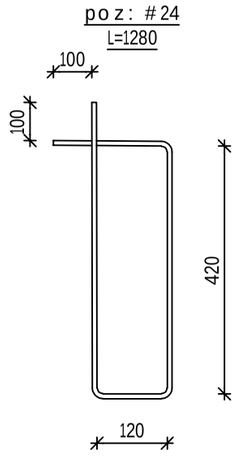


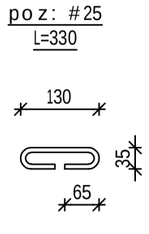












Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTpalasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dankidebuli ia: damkveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveli ia ss "daz Rvevis saerTaSoriso kompania irao" (p/n #PFL 417721)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto igufisufrogi proeqtismT. konstruqtori	**o. iliuxini**	
	r.ToiZe	
Seasrula	**a.noniaSvili**	

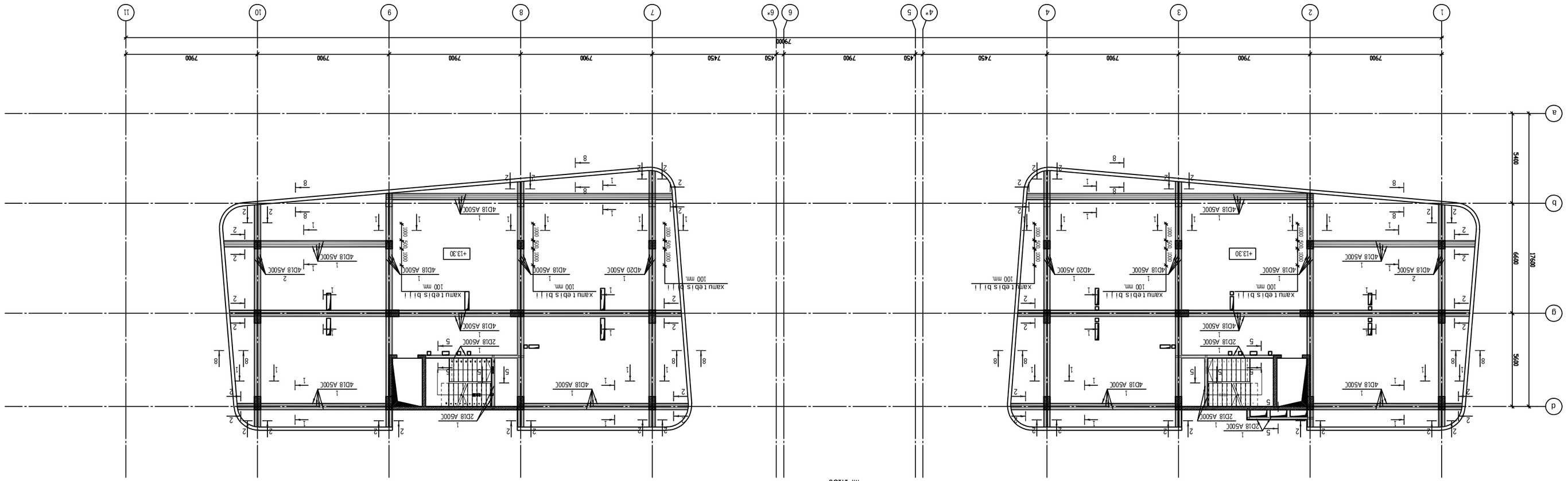
proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblobа

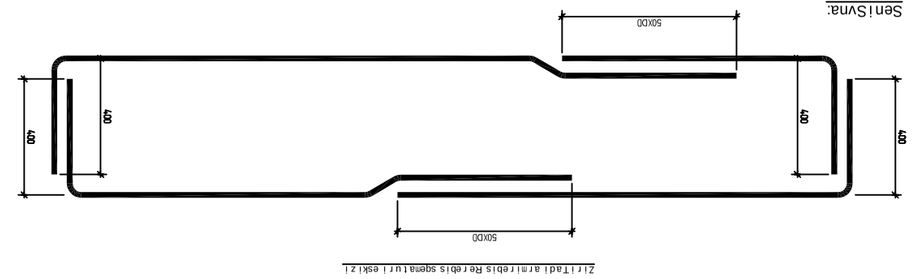
proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	naxazis dasaxeleba:
A2	
stadia	
P.d.	
TariRi	kveTebi N+10.00
12/09/2022	
masStabi	
1:10	

ᲙᲝᲜᲢᲣᲠᲘ:	ნახაზის ნომერი:	ᲤᲐᲠᲗᲘ ᲡᲐᲪᲐᲛᲝᲜᲐᲚᲝ ᲛᲐᲡᲐᲚᲔᲑᲘᲡᲐᲗᲕᲘᲡ
R1	k-626	**4.1**



r i ge l ebis qveda S r i s mTavar i a r mi reba +13.30 ni Snu l ze
m. 1:150



Zi r i t adi a r mi r eb i s Re r eb i s sqema t ur i eski z i

Sen i Svna:

1. mono l i Tur i r ige l is qveda armatura gadaibas say r denebze.
2. mono l i Tur i r ige l is zeda armatura gadaibas ma l is Sua nawi l Si.

Tbi i isi / 2022 wei i

fai i is saxe i i:
BEAM

KEYPLAN:

m i Sama r T i:
q'Tbi i isi, "de i isi-3" saxovr ebe i i
r a i oni s mimdeba r e d, in t ensi f i kaci i s
g z i s samx r e T i T. s.k. 01.4.15.001439.

damkve T i:
Sps "g i anT pa i asi"

Tanamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe r a
pr oeq t i s nomer i		
damk i cebu l i ar		
damkve T i s mi e r		

engineering

Sps "qiu en j iner ingi"
m i Sama r T i :
Sps "qiu en j iner ingi"
q'Tbi i isi abaq r aZi s #7
bina #6

pr o fesiu l i pasuxismgeb l obis mZRveve l ia
ss "daZRvevi s saer TaSo r i so Kompani a i r ao"
(pn #PFL 417Zl)

Tanamdebobа	**saxe l i gvar i**	**xe l mowe r a**
d i r eq t o r i	**q ave m i Svi l i**	
sap r oeq t o	**o. l i l uxini**	
l ovi i s u l i z os i		
pr oeq t i s m i-	**r.To i za**	
kons t r uq t o r i		
Seas r u l a	**a.non i aSvi l i**	

pr oeq t i s saxe l wodeba:
m r ava l f unqc i ur i (sacxov r ebe l i. sao f ise,
kome r c i u l i) Seno ba

pr oeq t i s s t adi a:
axa l i mSeneb l oba

pr oeq t i s nami l i:
kons t r uqc i a

To r mat i :	naxaz i s dasaxe l eba:
s t adi a	**A2**
	&A
Tar i Ri	r ige l ebis qveda Sr i s mTavar i ar mi r eba
mas St abi	**+13.30 ni Snu l ze**
t30/2022	
1:200	

ბეტონის ნაკეთობა	**ნახაზის ნომერი:**	**შენობა ნაშენობის ტიპი**
RI	K-628	**41**

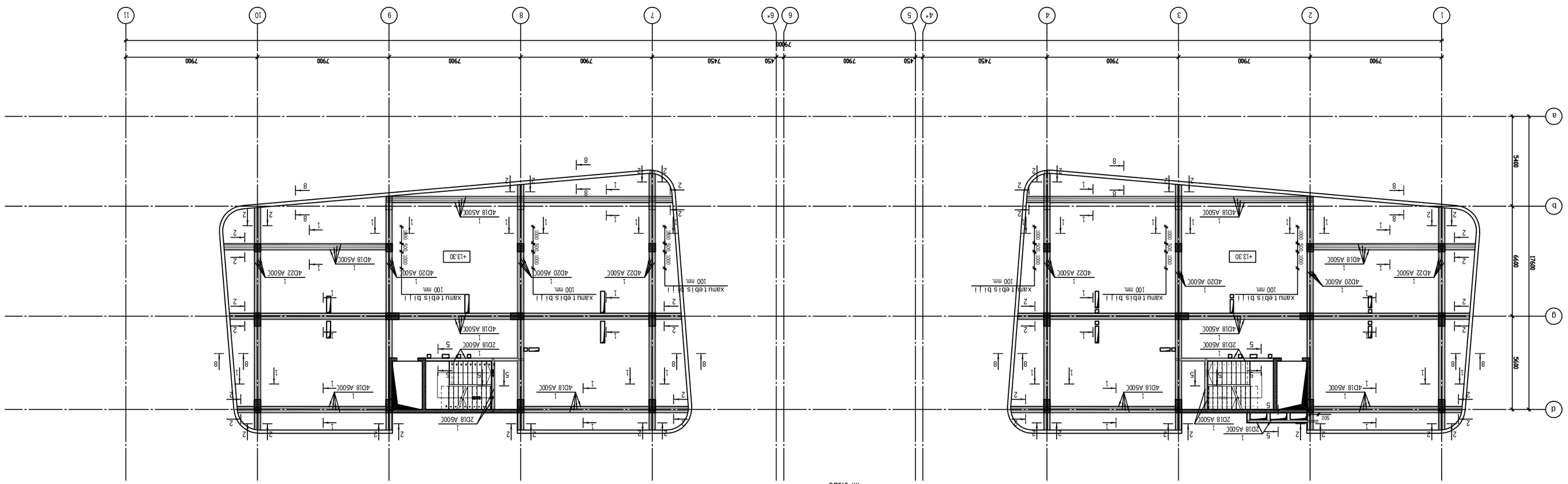
rev.	Tar Ri	ar we r i i oba	dam t k.

Sen i Sneb i:

r ev i z i a

pr oeq t i s s t a t usi:
samSeneb l o dokumen t ac i a

yove l i Sendegi r ev i z i a augmebs
wina r ev i z i ebs



r i g e l e b i s z e d a S r i s m T a v a r i a r m i r e b a +13.30 n i S n u l z e

m. 1:150

T b i l i s i / 2022 we l i	
t a l i l i s s a x e l i :	
B E A M	
K E Y P L A N :	
m i S a m a r T i :	
q T b i l i s i , "d e l i s i - 3" s a c x o v r e b e l i r a l o n i s m i m d e b a r e d , i n t e n s i f i k a c i s g z i s s a m x r e T i T . s . k . 0 1 4 . 1 5 . 0 0 1 4 3 9 ;	
d a m K v e T i :	
S p s "g i a n T p a l a s i "	

T a n a m d e b o b a	s a x e l i g a r i	x e l m o w e r a
d a m K i c x b u l i x		
p r o e q t i s n e n e j e r i		
d a m K v e T i s m i e r		

S e m s r u l e b e l i :

S p s "q i u e n j i n e r i n g i"

m i S a m a r T i :

q T b i l i s i a b a g r a Z i s # 7

b i n a # 6

engineering

p r o f e s i u l i p a s u x i s m g e b l o b i s m Z R v e v e l i a s s "d a Z R v e v i s s a e r T a S o r i s o K o m p a n i a i r a o"

(p n # P E L 4 1 7 2 1)

T a n a m d e b o b a	s a x e l i g a r i	x e l m o w e r a
d i r e q t o r i	**d a p a s m i S v i l i**	
s a p r o e q t o	**o . l i l u x i n i**	
l o u r j e s u r j o s i		
p r o e q t i s m T - k o n s t r u q t o r i	**r . T o l z a**	
S e s r u l a	**a n o n i a S v i l i**	

p r o e q t i s s a x e l i w o d e b a :

m r a v a l f u n q c i u r i (s a c x o v r e b e l i . s a o f i s e . k o m e r c i u l i) S e n o b a

p r o e q t i s s t a d i a :

a x a l i l i m S e n e b l o b a

p r o e q t i s n a m i l i :

k o n s t r u q c i a

t e r a n t i	n a x a z i s d a s a x e l e b a :
s t a d i a	**A 2**
	B A
T a r i R i	r i g e l e b i s z e d a S r i s m T a v a r i a r m i r e b a
	+13.30 n i S n u l z e
m a s S t a b i	
1 2 0 0 2 0 2 2	
1:200	

S A K A R T V E L O S A M I N I S T R A C I O

S A M E G N I E R O D E P A R T A M E N T I

41

R I	k - 6 2 9

S e n i S v n e b i :

rev.	T a r i R i	a R w e r i l i o b a	d a m t K .

r e v i z i a

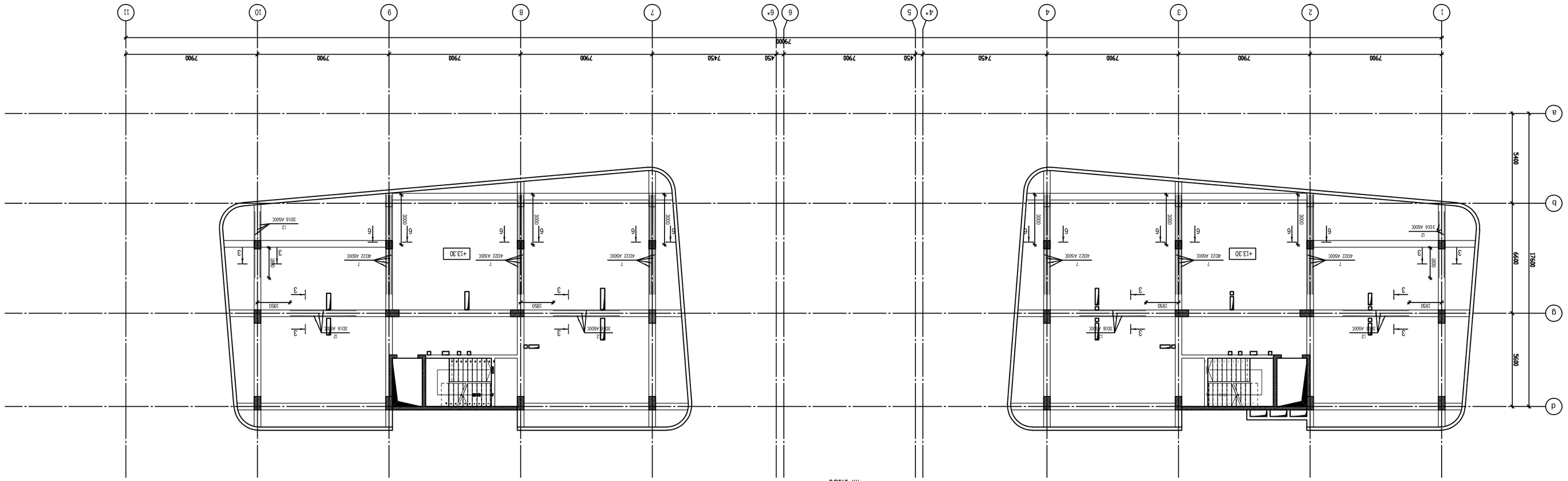
p r o e q t i s s t a t u s i :

s a m S e n e b l o d o k u m e n t a c i a

y o v e l i S e m d e g i r e v i z i a a u g m e b s

w i n a r e v i z i e b s

T b i l i s i / 2022 we l i



r i ge l ebis qveda S r i s damaTebi T i armi reba +13.30 ni Snu l ze
m. 1:150

Tbi i isi / 2022 wei i

Tai i is saxe l i:

BEAM

KEYPLAN:

miSarmaR T i:

q T bi i isi, "de l isi-3" saxovr ebe l i
r aioni s mimdeba r ed, in tensi f i kaci is
g z i s samx r e T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

damkveT i:

Sps "giaT pa l asi"

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
dami kcebu l i ar		
pr oeq t i s nomer i		
damkveT i s mi er		

Sems r u l ebe l i:

engineering

Sps "giu en j iner ingi"

mi Sama r T i :

q'Tbi i isi abaqr aZi s #7
bina #6

T anamdebobа	saxe l i gvar i
di r eq t o r i	**q ave n t i Svi i l i**
SaP r oeq t o	**o. i l i uxi ni**
l ovi i s ul i z o s i	
pr oeq t i s mT- **kons t r uq t o r i**	**r .T o i za**
Seas r u l a	**a non i aSvi i l i**

p r o f esi u l i pasuxi smgebl obis mzRvevel i a
ss "dazRvevi s saer TaSo r i so kompani a i r ao"
(pn #PfL 417/21)

T anamdebobа	saxe l i gvar i	xe l mowe ra
di r eq t o r i	**q ave n t i Svi i l i**	
SaP r oeq t o	**o. i l i uxi ni**	
l ovi i s ul i z o s i		
pr oeq t i s mT- **kons t r uq t o r i**	**r .T o i za**	
Seas r u l a	**a non i aSvi i l i**	

p r oeq t i s saxe l i wodeba:

m r ava l f unqci ur i (saxovr ebe l i, sao f ise,
komer c i u l i) Senoba

p r oeq t i s S t adi a:

axa l i l mSeneb l oba

p r oeq t i s nami l i:

kons t r uqci a

T o r ani l i:	naxaz i s dasaxe l eba:
S t adi a	**A2**
	A3
T ari Ri	r i ge l ebi s qveda S r i s damaTebi T i
	a r mi r eba +13.30 ni Snu l ze
13/06/2022	
mas St abi :	
1:200	
Sa Sen Si : Sa Sen Si s da Sa Sa Si	**Sa Sa Sa Si s a Sa Sa Si**
A1	**41**

Seni Svnebi:

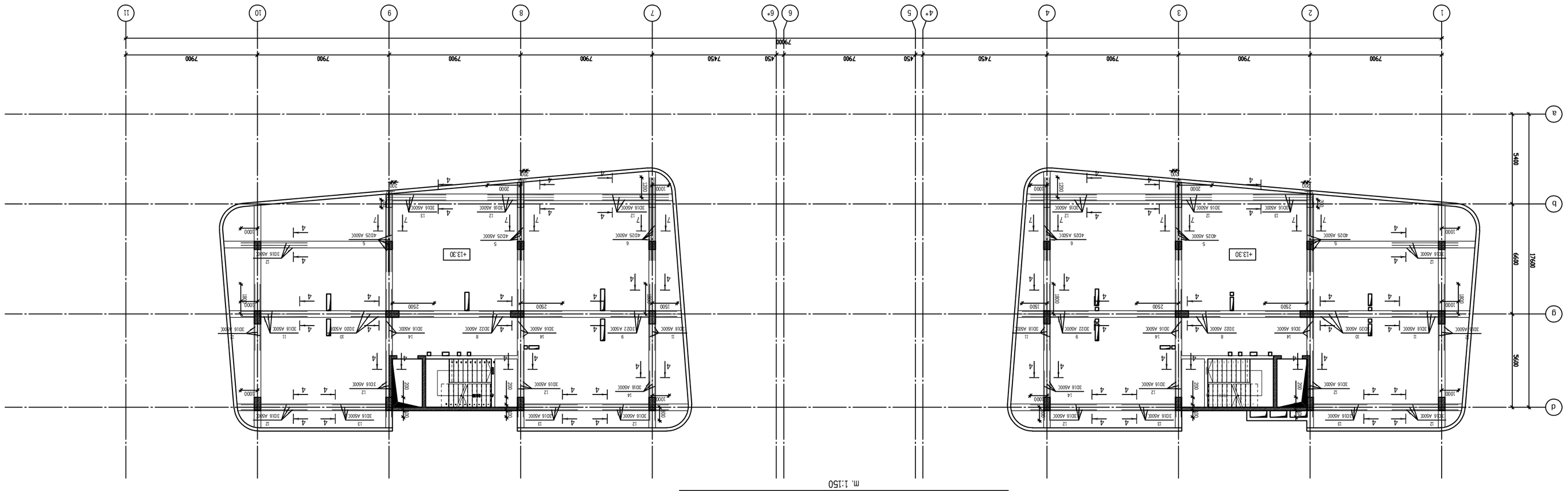
rev.	Tari Ri	aRwe r i l oba	dami k:

r ev i z i a

p r oeq t i s s t a t usi:

samSenebl o dokumen t aci a

yove l i Semdegi r ev i z i a augmebs
wina r ev i z ebs



rige | ebis zeda Sris damateb iTi | arMi reba +13.30 niSnu | ze
m. 1:150

Tbi i isi / 2022 wei i			
fai i is saxe i i:			
BEAM			
KEYPLAN:			
miSamar T i:			
qTbi i isi, "de i isi-3" saxovr ebe i i rai onis mimdeba red, int ensi f i kaci is gz is saMx re T i T. s.k. 01.4.15.001.439;			
damkve T i: Sps "giam T pa i asi"			
Tanamdebobа	saxe i i gvar i	xe i mower a	
damkicebu i ar damkve T is mier			
pr oeq t is mene je r i			
Sems r u i ebe i i: **engineering** Sps "qiu en j iner ingi" miSama r T i : qTbi i isi abaq razis #7 bina #6			
pr ofesii i pasuxismgeb i obis mzRvene i ia ss "dazRvevis saer TaSo r iso Kompania i rao" (pn #PfL 417/21)			
Tanamdebobа	saxe i i gvar i	xe i mower a	
di r eq t o r i	q.qvanmiSvi i i		
sap r oeq t o	o. i i iuxini		
j qu i is u t i o s i	r.T o i za		
pr oeq t is m- konst r uq t o r i			
Seas r u i a	a.non i aSvi i i		
pr oeq t is saxe i wodeba: m r ava i f unqc i ur i (sacxov r ebe i i. sao f ise, kome r c i u i i) Senoba			
pr oeq t is s t adi a: axa i i mSeneb i oba			
pr oeq t is nami i i: kons t r uqc i a			
To r ani i: naxaz is dasaxe i eba:			
s t adia **A2**			
8.3			
Tai r i: r ige i ebis zeda Sris dama t eb i ar mi r eba +13.30 ni Snu i ze			
13/08/2022			
mast ab i:			
1:200			
ბაზალტის ბურჯის პარალელეპიპედი 41	**ბაზისური სიმაღლე:** k-6.31	RI	**ბაზალტის ბურჯის:**

rev.	Tar iRi	ar we r i i oba	dam t k:

rev i z i a

pr oeq t is s t a t usi:
samSeneb i o dokumen t acia

yove i i Semdegi r ev i z i a augmebs
wina r ev i z i ebs

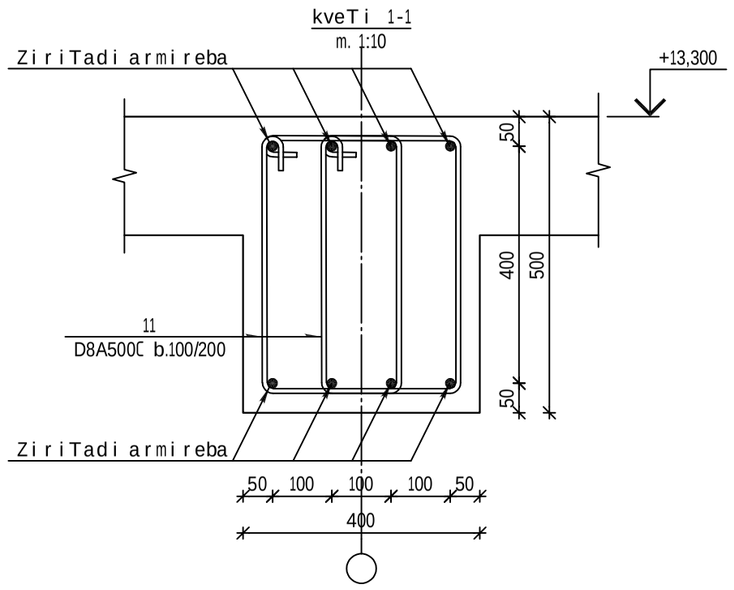
KEYPLAN:

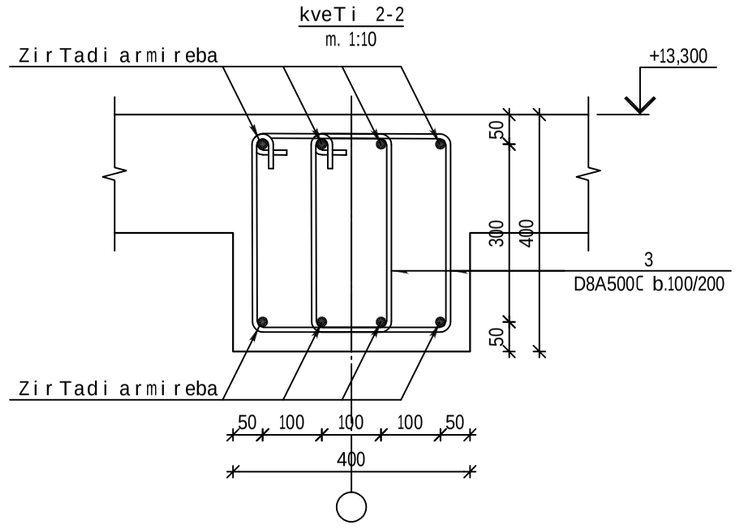
BEAM

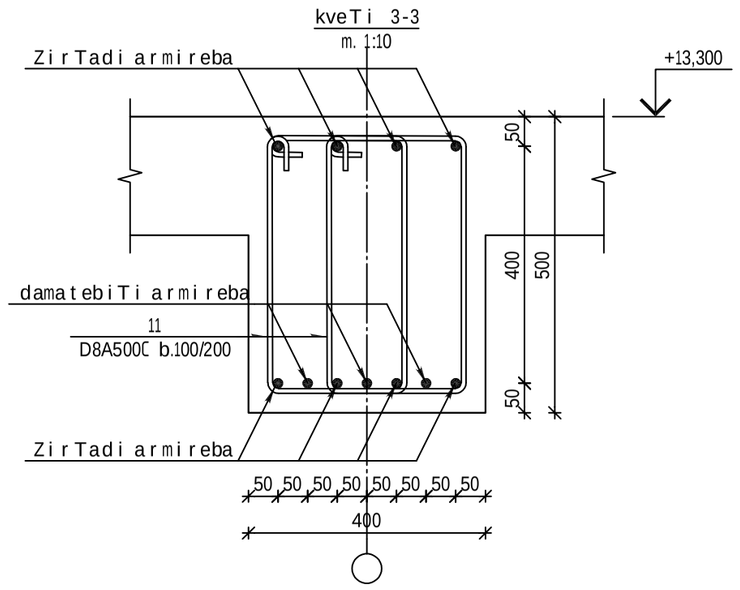
fai i is saxe i i:

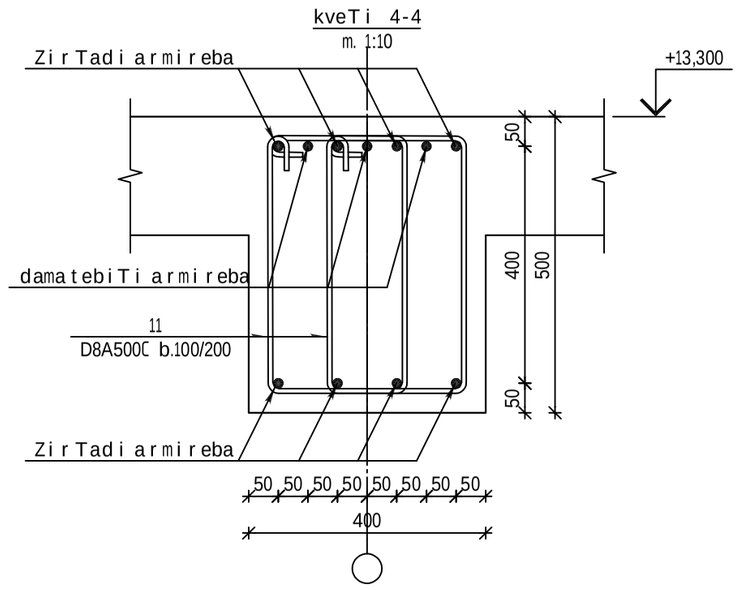
Tbi i isi / 2022 wei i

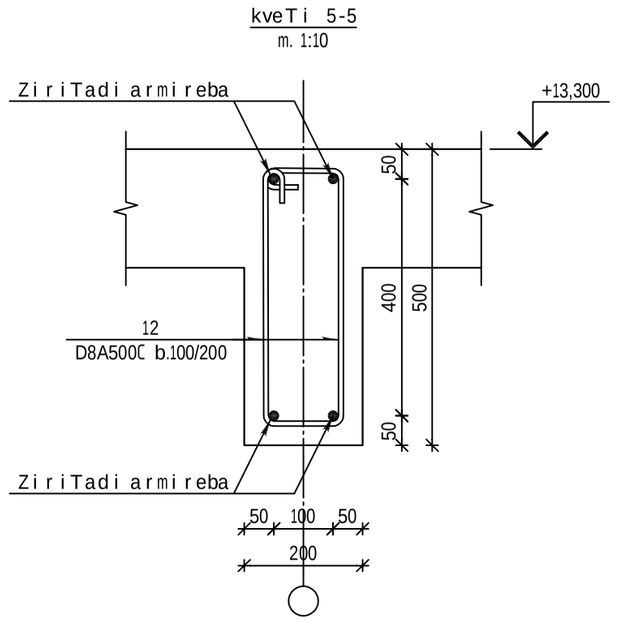
Sen i Sveb i:

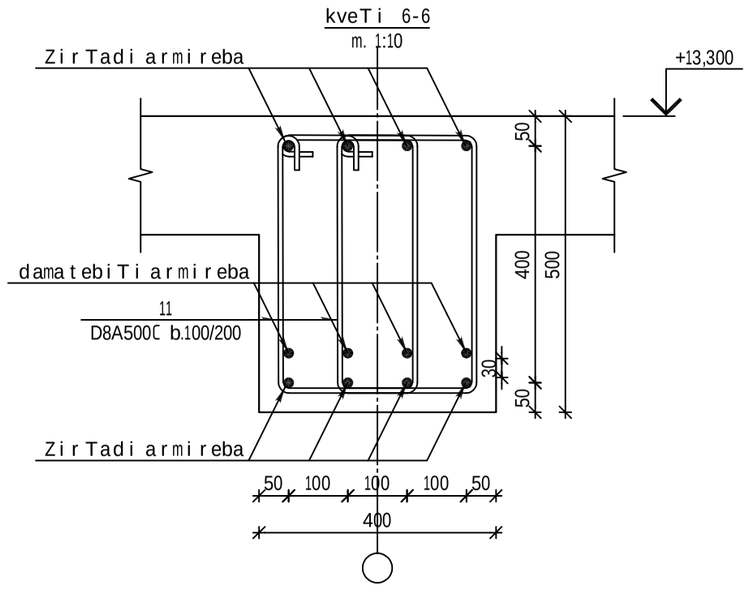


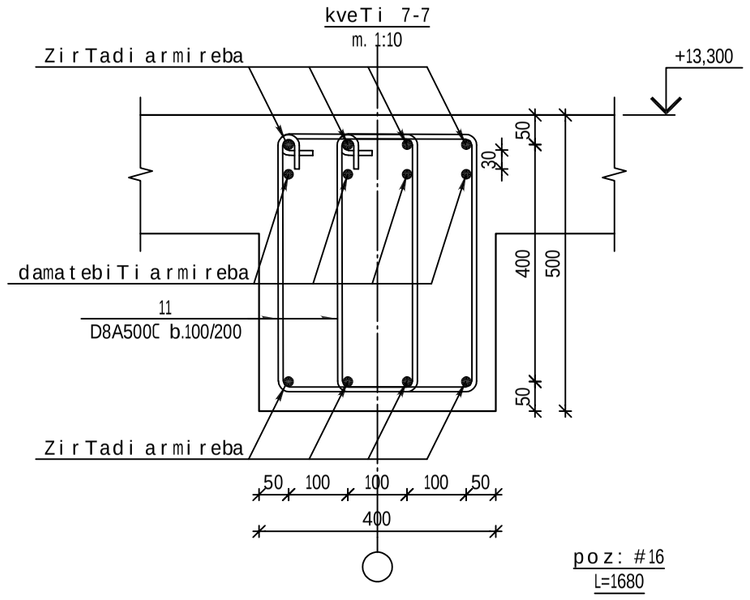


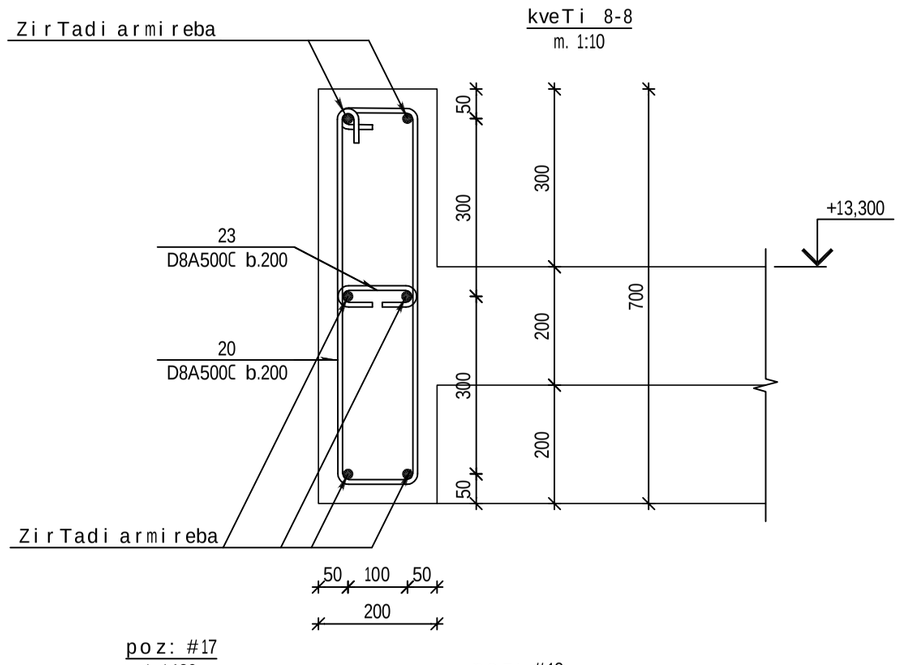


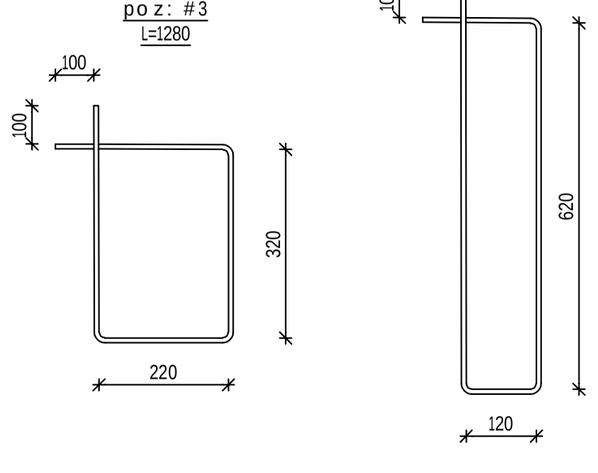


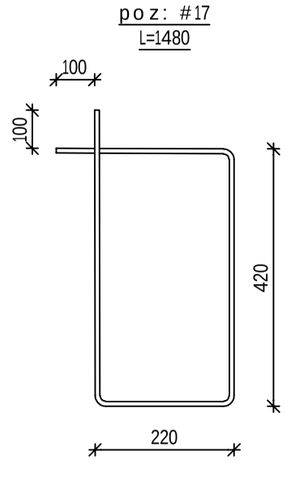


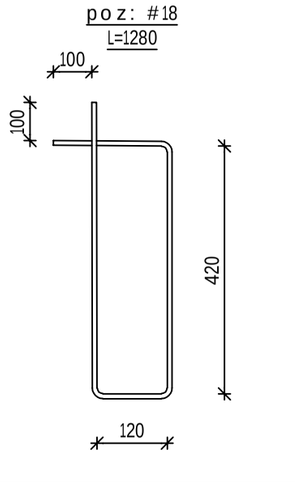


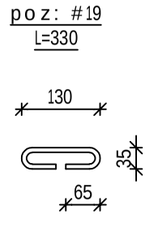












poz.	SeniSvna	dasaxeleba	raod	masa kg	masa sul kg
		monolituri rkinabetonis rigelebi +13.30 niSnulze			
		masalebi			
		betoni B25		42.39	m^3
		armaturis nakeTobebi			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D18 A500C L=12000	227	23.98	5443.5
2	ГОСТ Р 52544-2006	D20 A500C L=12000	33	29.59	976.5
3	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=1280	459	0.51	234.1
4	ГОСТ Р 52544-2006	D22 A500C L=12000	22	35.81	787.8
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø25 A500C L=5000	16	19.27	308.3
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø25 A500C L=5000	8	19.27	154.2
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=6000	24	17.90	429.6
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=5000	6	14.92	89.5
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø22 A500C L=4000	6	11.94	71.6
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=5000	6	9.99	59.9
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 A500C L=4000	12	7.99	95.9
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	66	6.31	416.5
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=4000	18	6.31	113.6
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 A500C L=3000	18	4.73	85.1
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1680	976	0.66	644.2
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1480	2637	0.58	1529.5
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1280	112	0.51	57.1
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=330	976	0.13	126.9

rigelebis jamuri specifikacia +13.30 niSnulze

dasaxeleba	raodenoba	A 500 C						jami (kg)	betoni B25 (m^3)
		Ø8	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		
armaturis wona	1	2591.70	615.20	5599.30	976.50	1378.60	462.50	11624	42.39

Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianT palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
dankvebuli: dankveTis nier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"
misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417721)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	d.qevaniSvili	
saproeqto igulisxuftrosi proeqtismT. konstruqtori	o. iliuxini	
	r.ToiZe	
Seasrula	a.noniaSvili	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

proeqtis stadia:
axali mSeneblobа

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	A2
stadia	მპ.
TariRi	12/09/2022
masStabi	1:10

naxazis dasaxeleba:
kveTebi da specifikacia N+13.30

ჯგუფის N:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. სულ ფურც. რაოდენობა
R1	k-6.32	41

Tbi i isi / 2022 wei i

Sen i Svneb i :

rev.	Tar iRi	aRwe r i i oba	dam tk.

revizia

proeqt is samSeneb i o dokumentacia

yove i i Semdegi revizia aqmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

BEAM

tai i is saxe i i:

miSamarTi:

qTbi i isi, "de i isi-3" saxovrebe i i raionis mimdebared, intensifikacii s gzis saxrebiT. s.k. 01.4.15.001.439;

damkveTi:

Sps "gianT pa i asi"

Tanamdebobа	saxe i i gvari	xe i mowera	
dam ti kcebu i ar			
proeqtis nenojeri			
damkveTis mier			

Semsrule i be i i:

engineering

Sps "qiu enj ineringi"
miSamaTi:
qTbi i isi abagrazis #7
bina #6

Sps "qiu enj ineringi"
profesiu i i pasuxismgebi obis mzRvene i ia
ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(pn #PFL 417/21)

Tanamdebobа	saxe i i gvari	xe i mowera
direqtori	**qaqvaniSvi i i**	
saproeqto Jurlisupirebi	**o. i i iuxini**	
proeqtismi- konstruqtori	**r.Toiza**	
Seasrule	**anoniaSvi i i**	

proeqtis saxe i wodeba:
mrava i funqciuri (saxovrebe i. saofise, komerciu i i) Senoba

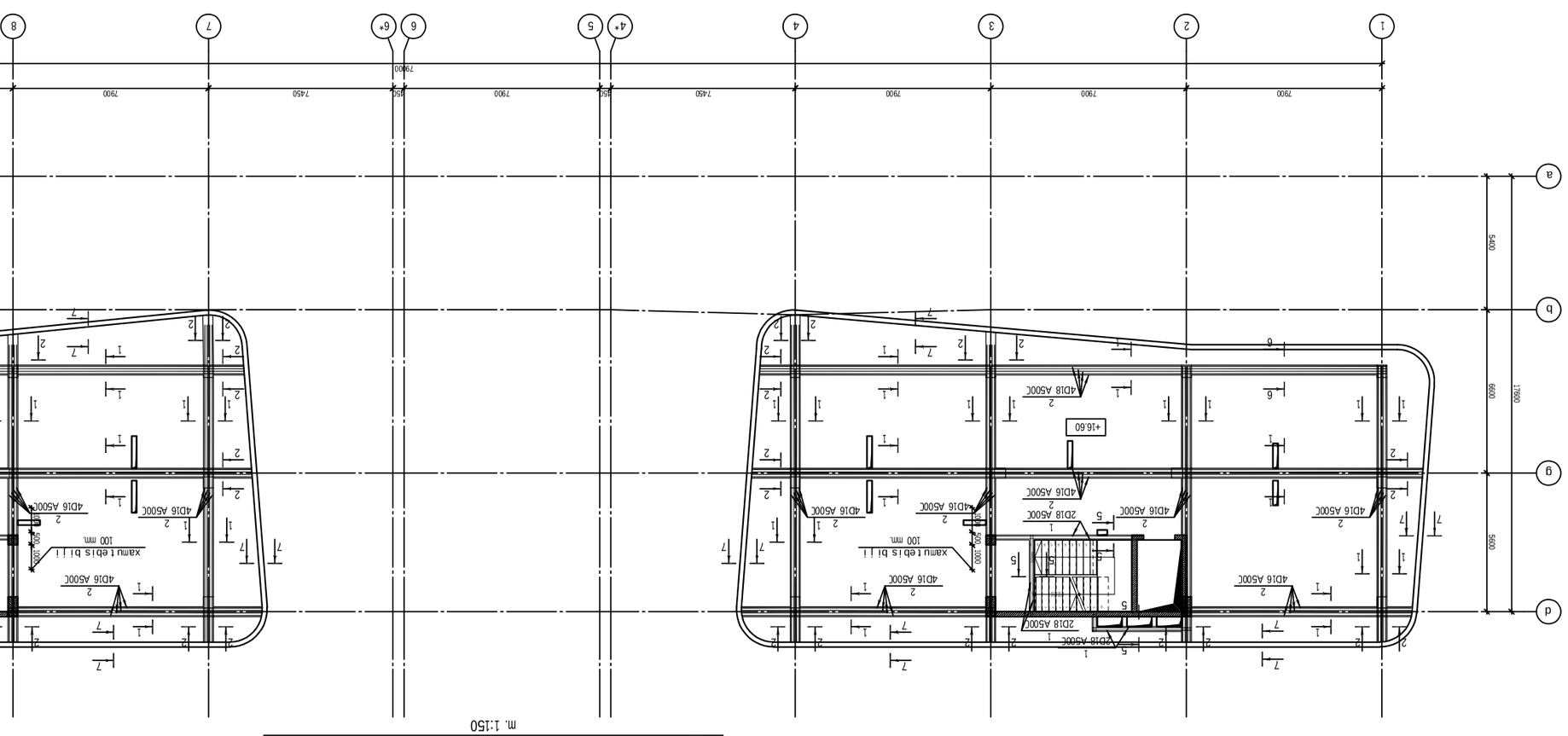
proeqtis stadia:
axa i i mSeneb i oba

proeqtis nami i i:
konstruqcia

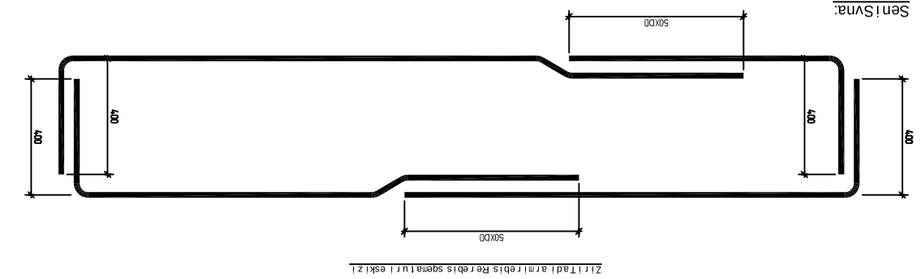
torani:	naxaz is dasaxe i eba:
stadia	
AZ	
A3	
Tari Ri	rige i ebis qveda Sris mTavari armi reba +16.60 niSnuli ze
mastabi	+16.60 niSnuli ze
1:200	

ბინის №6
ჯამური ფართობი 41

ფასადის მოპირკეთება:	**ხე-ტყის ფილები**
სახურავის მოპირკეთება:	**ბიტუმის ფილები**
ფანჯრის ტიპი:	**ხის ორმაგი**
კარის ტიპი:	**ხის ერთმაგი**
ბინის ფართობი:	**41 კვ.მ**
ბინის სიმაღლე:	**2.80 მ**



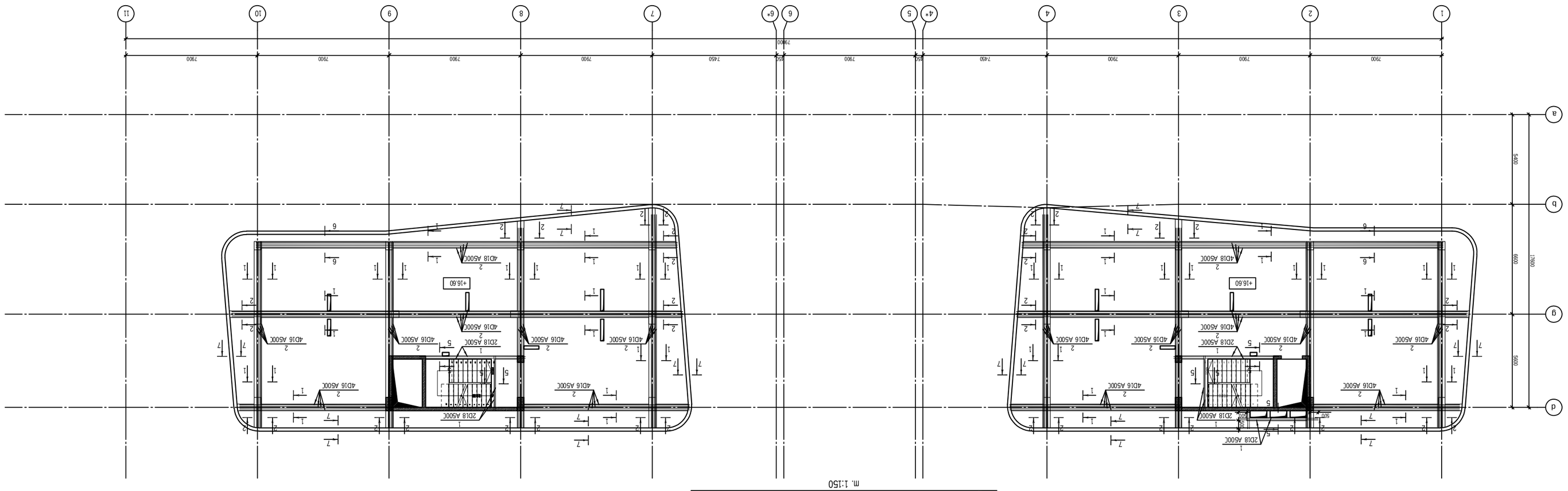
rige i ebis qveda Sris mTavari armi reba +16.60 niSnuli ze
m. 1:150



Senisvnа.

1. monoliTuri rige is qveda armatura gadaibas sayrdenebze.
2. monoliTuri rige is zeda armatura gadaibas maris Sua nawi lisi.

21ri Tadi armirebis Rerebis sqemaTuri eskizi



rige | ebis zeda Sris mTavar i armi reba +16.60 niSnu | ze

m. 1:150

TbI	isi / 2022 we i i
tai	is saxe	i:
BEAM	
KEYPLAN:	
misamar T i:	
q'Tbi	isi, "de	isi-3" saxovrebe	i	raionis mimdebared, intensifikacis gzis samxrei T. s.k. 01:4.15.001439;	
damkveT i:	
Sps "giaT pa	asi"	
T anamedeboba	saxe	i gvari	xe	mowera
damkicebu	ia			
proeqtis nomeri				
damkveTis mier				

Sps "qiu en j ineringi"

misamarTi:

q'Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "qiu en j ineringi"

profesiu i | pasuxismgeb | obis mzRvene | ia
ss "dazRveris saerTaSoriso kompania irao"
(pn #PfL 417Zl)

T anamedeboba	saxe	i gvari	xe	mowera
direqtori	**dgevamisvi i**		
saproeqto	**o. i i uxini**		
Jgufis ufroси			
proeqtismi-	**r.T oiza**		
konstruqtori			
Seasrul a	**anonimsvi i**		

proeqtis saxe | wodeba:

mrava | funqciuri (sacxovrebe | i. saofise, komerciu i) Senoba

proeqtis stadia:

axa | i | mSeneb | oba

proeqtis nami | i:

konstruqcia

T orani	naxazis dasaxe	eba:
stadia	**AZ**
	BA
Tari Ri	rige	ebis zeda Sris mTavari armi reba +16.60 niSnu	ze
mastabi	
ganzomileba	**1:200**
Sesrulebis stadia:	**saTaoebis**
Ri	**k-534**	**AsaSenebloba**
		41

rev.	Tari Ri	arsebiti oba	damtk.

revizia

proeqtis statusi:

samSeneblo dokumentacia

yovel i Semdegi revizia augmebs
wina revizebs

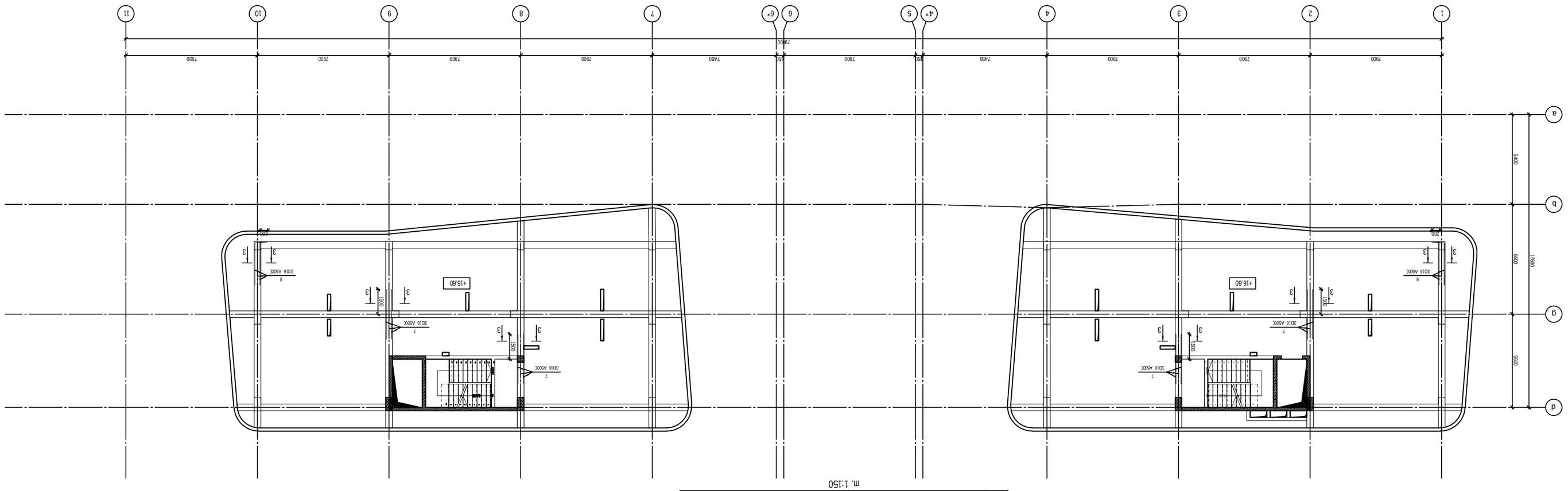
KEYPLAN:

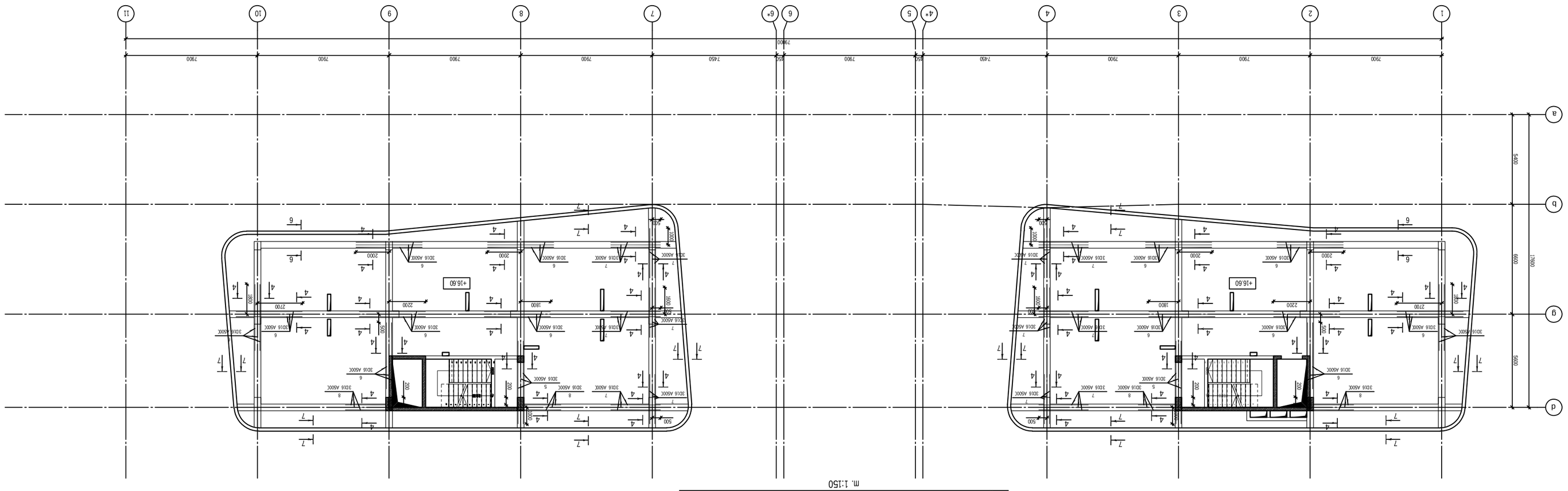
TbI | isi / 2022 wel i:

tai | is saxe | i:

BEAM

Seni Svnebi:


1
2
3
4
4*
5
6
6*
7
8
9
10
11
7900
7900
7900
7900
7450
150
7900
150
7900
7900
7900
7900
7900
a
b
d
5600
6600
13900
+16.60
3016 A500C
3016 A500C
3016 A500C



rige | ebis zeda Sris damat eb i T i a r mi reba +16.60 ni Snu | ze

m. 1:150

Tbi	isi / 2022 we i i
fai i is saxe	i:
BEAM	
KEYPLAN:	
misAmar T i:	
q T bi i isi, "de	isi-3" sacxovrebe	i i raionis mimdebared, intensifikacis gz is saMxre T i T. s.k. 01.4.15.001.439;
damkveT i:	Sps "gianT pa	asi"

Tanamdeboba	saxe	i gvari	xe	mowera
proeqtis nomeri		
damkvetis mier		

SemsruleberiI:

Sps "qiu enj ineringi"

mi SamaaraTi:
q'Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "qiu enj ineringis"
profesuri | pasuxismgebi obis mzRvevel ia
ss "dazRvevis saer TaSoriso Kompania irao"
(pn #PFL 417Z1)

Tanamdeboba	saxe i i gvari	xe i mowera
direqtori	**qaqaniSvili**	
saprogeto Jgufis ufrosi	**o. i i uxini**	
proeqtis mi- konstruqtori	**r.Toiza**	
Searuia	**anoniaSvili**	

proeqtis saxe i wodeba:
maraa | funqciuri (sacxovrebe i. saofise,
komerciuli) Senoba

proeqtis Stadia:
axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami i:
konstruqcia

Torani:	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	
AZ	
qa	
Tari Ri	r ige	ebis zeda Sris damateb i T i armi reba +16.60 niSnu	ze
mastabi	
1:200	
ბინა/სახლი:	**ნახაზის სახელწოდება:**	**ფურცლის ნომერი:**
RI	k-636	**41**

rev.	Tari Ri	aRweii oba	dami k.

revizia

samSeneb | o dokumentacia

proeqtis statusi:

yove | i Semdegi revizia aqmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

Tbi | isi / 2022 we i i

fai | is saxe | i:

BEAM

misamar T i:

q T bi | isi, "de | isi-3" sacxovrebe | i i
raionis mimdebared, intensifikacis
gz is samxre T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

damkve T i:

Sps "giaT pa | asi"

Tanamdeboba	saxe	i gvari	xe	mowera
proeqtis nomeri		
damkvetis mier		

SemsruleberiI:

Sps "qiu enj ineringi"

mi SamaaraTi:
q'Tbi | isi abagrazis #7
bina #6

engineering

Sps "qiu enj ineringis"
profesuri | pasuxismgebi obis mzRvevel ia
ss "dazRvevis saer TaSoriso Kompania irao"
(pn #PFL 417Z1)

Tanamdeboba	saxe i i gvari	xe i mowera
direqtori	**qaqaniSvili**	
saprogeto Jgufis ufrosi	**o. i i uxini**	
proeqtis mi- konstruqtori	**r.Toiza**	
Searuia	**anoniaSvili**	

proeqtis saxe i wodeba:
maraa | funqciuri (sacxovrebe i. saofise,
komerciuli) Senoba

proeqtis Stadia:
axa | i mSeneb | oba

proeqtis nami i:
konstruqcia

Torani:	naxaz is dasaxe	eba:
stadia	
AZ	
qa	
Tari Ri	r ige	ebis zeda Sris damateb i T i armi reba +16.60 niSnu	ze
mastabi	
1:200	
ბინა/სახლი:	**ნახაზის სახელწოდება:**	**ფურცლის ნომერი:**
RI	k-636	**41**

rev.	Tari Ri	aRweii oba	dami k.

revizia

samSeneb | o dokumentacia

proeqtis statusi:

yove | i Semdegi revizia aqmebs
wina revizebs

KEYPLAN:

Tbi | isi / 2022 we i i

fai | is saxe | i:

BEAM

misamar T i:

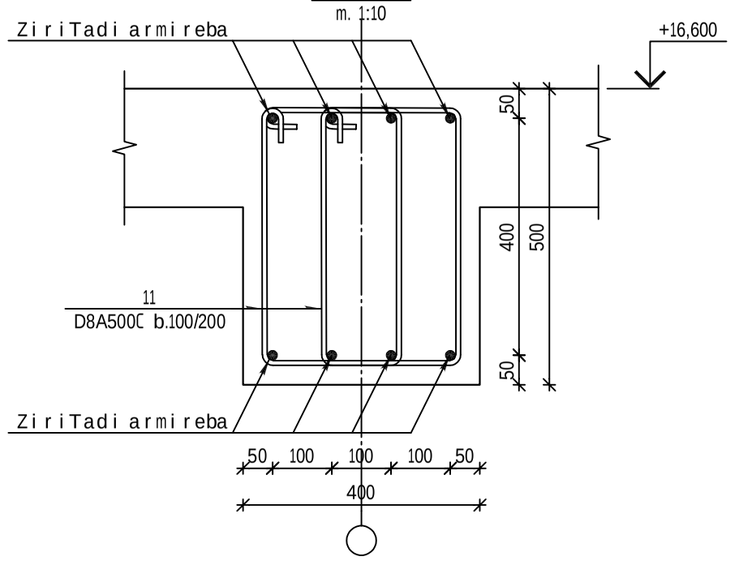
q T bi | isi, "de | isi-3" sacxovrebe | i i
raionis mimdebared, intensifikacis
gz is samxre T i T. s.k. 01.4.15.001.439;

damkve T i:

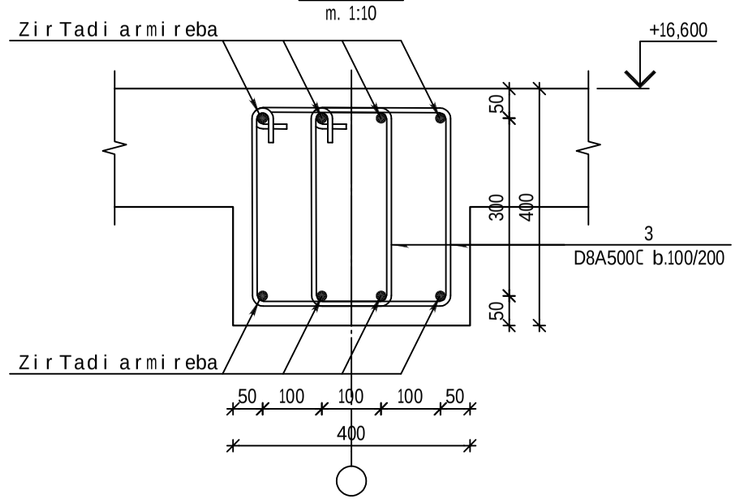
Sps "giaT pa | asi"

Seni Sveni:

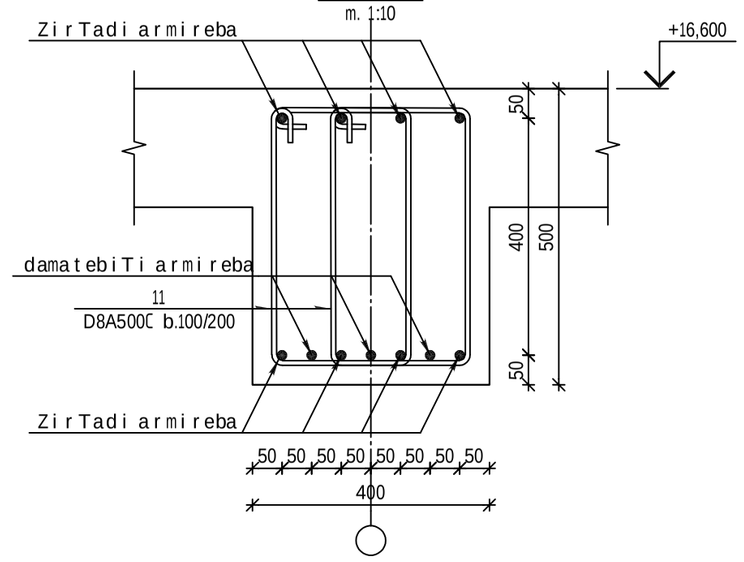
kveTi 1-1
m. 1:10



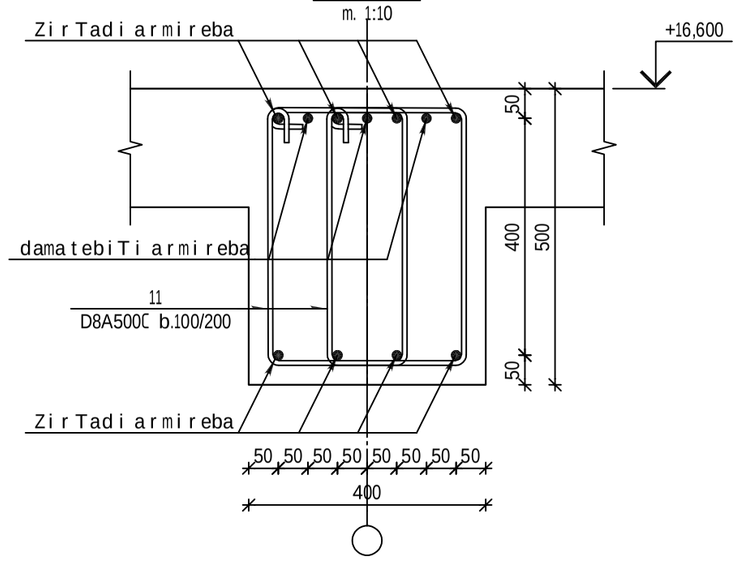
kveTi 2-2
m. 1:10



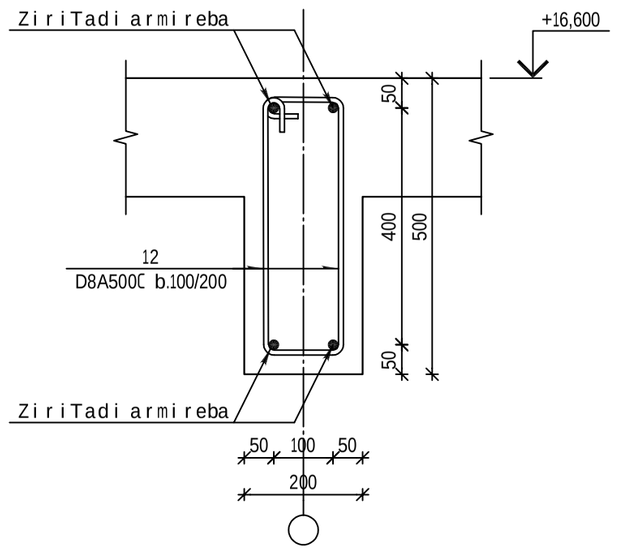
kveTi 3-3
m. 1:10



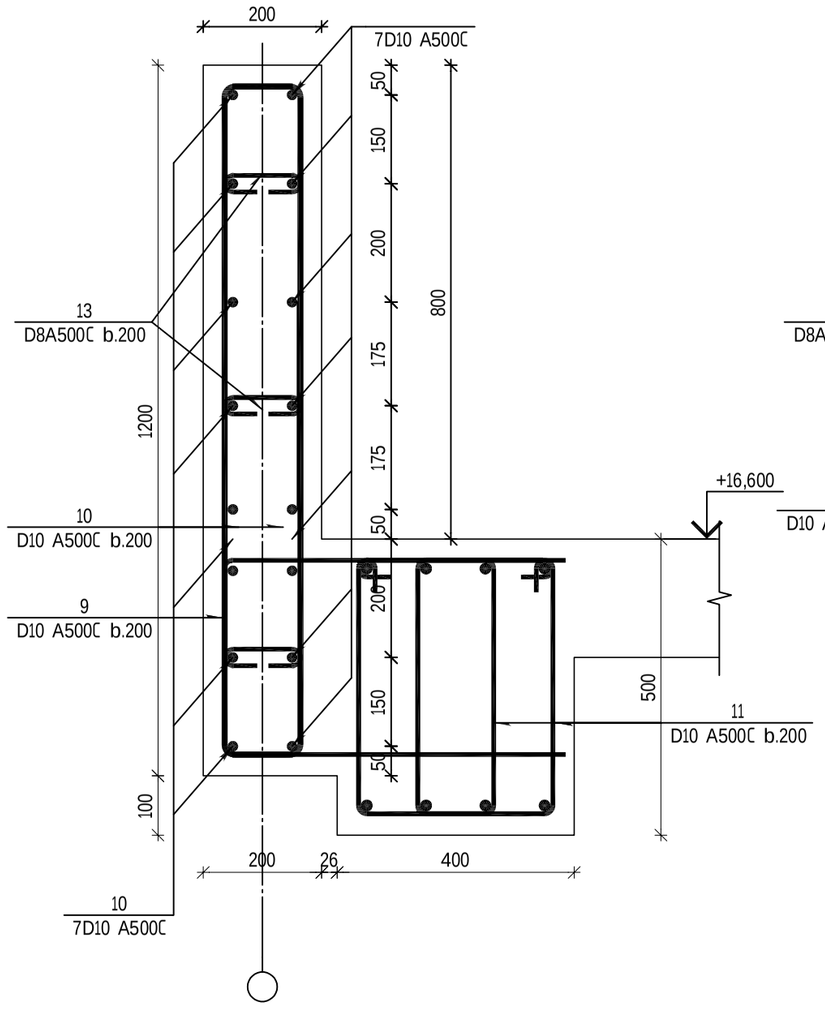
kveTi 4-4
m. 1:10



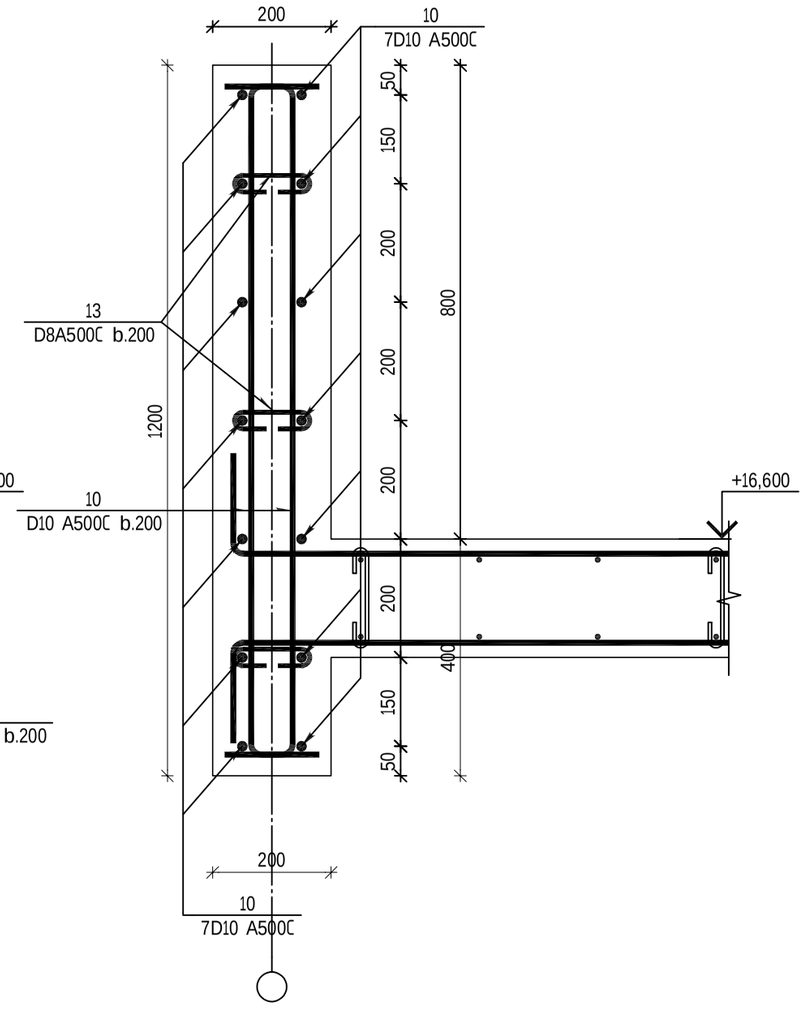
kveTi 5-5
m. 1:10



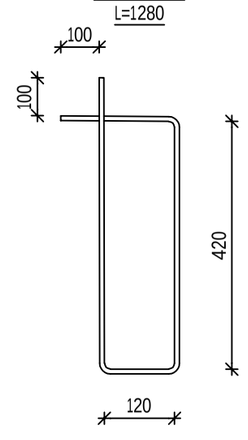
kveTi 6-6
m. 1:10



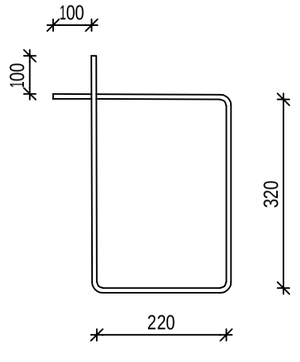
kveTi 7-7
m. 1:10



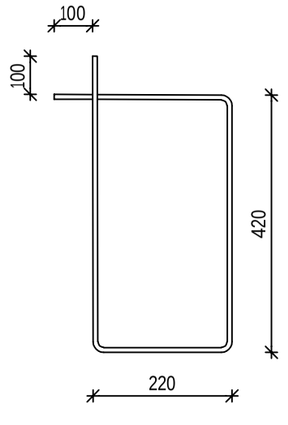
poz: #12
L=1280



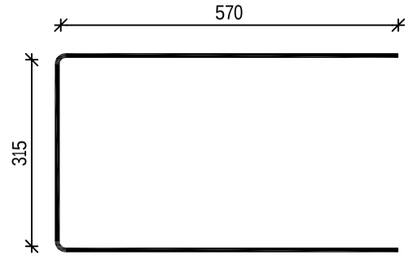
poz: #3
L=1280



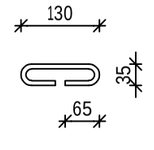
poz: #11
L=1480



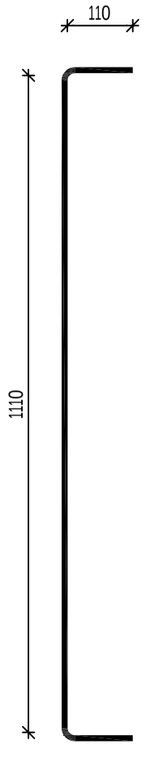
poz: #9
L=1455



poz: #13
L=330



poz: #10
L=1330



Tbilisi / 2022 weli

faili saxeli:
BEAM

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTpalasi"

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damkicebulia: damkveTis mier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi abaqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRveveliass "dazRvevis saerTaSoriso kompaniirao"
(p/n #PFL 417721)

Tanamdeboba	saxeligvari	xelmowera
direqtori	dZevaniSvili	
saproeqto jgufis ufrosi	o. iliuxini	
proeqtis mT. konstruqtori	r.ToiZe	
Seasrula	a.noniaSvili	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

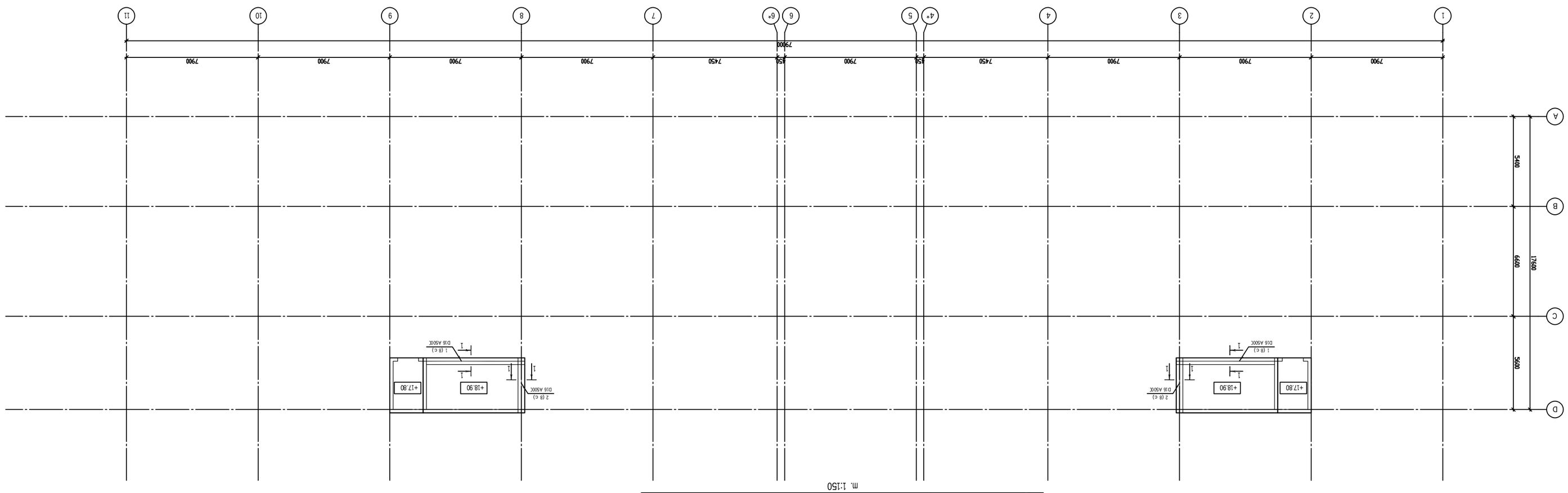
proeqtis stadia:
axali mSenebloba

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati	A2
stadia	ბა.
TariRi	12/09/2022
masStabi	1:10

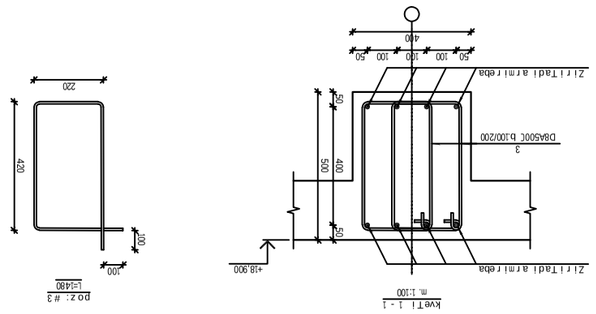
naxazis dasaxeleba:
kveTebi N+16.60

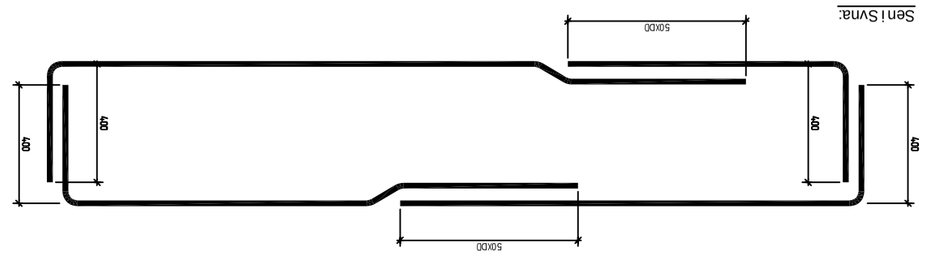
ჩვეულება:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	k-6.37	41



r i g e l e b i s z e d a d a q v e d a S r i s m T a v a r i a r m i r e b a +17,80 d a +18,90 n i S n u l z e

m. 1:150





21x17atil armatura Berebis sqematuli eskizi

poz	Semi Svna	d a s a x e l e b a			masa sul kg	masa kg	raod
		non. rkb. rigeli eb i +Zb0 da +b90 n i Snu l ze					
		masa 1 eDi					
		b e t o n i B25			2.36	m³	
		armatuli is naxet'obebi					
1	TCXCT P 525b4-2006	Ø16 A500C L=6100		16	9.63	15.41	
2	TCXCT P 525b4-2006	Ø16 A500C L=3300		16	5.21	R3.4	
3	TCXCT P 525b4-2006	Ø8 A500C L=1480		125	0.58	72.5	
r i g e l e b i s j a v r i s p e c i f i k a c i a +Zb0 da +b90 n i Snu l ze							

datesva l eba	r e z e r v a c i a	1	armatuli is m a r k a
	A 500 C	Ø8	7190
		Ø16	2Z1.40
j a m i Ø a p		30	
l a r g o b i s k o n c i		2.15	

1. mono l i T u r i r i g e l i s q v e d a a r m a t u r a g a d a l i b a s s a y r d e n o b z e .
2. mono l i T u r i r i g e l i s z e d a a r m a t u r a g a d a l i b a s m a l i s S u a n a w l i S l .

SeniSvna:

r e v.	T a r i R i	a R w e r i l o b a	d a m t k .

SeniSvnebi:

T b i l i s i / 2022 we l i
f a i l i s s a x e l i :
B E A M
K E Y P L A N:

m i s a m a r T i :

q T b i l i s i, "d e l i s i -3" s a c x o v r b e l i r a l o n i s m i m d e b a r e d, i n t e n s i f i k a c i i s g z i s s a m x r e T i T. S.k. 01.14.15.001.439;

d a m k v e T i :

S p s "g l a n T p a l a s i"

T a n a m d e b o b a	s a x e l i g v a r i	x e l m o w e r a
p r o e k t i s n o m e j e r i		
d a m t k i c e b u l i l i k : d a m k v e T i s n i e r		

S e m s r u l e b e l i :

S p s "q i u e n j i n e r i n g i"

m i s a m a r T i :

q T b i l i s i, a b a g r a z i s #7

b i n a #6

engineering

S p s "q i u e n j i n e r i n g i s"

p r o f e s i u l i p a s u x i s m g e b i o b i s m z R v e v e l i a s s "d a z R v e v i s s a r T a S o r i s o k o m p a n i a i r a o"

(p/n #PFL 417/21)

T a n a m d e b o b a	s a x e l i g v a r i	x e l m o w e r a
d i r e k t o r i	**d a q v a n i S v i l i**	
s a p r o e k t o o f i s i	**o. l i l u x i n i**	
p r o e k t i s m T a v a r i	**r. T o i z e**	
k o n s t r u q t o r i		
S e s r u l a	**a. n o n i s v i l i**	

p r o e k t i s s a x e l w o d e b a:

m r a v a l f u n q i u r i (s a x e c r o b e l i, s a o f i s e, k o m e r c i u l i) S e n o b a

p r o e k t i s s t a d i a:

s a x l i m S e n e b i o b a

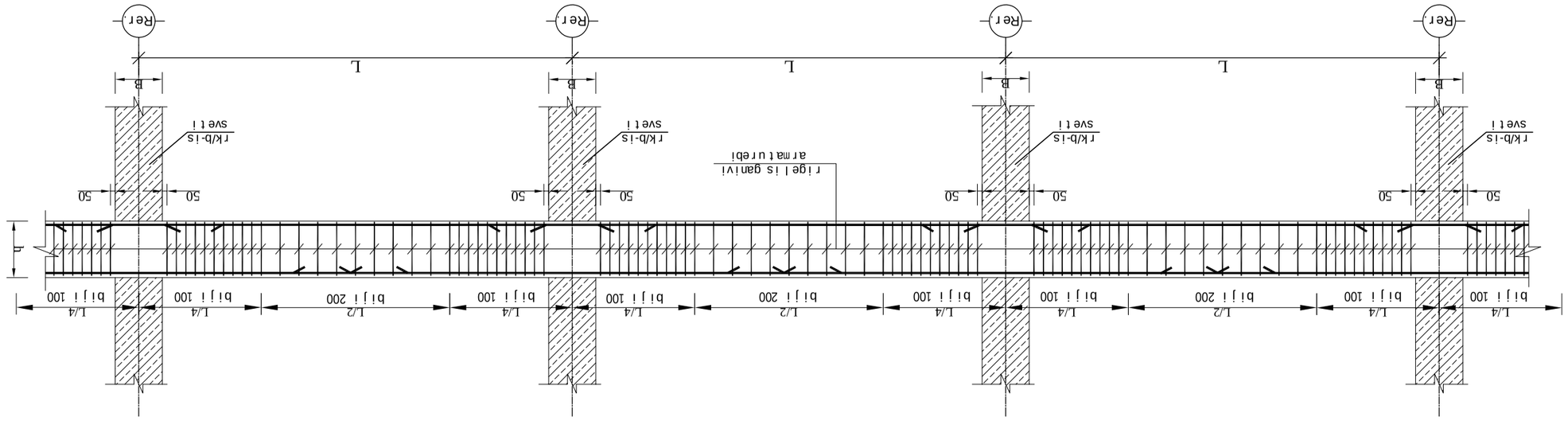
p r o e k t i s n a w l i l i:

k o n s t r u q c i a

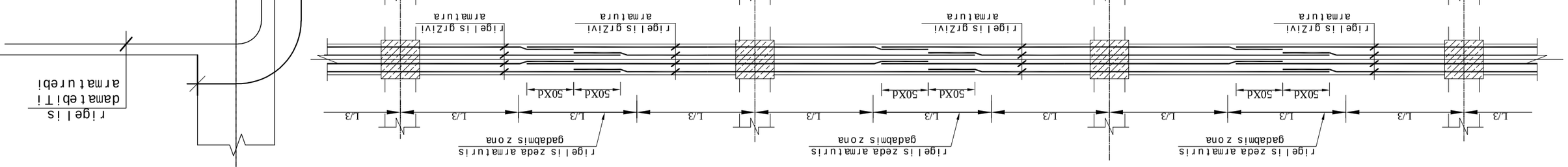
f o r m a t i	n a x a z i s d a s a x e l e b a:
A2	
s t a d i a	
B.	r i g e l e b i s z e d a d a q v e d a S r i s m T a v a r i a r m i r e b a +17.80 d a +18.90 n i S n u l z e
T a r i R i	
06/2022	
m a s s t a b i	
1:200	

k o m p a n i a:	**S a k a r T v e l o s a k a d e m i a**	**engineering**
R1	k-639	**41**

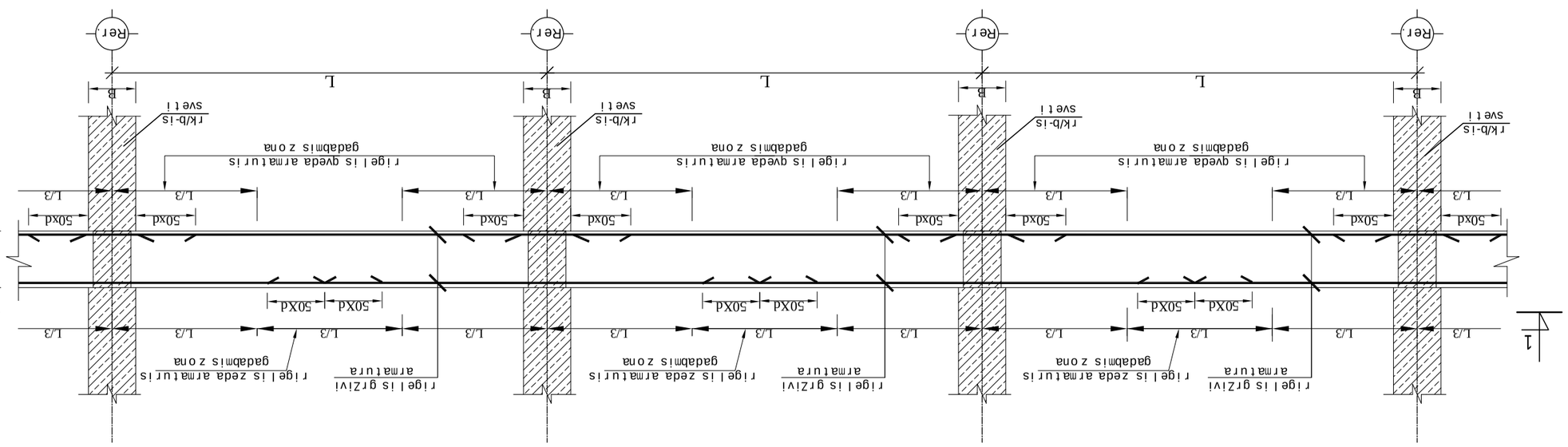
rige|ebSi ganiv| armaturebis ganawi|ebis sqematuri naxazi



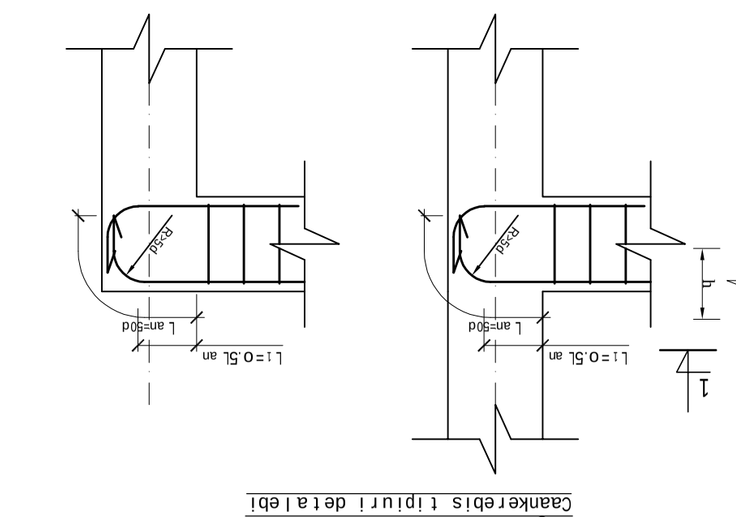
zedxedi 1-1



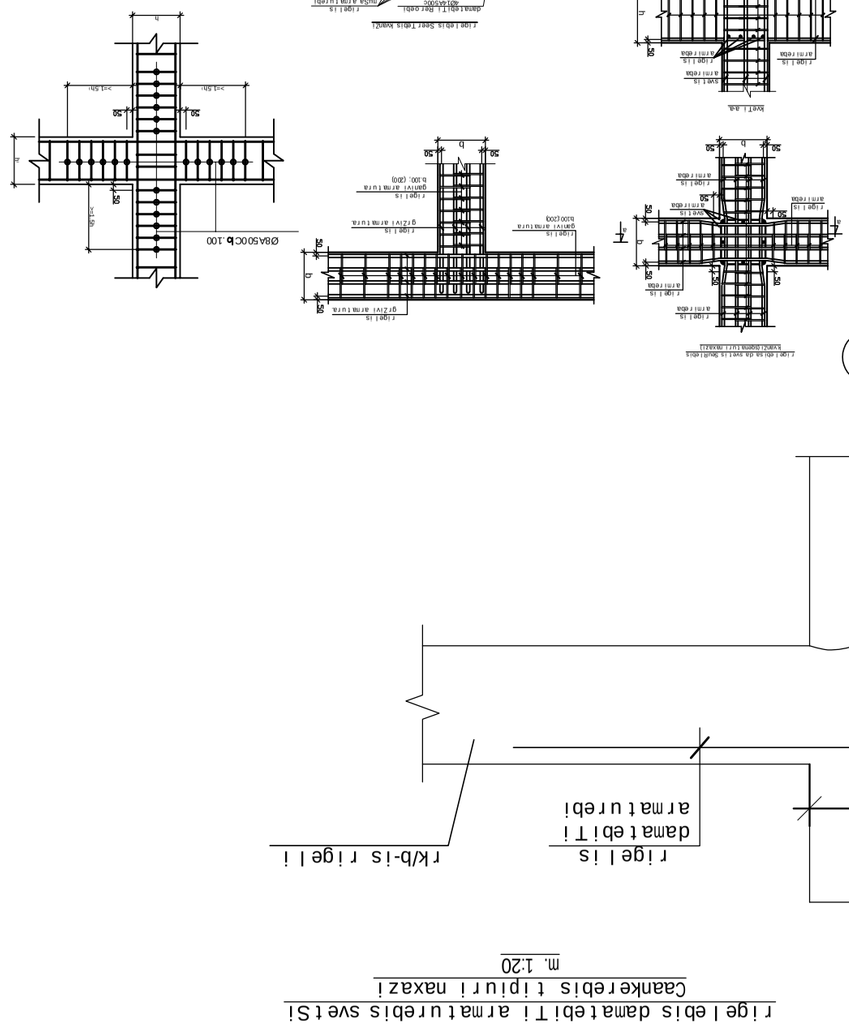
rige|ebSi armaturebis gadabmis sqematuri naxazi



rige|is armaturebis sveteSi
Caankerebis tipiuri detal|ebi



rige|ebis damat|eb|Ti armaturebis sveteSi
Caankerebis tipiuri naxazi
m. 1:20


Ø8A500C|b-100
Ø10A500C|b-100
Ø12A500C|b-100
Ø14A500C|b-100
Ø16A500C|b-100
Ø18A500C|b-100
Ø20A500C|b-100
Ø22A500C|b-100
Ø25A500C|b-100
Ø28A500C|b-100
Ø32A500C|b-100
Ø36A500C|b-100
Ø40A500C|b-100
Ø45A500C|b-100
Ø50A500C|b-100
Ø56A500C|b-100
Ø63A500C|b-100
Ø70A500C|b-100
Ø80A500C|b-100
Ø90A500C|b-100
Ø100A500C|b-100
Ø110A500C|b-100
Ø125A500C|b-100
Ø140A500C|b-100
Ø160A500C|b-100
Ø180A500C|b-100
Ø200A500C|b-100
Ø220A500C|b-100
Ø250A500C|b-100
Ø280A500C|b-100
Ø320A500C|b-100
Ø360A500C|b-100
Ø400A500C|b-100
Ø450A500C|b-100
Ø500A500C|b-100
Ø560A500C|b-100
Ø630A500C|b-100
Ø710A500C|b-100
Ø800A500C|b-100
Ø900A500C|b-100
Ø1000A500C|b-100
Ø1120A500C|b-100
Ø1250A500C|b-100
Ø1400A500C|b-100
Ø1600A500C|b-100
Ø1800A500C|b-100
Ø2000A500C|b-100
Ø2200A500C|b-100
Ø2500A500C|b-100
Ø2800A500C|b-100
Ø3200A500C|b-100
Ø3600A500C|b-100
Ø4000A500C|b-100
Ø4500A500C|b-100
Ø5000A500C|b-100
Ø5600A500C|b-100
Ø6300A500C|b-100
Ø7100A500C|b-100
Ø8000A500C|b-100
Ø9000A500C|b-100
Ø10000A500C|b-100
Ø11200A500C|b-100
Ø12500A500C|b-100
Ø14000A500C|b-100
Ø16000A500C|b-100
Ø18000A500C|b-100
Ø20000A500C|b-100
Ø22000A500C|b-100
Ø25000A500C|b-100
Ø28000A500C|b-100
Ø32000A500C|b-100
Ø36000A500C|b-100
Ø40000A500C|b-100
Ø45000A500C|b-100
Ø50000A500C|b-100
Ø56000A500C|b-100
Ø63000A500C|b-100
Ø71000A500C|b-100
Ø80000A500C|b-100
Ø90000A500C|b-100
Ø100000A500C|b-100
Ø112000A500C|b-100
Ø125000A500C|b-100
Ø140000A500C|b-100
Ø160000A500C|b-100
Ø180000A500C|b-100
Ø200000A500C|b-100
Ø220000A500C|b-100
Ø250000A500C|b-100
Ø280000A500C|b-100
Ø320000A500C|b-100
Ø360000A500C|b-100
Ø400000A500C|b-100
Ø450000A500C|b-100
Ø500000A500C|b-100
Ø560000A500C|b-100
Ø630000A500C|b-100
Ø710000A500C|b-100
Ø800000A500C|b-100
Ø900000A500C|b-100
Ø1000000A500C|b-100
Ø1120000A500C|b-100
Ø1250000A500C|b-100
Ø1400000A500C|b-100
Ø1600000A500C|b-100
Ø1800000A500C|b-100
Ø2000000A500C|b-100
Ø2200000A500C|b-100
Ø2500000A500C|b-100
Ø2800000A500C|b-100
Ø3200000A500C|b-100
Ø3600000A500C|b-100
Ø4000000A500C|b-100
Ø4500000A500C|b-100
Ø5000000A500C|b-100
Ø5600000A500C|b-100
Ø6300000A500C|b-100
Ø7100000A500C|b-100
Ø8000000A500C|b-100
Ø9000000A500C|b-100
Ø10000000A500C|b-100
Ø11200000A500C|b-100
Ø12500000A500C|b-100
Ø14000000A500C|b-100
Ø16000000A500C|b-100
Ø18000000A500C|b-100
Ø20000000A500C|b-100
Ø22000000A500C|b-100
Ø25000000A500C|b-100
Ø28000000A500C|b-100
Ø32000000A500C|b-100
Ø36000000A500C|b-100
Ø40000000A500C|b-100
Ø45000000A500C|b-100
Ø50000000A500C|b-100
Ø56000000A500C|b-100
Ø63000000A500C|b-100
Ø71000000A500C|b-100
Ø80000000A500C|b-100
Ø90000000A500C|b-100
Ø100000000A500C|b-100
Ø112000000A500C|b-100
Ø125000000A500C|b-100
Ø140000000A500C|b-100
Ø160000000A500C|b-100
Ø180000000A500C|b-100
Ø200000000A500C|b-100
Ø220000000A500C|b-100
Ø250000000A500C|b-100
Ø280000000A500C|b-100
Ø320000000A500C|b-100
Ø360000000A500C|b-100
Ø400000000A500C|b-100
Ø450000000A500C|b-100
Ø500000000A500C|b-100
Ø560000000A500C|b-100
Ø630000000A500C|b-100
Ø710000000A500C|b-100
Ø800000000A500C|b-100
Ø900000000A500C|b-100
Ø1000000000A500C|b-100
Ø1120000000A500C|b-100
Ø1250000000A500C|b-100
Ø1400000000A500C|b-100
Ø1600000000A500C|b-100
Ø1800000000A500C|b-100
Ø2000000000A500C|b-100
Ø2200000000A500C|b-100
Ø2500000000A500C|b-100
Ø2800000000A500C|b-100
Ø3200000000A500C|b-100
Ø3600000000A500C|b-100
Ø4000000000A500C|b-100
Ø4500000000A500C|b-100
Ø5000000000A500C|b-100
Ø5600000000A500C|b-100
Ø6300000000A500C|b-100
Ø7100000000A500C|b-100
Ø8000000000A500C|b-100
Ø9000000000A500C|b-100
Ø10000000000A500C|b-100
Ø11200000000A500C|b-100
Ø12500000000A500C|b-100
Ø14000000000A500C|b-100
Ø16000000000A500C|b-100
Ø18000000000A500C|b-100
Ø20000000000A500C|b-100
Ø22000000000A500C|b-100
Ø25000000000A500C|b-100
Ø28000000000A500C|b-100
Ø32000000000A500C|b-100
Ø36000000000A500C|b-100
Ø40000000000A500C|b-100
Ø45000000000A500C|b-100
Ø50000000000A500C|b-100
Ø56000000000A500C|b-100
Ø63000000000A500C|b-100
Ø71000000000A500C|b-100
Ø80000000000A500C|b-100
Ø90000000000A500C|b-100
Ø100000000000A500C|b-100
Ø112000000000A500C|b-100
Ø125000000000A500C|b-100
Ø140000000000A500C|b-100
Ø160000000000A500C|b-100
Ø180000000000A500C|b-100
Ø200000000000A500C|b-100
Ø220000000000A500C|b-100
Ø250000000000A500C|b-100
Ø280000000000A500C|b-100
Ø320000000000A500C|b-100
Ø360000000000A500C|b-100
Ø400000000000A500C|b-100
Ø450000000000A500C|b-100
Ø500000000000A500C|b-100
Ø560000000000A500C|b-100
Ø630000000000A500C|b-100
Ø710000000000A500C|b-100
Ø800000000000A500C|b-100
Ø900000000000A500C|b-100
Ø1000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000A500C|b-100
Ø1250000000000A500C|b-100
Ø1400000000000A500C|b-100
Ø1600000000000A500C|b-100
Ø1800000000000A500C|b-100
Ø2000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000A500C|b-100
Ø2500000000000A500C|b-100
Ø2800000000000A500C|b-100
Ø3200000000000A500C|b-100
Ø3600000000000A500C|b-100
Ø4000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000A500C|b-100
Ø5000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000A500C|b-100
Ø6300000000000A500C|b-100
Ø7100000000000A500C|b-100
Ø8000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000A500C|b-100
Ø12500000000000A500C|b-100
Ø14000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1250000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1400000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1600000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1800000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2200000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2500000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø2800000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3200000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø3600000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø4500000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø5600000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø6300000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø7100000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø8000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø9000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø10000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø11200000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø12500000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø14000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø16000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø18000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø20000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø22000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø25000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø28000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø32000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø36000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø40000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø45000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø50000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø56000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø63000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø71000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø80000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø90000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø100000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø112000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø125000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø140000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø160000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø180000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø200000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø220000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø250000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø280000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø320000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø360000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø400000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø450000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø500000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø560000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø630000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø710000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø800000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø900000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1000000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1120000000000000000000000000000000000000000A500C|b-100
Ø1

gare sayrdeni kedlis konstruqcia

Tbilisi / 2022 weli

failis saxeli:
sakrdeni kedeli

KEYPLAN:

yoveli Semdegi revizia auqmebs wina reviziebs

proeqtis statusi:
samSeneblo dokumentacia

revizia

rev.	TariRi	aRweriloba	damtk.

SeniSvnebi:

misamarTi:
q.Tbilisi, "delisi-3" sacxovrebeli raionis mimdebared, intensifikaciis gzis samxreTiT. s.k. 01.14.15.001.439;

damkveTi:
Sps "gianTi palasi"

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
proeqtis menejeri		
damtkicebulia: damkveTismier		

engineering

Semsrulebeli:
Sps "qiu enjineringi"

misamarTi:
q.Tbilisi a.baqraZis #7 bina #6

Sps "qiu enjineringis"
profesiuli pasuxismgeblobis mzRvevelia ss "dazRvevis saerTaSoriso kompania irao"
(p/n #PFL 417/21)

Tanamdeboba	saxeli gvari	xelmowera
direqtori	**d.qevaniSvili**	
saproeqto jgufis ufrosi proeqtisT. konstruqtori	**o. iliuxini**	
	r.ToiZe	
Seasrula	**r.ToiZe**	

proeqtis saxelwodeba:
mravalfunqciuri (sacxovrebeli, saofise, komerciuli) Senoba

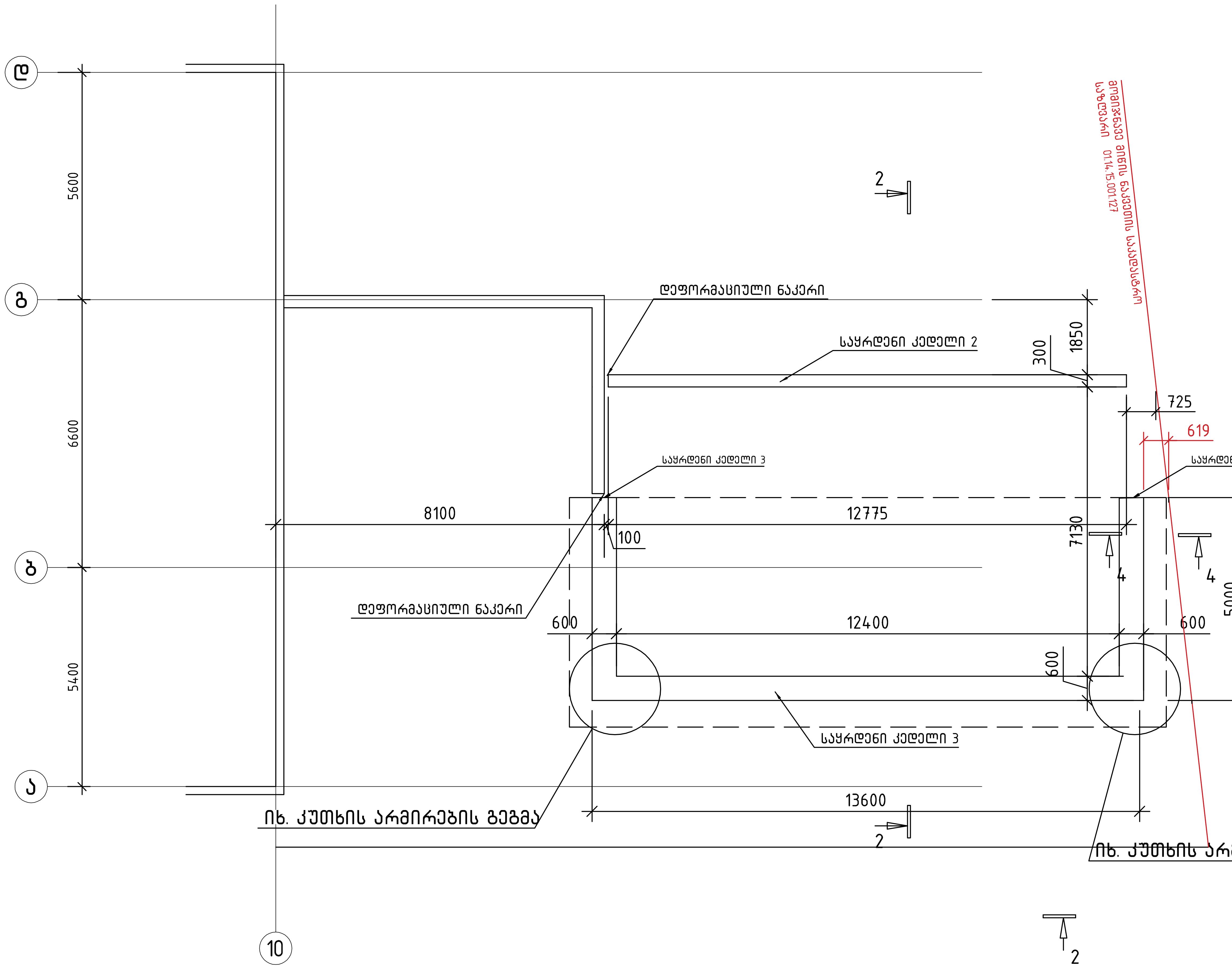
proeqtis stadia:
axali mSeneblobа

proeqtis nawili:
konstruqcia

formati: A2
stadia: ბპ
TariRi: 15/11/2022
masStabi: 1:200

naxazis dasaxeleba:
gare sayrdeni kedlis konstruqcia

ვერსია	ნახაზის ნომერი:	შენობის საერთო რაოდენობა
R0	k-60	



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sakrdeni kedeli vako 2

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვავანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

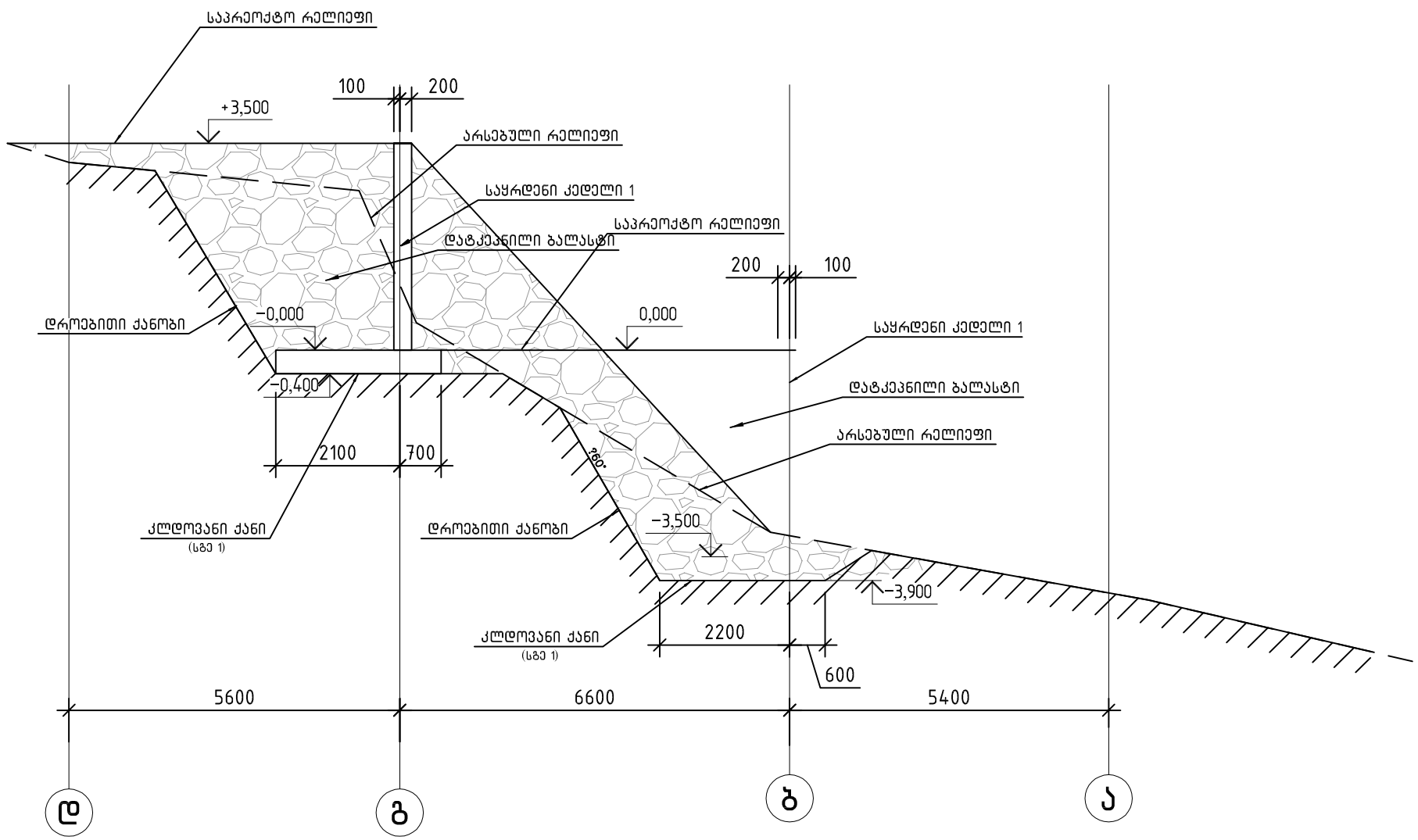
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:71

ნახაზის დასახელება:

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.0	

ჭრილი 1-1



შენიშვნა:

1) საყრდენი კედლის მოწყობამდე საჭიროა არსებული გრუნტის მოჭრა. მოჭრა განხორციელდეს СНиП III-4-80* მოთხოვნების გათვალისწინებით.

2) კედელი ეწყობა 12 მ სექციებად (იხილეთ განშლა). სექციებს შორის ეწყობა ჰიდროიზამკეტი კვანძი

3) კედელში გამოყენებული უნდა იყოს წყალშეუღწევადი ბეტონი.

4) კედელში საჭიროა მოეწყოს სადრენაჟო მილები 1.5მ ბიჯით.

5) კედლის თავსა და ძირზე საჭიროა სადრენაჟო არხების მოწყობა.

6) კედლის უკან გრუნტის უკუჩაყრა უნდა მოხდეს ბალასტით. 250მმ ფენებად დატკეპნით. ტკეპნის კოეფიციენტი 0.95. ბალასტის კონტორლი უნდა მოხდეს ლაბორატორიულად. საანგარიშო მნიშვნელობები ბალასტისთვის: დეფორმაციის მოდული 40 მპა, შიდა ხახუნის კუთხე მინიმუმ 30^0.

7) კედელი საჭიროა მოეწყოს ზონაში 3მ-დან, 3.5მ-მდე გრუნტის დატვირთვით.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sakrdeni kedeli vako 2

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბაზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "ბიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი:		
დამპროექტებელი:		
დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკარაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის სავრთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუანი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შემსრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ადრეული მშენებლობა

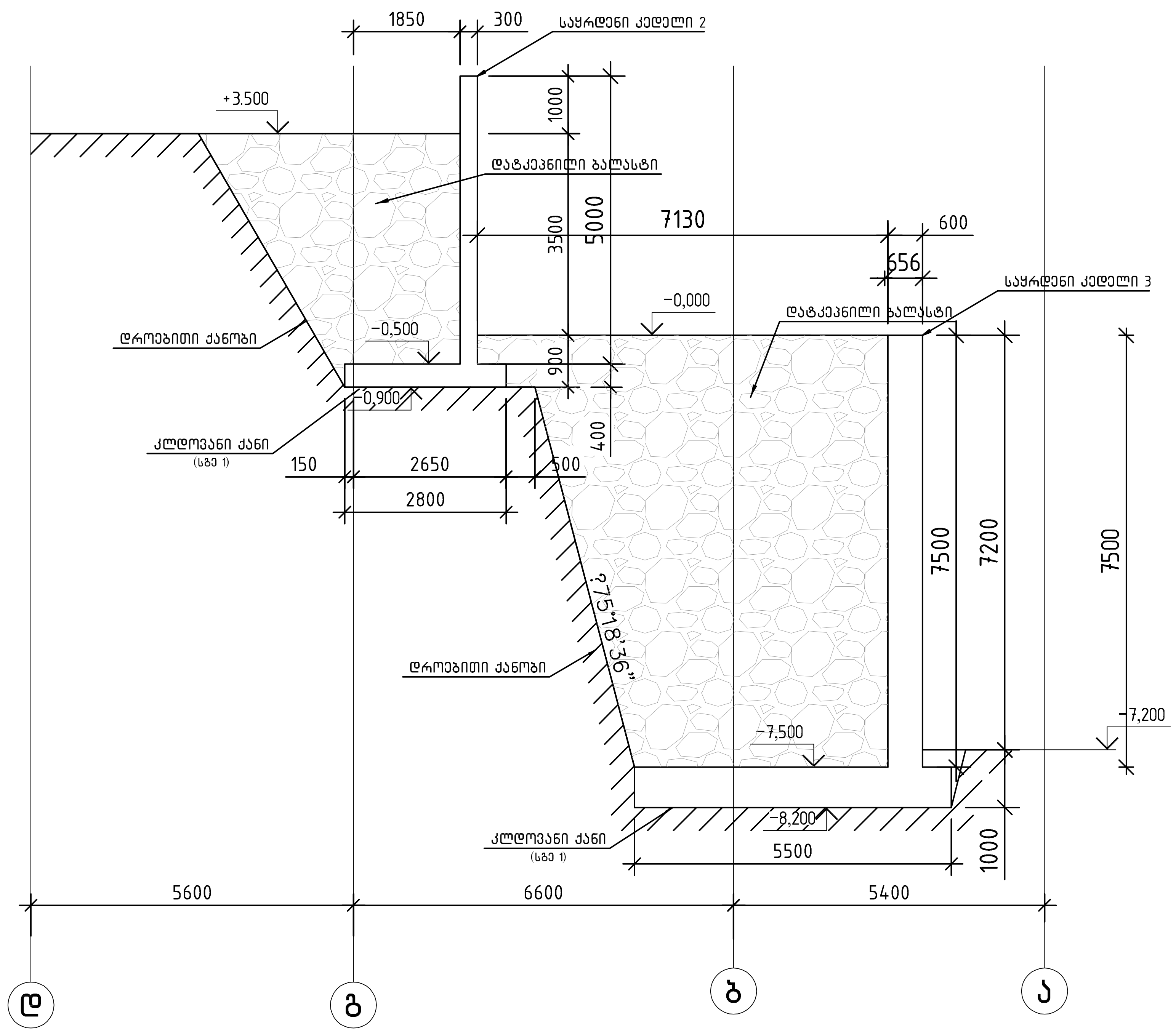
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

შესრულებულია	
ა.ე.	
სანახავად	
მ.ე.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:71	

ნახაზის დასახელება:

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურცლის საერთო რაოდენობა
R0	კ-7.0	

ჭრილი 2-2



შენიშვნა:

1) საყრდენი კედლის მოწყობამდე საჭიროა არსებული გრუნტის მოჭრა. მოჭრა განხორციელდეს CHиП III-4-80* მოთხოვნების გათვალისწინებით.

2) კედელი ეწყობა 12 მ სექციებად (იხილეთ განშლა). სექციებს შორის ეწყობა ჰიდროჩამკეტი კვანძი

3) კედელში გამოყენებული უნდა იყოს წყალშეუღწევადი ბეტონი.

4) კედელში საჭიროა მოეწყოს სდრენაჟო მილები 1.5მ ბიჯით.

5) კედლის თავსა და ძირზე საჭიროა სდრენაჟო არხების მოწყობა.

6) კედლის უკან გრუნტის უკუჩაყრა უნდა მოხდეს ბალასტით. 250მმ ფენებად დატკეპნით. ტკეპნის კოეფიციენტი 0.95. ბალასტის კონტროლი უნდა მოხდეს ლაბორატორიულად. საანგარიშო მნიშვნელობები ბალასტისთვის: დეფორმაციის მოდული 40 მპა, შიდა ხახუნის კუთხე მინიმუმ 30⁰.

7) კედელი საჭიროა მოეწყოს ზონაში 3მ-დან, 3.5მ-მდე გრუნტის დატვირთვით.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
sakrdeni kedeli vako 2

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჯინეერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკელიძის №7 ბინა №6

შპს "კიუ ენჯინეერინგი"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია
სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ლ.ქვავაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიაშენკი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეამოწმა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

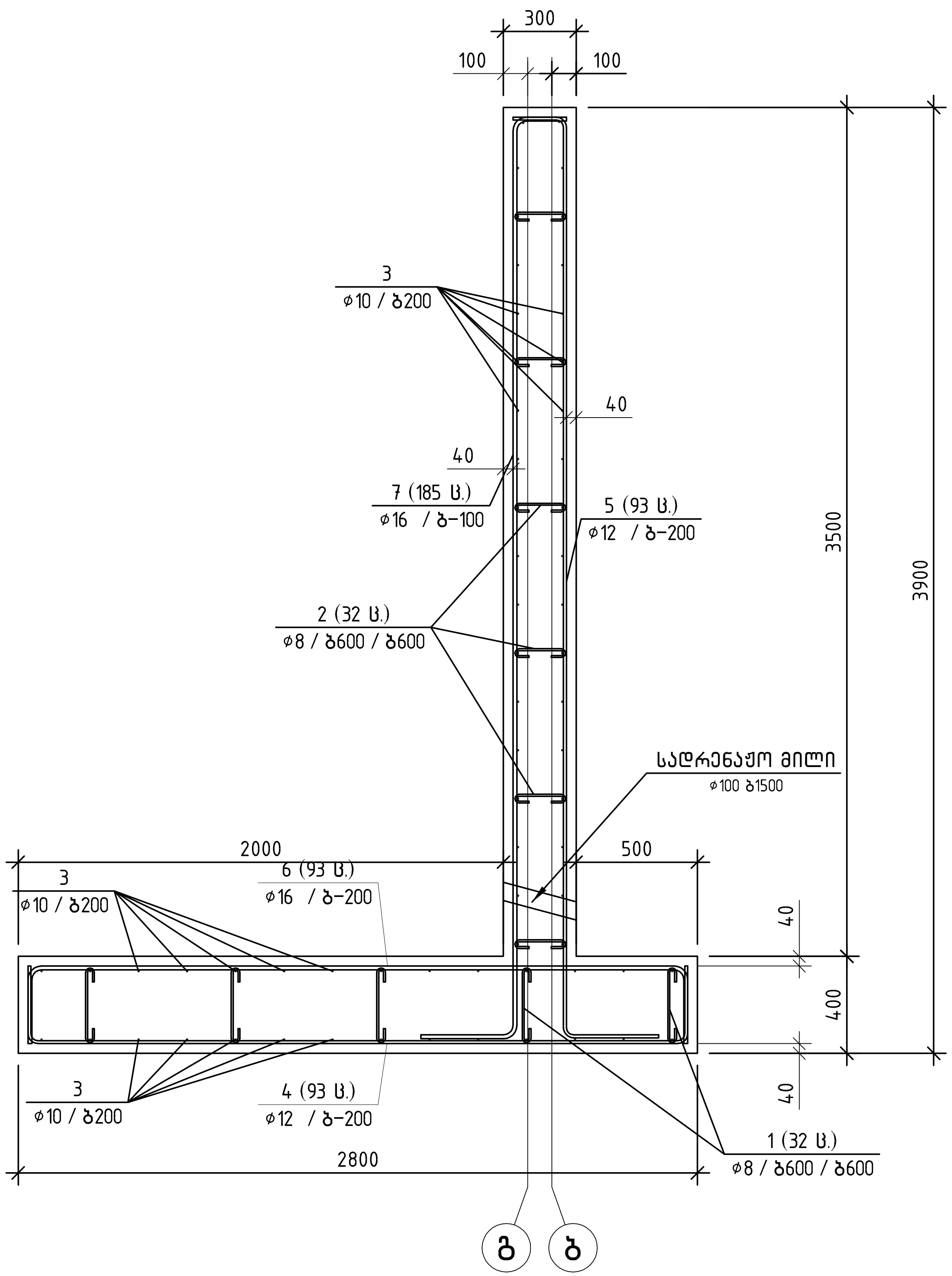
ნახაზის დასახელება:

ფორმატი: A2
თარიღი: 15/11/2022
რევიზია: R0

ნახაზის ნომერი: კ-7.0

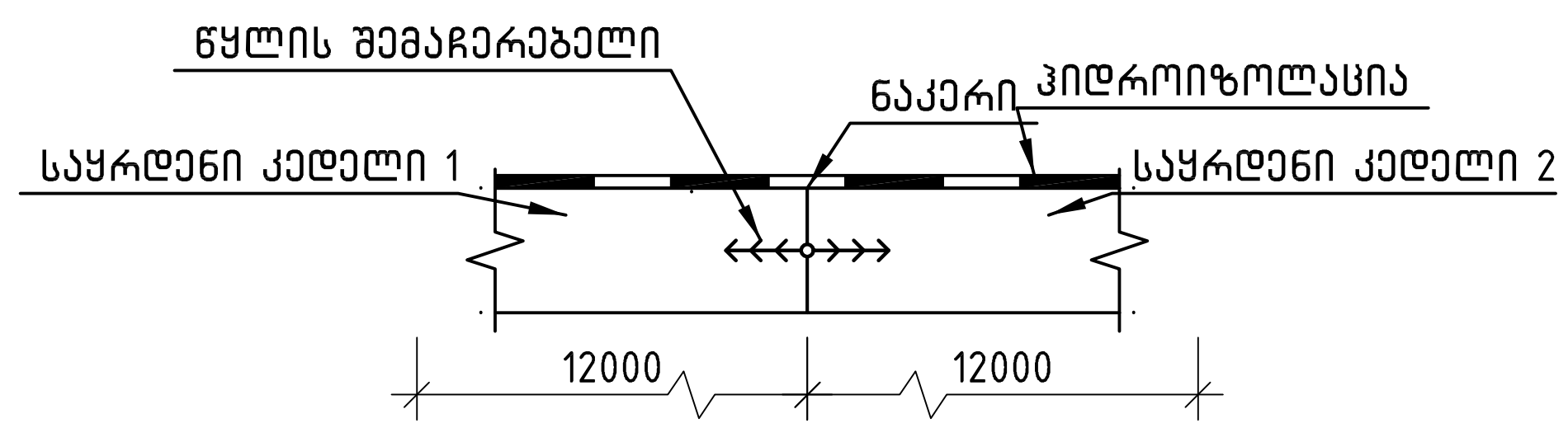
ფურც. საერთო რაოდენობა

საყრდენი კედელი 1



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		საყრდენი კედელი 1	18.4 მ		
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25 / W4		9.98	$მ^3$
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=440	160	0.17	27.2
2	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=340	192	0.13	25.0
3	ГОСТ Р 52544–2006	ø10 A500C L=1177.6 м		0.62	725.4
4	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 A500C L=3310	93	2.94	273.4
5	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 A500C L=4350	93	3.86	359.2
6	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=3290	93	5.19	482.8
7	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=4340	185	6.85	1267.0

ნაკერის დეტალი



წყლის შემაჩერებელი



შენიშვნა:

1) საყრდენი კედლის მოწყობამდე საჭიროა არსებული გრუნტის მოჭრა. მოჭრა განხორციელდეს СНиП III-4-80* მოთხოვნების გათვალისწინებით.

2) კედელი ეწყობა 12 მ სექციებად (იხილეთ განშლა). სექციებს შორის ეწყობა ჰიდროჩამკეტი კვანძი

3) კედელში გამოყენებული უნდა იყოს წყალშეუღწევადი ბეტონი.

4) კედელში საჭიროა მოეყოს სადრენაჟო მილები 1.5მ ბიჯით.

5) კედლის თავსა და ძირზე საჭიროა სადრენაჟო არხების მოწყობა.

6) კედლის უკან გრუნტის უკუჩაყრა უნდა მოხდეს ბალასტით. 250მმ ფენებად დატკეპნით. ტკეპნის კოეფიციენტი 0.95. ბალასტის კონტროლი უნდა მოხდეს ლაბორატორიულად. საანგარიშო მნიშვნელობები ბალასტისთვის: დეფორმაციის მოდული 40 მპა, შიდა ხახუნის კუთხე მინიმუმ 30^0.

7) კედელი საჭიროა მოეწყოს ზონაში 3მ-დან, 3.5მ-მდე გრუნტის დატვირთვით.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sakrdeni kedeli vako 2

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიას

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

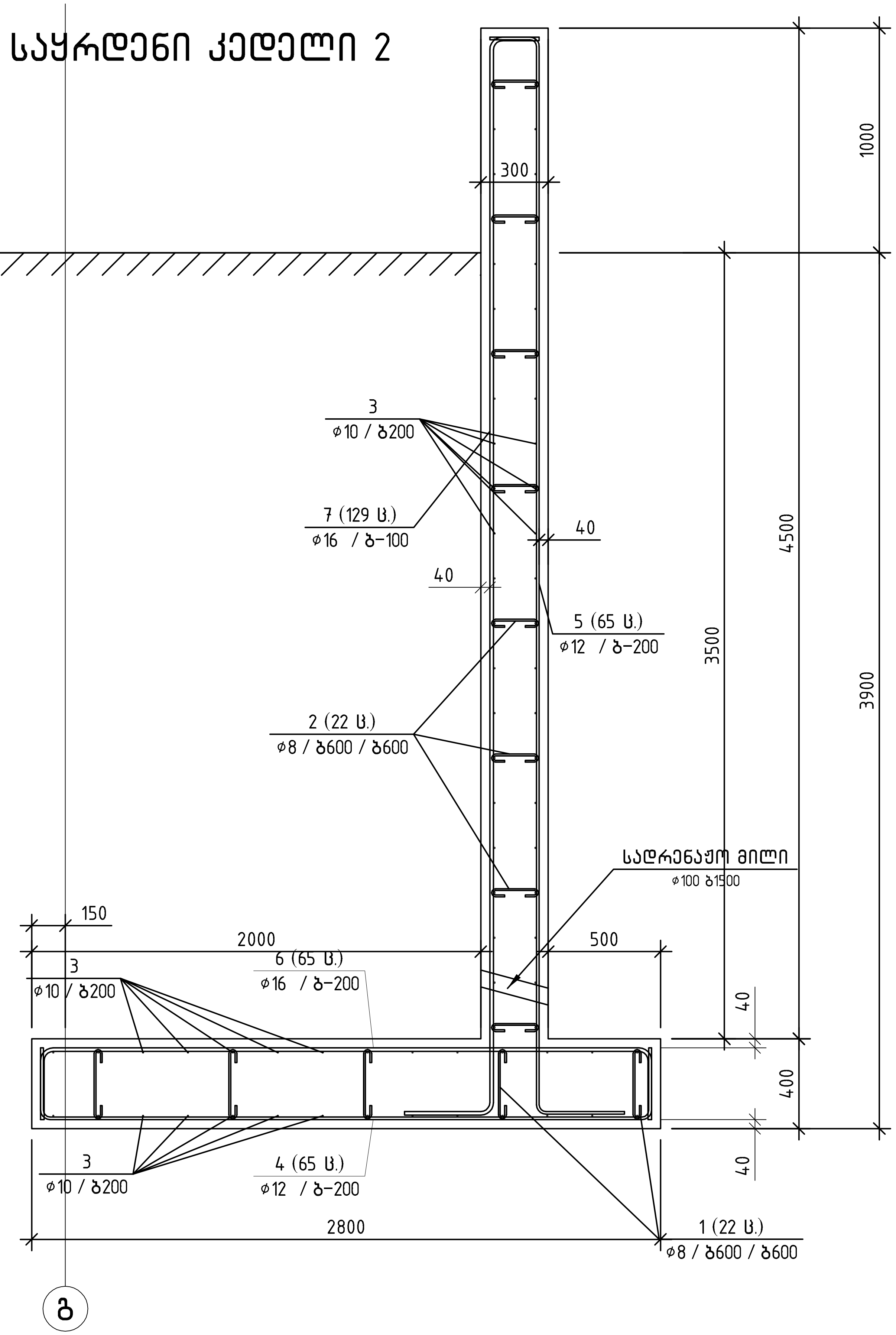
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი A2 | სტადია მ.პ. | თარიღი 15/11/2022 | მასშტაბი 1:18

ნახაზის დასახელება:

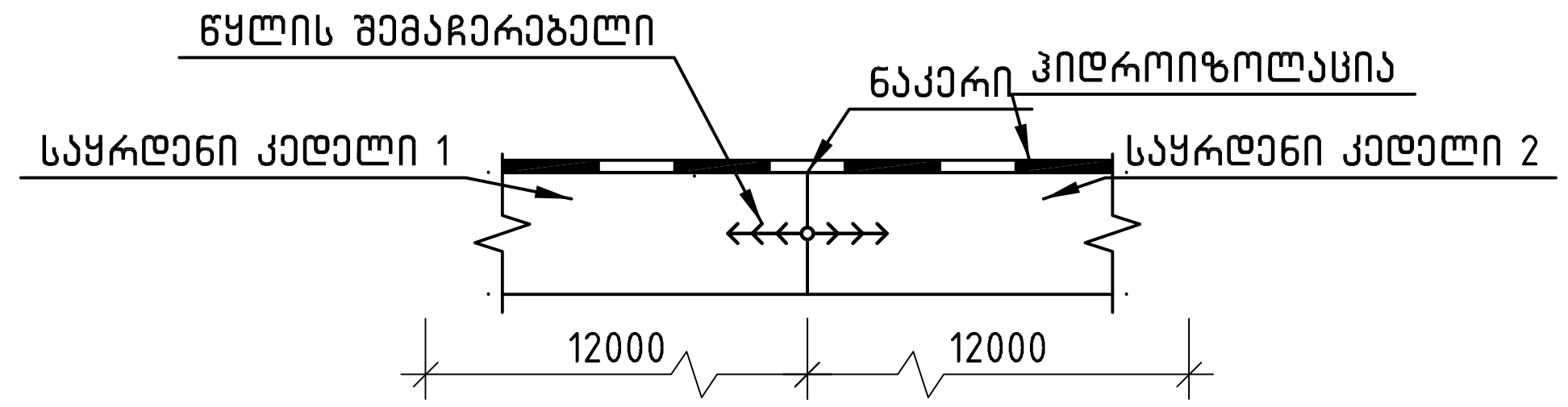
რევიზია: R0 | ნახაზის ნომერი: კ-7.0 | ფურც. საერთო რაოდენობა

საყრდენი კედელი 2



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		საყრდენი კედელი 2	12.8 მ		
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25 / W4		7.89	მ^3
		<u>არმატურის ნაკეთობები</u>			
1	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=440	110	0.17	18.7
2	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=340	176	0.13	22.9
3	ГОСТ Р 52544–2006	ø10 A500C L=945.7 м		0.62	582.6
4	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 A500C L=3310	65	2.94	191.1
5	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 A500C L=5350	65	4.75	308.8
6	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=3290	65	5.19	337.5
7	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=5340	129	8.43	1087.0

ნაკერის დეტალი



წყლის შემაჩერებელი



შენიშვნა:

1) საყრდენი კედლის მოწყობამდე საჭიროა არსებული გრუნტის მოჭრა. მოჭრა განხორციელდეს СНиП III-4-80* მოთხოვნების გათვალისწინებით.

2) კედელი ეწყობა 12 მ სექციებად (იხილეთ განშლა). სექციებს შორის ეწყობა ჰიდროჩამკეტი კვანძი

3) კედელში გამოყენებული უნდა იყოს წყალშეუღწევადი ბეტონი.

4) კედელში საჭიროა მოეწყოს საღრენაჟო მილები 1.5მ ბიჯით.

5) კედლის თავსა და ძირზე საჭიროა საღრენაჟო არხების მოწყობა.

6) კედლის უკან გრუნტის უკუჩაყრა უნდა მოხდეს ბალასტით. 250მმ ფენებად დატკეპნით. ტკეპნის კოეფიციენტი 0.95. ბალასტის კონტროლი უნდა მოხდეს ლაბორატორიულად. საანგარიშო მნიშვნელობები ბალასტისთვის: დეფორმაციის მოდული 40 მპა, შიდა ხახუნის კუთხე მინიმუმ 30^0.

7) კედელი საჭიროა მოეწყოს ზონაში 3მ-დან, 3.5მ-მდე გრუნტის დატვირთვით.

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: sakrdeni kedeli vako 2

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	რ.თოიძე	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

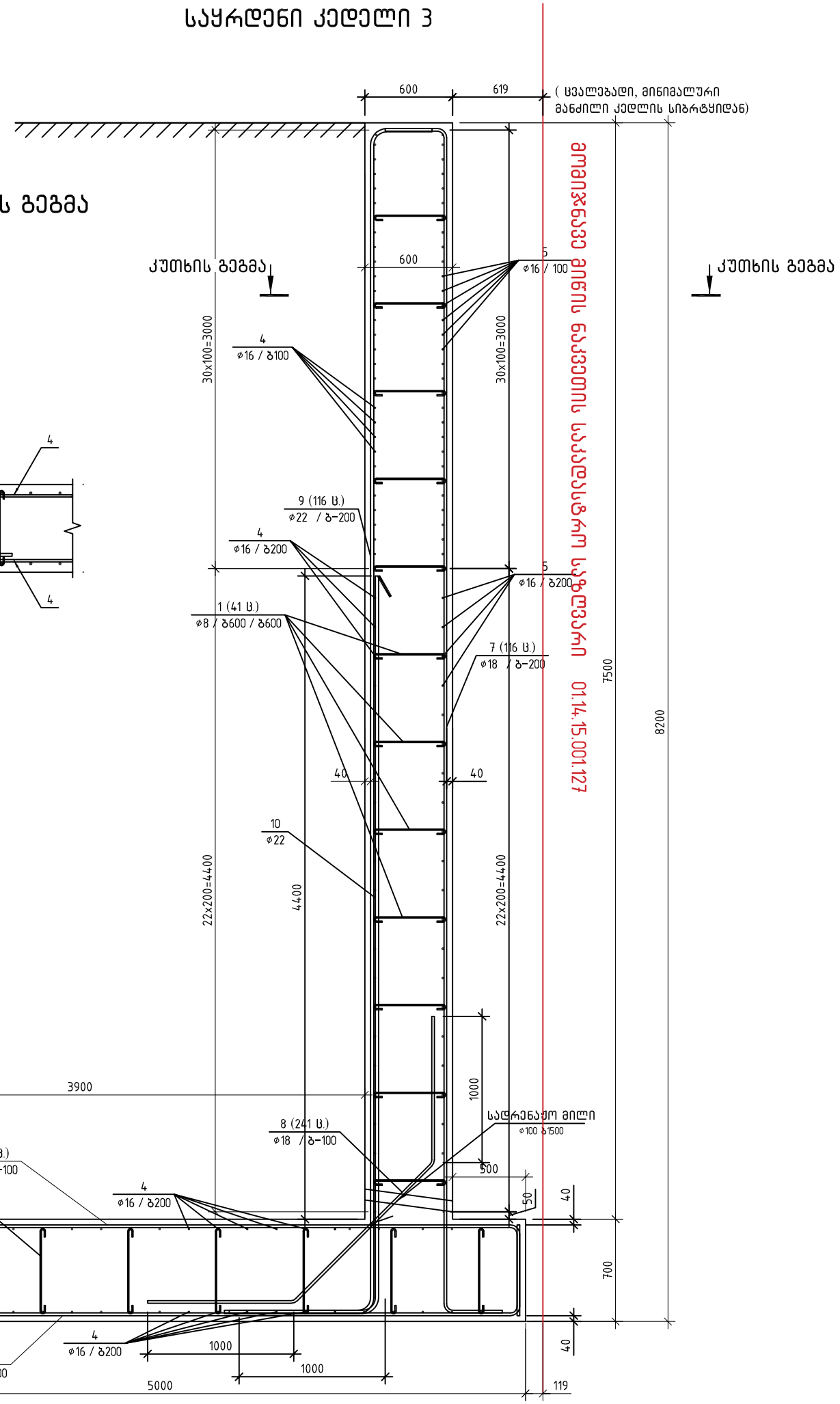
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი: A2 | სტადია: მ.პ. | თარიღი: 15/11/2022 | მასშტაბი: 1:18

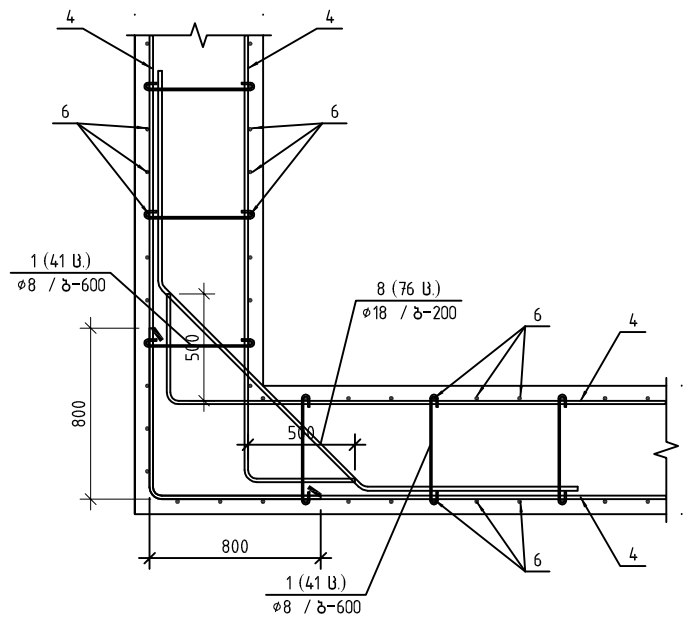
ნახაზის დასახელება:

რევიზია: R0 | ნახაზის ნომერი: კ-7.0 | ფურც. საერთო რაოდენობა

საყრდენი კედელი 3

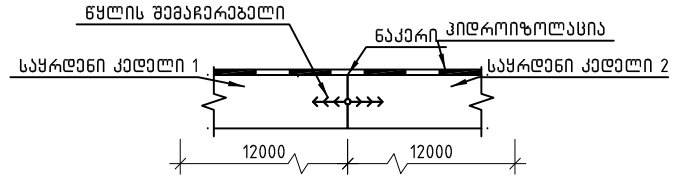


კედლის კუთხის არმირების გეგმა



პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		საყრდენი კედელი 3	13.6 მ		
		მასალები			
		ბეტონი B25 / W4		165.56	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=620	533	0.24	127.9
2	ГОСТ 5781–82*	D8 A240 L=715	208	0.28	58.2
3	ГОСТ Р 52544–2006	ø12 A500C L=24.0 м		0.89	21.3
4	ГОСТ Р 52544–2006	ø16 A500C L=1992.0 м		1.58	3143.4
5	ГОСТ Р 52544–2006	ø18 A500C L=1248.0 м		2.00	2493.5
6	ГОСТ Р 52544–2006	ø18 A500C L=6080	227	12.15	2757.6
7	ГОСТ Р 52544–2006	ø18 A500C L=8840	116	17.66	2048.8
8	ГОСТ Р 52544–2006	ø18 A500C L=3350	317	6.69	2121.8
9	ГОСТ Р 52544–2006	ø22 A500C L=9420	116	28.11	3260.7
10	ГОСТ Р 52544–2006	ø22 A500C L=6000	1	17.90	17.9

ნაკერის დეტალი



წყლის შემაჩერებელი



შენიშვნა:

1) საყრდენი კედლის მოწყობამდე საჭიროა არსებული გრუნტის მოჭრა. მოჭრა განხორციელდეს СНиП **III-4-80*** მოთხოვნების გათვალისწინებით.

2) კედელი ეწყობა 15 მ სექციებად (იხილეთ განშლა). სექციებს შორის ეწყობა კიდრორამკეტი კვანძი

3) კედელში გამოყენებული უნდა იყოს წყალშეუღწევადი ბეტონი.

4) კედელში საჭიროა მოეწყოს სადრენაჟო მილები 1.5მ ბიჯით.

5) კედლის თავსა და ძირზე საჭიროა სადრენაჟო არხების მოწყობა.

6) კედლის უკან გრუნტის უკუჩაყრა უნდა მოხდეს ბალასტით. 250მმ ფენებად დატკეპნით. ტკეპნის კოეფიციენტი 0.95. ბალასტის კონტროლი უნდა მოხდეს ლაბორატორიულად. საანგარიშო მნიშვნელობები ბალასტისთვის: დეფორმაციის მოდული 40 მპა, შიდა ხახუნის კუთხე მინიმუმ 30°.

7) კედელი საჭიროა მოეწყოს ზონაში 6.5 მ-დან, 7.2 მ-მდე გრუნტის დატვირთვით.

01.14.15.001.127

მონოლითური კედლების კონსტრუქცია

მონოლითური კედლების ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A500C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14		
არმატურის წონა		875.00	30384.00	4613.00	607.00	36479.00	568.00

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

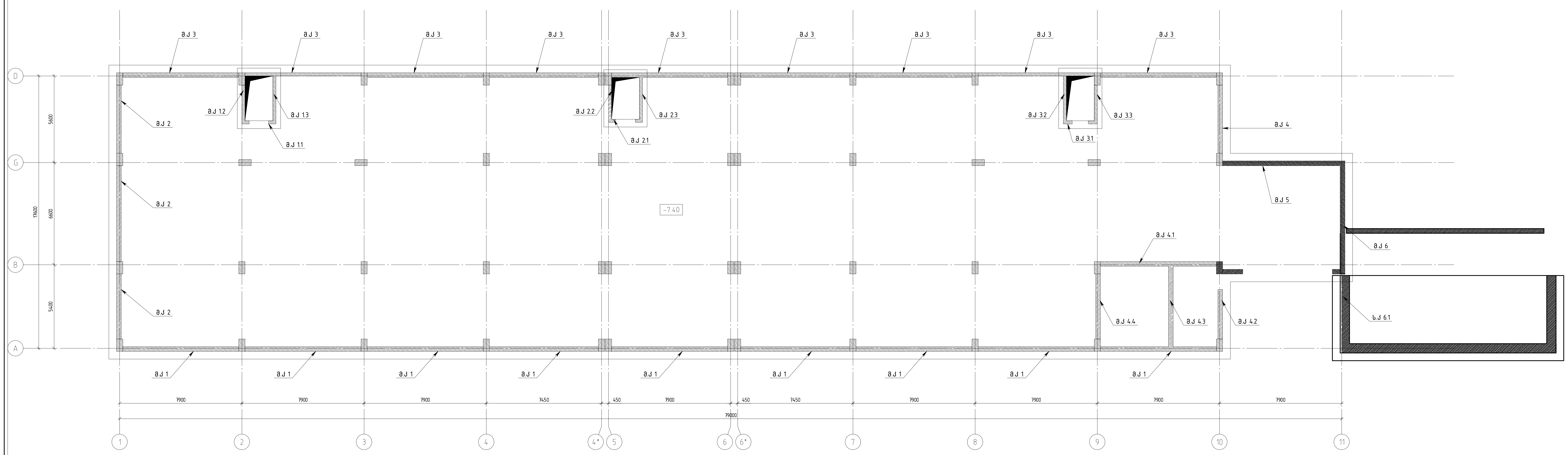
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1: 200

ნახაზის დასახელება:
კედლების ჯამური სპეციფიკაცია

რევიზია: R0
ნახაზის ნომერი: კ-5.0
ალბომის ფურც. საერთო რაოდ. 23

კედლების მარკირების გეგმა -7.40 ნიშნულზე
მ. 1:200



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს. "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

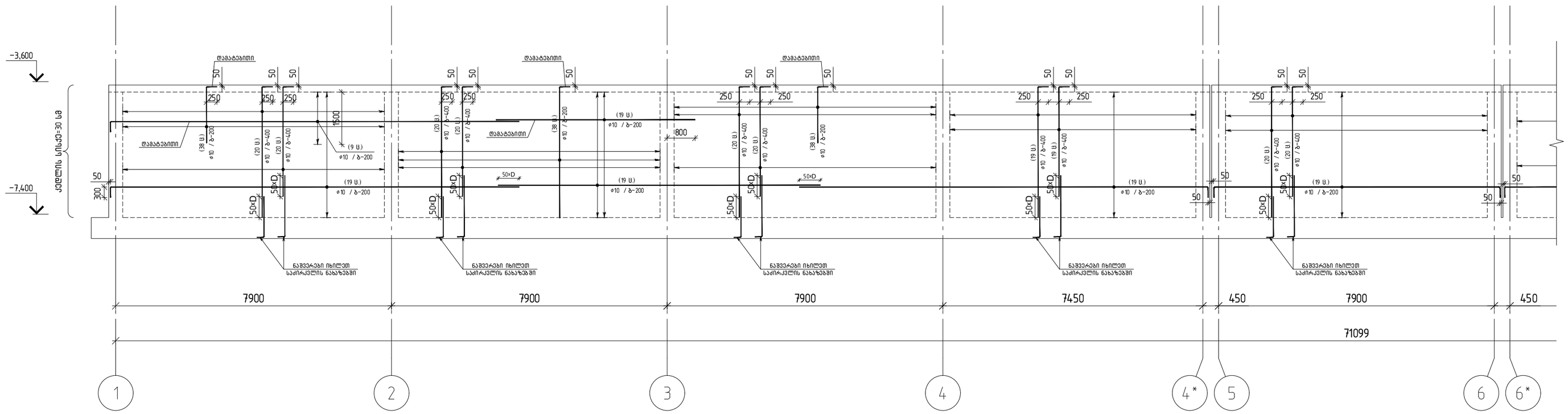
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

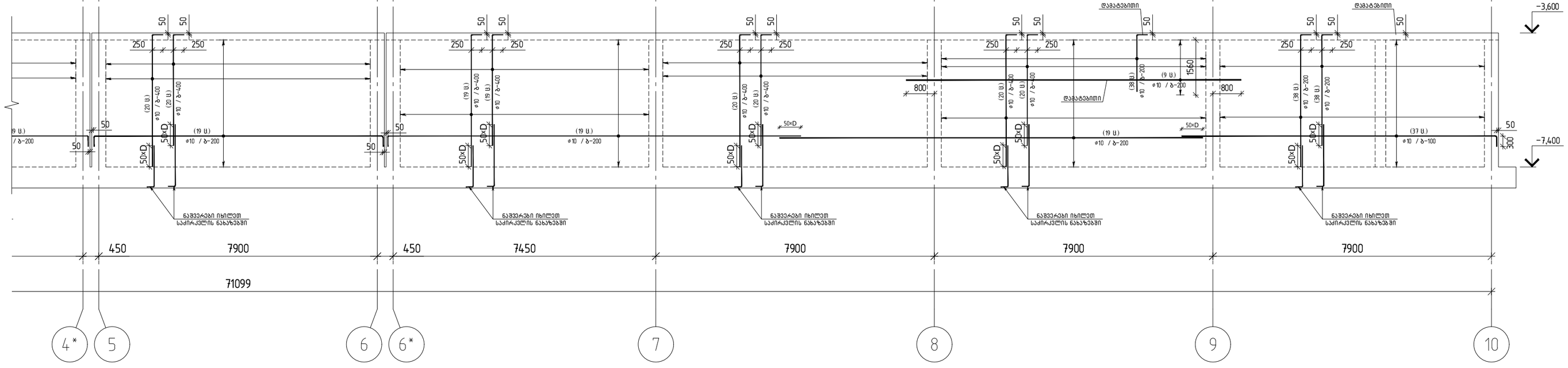
ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1: 200

ნახაზის დასახელება:
კედლების მარკირების გეგმა

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.1	23

მონოლითური კედელი – მ.კ 1
მ. 1:100





თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეს მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს. "ბიანთი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის/დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაველიშვილი	
პროექტის მთ. ინჟინერი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემსრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

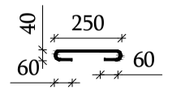
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მ.კ 1
სტადია	
მ.კ	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.2	23

მ.კ 1-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	126.00	4594.00	4720.00	81.00

მკ 1
პოზ.1 ℓ=450



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 1-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		81.00	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	702	0.18	126.4
2	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=12000	132	7.39	975.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=12000	38	7.39	280.9
4	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=9500	18	5.85	105.3
5	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=9230	38	5.69	216.1
6	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=9220	74	5.68	420.3
7	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=8760	38	5.40	205.1
8	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=5700	38	3.51	133.4
9	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=4050	76	2.49	189.6
10	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=4030	392	2.48	973.1
11	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=3430	392	2.11	828.2
12	ГОСТ Р 52544-2006	⌀10 A500C L=1900	228	1.17	266.9

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეს მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკ.წარმომადგენელი: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(ა/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საკონსტრ. ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოფიძე	
შემსრულა	ბ. ბურჯანაძილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

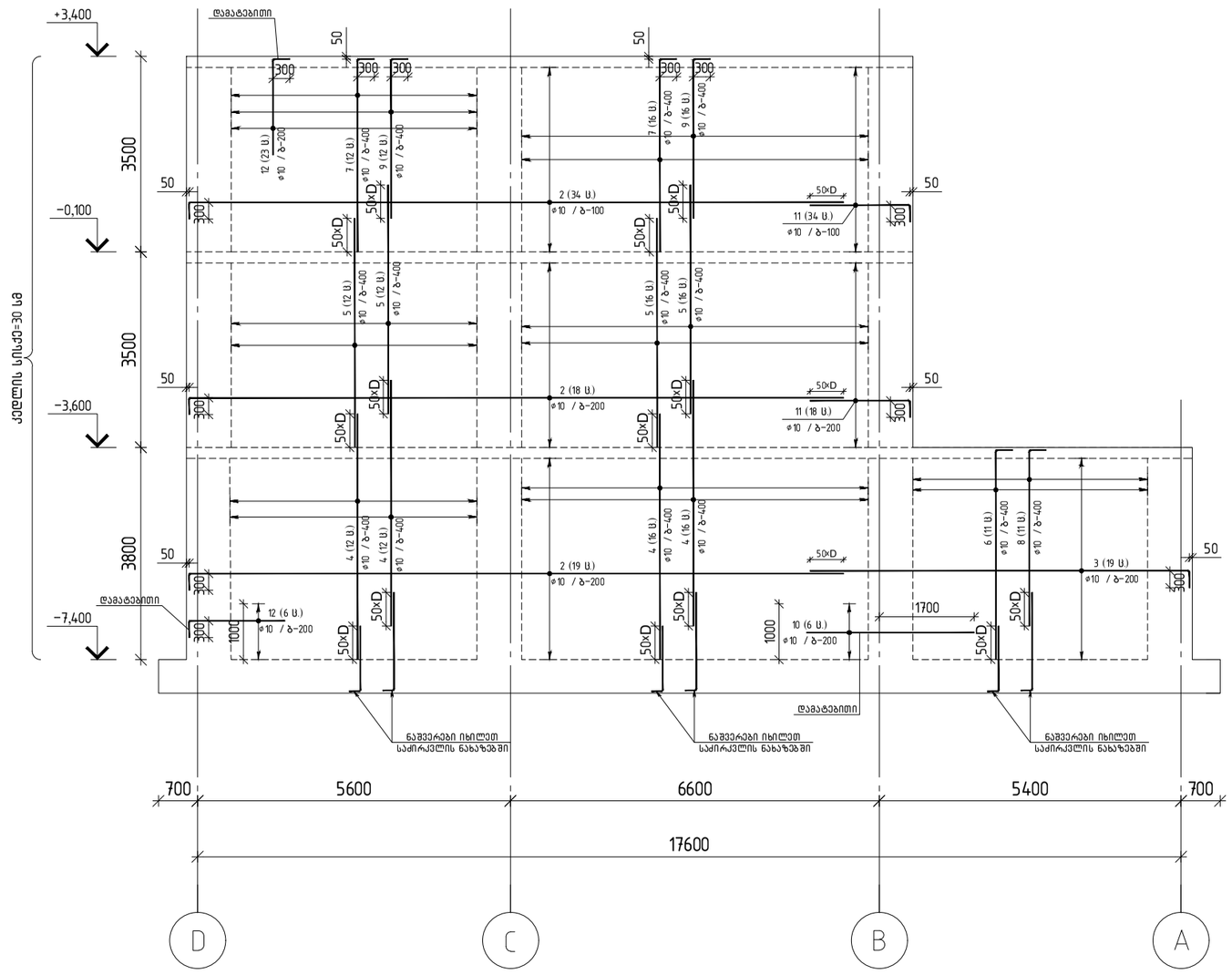
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მკ 1
სტადია	
მ.ა	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1 : 200	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.3	23

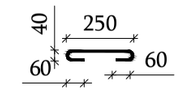
მონოლითური კედელი – მ.კ 2
მ. 1:100



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 2-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		48.00	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	416	0.18	74.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=12000	142	7.39	1049.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=7080	38	4.36	165.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=4390	112	2.70	302.9
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=4100	112	2.53	282.9
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=4030	22	2.48	54.6
7	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3740	56	2.30	129.0
8	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3430	22	2.11	46.5
9	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3140	56	1.93	108.3
10	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3000	12	1.85	22.2
11	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=2075	104	1.28	132.9
12	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=2000	58	1.23	71.5

მ.კ 2-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	74.00	2366.00	2440.00	48.00

პოზ.1 ℓ=450



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტეგსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი:		
დამკვეთის წარმომადგენელი:		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"
მისამართი:
ქ.თბილისი აბაკრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
პროექტების ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შემსრულა	გ. გურჯიშვილი	

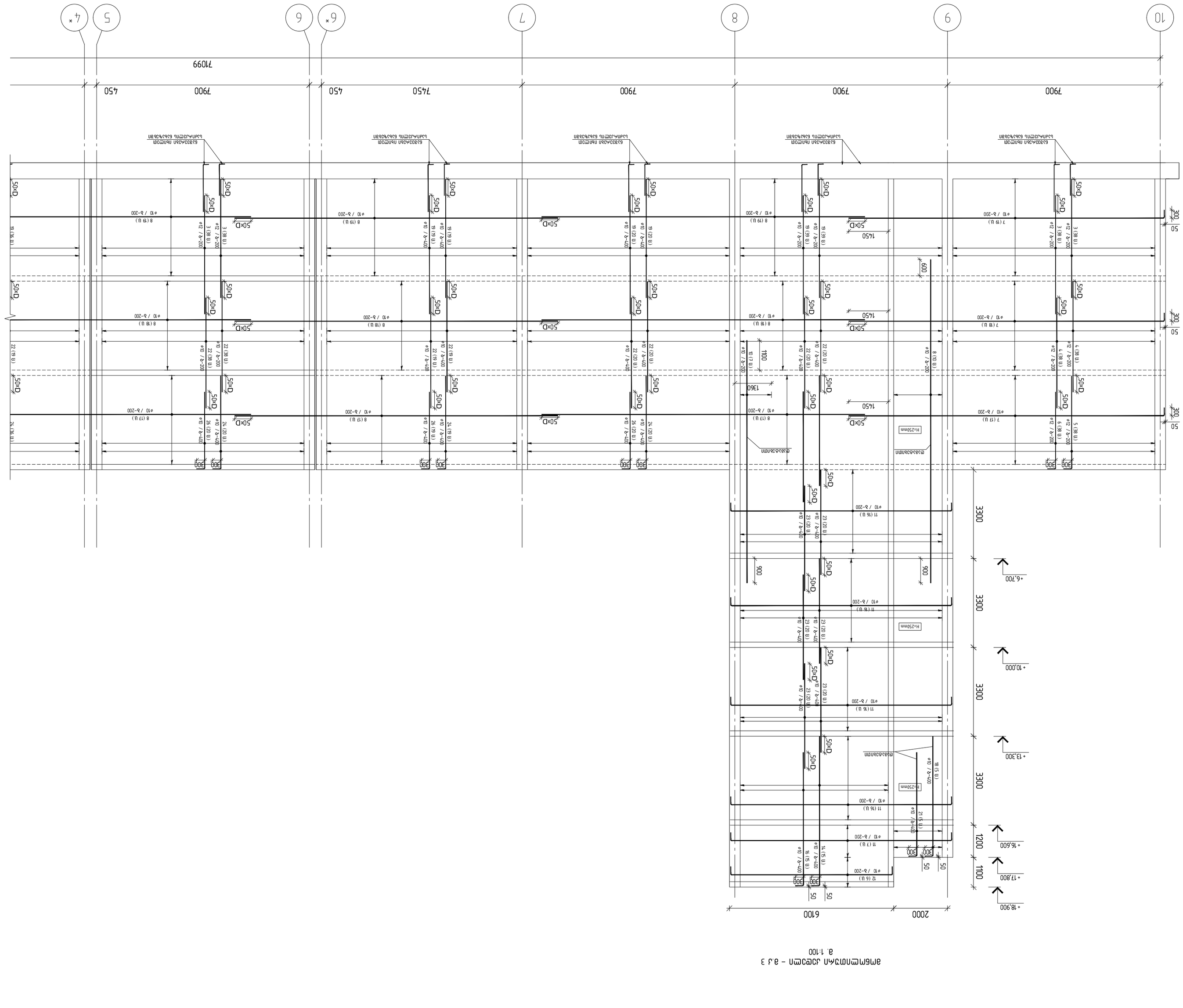
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასხოვრებელი, სოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

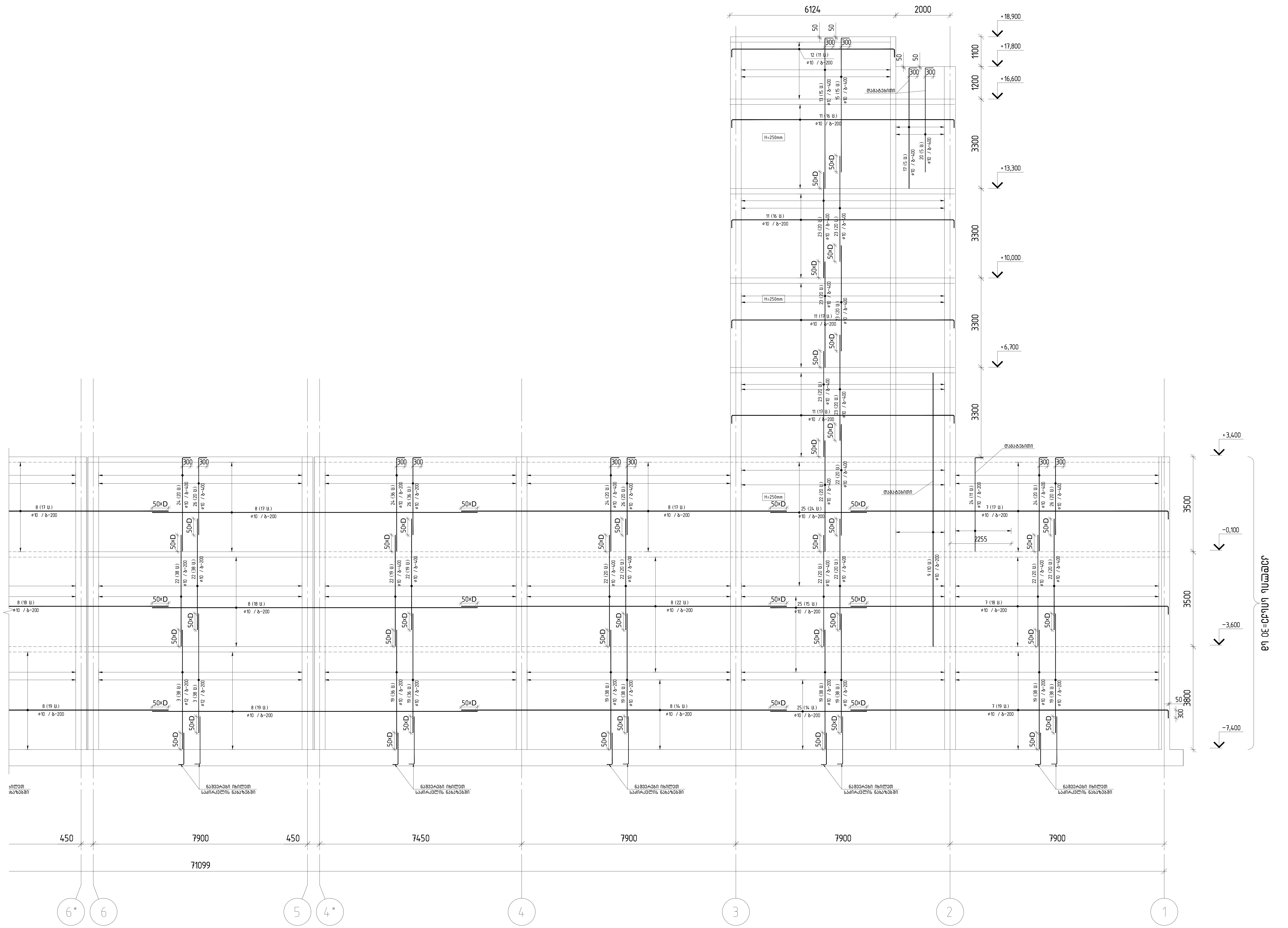
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	მონოლითური კედელი მ.კ 2
მ.კ	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1 : 200	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურცლების საერთო რაოდ.
R0	კ-5.4	23


10
9
8
7
6*
6
5
4*
7900
7900
7900
7450
450
450
7099
2000
6100
+18.900
+17.800
+16.600
+13.300
+10.000
+6.700
1100
1200
3300
3300
3300
3300
300
50
50
300
300
300
300
50
50
50

მონოლითური კედელი - მკ 3
მ. 1:100



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მ.კ 3
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

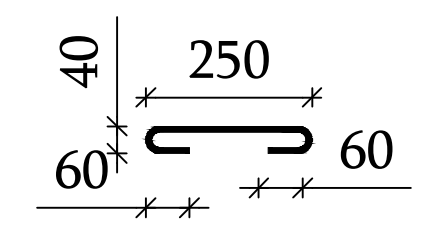
რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.6	23

პოზ.	შენიშვნა	დასახელება	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 3-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		284.50	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	1500	0.18	270.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	1100	0.14	154.0
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ф12 A500C L=4390	304	3.90	1185.1
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ф12 A500C L=4100	152	3.64	553.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ф12 A500C L=3740	76	3.32	252.4
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ф12 A500C L=3140	76	2.79	211.9
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=12000	216	7.39	1596.7
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=12000	450	7.39	3326.4
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=10100	20	6.22	124.4
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=9000	14	5.54	77.6
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=8760	274	5.40	1478.5
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=6560	34	4.04	137.4
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=5840	30	3.60	107.9
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=5830	30	3.59	107.7
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=5240	30	3.23	96.8
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=5230	30	3.22	96.7
17	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4740	10	2.92	29.2
18	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4730	10	2.91	29.1
19	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4390	912	2.70	2466.3
20	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4140	10	2.55	25.5
21	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4130	10	2.54	25.4
22	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=4100	788	2.53	1990.2
23	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=3900	480	2.40	1153.2
24	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=3740	292	2.30	672.7
25	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=3560	106	2.19	232.5
26	ГОСТ Р 52544-2006	Ф10 A500C L=3140	270	1.93	522.2

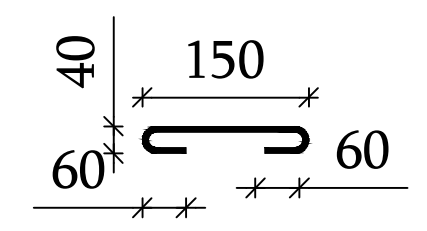
მ.კ 3-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა	1	424.00	14296.00	2200.00	16920.00	285.00

პოზ.1 ℓ=450



პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

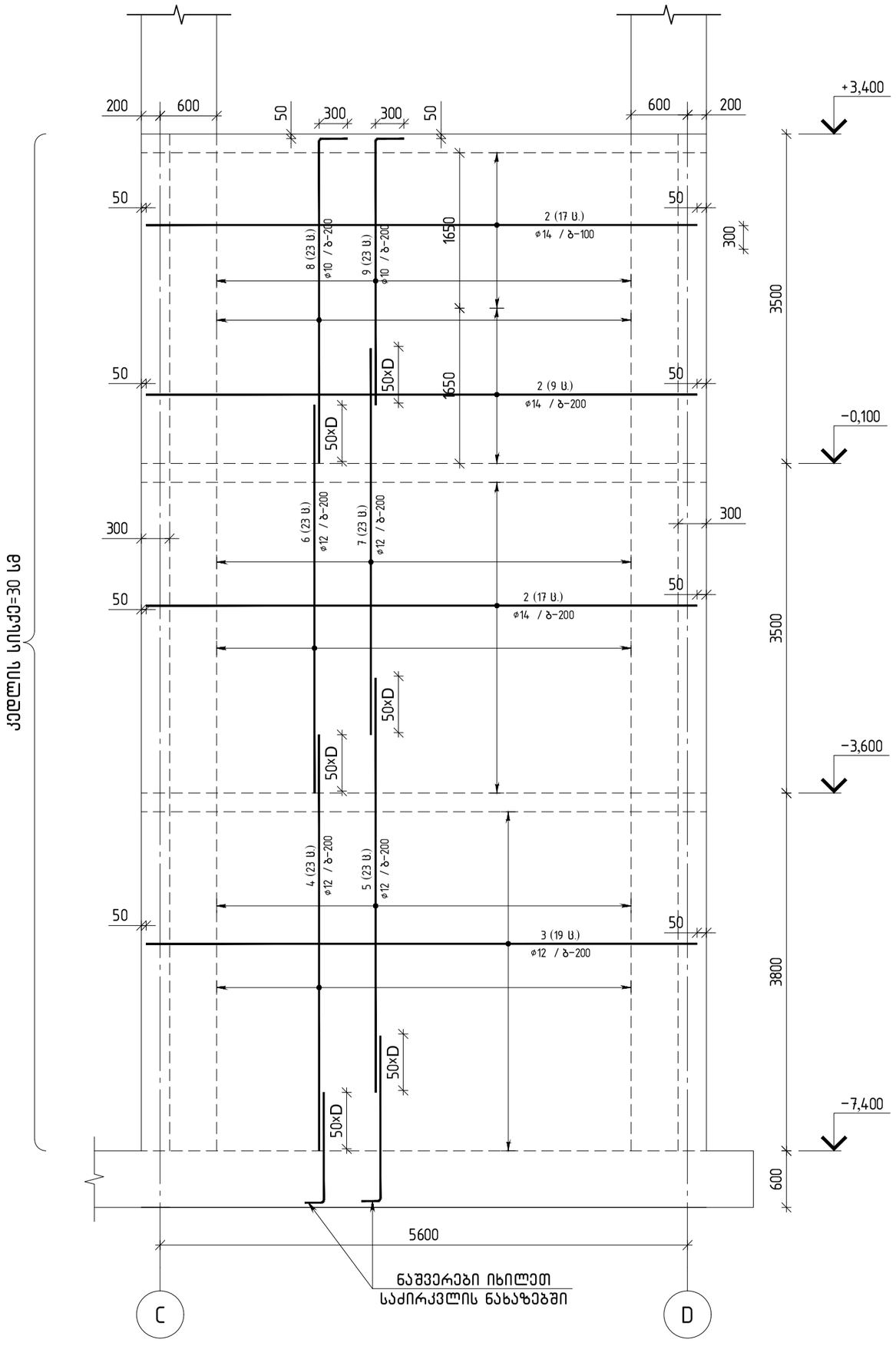
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

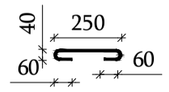
ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მ.კ 3
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.7	23

მონოლითური კედელი – მ.კ 4
მ. 1:50



პოზ.1 ℓ=450



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 4-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		19.20	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	166	0.18	29.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø14 A500C L=5850	86	7.07	607.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 A500C L=5850	38	5.19	197.4
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 A500C L=4420	46	3.92	180.5
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 A500C L=4400	46	3.91	179.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 A500C L=4120	46	3.66	168.3
7	ГОСТ Р 52544-2006	ø12 A500C L=4100	46	3.64	167.5
8	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3740	46	2.30	106.0
9	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3120	46	1.92	88.4

მ.კ 4-ის ჯამური სპეციფიკაცია							
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		ø8	ø10	ø12	ø14		
არმატურის წონა	1	29.00	194.00	893.00	607.00	1723.00	19.00

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს. "ბიანთი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაბანთვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემასრულა	გ. ბურჯიტვილი	

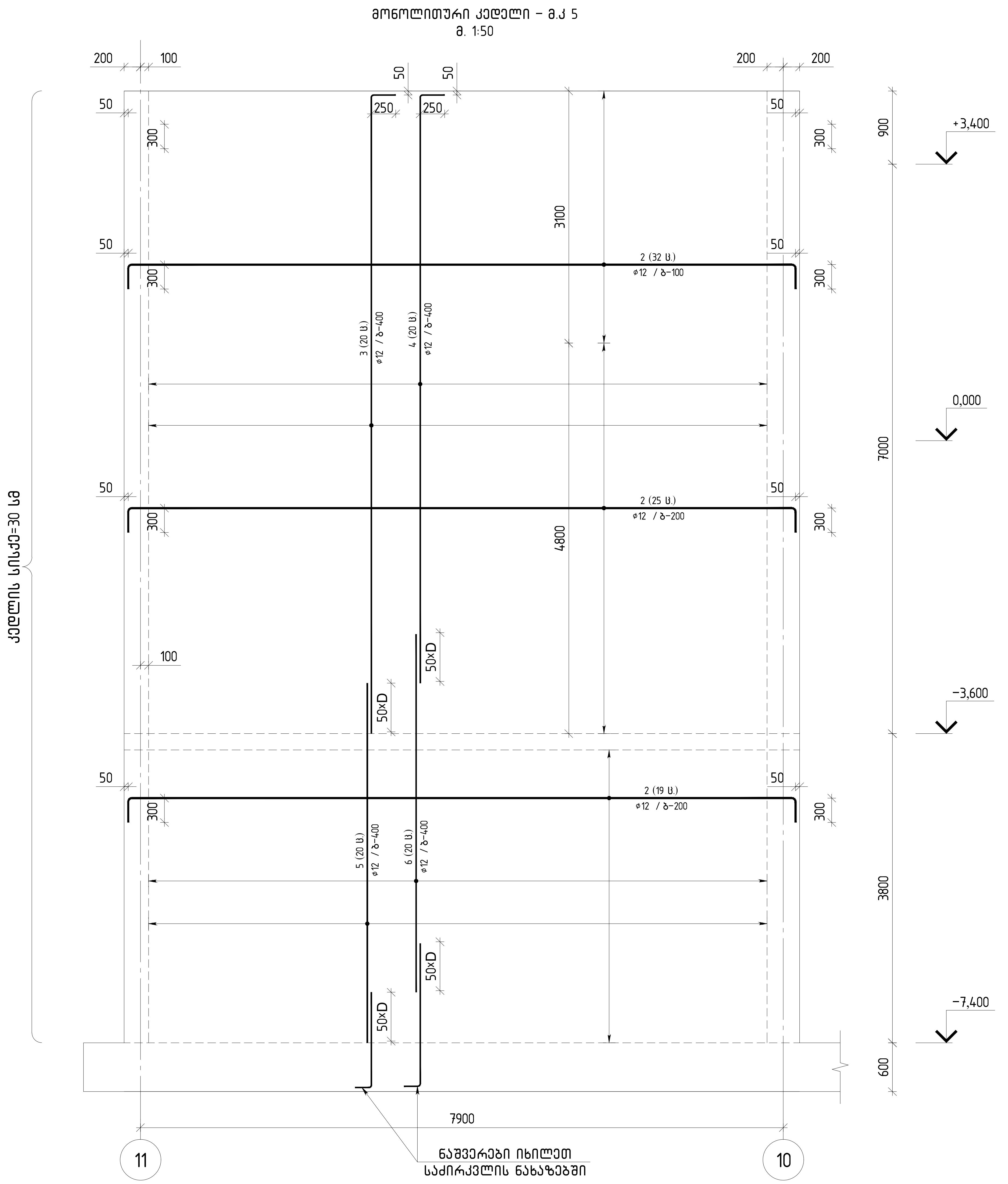
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

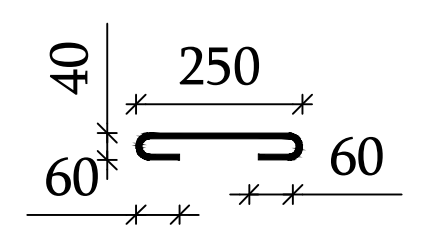
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მ.კ 4
სტადია	
მ.კ	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.8	23



კოჭ.1 ℓ=450



კოჭ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 5-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		29.10	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	250	0.18	45.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=8760	76	7.78	591.2
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=8140	20	7.23	144.6
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=7520	20	6.68	133.6
5	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=4420	20	3.92	78.5
6	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=4400	20	3.91	78.1

მ.კ 5-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა	1	45.00	45.00	1026.00	1116.00	29.00

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1: 200

ნახაზის დასახელება: მონოლითური კედელი მ.კ 5

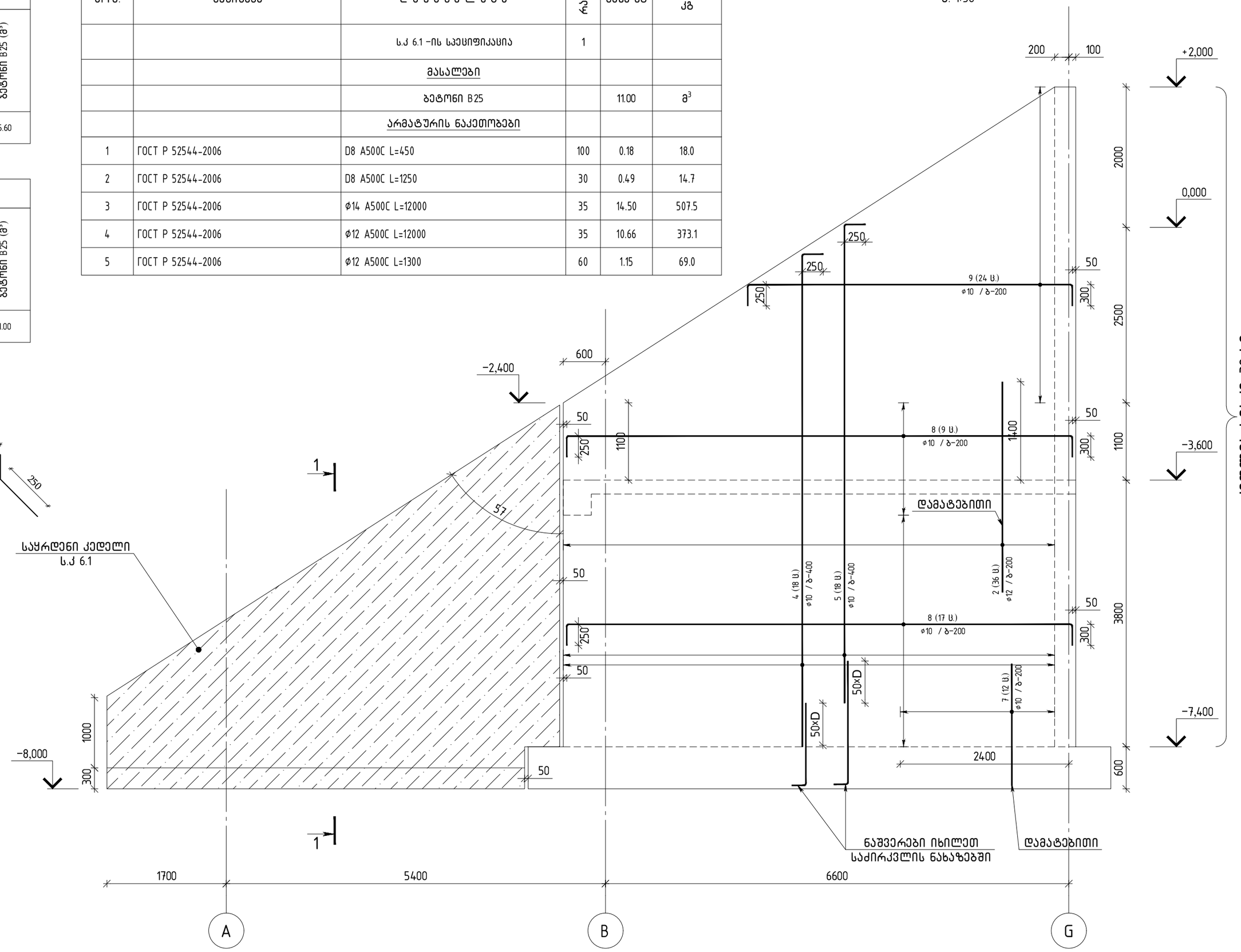
რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.9	23

მკ 6-ის ჯამური სპეციფიკაცია						
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა	1	23.00	746.00	191.00	960.00	15.60

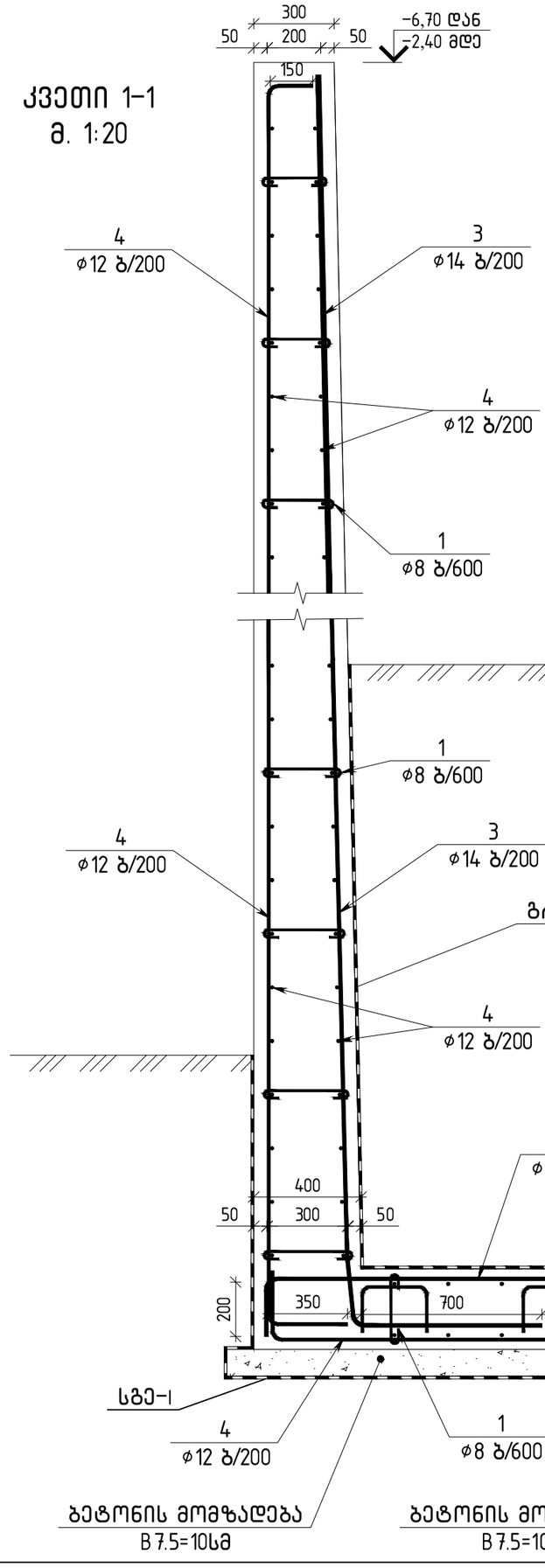
ს.კ 6.1-ის ჯამური სპეციფიკაცია						
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø12	Ø14		
არმატურის წონა	1	32.00	442.00	507.00	981.00	11.00

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		ს.კ 6.1 -ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		11.00	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	100	0.18	18.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=1250	30	0.49	14.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф14 A500C L=12000	35	14.50	507.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=12000	35	10.66	373.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=1300	60	1.15	69.0

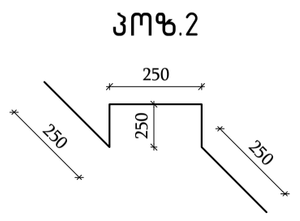
მონოლითური კედელი – მკ 6
მ. 1:50

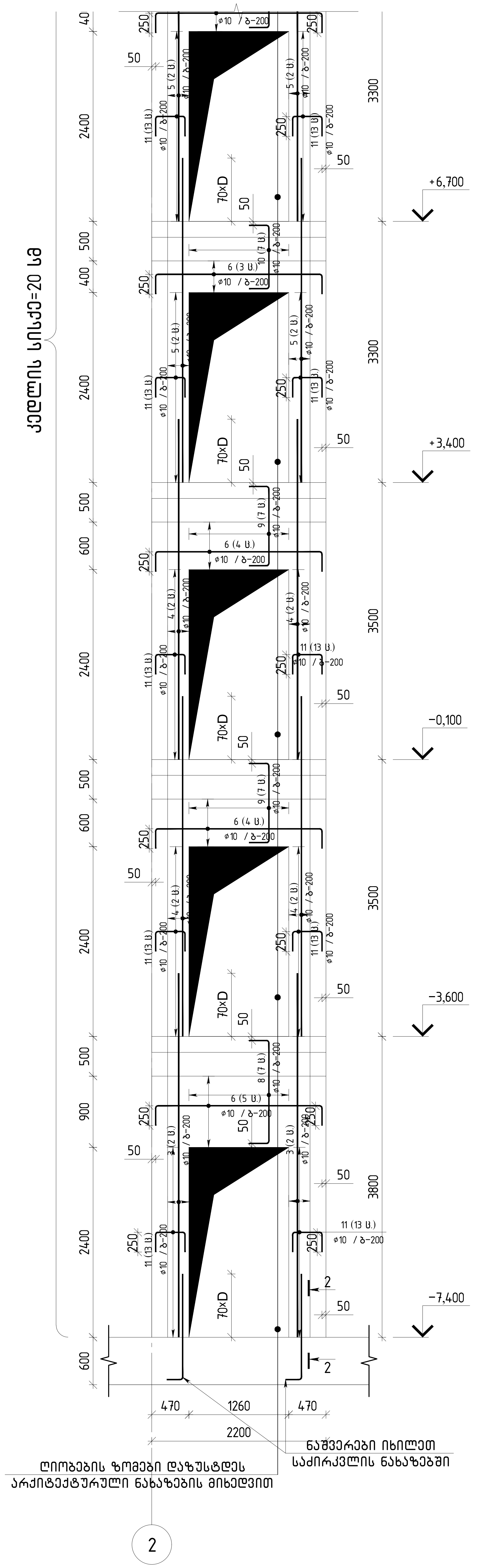


კვეთი 1-1
მ. 1:20

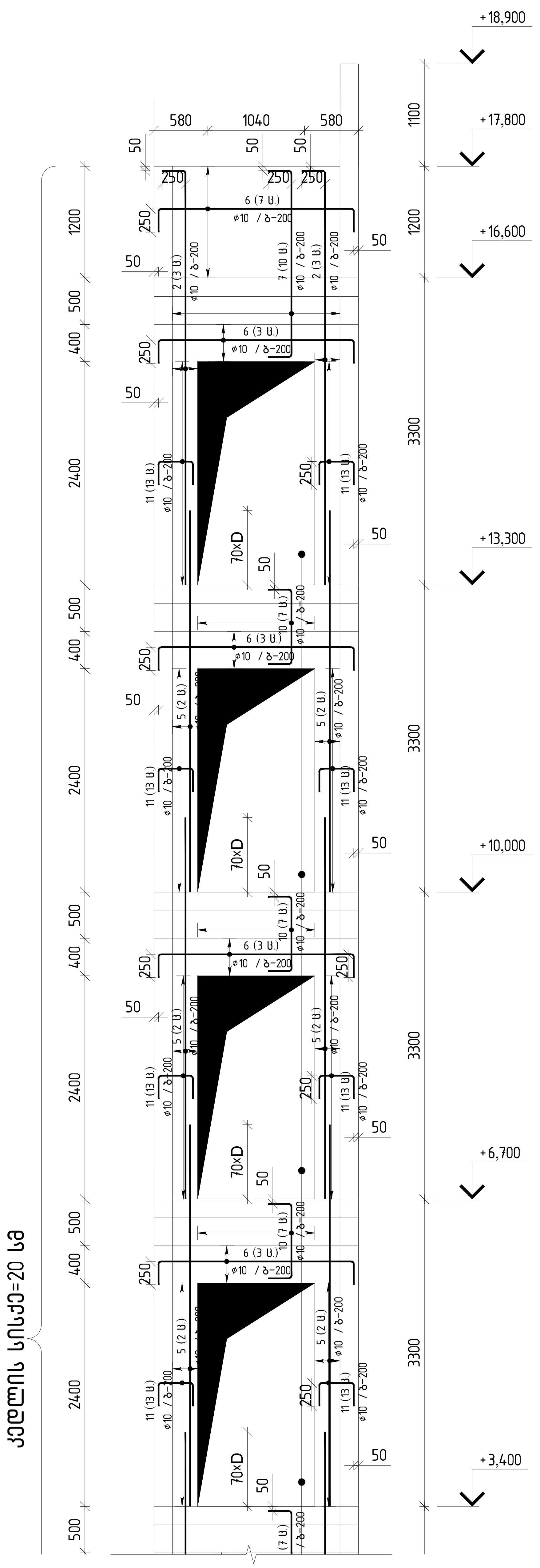


პოზ.2





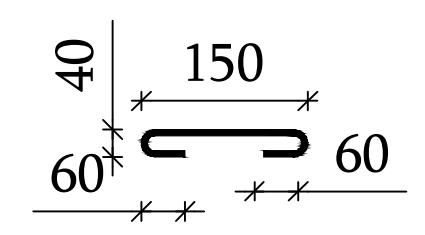
მონოლითური კედელი – მკ 1.1
მ. 1:50



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მკ 1.1-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		3.60	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	50	0.14	7.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4690	12	2.89	34.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4600	8	2.83	22.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4300	16	2.65	42.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4100	24	2.53	60.6
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2575	64	1.59	101.5
7	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2475	20	1.52	30.5
8	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1775	14	1.09	15.3
9	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1475	28	0.91	25.4
10	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1275	42	0.79	33.0
11	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=845	364	0.52	189.5

მკ 1.1-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	7.00	469.00	476.00	3.60

პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

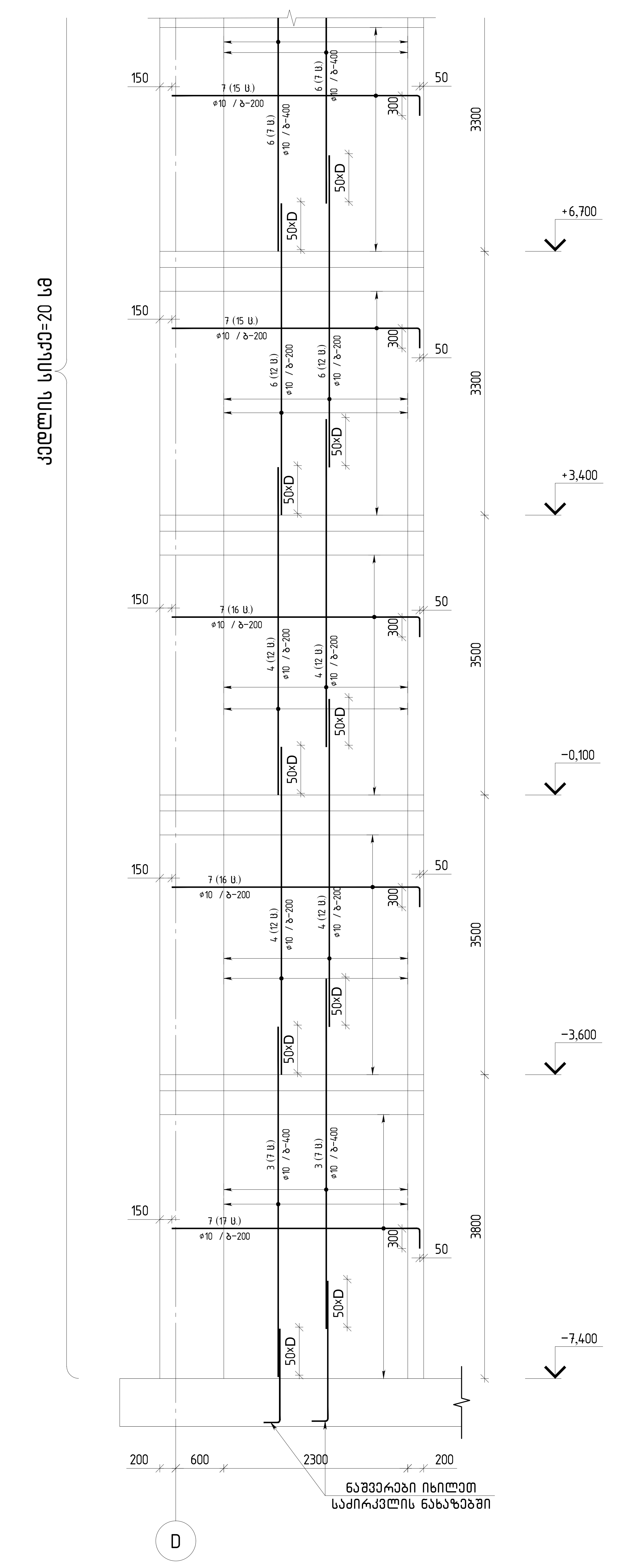
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

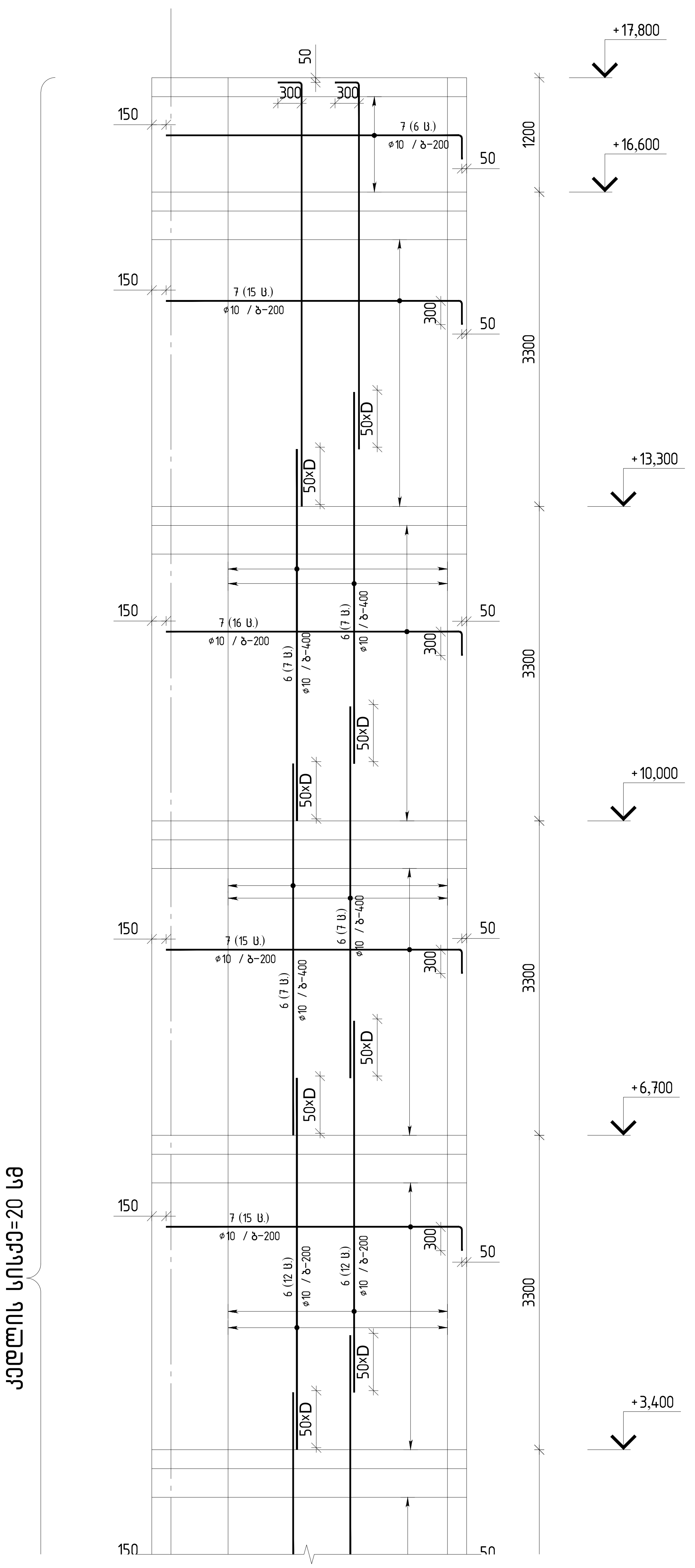
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მკ 1.1
სტადია	
მ.პ.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.11	23



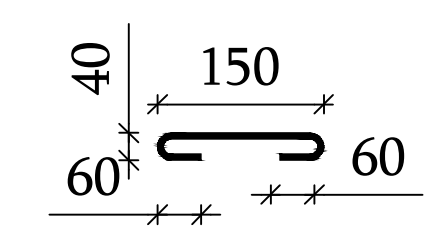
მონოლითური კედელი - მ.კ 1.2
მ. 1:50



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 1.2-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		10.00	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	130	0.14	18.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4690	2	2.89	5.8
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4380	28	2.70	75.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4100	96	2.53	242.5
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=4090	2	2.52	5.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3900	104	2.40	249.8
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 A500C L=3340	126	2.06	259.2

მ.კ 1.2-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	18.00	837.00	855.00	10.00

პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

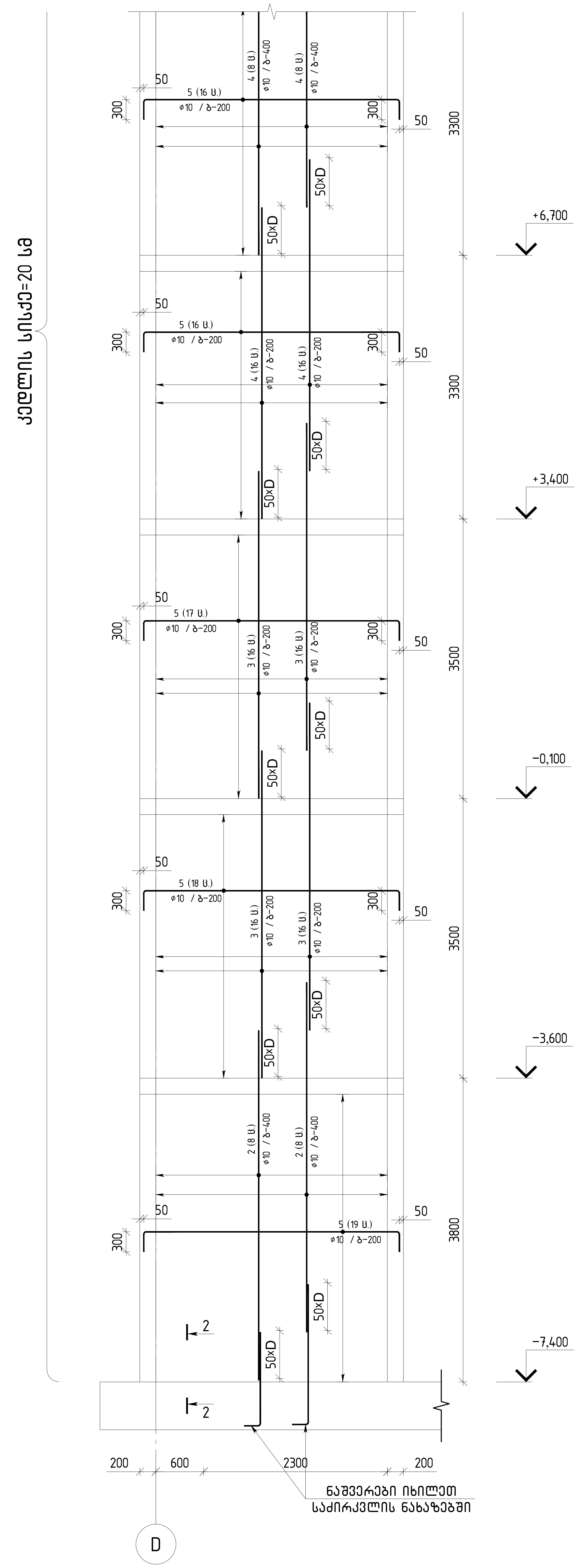
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

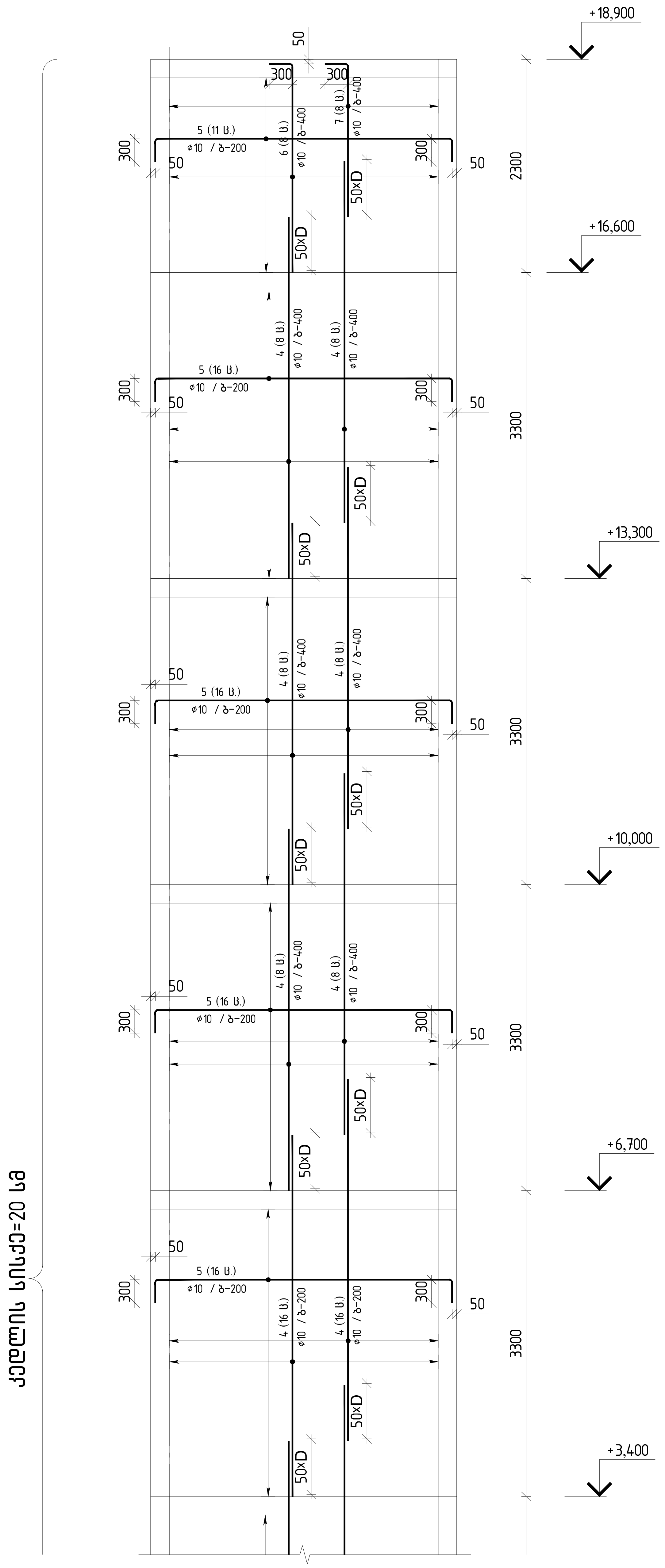
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	
მ.პ.	მონოლითური კედელი მ.კ 1.2
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1: 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.12	23



მონოლითური კედელი – მკ 1.3
მ. 1:50

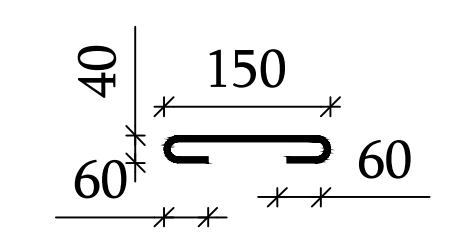


პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მკ 13-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		15.20	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	197	0.14	27.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4380	32	2.70	86.3
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4100	128	2.53	323.3
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=3900	160	2.40	384.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=3670	16	2.26	36.2
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2485	16	1.53	24.5
7	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1885	16	1.16	18.6

მკ 13-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	27.00	873.00	900.00	15.00

პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის გაშლილაზე ნაჩვენებია ერთი მხრის არმირების სქემა. მეორე მხრის მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დიდუბე-3" სასტუმრო... რაიონის მიმდებარედ, ინფრასტრუქტურის ზონის საკადასტრო. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "გიანთი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევხიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ოლიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შემსრულებელი	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის დასახელება: მრავალფუნქციური (სასტუმრო, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მპ
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1: 200
რევიზია: R0

ნახაზის დასახელება: მონოლითური კედელი მკ 13

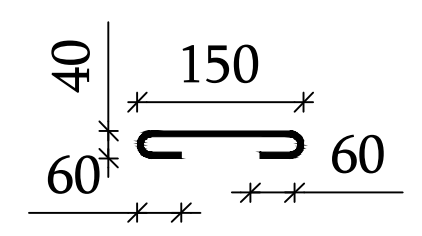
ნახაზის ნომერი: კ-5.13

ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.: 23

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 2.1-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		2.40	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	31	0.14	4.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4840	4	2.98	11.9
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4600	4	2.83	11.3
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4300	8	2.65	21.2
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2575	58	1.59	92.0
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1775	12	1.09	13.1
7	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1475	26	0.91	23.6
8	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=845	192	0.52	99.9

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 2.2-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		4.00	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	52	0.14	7.3
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4840	8	2.98	23.9
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4380	16	2.70	43.2
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4240	8	2.61	20.9
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4100	32	2.53	80.8
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2335	136	1.44	195.6

ქოზ.1 ℓ=350



მ.კ 2.1-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	4.30	273.00	277.30	2.40

მ.კ 2.2-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	7.30	364.00	371.30	4.00

პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 2.3-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		5.20	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	70	0.14	9.8
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4840	8	2.98	23.9
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4380	16	2.70	43.2
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4240	10	2.61	26.1
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4100	32	2.53	80.8
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2675	132	1.65	217.5

მ.კ 2.3-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	9.80	391.00	400.80	5.20

Dtljvjcnm hfcljlf cnfkb, ru

Изделия арматурные

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

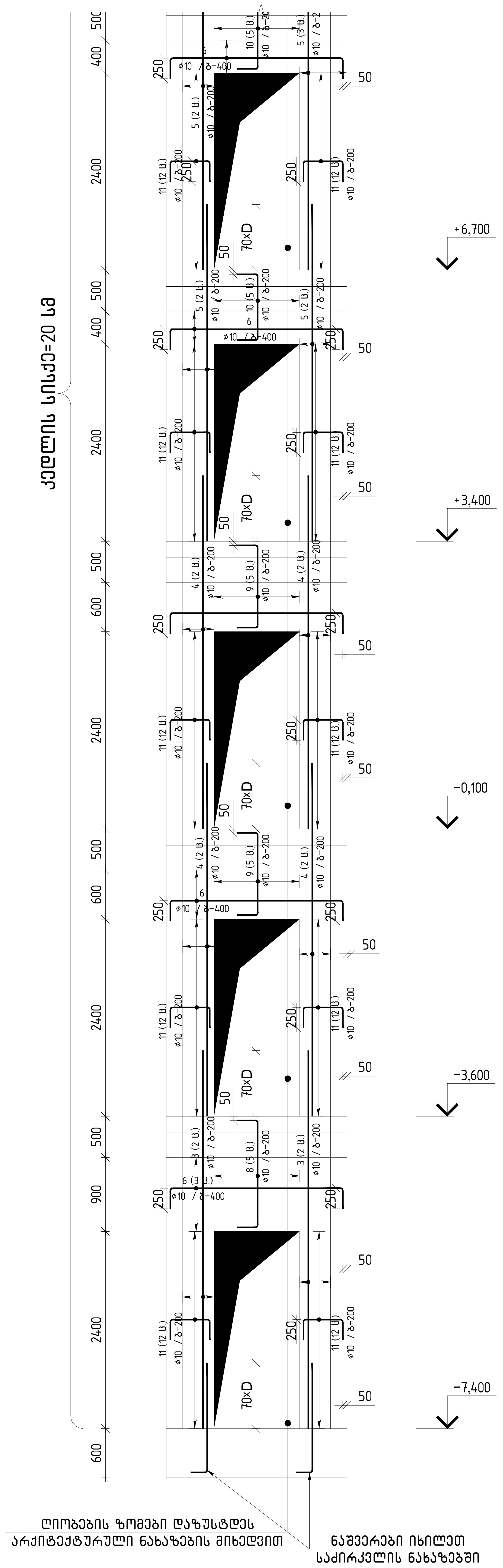
თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

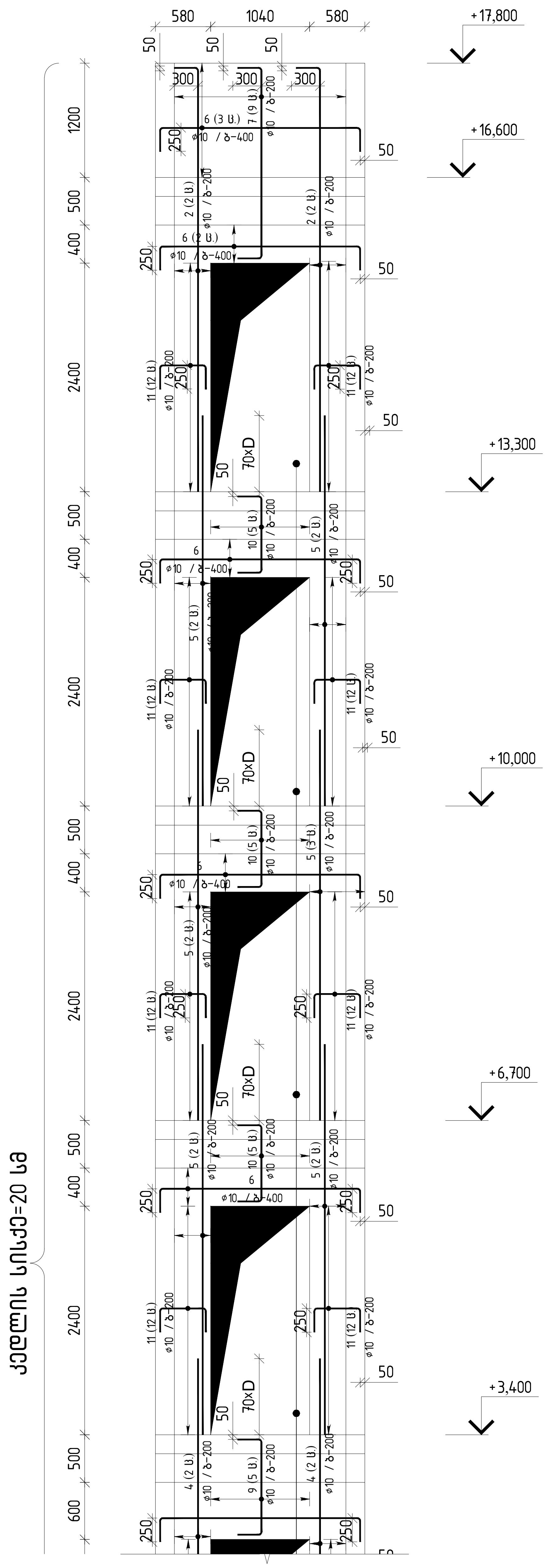
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2	ნახაზის დასახელება:	
სტადია: მ.პ.	მონოლითური კედელი მ.კ 2.1, 2.2, 2.3	
თარიღი: 15/11/2022		
მასშტაბი: 1: 200		
რევიზია: R0	ნახაზის ნომერი: კ-5.15	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ. 23



მონოლითური კედელი – მკ 3.1
მ. 1:50

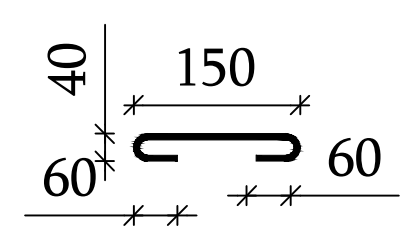


პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მკ 3.1-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		4.20	მ^3
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	54	0.14	7.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4690	8	2.89	23.1
3	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4600	8	2.83	22.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4300	16	2.65	42.4
5	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=4100	26	2.53	65.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2575	26	1.59	41.2
7	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=2475	18	1.52	27.4
8	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1775	10	1.09	10.9
9	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1475	20	0.91	18.2
10	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=1275	30	0.79	23.6
11	ГОСТ Р 52544-2006	Φ10 A500C L=955	336	0.59	197.7

მკ 3.1-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	7.60	472.00	479.60	21.00

პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს. "გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

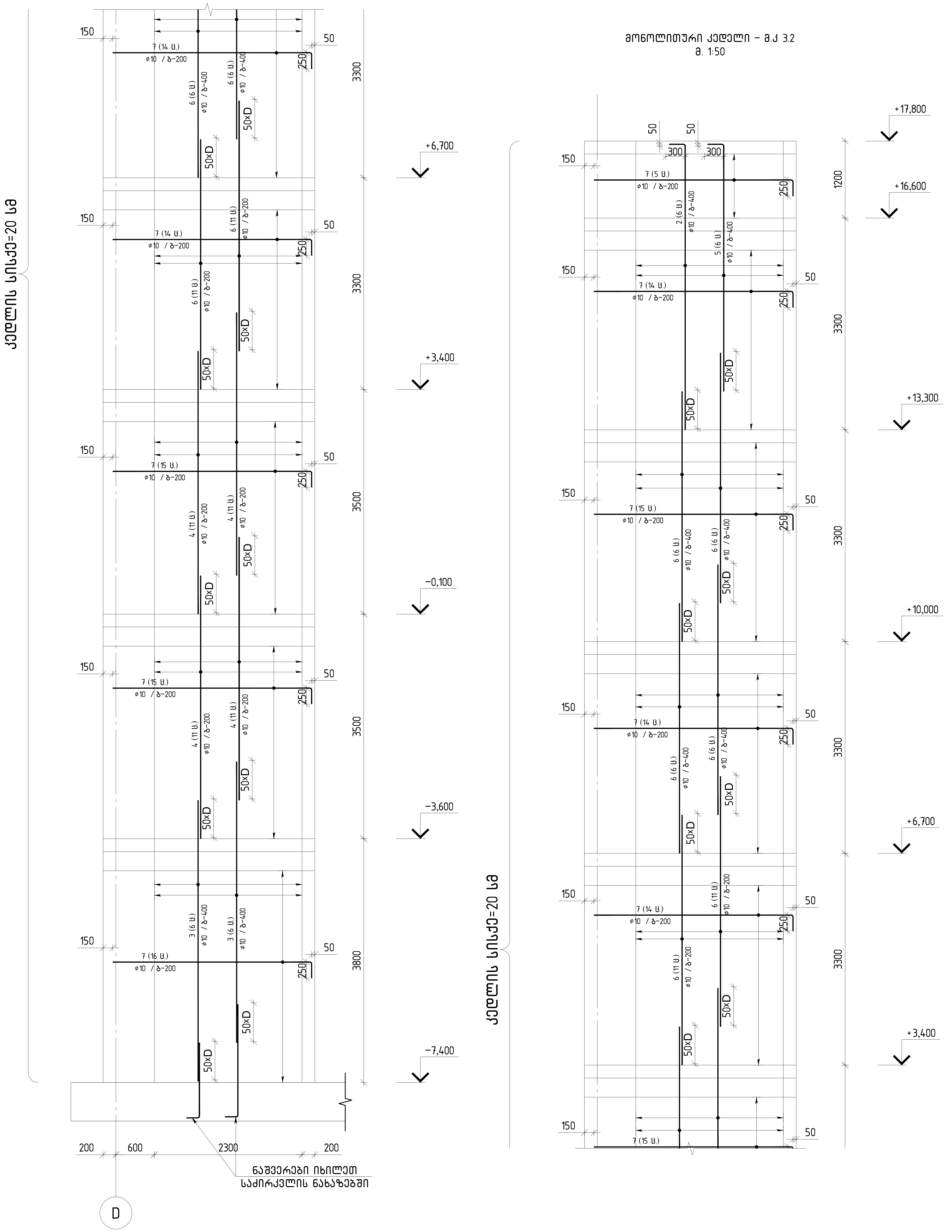
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1: 200

ნახაზის დასახელება:
მონოლითური კედელი მ.კ 3.1

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.16	23

მონოლითური კედელი - გ.კ 3.2
მ. 1:50

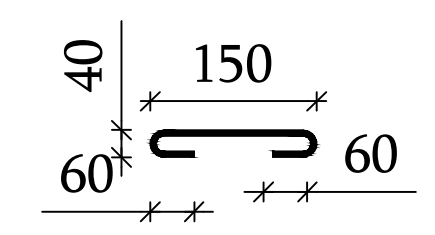


პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		გ.კ 3.2-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		10.00	$მ^3$
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	130	0.14	18.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=4690	12	2.89	34.7
3	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=4380	24	2.70	64.8
4	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=4100	88	2.53	222.3
5	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=4090	12	2.52	30.2
6	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=3900	92	2.40	221.0
7	ГОСТ Р 52544-2006	ϕ10 A500C L=3340	216	2.06	444.4

გ.კ 3.2-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	18.20	1017.00	1035.20	10.00

პოზ.1 ℓ=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

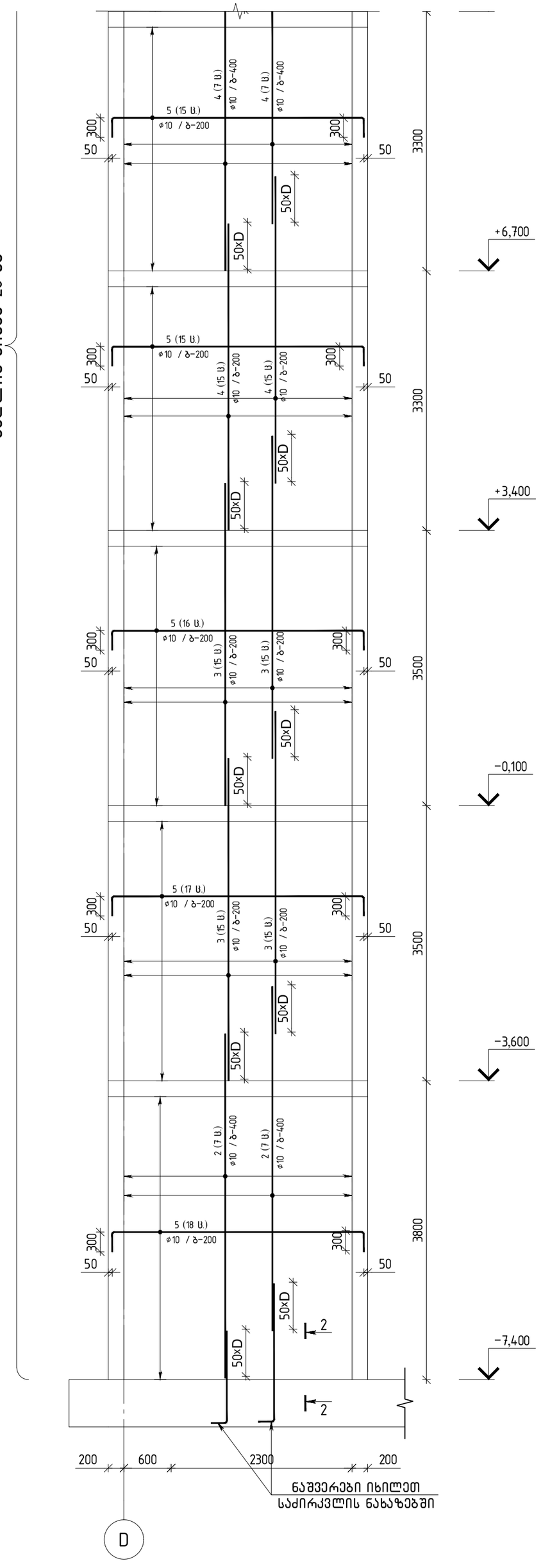
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი გ.კ 3.2
სტადია: მ.პ.	
თარიღი: 15/11/2022	
მასშტაბი: 1: 200	

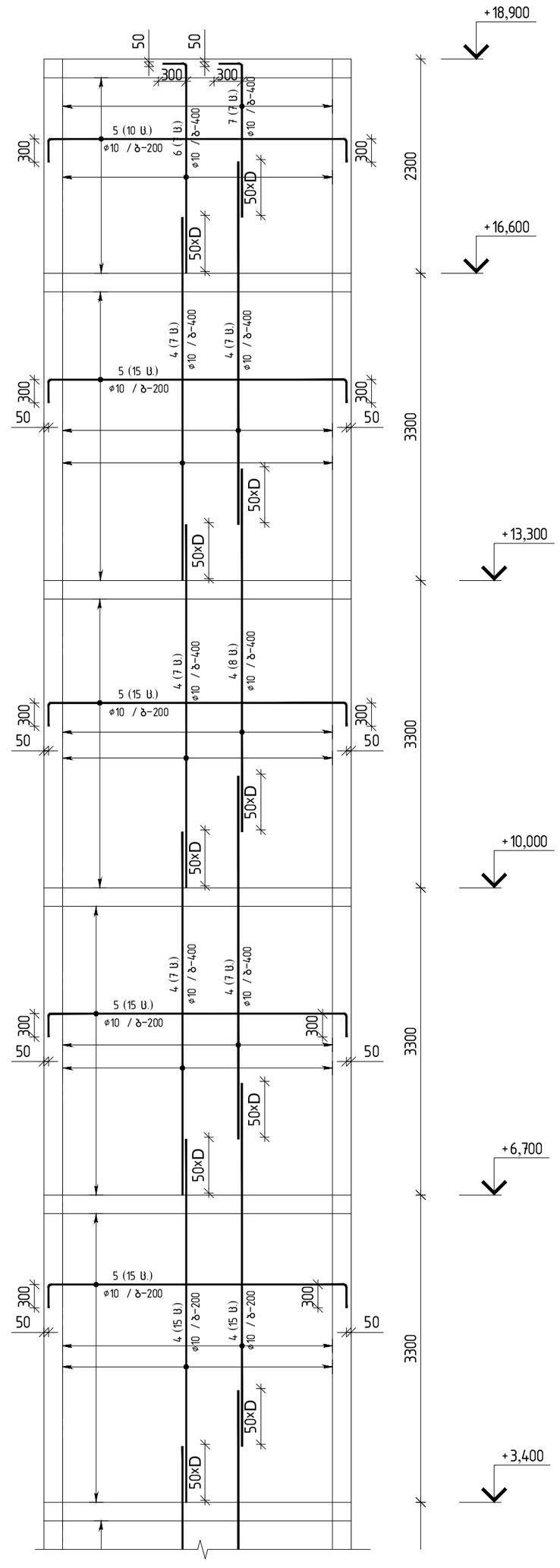
რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.17	23

კედლის სისქე=20 სმ



კედლის სისქე=20 სმ

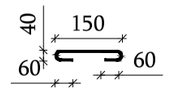
მონოლითური კედელი – მ.კ 3.3
მ. 1:50



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 3.3-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		15.20	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=350	197	0.14	27.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=4380	28	2.70	75.5
3	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=4100	120	2.53	303.1
4	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3900	146	2.40	350.8
5	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=3670	242	2.26	547.1
6	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=2485	14	1.53	21.4
7	ГОСТ Р 52544-2006	ø10 A500C L=1885	14	1.16	16.3

მ.კ 3.2-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		ø8	ø10		
არმატურის წონა	1	27.00	1314.00	1341.00	15.20

პოზ.1 l=350



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეს მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასოფლებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "ბიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შესაბამისობის დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაბკრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (ვ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაველიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შესრულება	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასოფლებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

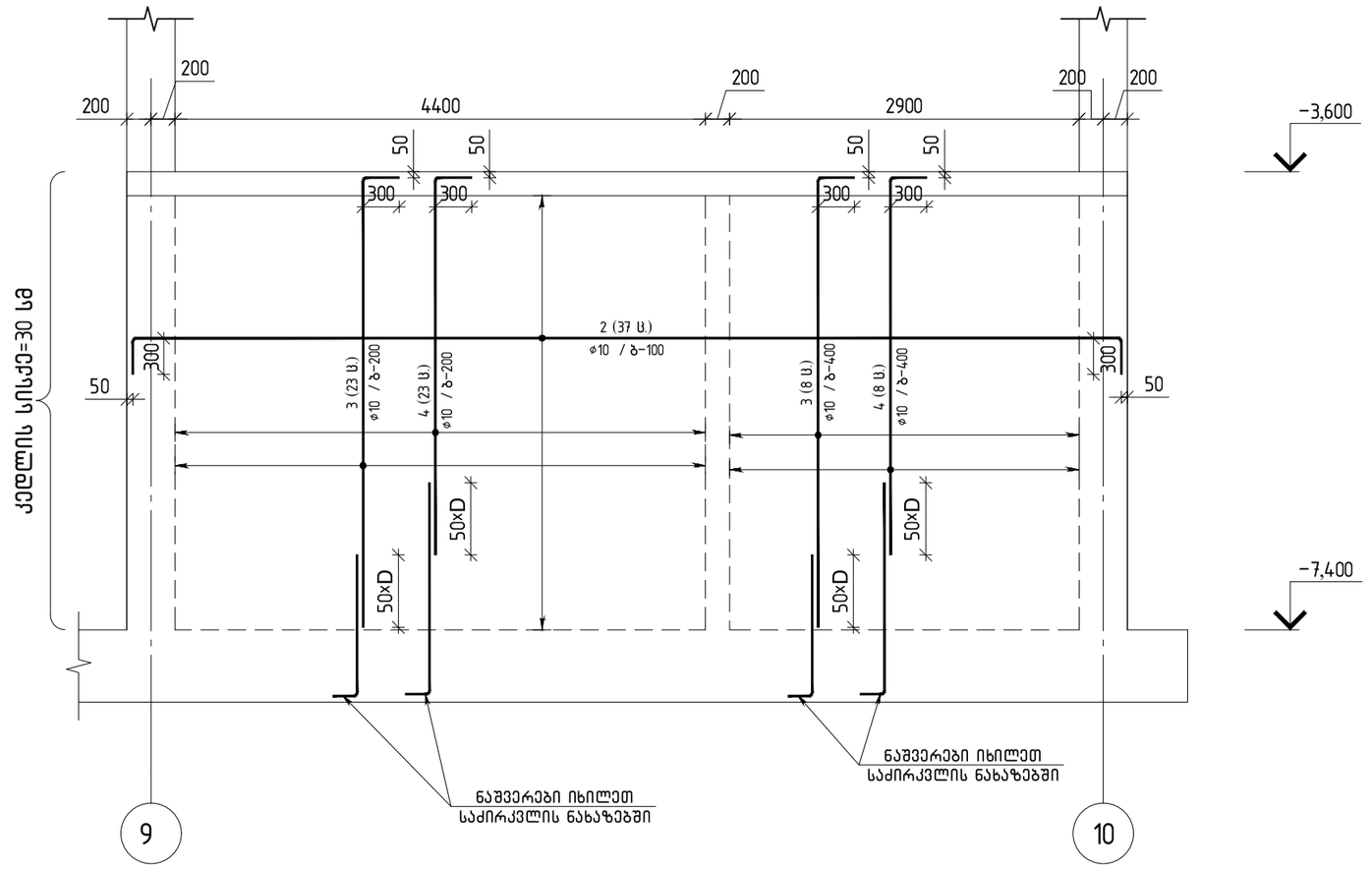
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	
მ.კ	მონოლითური კედელი მ.კ 3.3
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1 : 200	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.18	23

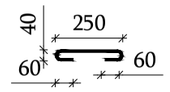
მონოლითური კედელი – მ.კ 4.1
მ. 1:50



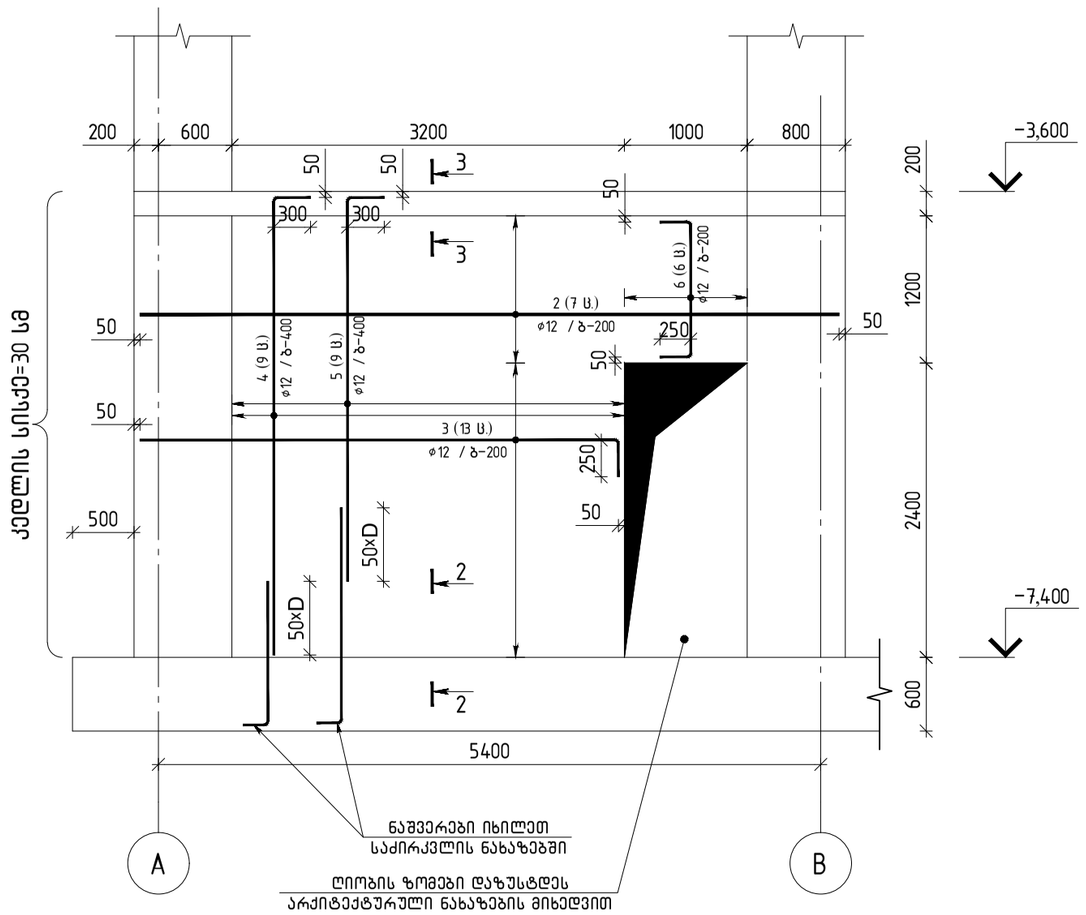
პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 4.1-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		7.80	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	70	0.18	12.6
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=8770	74	5.40	399.8
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=4020	62	2.48	153.5
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=3420	62	2.11	130.6

მ.კ 4.1-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	12.60	683.00	695.60	7.80

პოზ.1 ℓ=450



მონოლითური კედელი – მ.კ 4.2
მ. 1:50



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 4.2-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		3.81	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	33	0.18	5.9
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=5700	14	5.06	70.9
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=4190	26	3.72	96.7
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=4020	18	3.57	64.3
5	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=3420	18	3.04	54.7
6	ГОСТ Р 52544-2006	ф12 A500C L=1575	12	1.40	16.8

მ.კ 4.2-ის ჯამური სპეციფიკაცია					
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø12		
არმატურის წონა	1	6.00	303.00	309.00	3.81

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეს მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შ.პს."გიანთი აალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის/ინვესტორის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი აბაკრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ლილუაშინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემასრულა	ბ. ბურკიშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

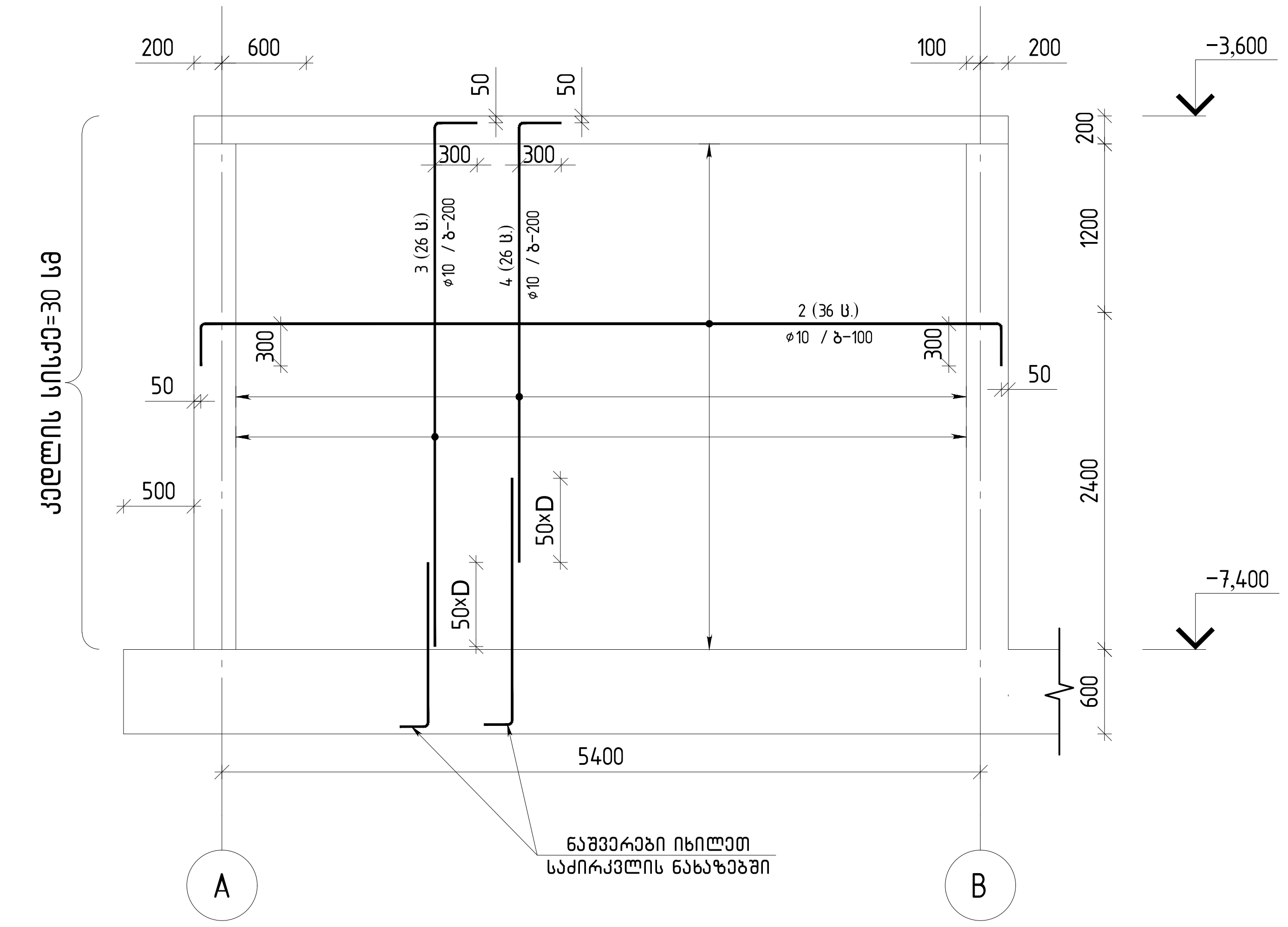
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	მონოლითური კედელი მ.კ 4.1
სტადია	
მ.კ	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1 : 200	
რევიზია	ნახაზის ნომერი:
R0	კ-5.19

ალბომის ფურც. საერთო რაოდ. 23

მონოლითური კედელი – მ.კ 4.3
მ. 1:50

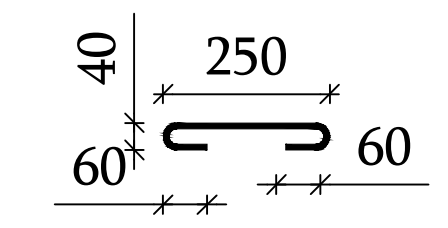


პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 4.3-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		5.61	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	50	0.18	9.0
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=6270	72	3.86	278.1
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=4020	52	2.48	128.8
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=3420	52	2.11	109.5

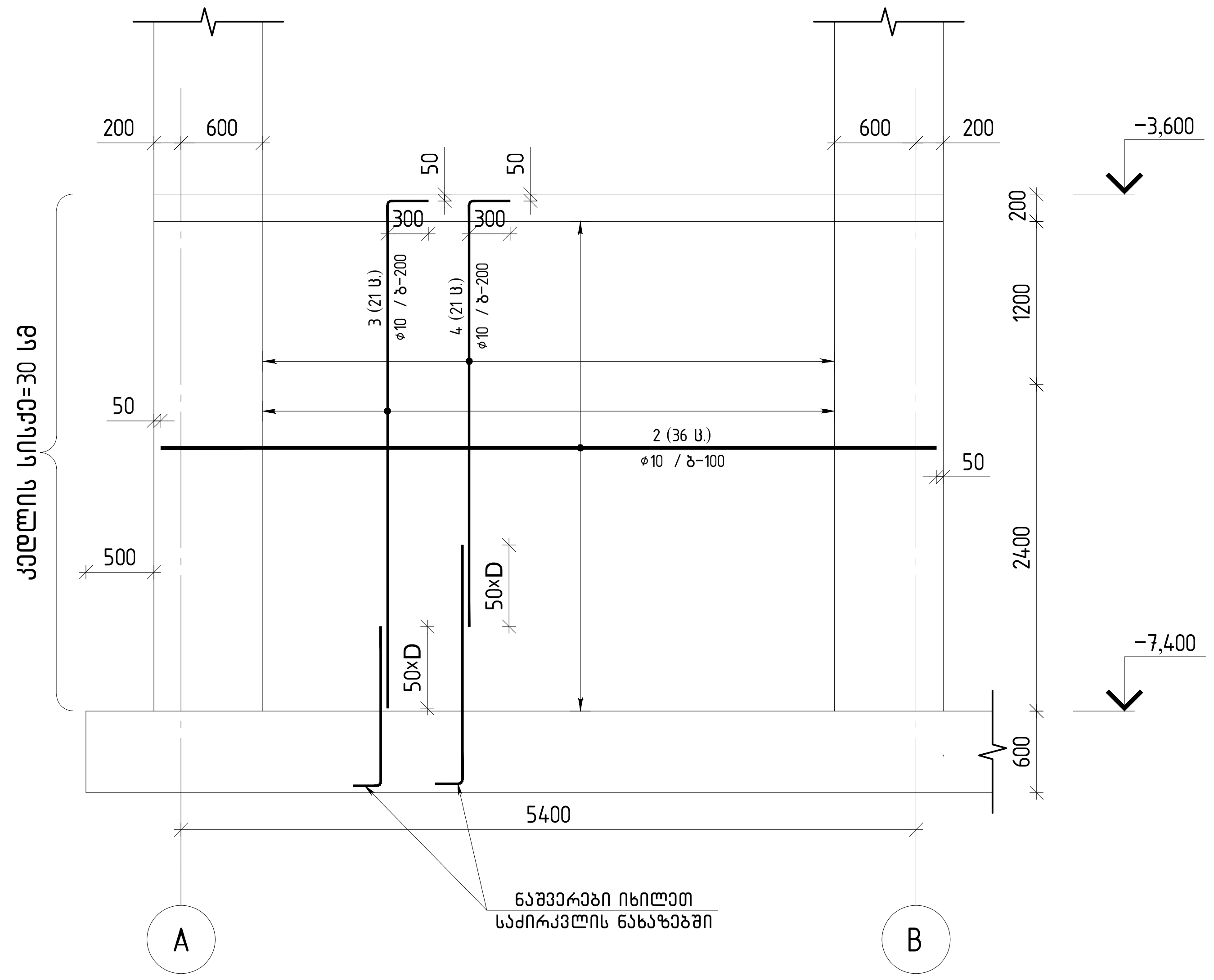
მ.კ 4.3-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	9.00	516.00	525.00	5.61

პოზ.1 ℓ=450



მონოლითური კედელი – მ.კ 4.4
მ. 1:50



პოზ.	შენიშვნა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ	მასა კგ	მასა სულ კგ
		მ.კ 4.4-ის სპეციფიკაცია	1		
		მასალები			
		ბეტონი B25		4.50	მ³
		არმატურის ნაკეთობები			
1	ГОСТ Р 52544-2006	D8 A500C L=450	40	0.18	7.2
2	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=5700	72	3.51	252.8
3	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=4020	42	2.48	104.0
4	ГОСТ Р 52544-2006	ф10 A500C L=3420	42	2.11	88.5

მ.კ 4.4-ის ჯამური სპეციფიკაცია

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C		ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10		
არმატურის წონა	1	7.20	445.00	452.20	4.50

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შ.პს."გიანთი პალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი: ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურჯიშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

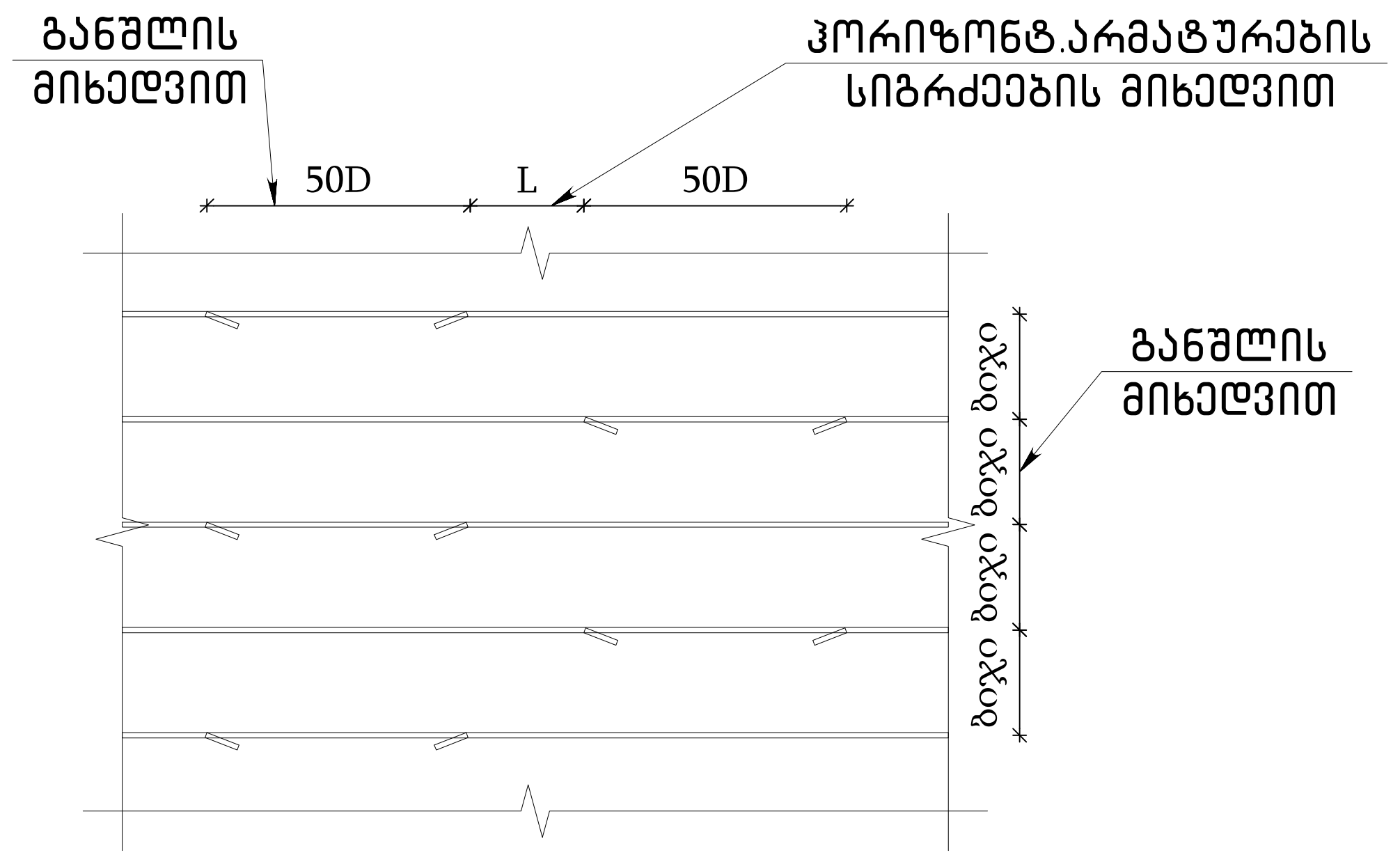
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1: 200

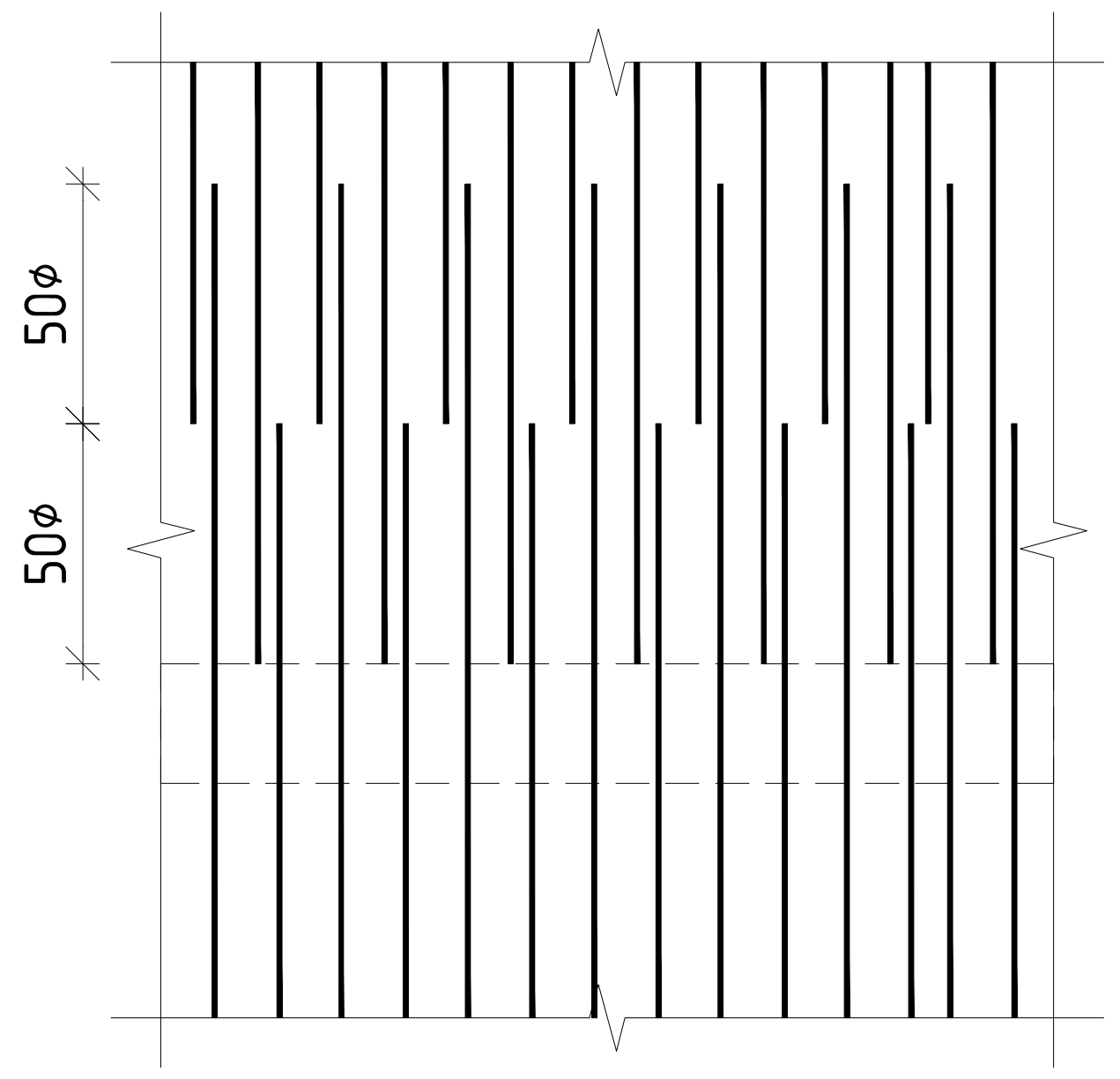
ნახაზის დასახელება: მონოლითური კედელი მ.კ 4.3

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.20	23

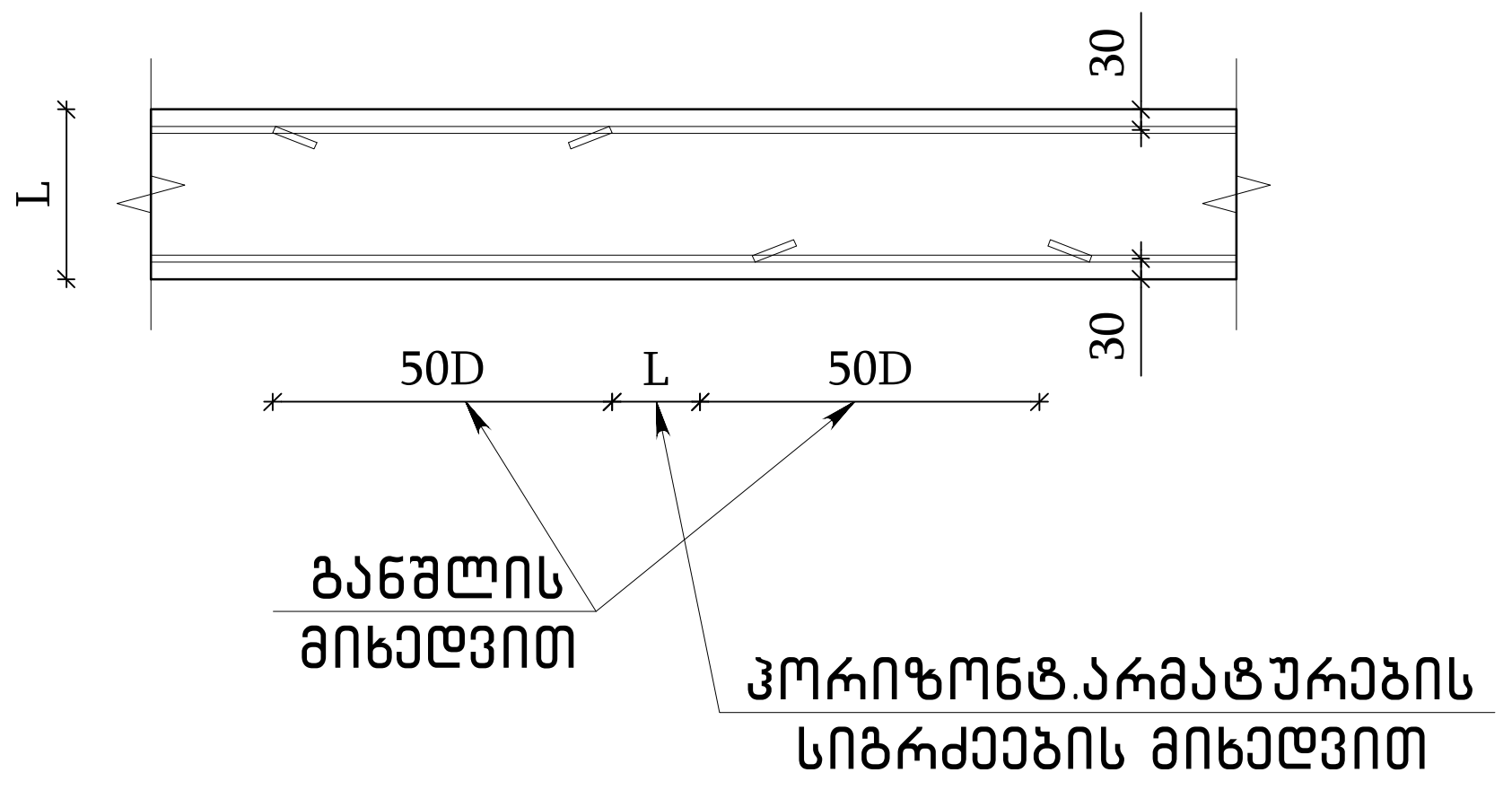
მონოლითური კედლის ჰორიზონტალური
არმატურების გადაბმის კვანძი (წინხედი)



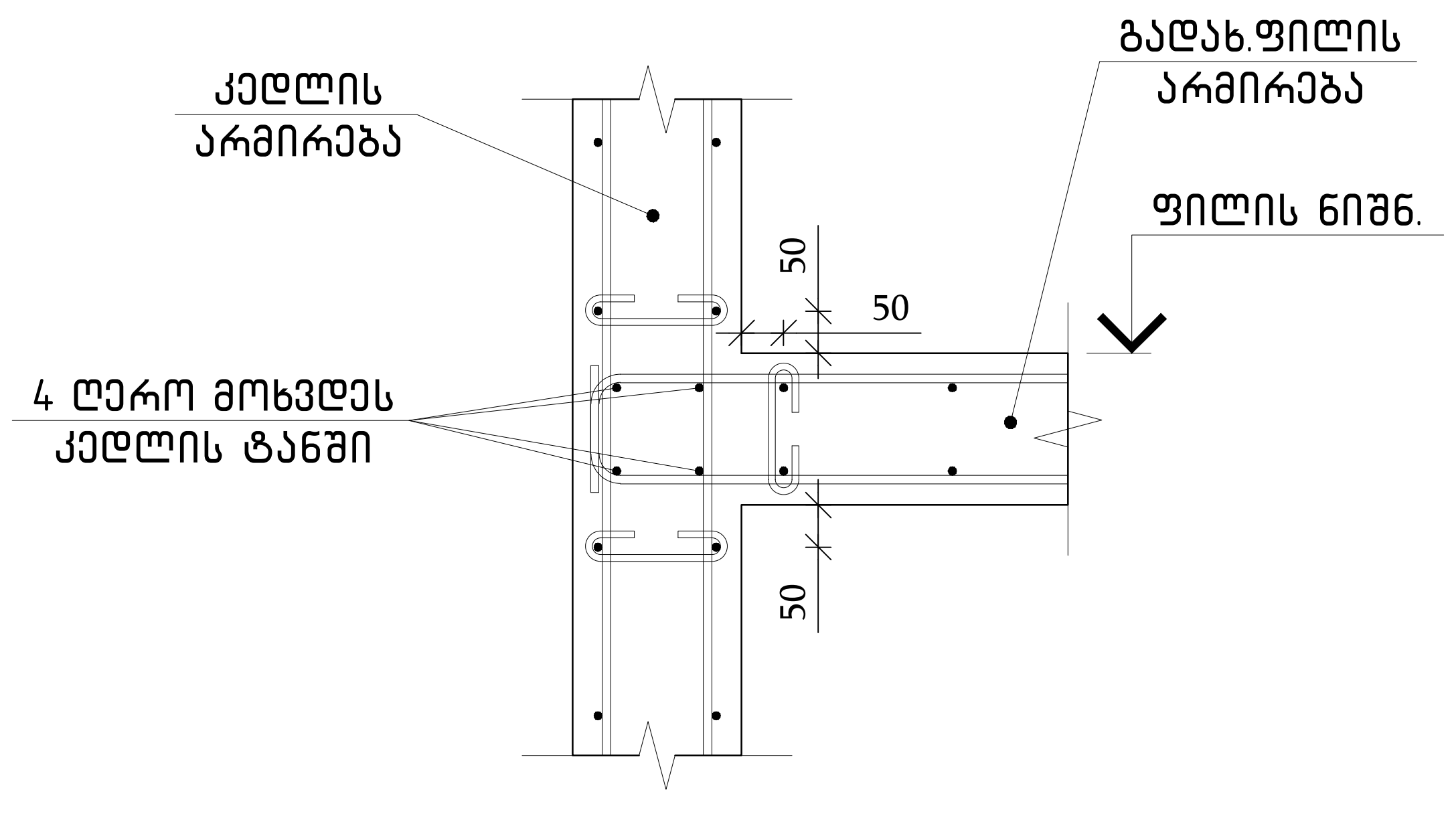
მონოლითური კედლის ვერტიკალური
არმატურების გადაბმის ფრაგმენტი (ერთი
შრის არმირება) ბეტონი B25



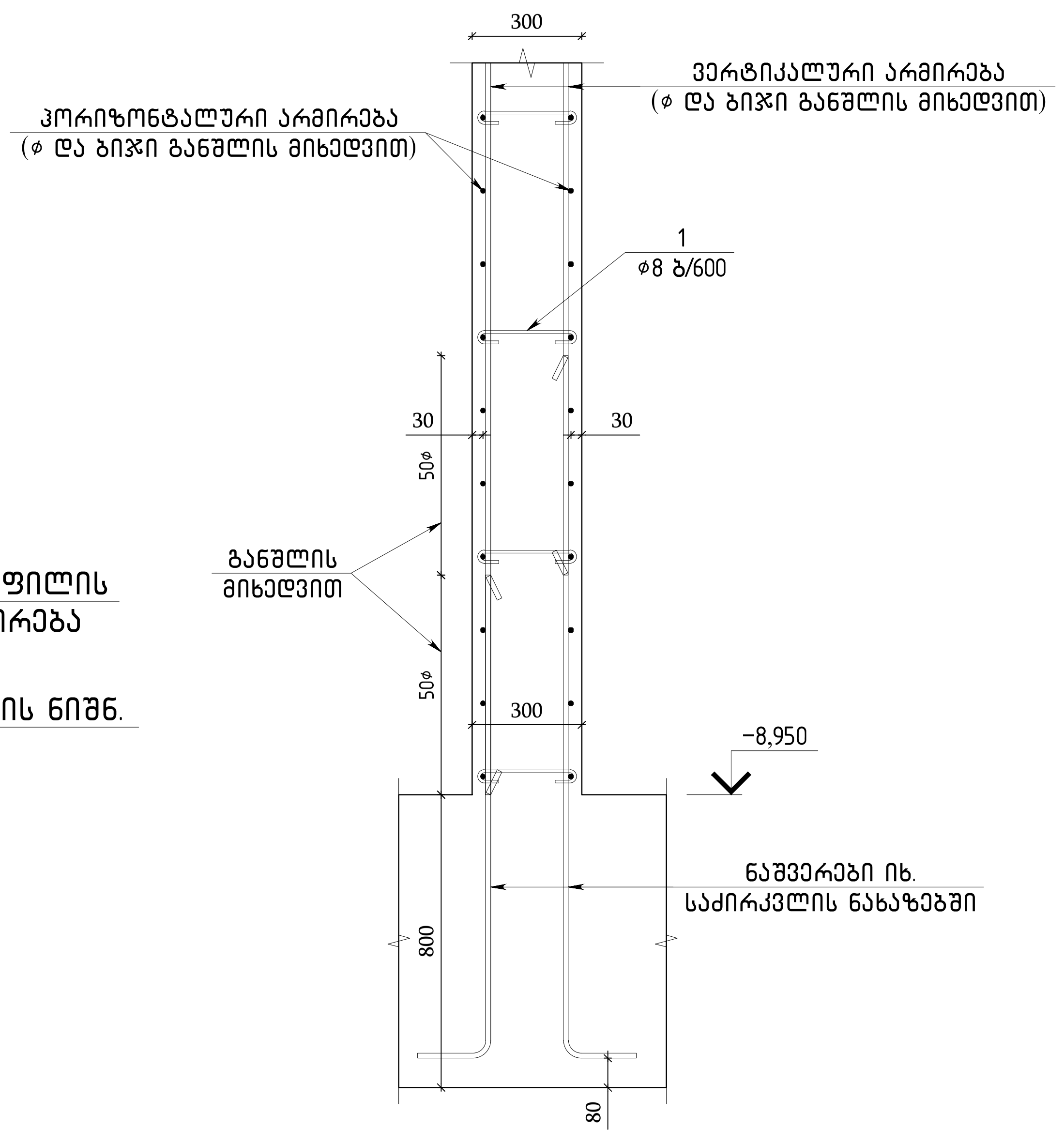
მონოლითური კედლის ჰორიზონტალური
არმატურების გადაბმის კვანძი (ზედხედი)



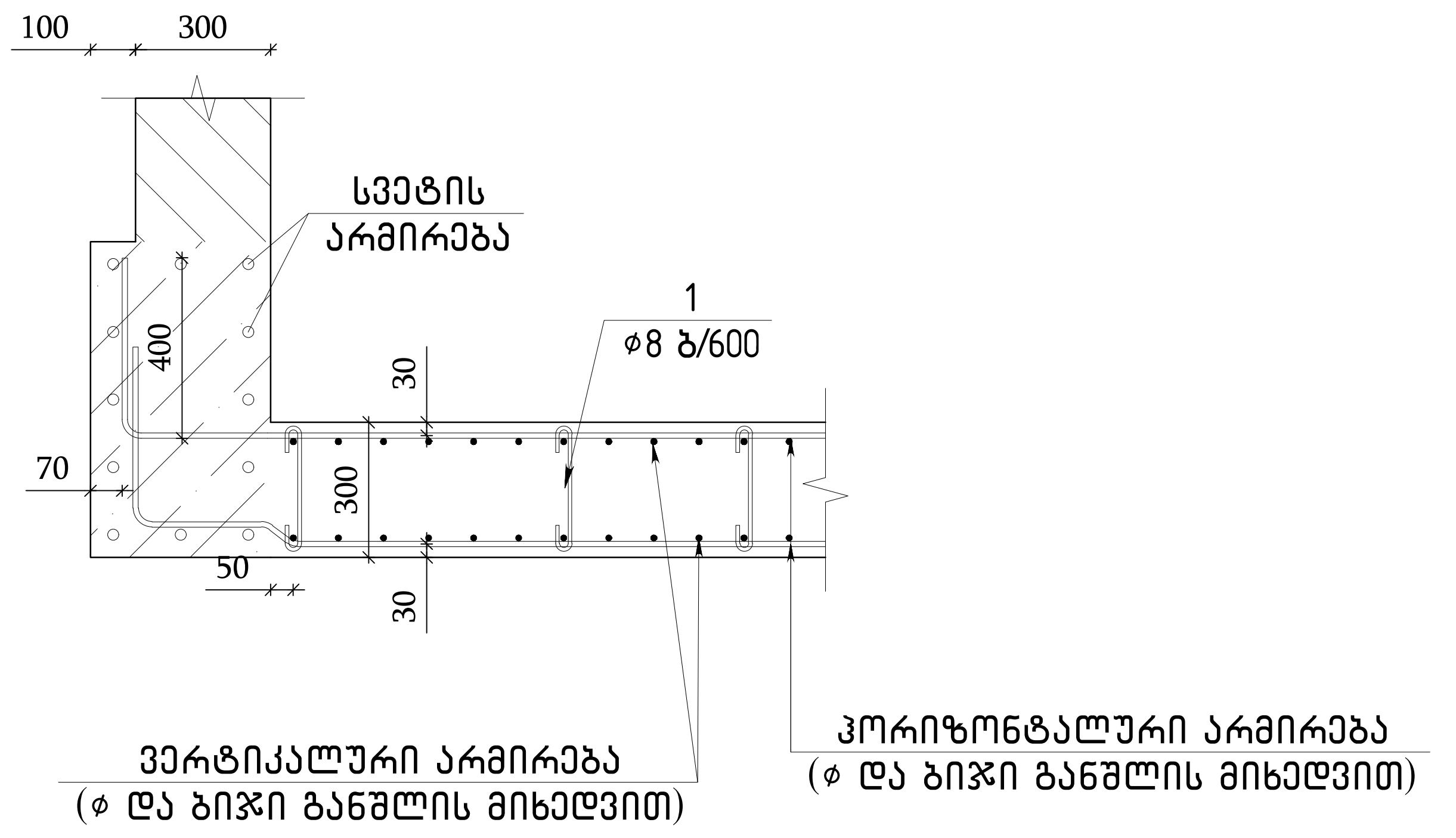
გადახურვის ფილის კედელში
ჩაანკერების ტიპიური კვანძი მ 1:15



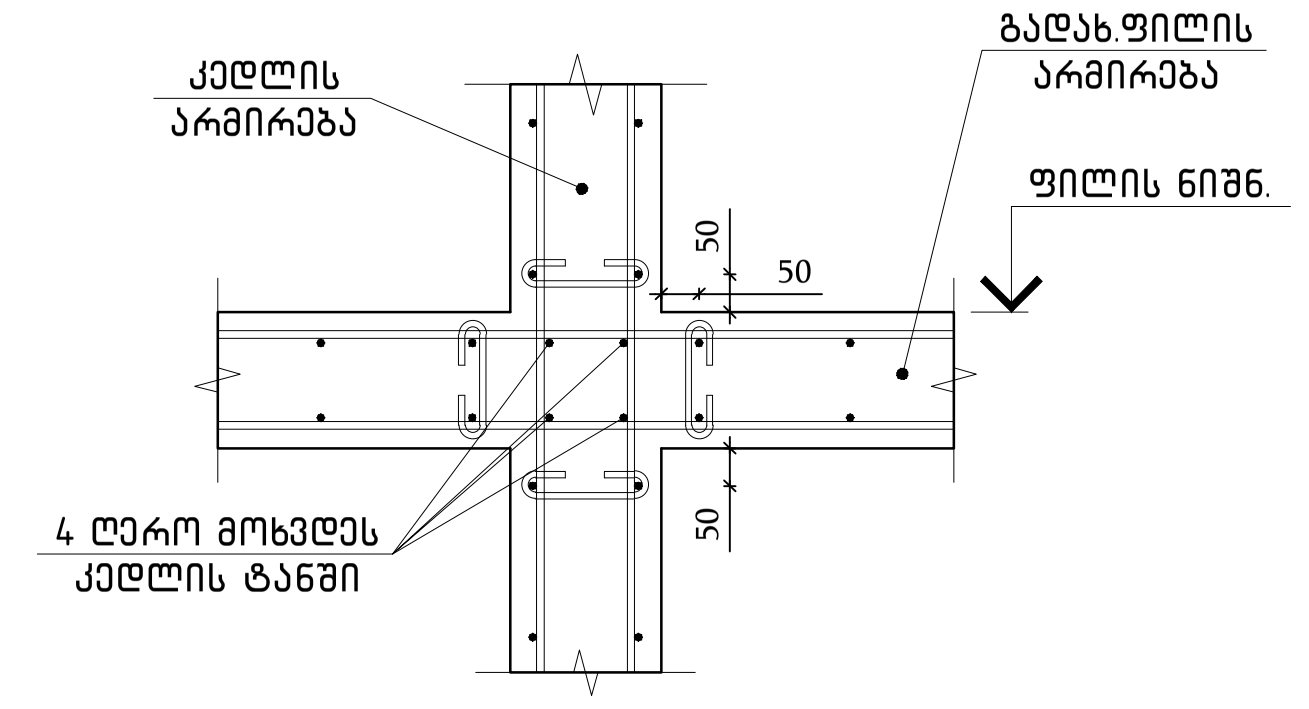
საძირკვლის ფილის და
მონოლითური კედლის
შეერთების ტიპირი კვანძი
მ 1:20



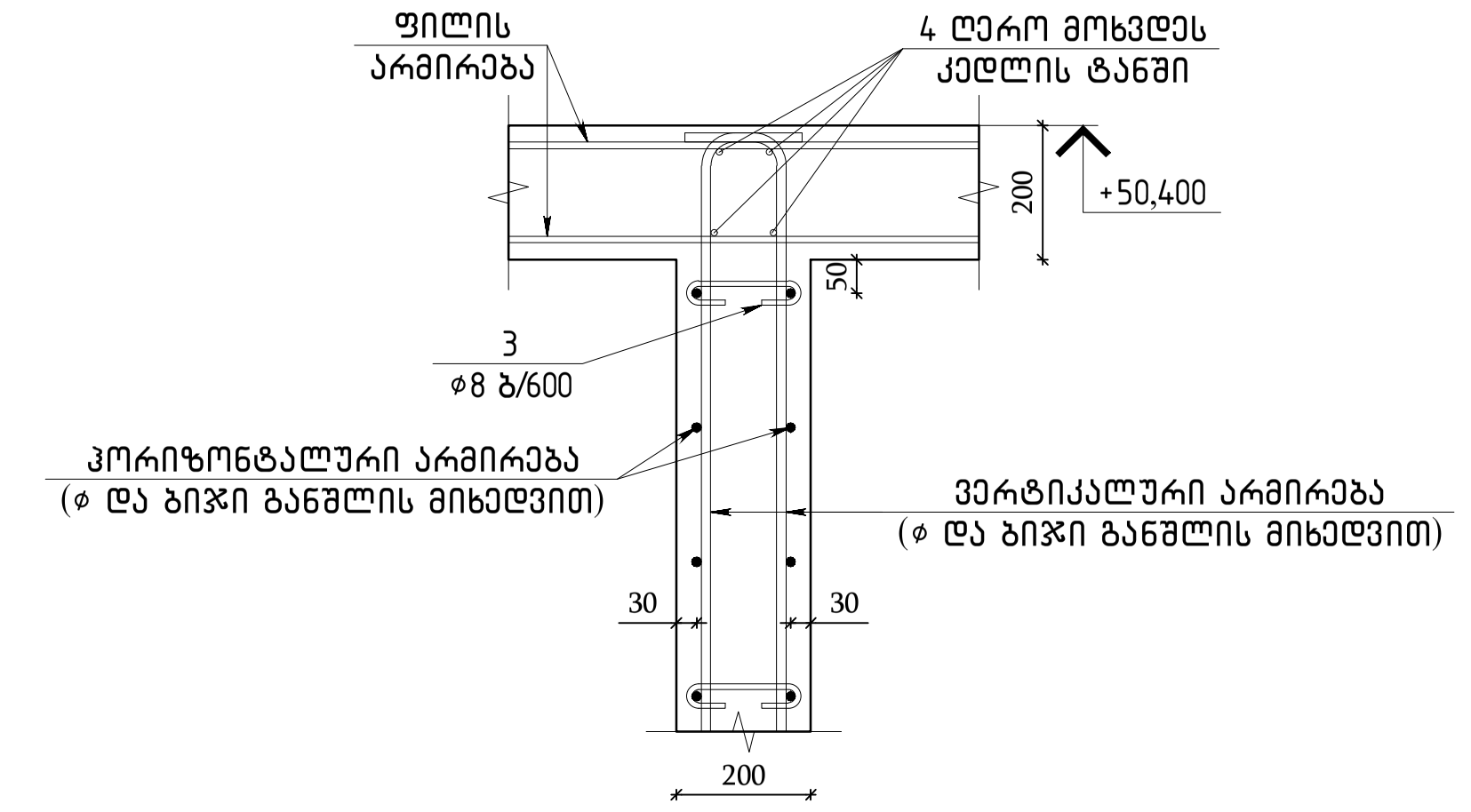
მონოლითური კედლის
სვეტში ჩაანკერების კვანძი
მ 1:20



გადახურვის ფილის კედელში შეერთების
ტიპიური კვანძი მ 1:15



გადახურვის ფილის და
მონოლითური კედლის
შეერთების ტიპიური კვანძი
მ 1:20



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS

KEYPLAN:

შენიშვნა:

1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.

2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სახერეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "გიანთი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამხმარებელი დამკვეთის მხრ.		

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჯინერინგი"

მისამართი:
ქ.თბილისი ა.ბაკრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "კიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის
მზღვეველია სს "დაზღვევის
საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კვეჩნიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.ლობიძე	
შეასრულა	გ. გურამიშვილი	

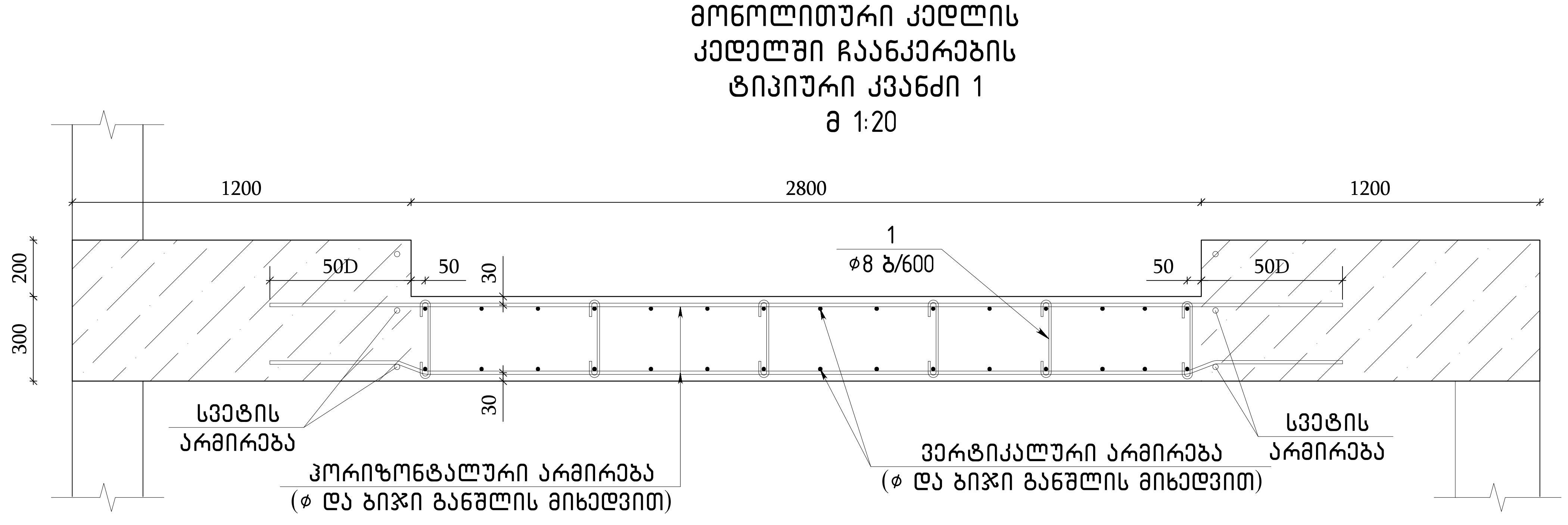
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

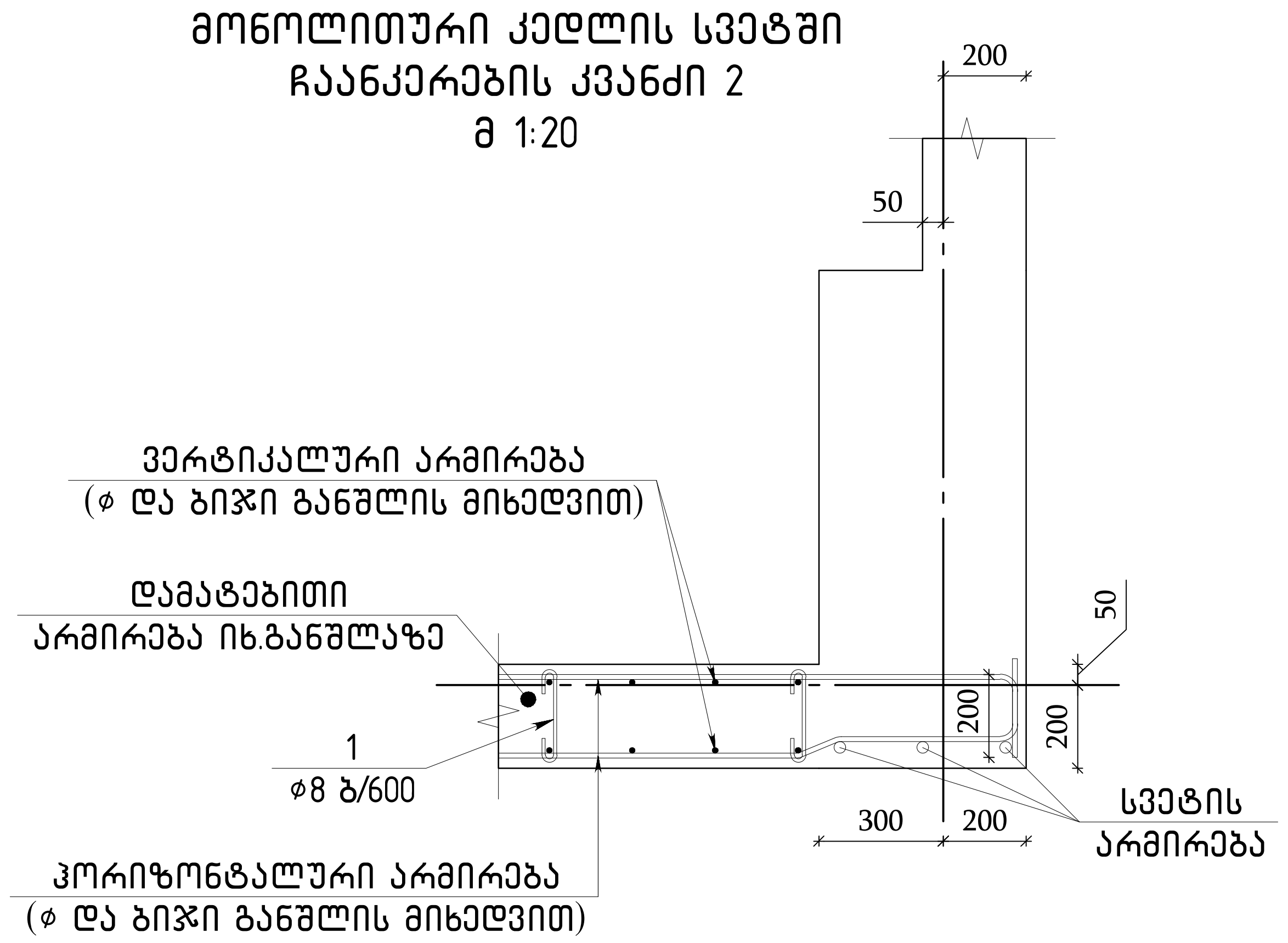
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

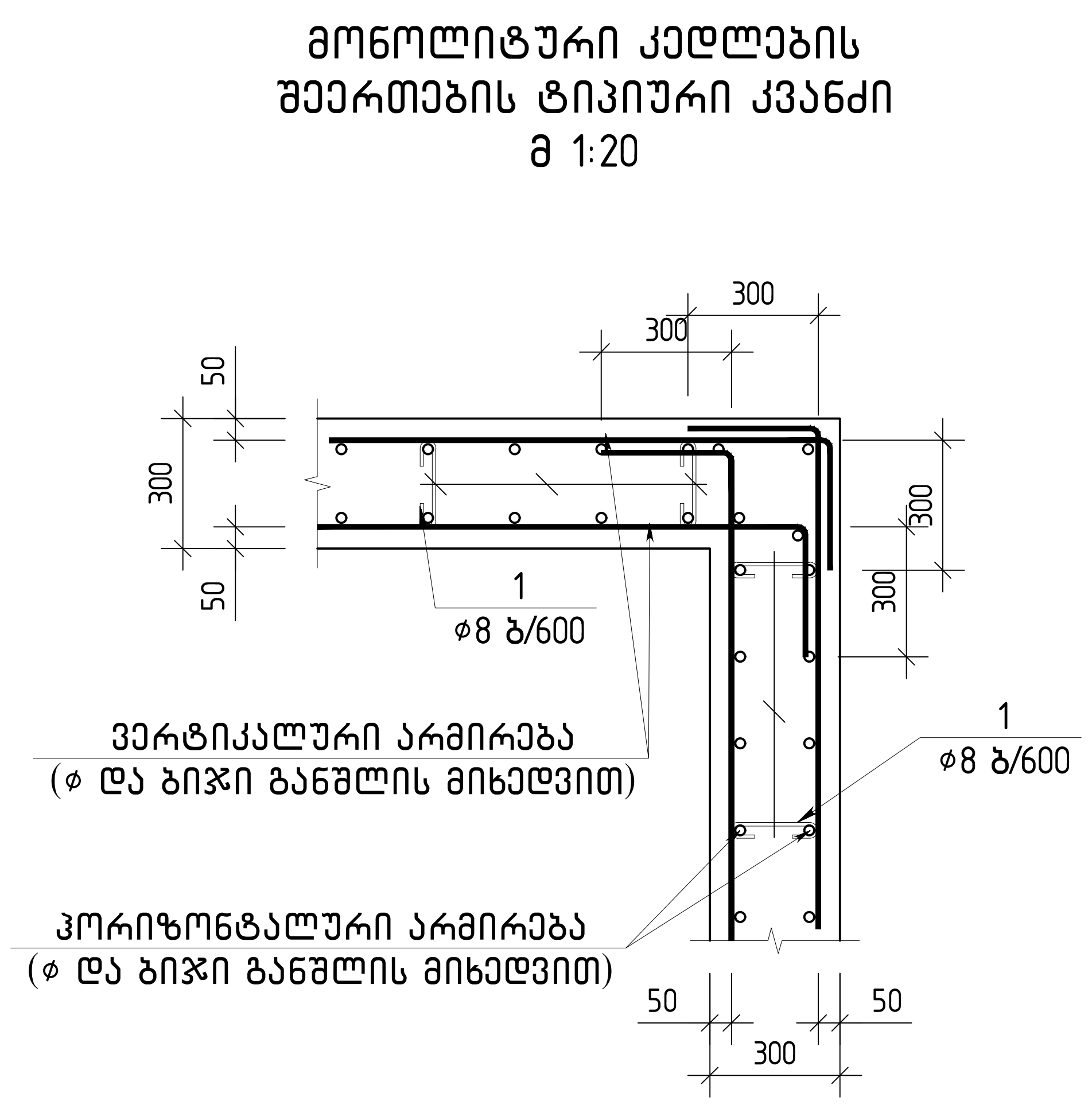
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

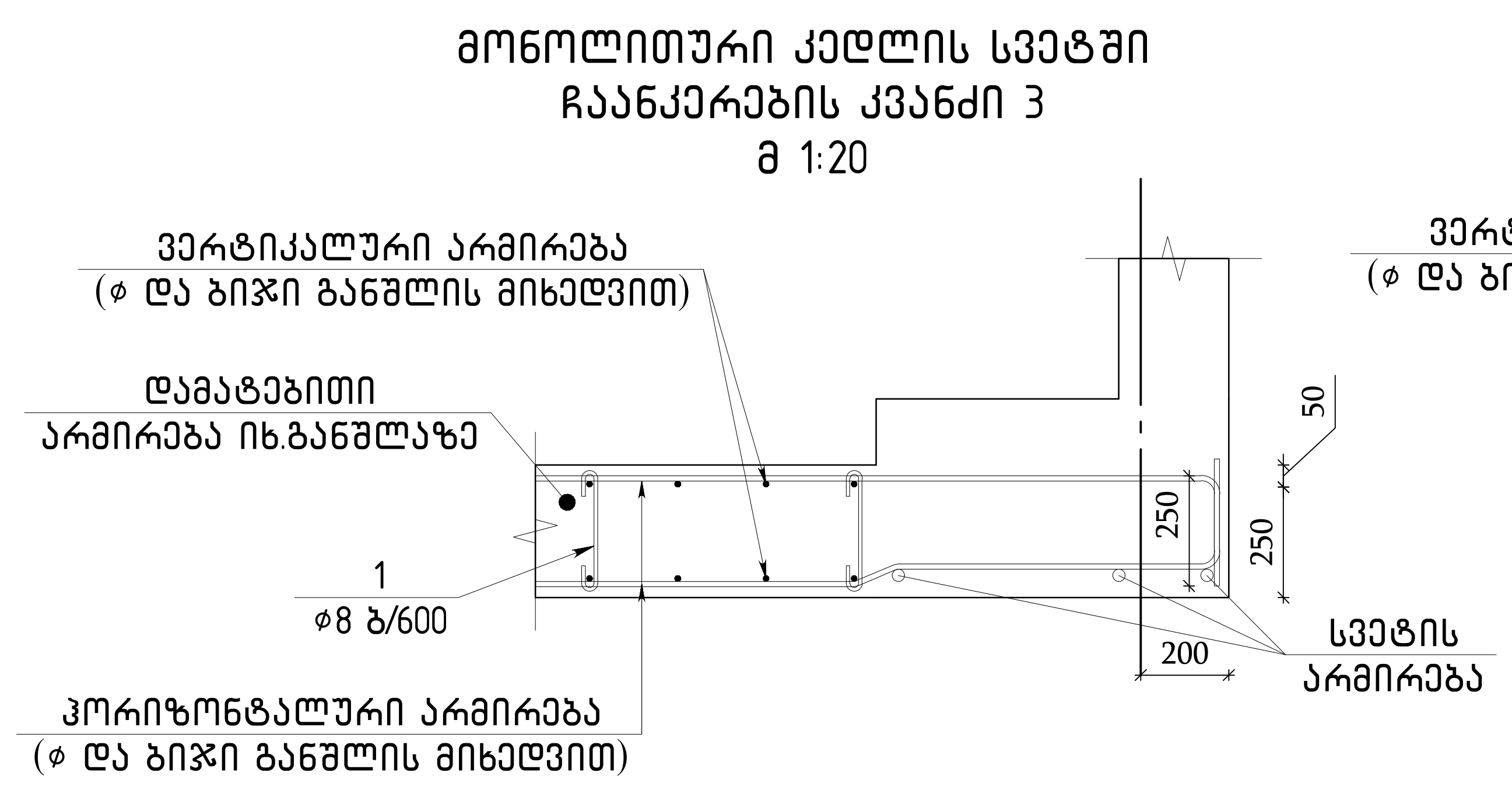
ფორმატი A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია მ.პ	კედლის არმირების სქემატური ფრაგმენტები
თარიღი 15/11/2022	
მასშტაბი 1 : 200	

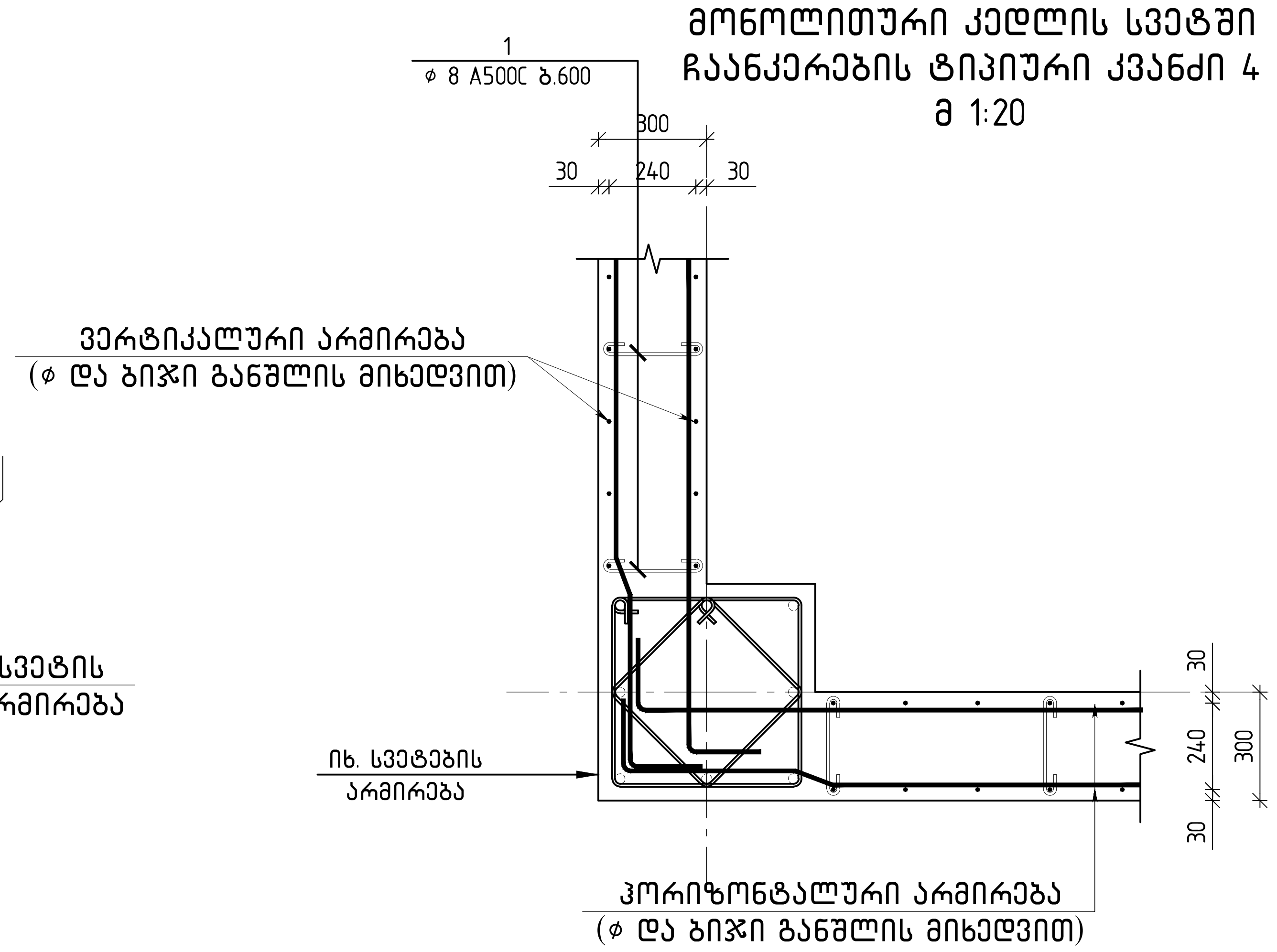
რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ.
R0	კ-5.21	23



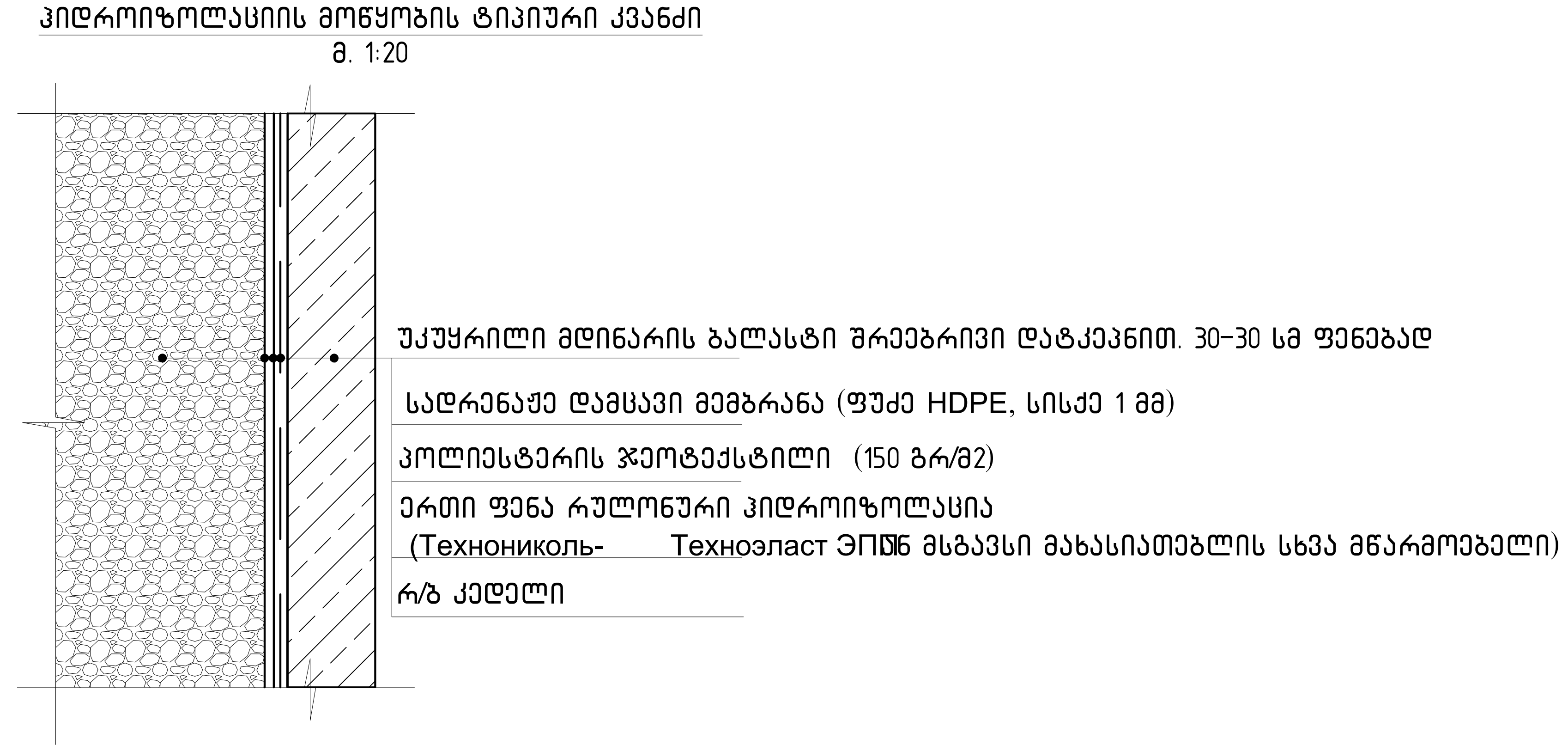








შენიშვნა:
1. კედლის ჰორიზონტალური და ვერტიკალური არმატურების გადაბმები განხორციელდეს ურთიერთჩანაცვლებით, რაც იმას ნიშნავს რომ არ დაიშვება ყველა არმატურის გადაბმა ერთ სიბრტყეში, გადაბმის სქემა ნაჩვენებია ჭრილებზე და ფრაგმენტზე.
2. არმატურების გადაბმა უნდა განხორციელდეს პირგადადებით მინ 50×ϕმანძილზე სადაც ϕ გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
3. მონოლითური კედლის საყალიბო და არმირების განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა.
4. მონოლითური კედლის და კონსტრუქციული ელემენტების ზომების მიბმები ღერძებთან იხილეთ საყალიბო ნახაზებზე.
5.არმირების ჭრილებზე დატანილია არმირების მოწყობის და ჩაანკერების სქემები.კონკრეტული არმატურების პოზიციები იხილეთ კედლის არმირების განშლაზე.
6. მონოლითური კედლები გრუნტის მხრიდან დაიფაროს ჰიდროიზოლაციით



თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი:
A2 QE_STR_WALLS
KEYPLAN:

შენიშვნა:
1. მონოლითური კედლის არმირების ტიპიური კვანძები იხილეთ კ-5.21 -ზე და კ-5.22-ზე.
2. მონოლითური კედლის განშლაზე ნაჩვენებია ერთი შრის არმირების სქემა. მეორე შრეც მოეწყოს პირველის ანალოგიურად.

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასწავლებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის საზღვრით. ს.კ. 01.14.15.001.439;
დამკვეთი:
შპს "გივითი კალასი"

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჯინირინგი"
მისამართი:
ქ.თბილისი ბაგრატიონის №7 ბინა №6

engineering

შპს "კიუ ენჯინირინგი"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო"
(პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კვაჭანტირაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო.ილიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	გ. გურგენიძე	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასწავლებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2	ნახაზის დასახელება:	
სტადია მპ	კედლის არმირების სქემატური ფრაგმენტები	
თარიღი 15/11/2022		
მასშტაბი 1: 200		
რევიზია: R0	ნახაზის ნომერი: კ-5.22	ალბომის ფურც. საერთო რაოდ. 23

კიბის კონსტრუქცია

კიბეების ჯამური სპეციფიკაცია							
დასახელება	რაოდენობა	A 500 C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø18		
არმატურის წონა (კგ.)	1	1385	1118.18	4215.00	384.78	7102.96	55.88

შენიშვნა:
კიბეების საყალიბო ნახაზები (ზომები,ნიშნულები) მშენებლობის დაწყებამდე განხილულ იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

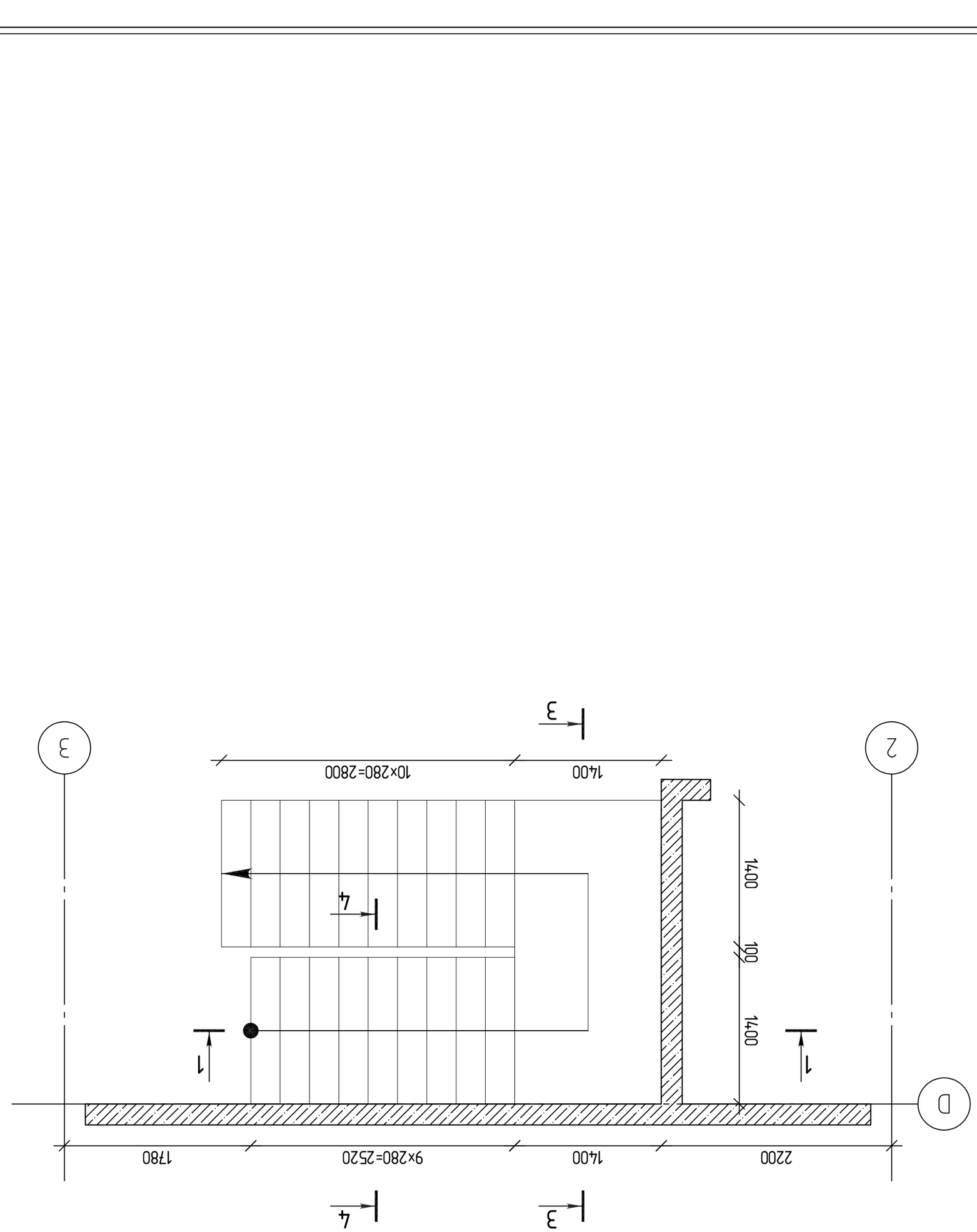
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:50

ნახაზის დასახელება:
კიბის კონსტრუქცია

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.0	50



ՀՈՒՆՎԱՐ–ՓԵՏՐՎԱՐ 2022 Թ. ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ N 7 ՀՈՒՆՎԱՐԻ 26-Ի ԹԻՎ 41 ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՄԲ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՆԴԻՍԱՑՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ ԱՆՁ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՀԱՅԵՑԱԿԱՆ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՆԱԽԱԳԱՀ	ՀՐԱՆՏ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ	ՍՈՒՍԱՆՆԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ԱՐԱՄ ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՄՎԵԼ ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՐԳԻՍ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԵՐԳԵՅ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՎԱՀԱՆ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ	

ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՆԱԽԱԳԱՀԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՀԱՄԱՐ (ՀՀ ԿԱՌ ՀԱՐԿ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՄԲ)

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ ԱՆՁ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՀԱՅԵՑԱԿԱՆ
ԵՐԱՆՅԱՆ ԱՐԱՄ	**ԵՂՅԱՆՑԻՆ ՆԵՐՍԵՍԻ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ	**ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ ԱՐՄԱՆ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ ՄԱՐԻՆԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ ՀՐԱՉՅԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՍԱՐԳՍՅԱՆ ՍՈՒՍԱՆՆԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՍԱՐԳՍՅԱՆ ՍԵՐԳԵՅ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ՎԱՀԱՆ**	

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՒՄ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ ԱՆՁ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՀԱՅԵՑԱԿԱՆ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ	ՍՈՒՍԱՆՆԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՀՐԱՆՏ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՄՎԵԼ ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՐԳԻՍ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԵՐԳԵՅ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՎԱՀԱՆ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ	

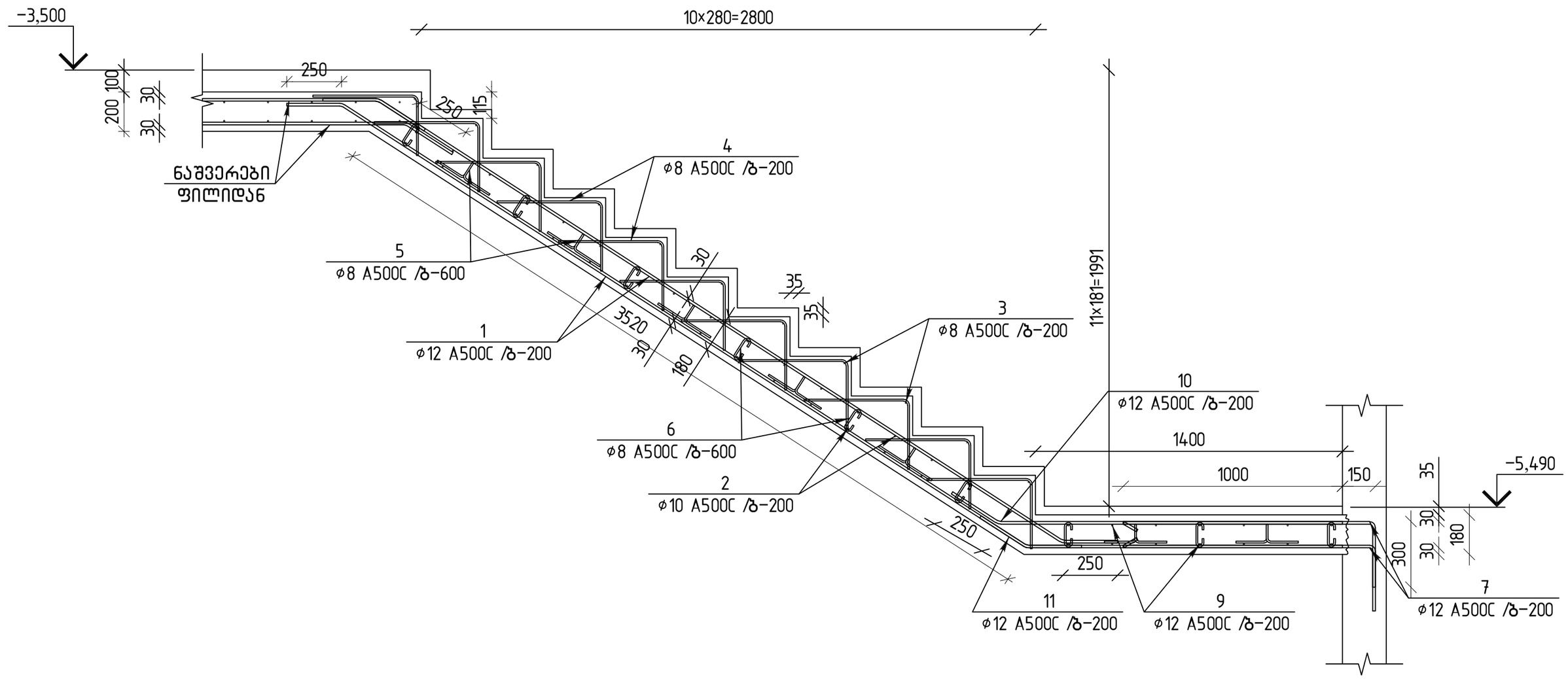
ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶԻ ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՆԱԽԱԳԱՀԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՀԱՄԱՐ (ՀՀ ԿԱՌ ՀԱՐԿ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՄԲ)

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ ԱՆՁ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՀԱՅԵՑԱԿԱՆ
ԵՐԱՆՅԱՆ ԱՐԱՄ	**ԵՂՅԱՆՑԻՆ ՆԵՐՍԵՍԻ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ	**ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ ԱՐՄԱՆ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ ՄԱՐԻՆԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ ՀՐԱՉՅԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՍԱՐԳՍՅԱՆ ՍՈՒՍԱՆՆԱ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՍԱՐԳՍՅԱՆ ՍԵՐԳԵՅ**	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	**ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ՎԱՀԱՆ**	

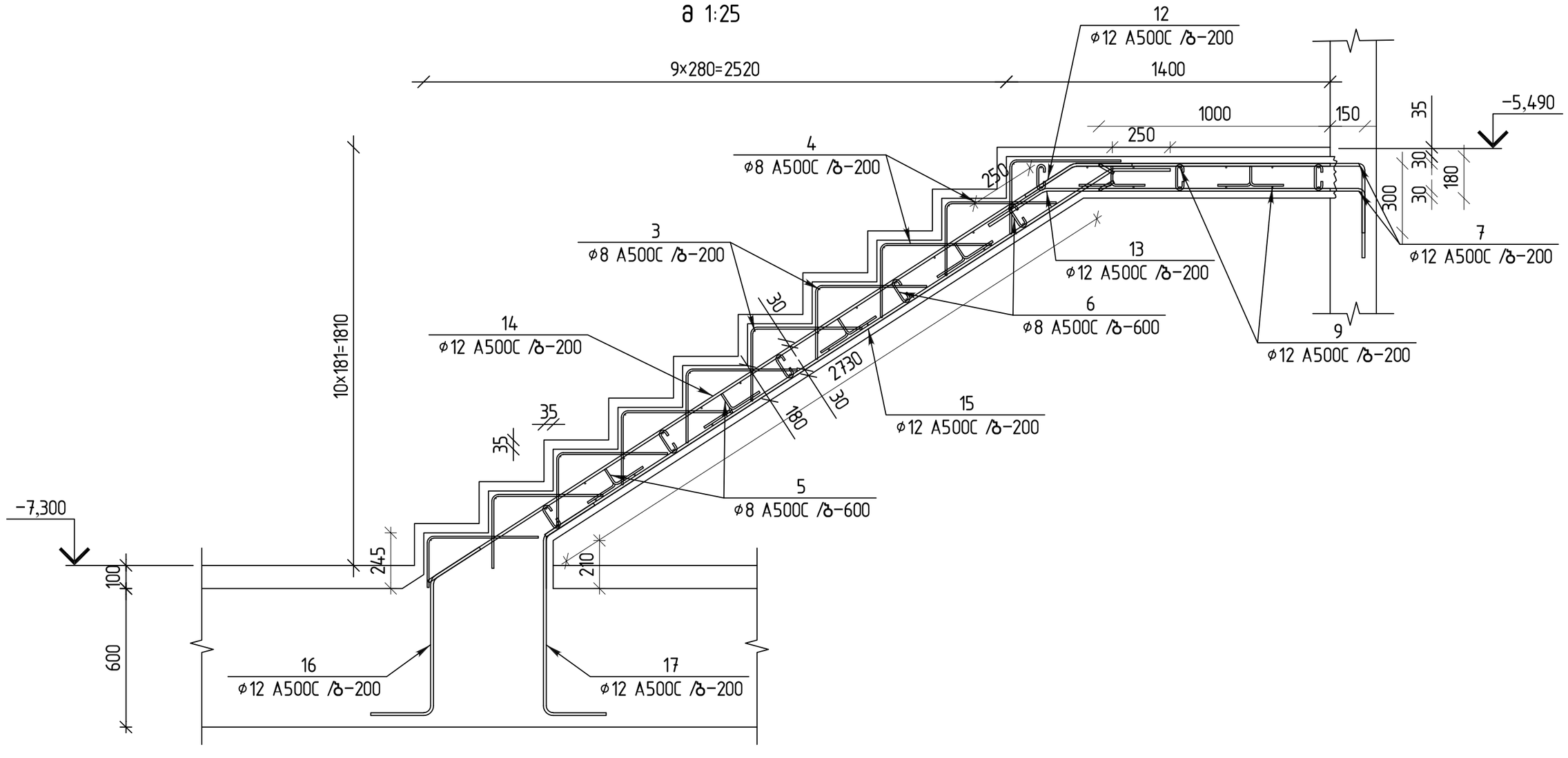
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՈՐՈՇՄԱՄԲ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՈՒՄ ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀՈՂԱՄԱՍԵՐԻ ՑԱՆԿ

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ ԱՆՁ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՀԱՅԵՑԱԿԱՆ
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ	ՍՈՒՍԱՆՆԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՀՐԱՆՏ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՄՎԵԼ ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԱՐԳԻՍ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՍԵՐԳԵՅ ՍԱՐԳՍՅԱՆ	
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱԳԱՆՈՒ ԱՆԴԱՄ	ՎԱՀԱՆ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ჭრილი 2-2
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ოფ"ჯი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი:		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევისა ს/ს "დელისის საკონტრაქტორო კომპანიის ობიექტზე" (პ/ნ №PFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაჩანტირაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემსრულა	ა.ონიანიშვილი	

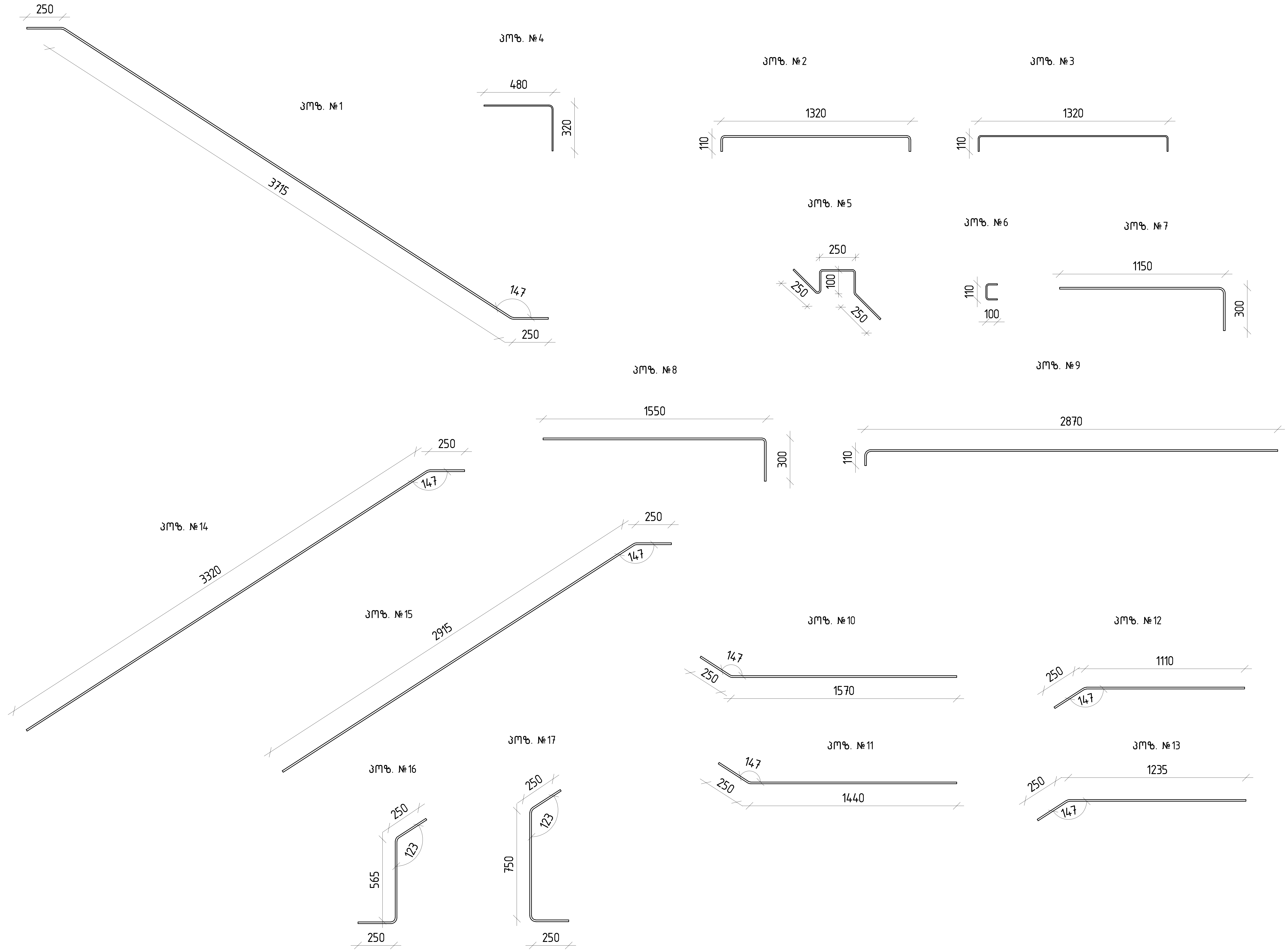
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	ჭრილი 1-1 ; 2-2
სტადია	
RA	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:25	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	ა-84	50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	[signature]
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	[signature]
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	[signature]
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	[signature]

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

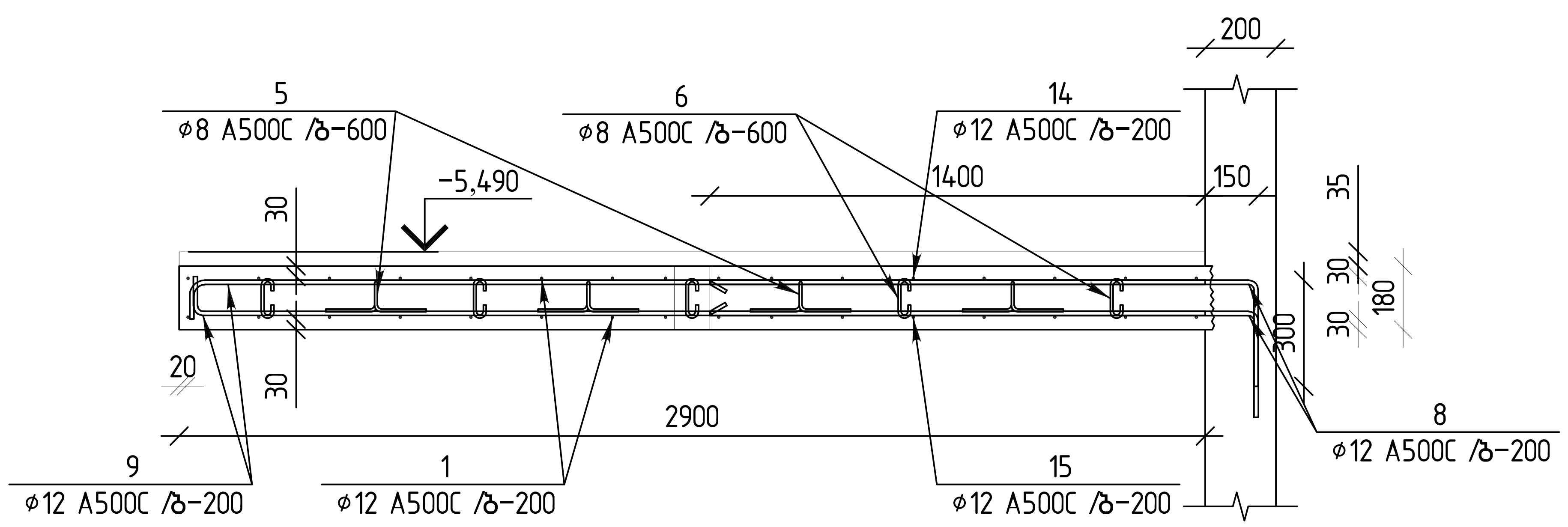
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:25

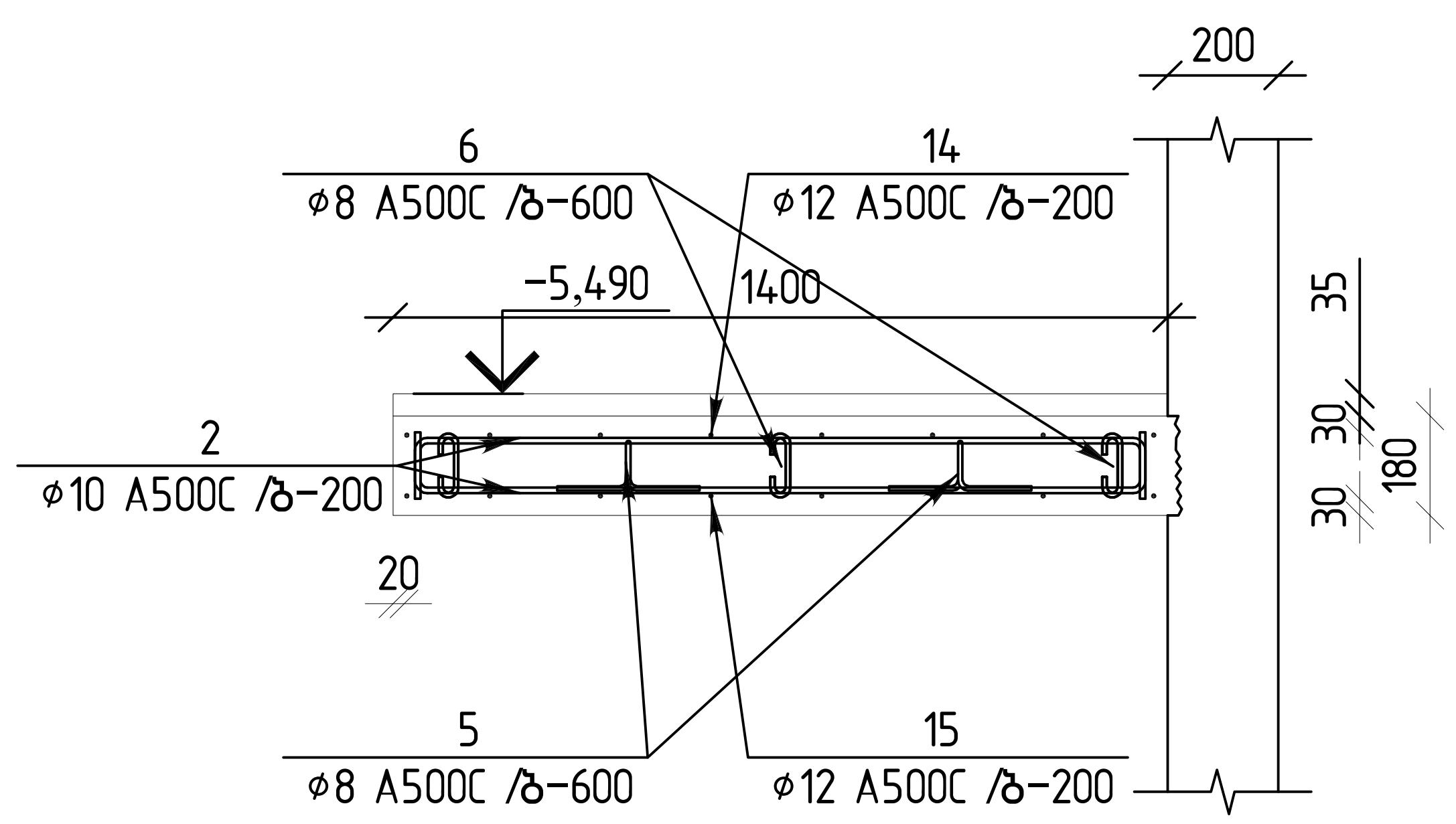
ნახაზის დასახელება:
არმატურის პოზიციები

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.5	50

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 1 -7.3 ნიშნულზე	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 4220	14	52.51	52.51
2		Ø 10 A500C ℓ= 1500	58	53.70	53.70
3		Ø 8 A500C ℓ= 1500	21	12.44	12.44
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	147	45.29	45.29
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	8.73
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	5.88
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	38.00
8		Ø 12 A500C ℓ= 1830	14	22.77	22.77
9		Ø 12 A500C ℓ= 2980	14	37.08	37.08
10		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	11.32
11		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	10.55
12		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	8.46
13		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	9.24
14		Ø 12 A500C ℓ= 3580	7	22.27	22.27
15		Ø 12 A500C ℓ= 3170	7	19.72	19.72
16		Ø 12 A500C ℓ= 1080	7	6.72	6.72
17		Ø 12 A500C ℓ= 1260	7	7.84	7.84
				372.52	372.52
				ერთეული (მ^3)	სულ (მ^3)
		ბეტონი B25		3.16	3.16

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 1-ის -7.3 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ^3)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	1	72	53.70	246.47	372.52	3.16

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

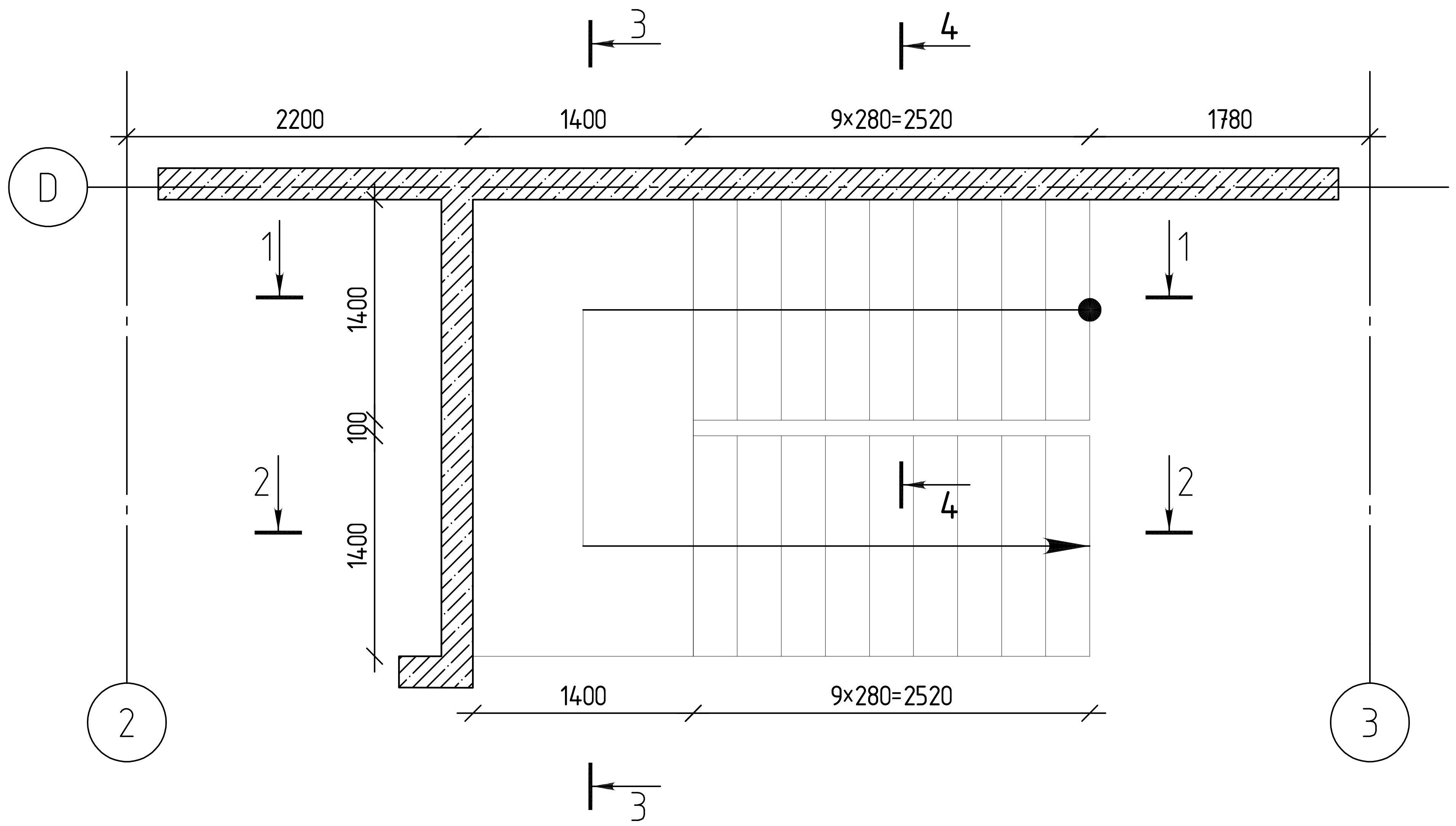
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი A2; სტადია მ.პ.; თარიღი 15/11/2022; მასშტაბი 1:25

ნახაზის დასახელება: ჭრილი 3-3 ; 4-4

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.6	50

კიბე-1-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე
მ.1:50



თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი:
STAIR
KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "იუ-ეი-დი-სტუდიო" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
შემთანხმებელი დამკვეთის მხრიდან		

შემსრულებელი:
შპს "კიუ ენჟინერინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკელიას №7 ბინა №6

engineering

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კვაჭაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიაძე	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

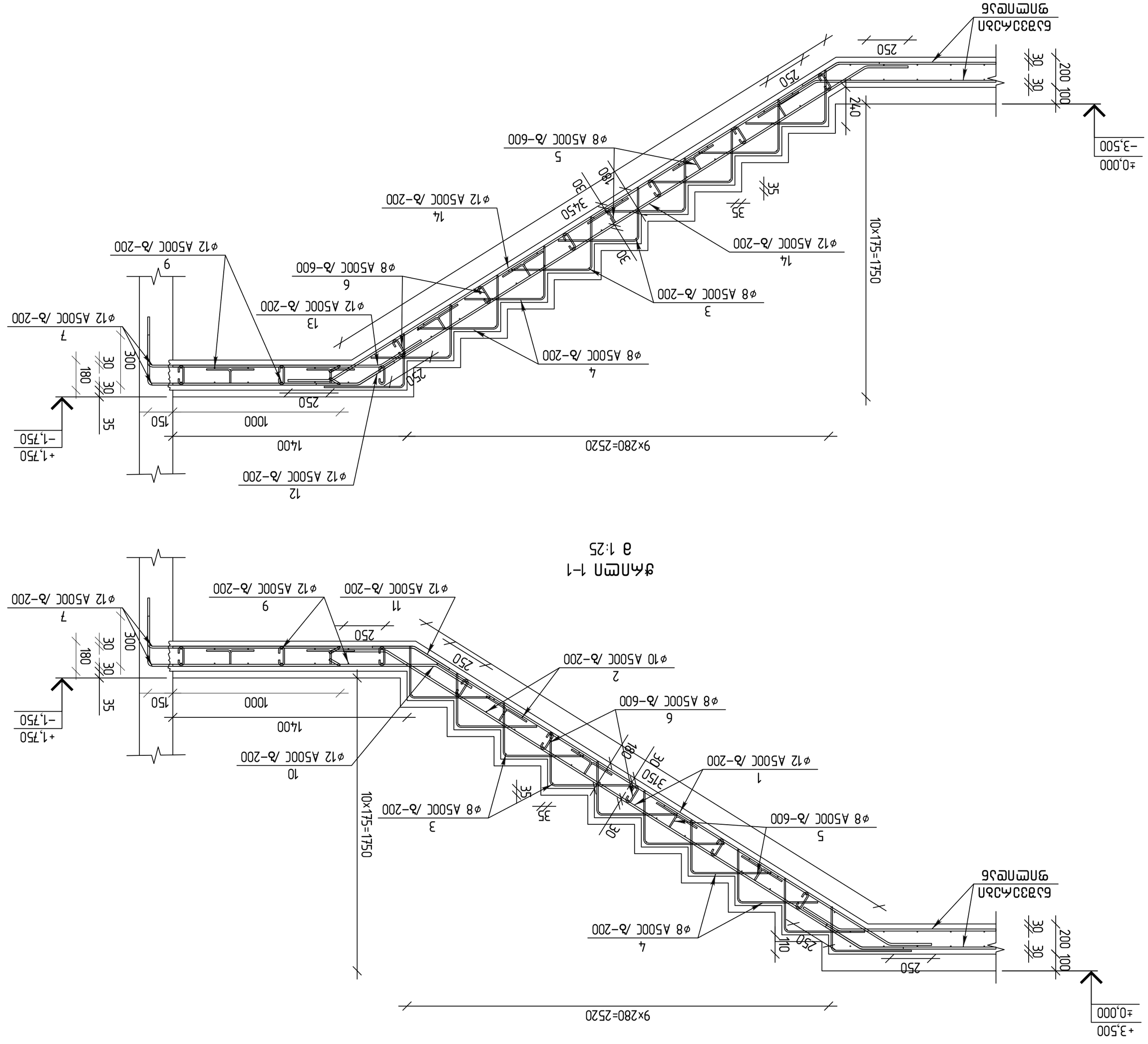
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2
სტადია მ.პ.
თარიღი 15/11/2022
მასშტაბი 1:50

ნახაზის დასახელება:
კიბე-1-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	J-87	50



ГИП	Шульга В.Н.		
Разраб.	Шульга В.Н.		
Н.контр.	Шульга В.Н.		
Гл.инж.проекта	Шульга В.Н.		

ТЗ на "ЗДАНИЕ ЗАВОДОУПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКОГО ЦЕХА" (ЦЕХ №РЕЦ 41ЗП1)

Разраб.	Шульга В.Н.		
Н.контр.	Шульга В.Н.		
ГИП	Шульга В.Н.		
Гл.инженер проекта	Шульга В.Н.		
Заказчик	Шульга В.Н.		

Лестница Л-1

Стадия: Р

Лист 1

Листов 1

ООО "ЗДАНИЯ ИНЖИНИРИНГ"

engineering

г.Ижевск, "Восточный-3" Цыбина, 16, оф.1, 01:14:75:0014391;

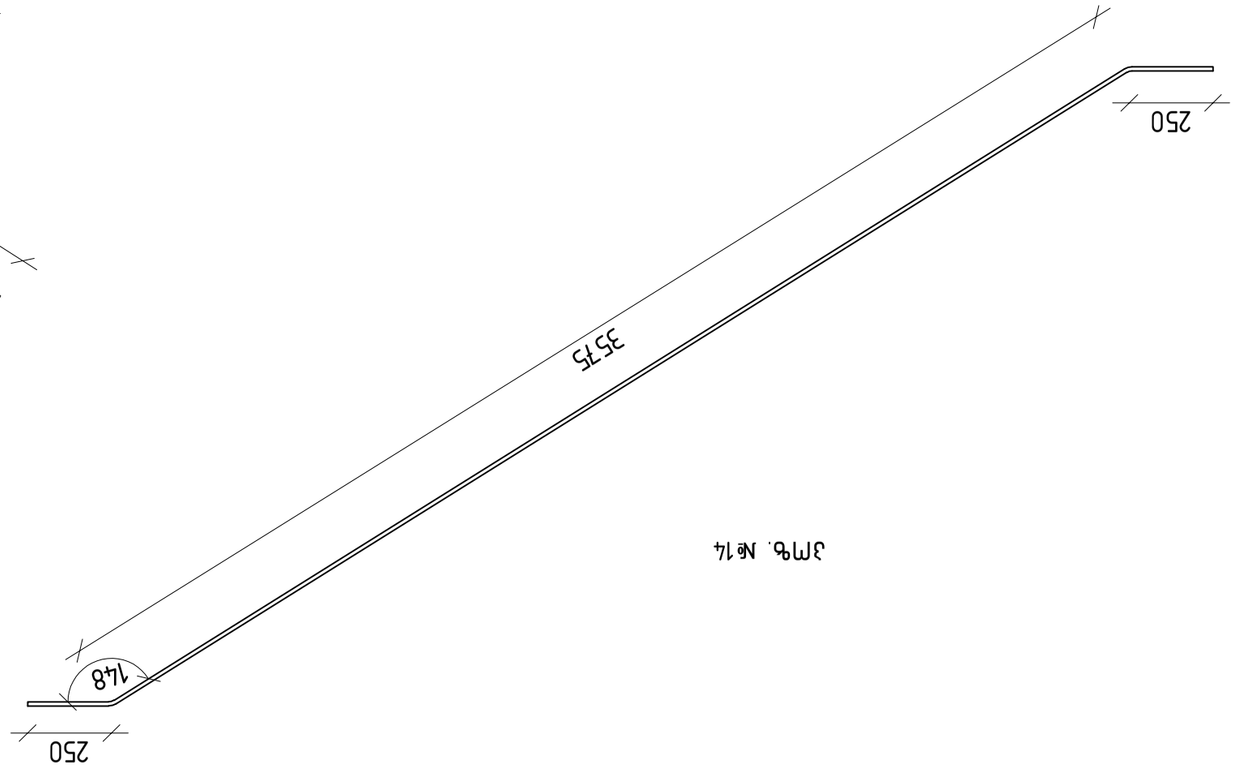
Кадастровый номер земельного участка, на котором расположен объект капитального строительства

Заказ №

Разраб.	Шульга В.Н.	
Н.контр.		
ГИП		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

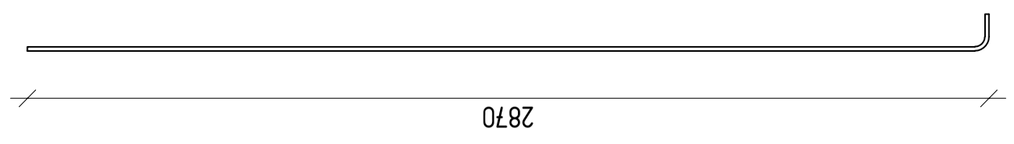
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
	Общие данные	
	Планы этажей	
	Разрезы	
	Спецификации	
	Ведомости	
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
	Ведомость элементов	
	Ведомость деталей	
	Ведомость расхода стали	
	Ведомость расхода материалов	
	Ведомость перемычек	
	Ведомость перекрытий	
	Ведомость покрытий	
	Ведомость полов	
	Ведомость перегородок	
	**Ведомость проем



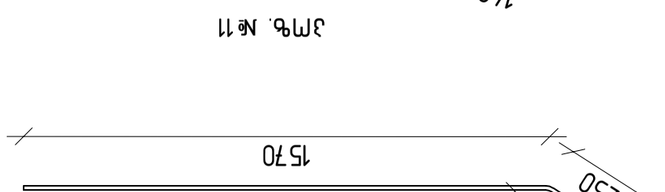
Эпз. №14



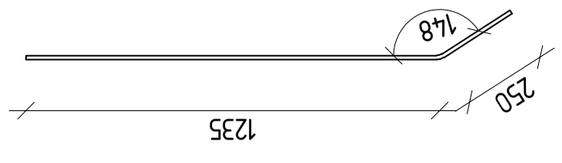
Эпз. №8



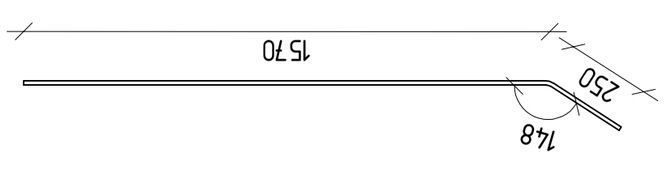
Эпз. №9



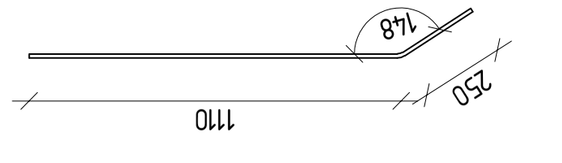
Эпз. №11



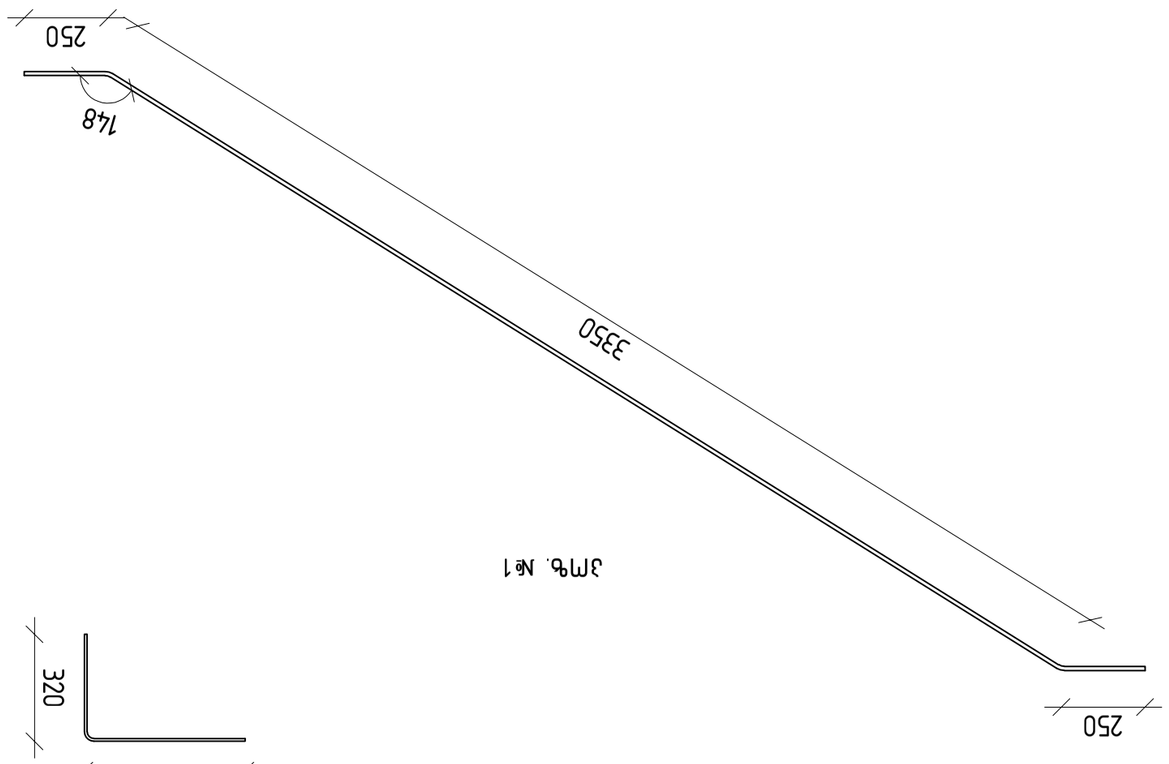
Эпз. №13



Эпз. №10

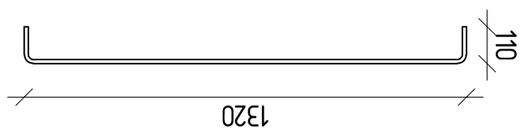


Эпз. №12

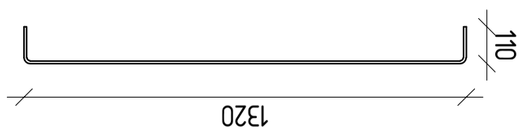


Эпз. №1

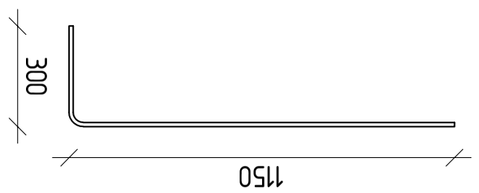
Эпз. №4



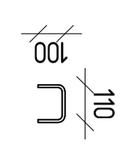
Эпз. №2



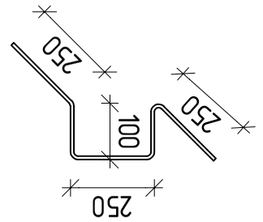
Эпз. №3



Эпз. №7



Эпз. №6



Эпз. №5

Изм.	Кол.уч.	№док.	Подп.	Дата

ГИП			
Разраб.			
Н.контр.			

Стадия	Лист	Листов
Р		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Спецификация элементов сборных железобетонных изделий

Спецификация стали

Экспликация полов

Ведомость перемычек

Ведомость отделки помещений

Ведомость элементов заполнения проемов

Ведомость деталей

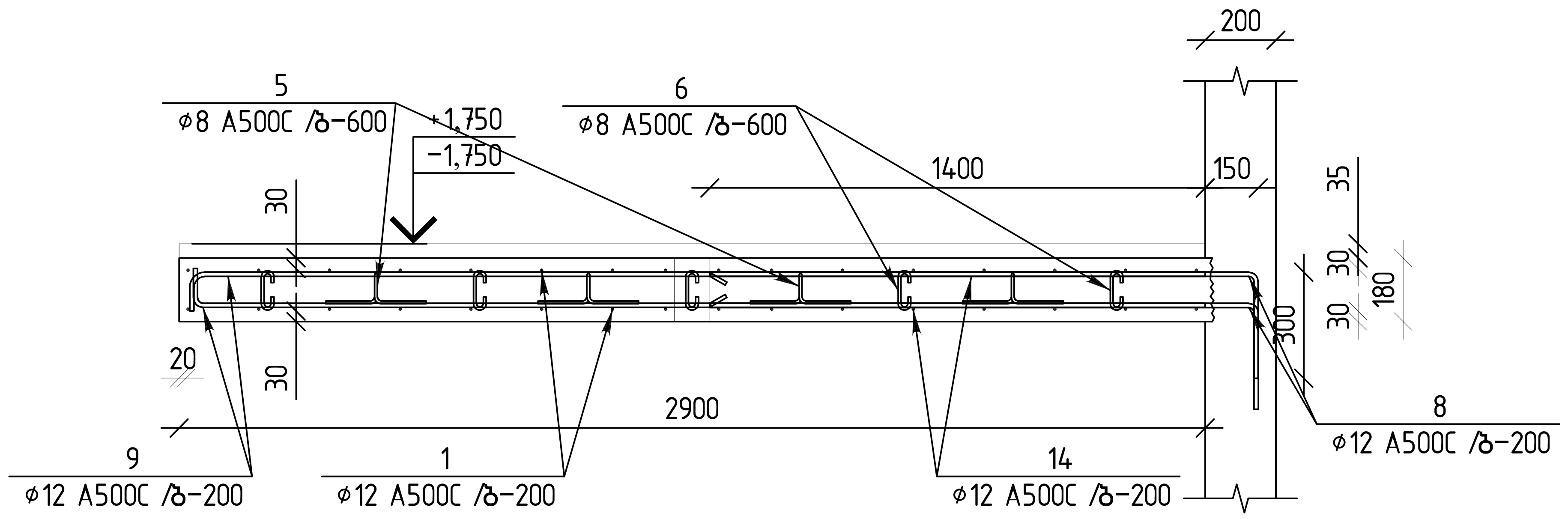
Ведомость деталей закладных изделий

Ведомость расхода стали

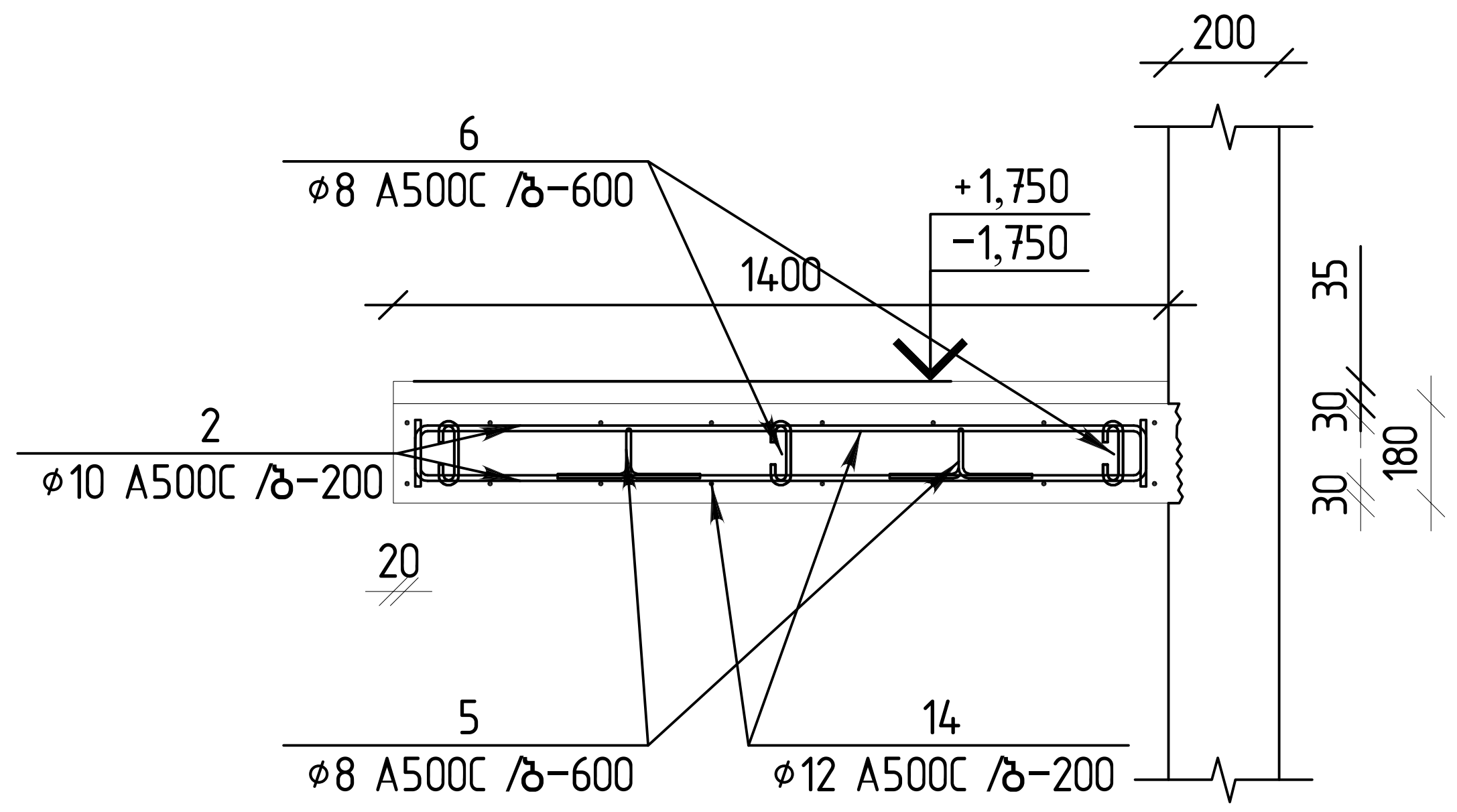
Ведомость расхода арматуры

Ведомость расхода материалов

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 1 -3.50 ნიშნულზე	2	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 3850	14	47.91	95.81
2		Ø 10 A500C ℓ= 1500	62	57.40	114.80
3		Ø 8 A500C ℓ= 1500	20	11.85	23.70
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	140	43.14	86.27
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	17.46
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	11.76
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	75.99
8		Ø 12 A500C ℓ= 1830	14	22.77	45.54
9		Ø 12 A500C ℓ= 2980	14	37.08	74.16
10		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	22.65
11		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	21.09
12		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	16.92
13		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	18.48
14		Ø 12 A500C ℓ= 4080	14	50.77	101.53
				363.08	726.16
				ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		ბეტონი B25		3.00	6.00

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 1-ის -3.5 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	2	139	114.80	472.17	726.16	6.00

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ № PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

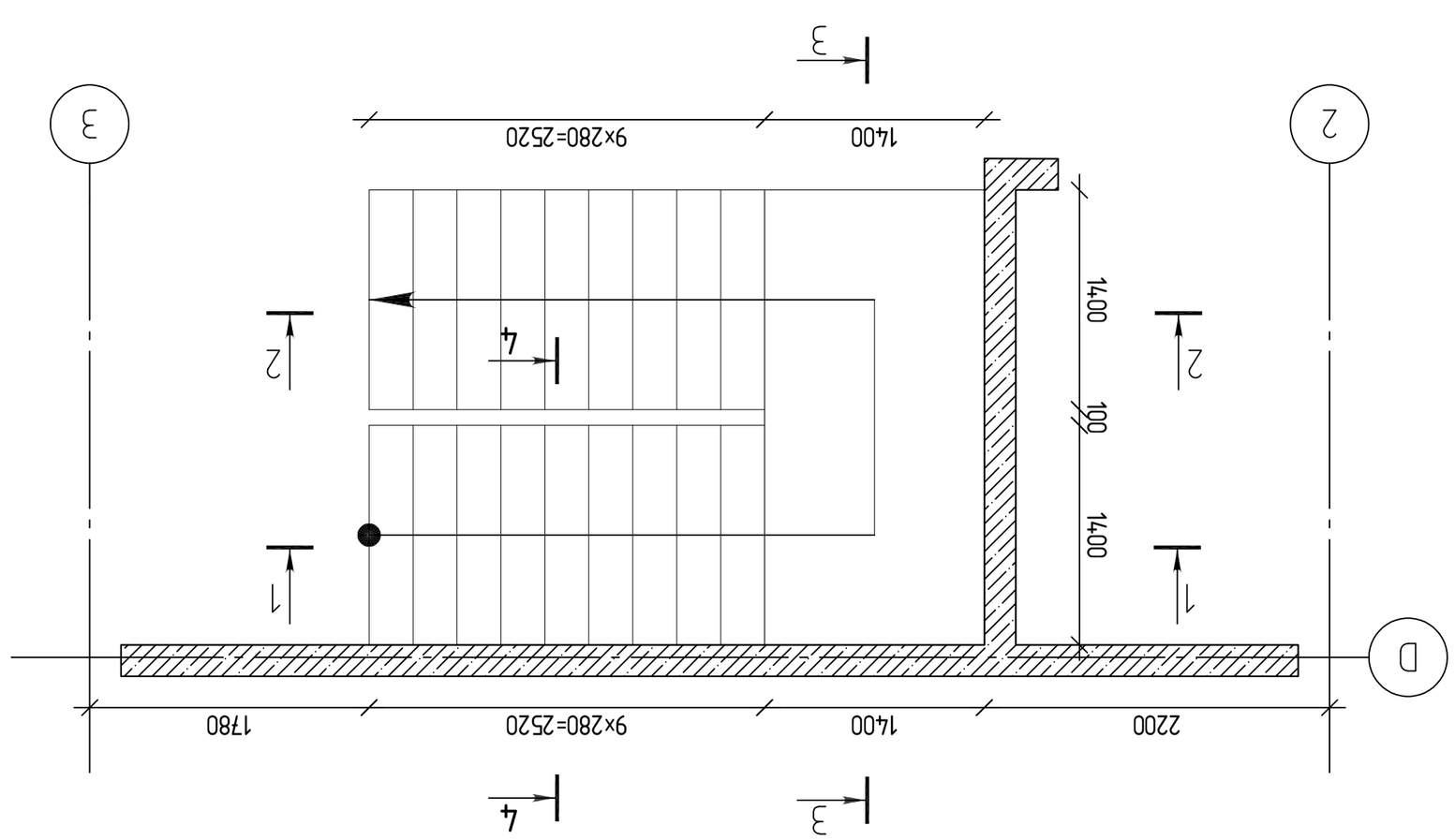
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია	მ.პ.	ჭრილი 3-3 ; 4-4
თარიღი	15/11/2022	
მასშტაბი	1:25	

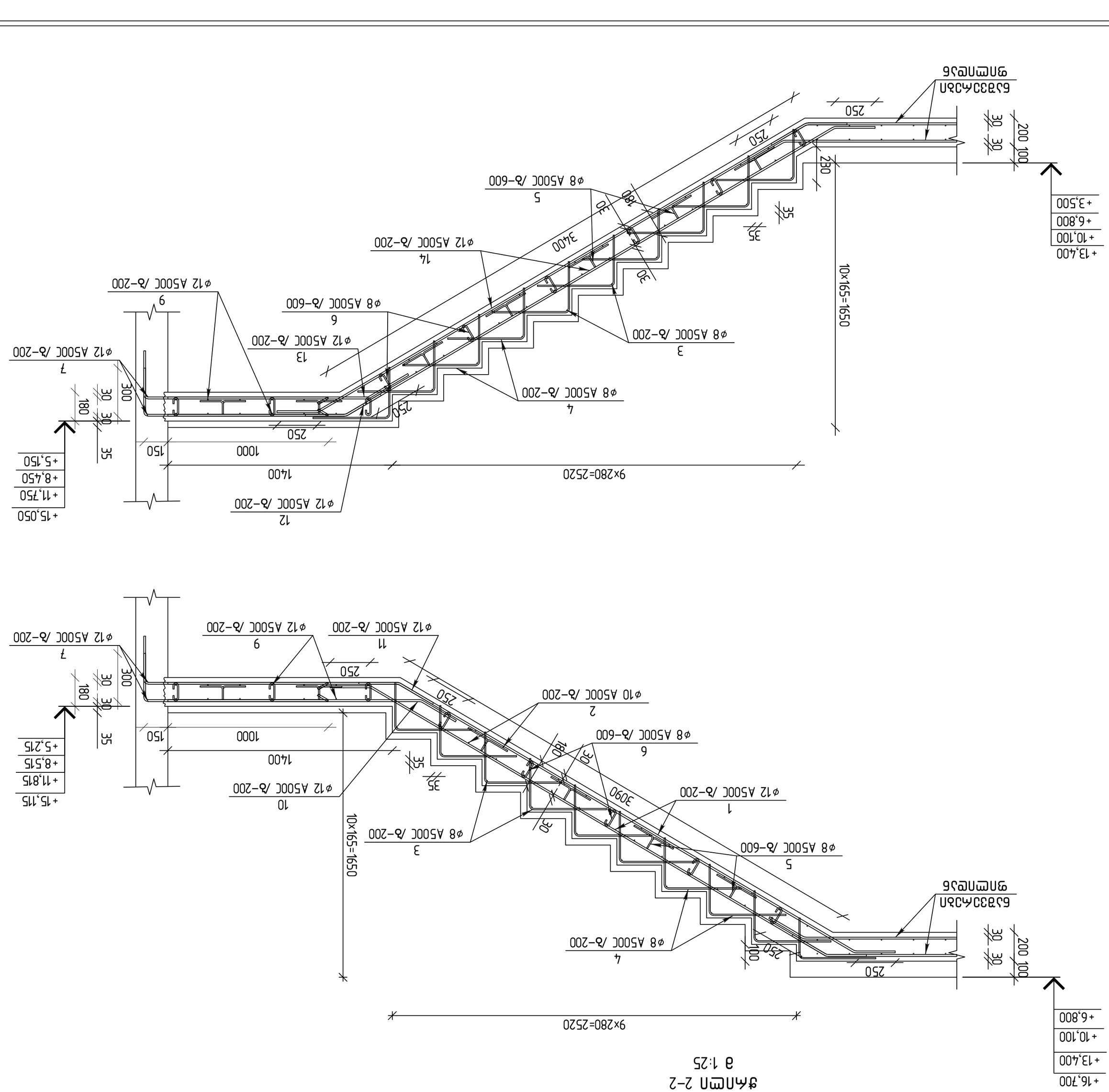
რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.10	50



ДЛЯ-1-Ь ЬЬЬЭЛЛ ЬЬЬЭЛЛ +3.50 ЬЛЭЬЬЭЛЛЬЬ
3.1:50

ОПЬЬЭЬЭЬЭЛЛ	ЬЬЭЬЭЛЛ ЬЬЬЭЛЛ	ЬЭЬЭЛЛЭЬЭ	
ЭЛЛЭЬЭЬЭЬЭЛЛ			
ЬЭЬЭЬЭЬЭЬЭЛЛ			
ЭЬЭЬЭЬЭЬЭЛЛ			

ЭЬЬ "ЛЛЭ ЭЬЭЛЭЬЛЭЬЭЛ"
ЭЬЬЭЬЭЛЛЭЬЭЛЛЭЬЭЛЛ



Разрез 2–2
Масштаб 1:25

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Иванов		
Пров.	Петрова		
Н. контр.			
ГИП	Сидоров		

Технологическая карта на устройство монолитных железобетонных конструкций

Разрез 2–2

ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ»

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

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

Согласовано: Главный инженер проекта ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ» Петрова

Утверждаю: Главный инженер ООО «Энергинг» Сидоров

Разработано в программе AutoCAD 2022

Формат А2

Масштаб 1:25

Примечание: Все размеры даны в мм, если не указано иное.

Материал: Бетон В25, арматура А500С

Технология: Монолитный железобетон

Объект: Жилой комплекс «Зеленый берег», корпус 3

Адрес: г. Зеленогорск, ул. Набережная, 12

Заказчик: ООО «Прибрежный»

Генподрядчик: ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ»

Проектировщик: ООО «Энергинг»

Дата: 14.03.2022

Подпись: _____

Примечание: Разрез 2–2 проходит через лестничный марш и площадку.

Примечание: Все размеры даны в мм, если не указано иное.

Примечание: Бетон В25, арматура А500С

Примечание: Монолитный железобетон

Примечание: Объект: Жилой комплекс «Зеленый берег», корпус 3

Примечание: Адрес: г. Зеленогорск, ул. Набережная, 12

Примечание: Заказчик: ООО «Прибрежный»

Примечание: Генподрядчик: ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ»

Примечание: Проектировщик: ООО «Энергинг»

Примечание: Дата: 14.03.2022

Примечание: Подпись: _____

Примечание: Разрез 2–2 проходит через лестничный марш и площадку.

Примечание: Все размеры даны в мм, если не указано иное.

Примечание: Бетон В25, арматура А500С

Примечание: Монолитный железобетон

Примечание: Объект: Жилой комплекс «Зеленый берег», корпус 3

Примечание: Адрес: г. Зеленогорск, ул. Набережная, 12

Примечание: Заказчик: ООО «Прибрежный»

Примечание: Генподрядчик: ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ»

Примечание: Проектировщик: ООО «Энергинг»

Примечание: Дата: 14.03.2022

Примечание: Подпись: _____

Примечание: Разрез 2–2 проходит через лестничный марш и площадку.

Примечание: Все размеры даны в мм, если не указано иное.

Примечание: Бетон В25, арматура А500С

Примечание: Монолитный железобетон

Примечание: Объект: Жилой комплекс «Зеленый берег», корпус 3

Примечание: Адрес: г. Зеленогорск, ул. Набережная, 12

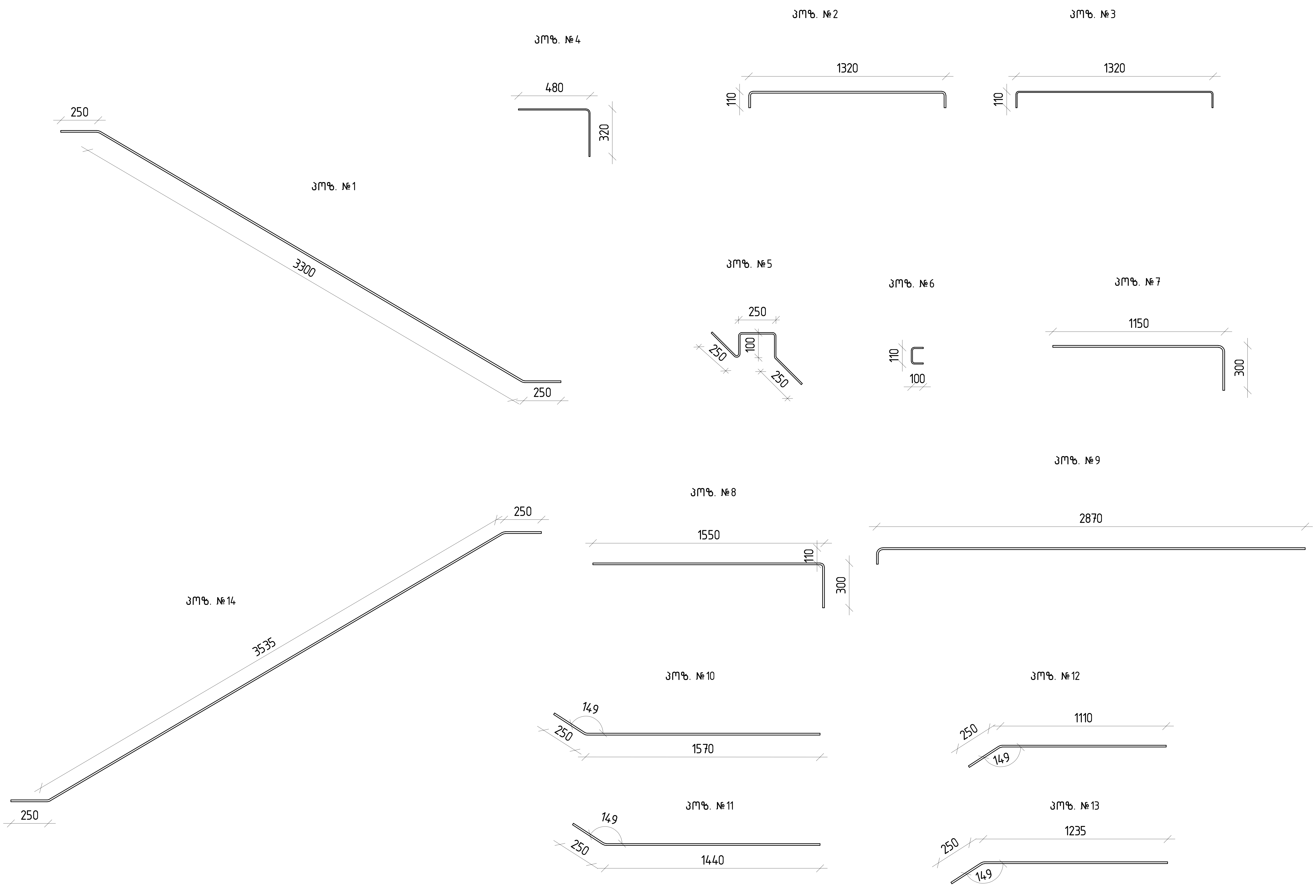
Примечание: Заказчик: ООО «Прибрежный»

Примечание: Генподрядчик: ЗАО «ТПО ЗЕЛЕНОГОРЬЕ»

Примечание: Проектировщик: ООО «Энергинг»

Примечание: Дата: 14.03.2022

Примечание: Подпись: _____



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7
ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

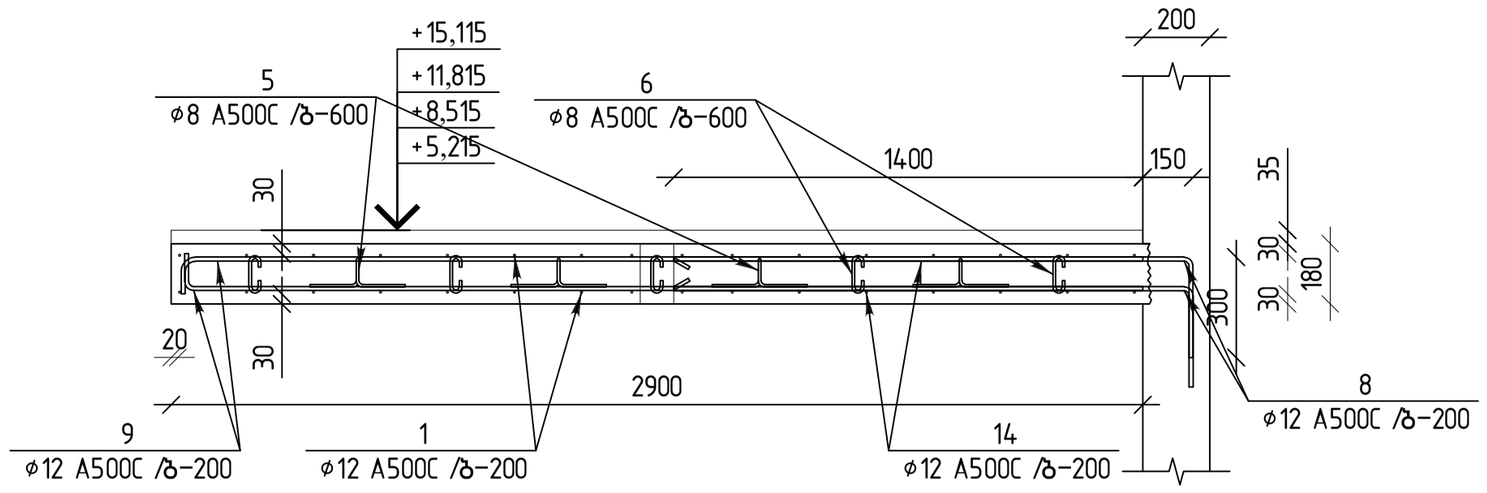
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

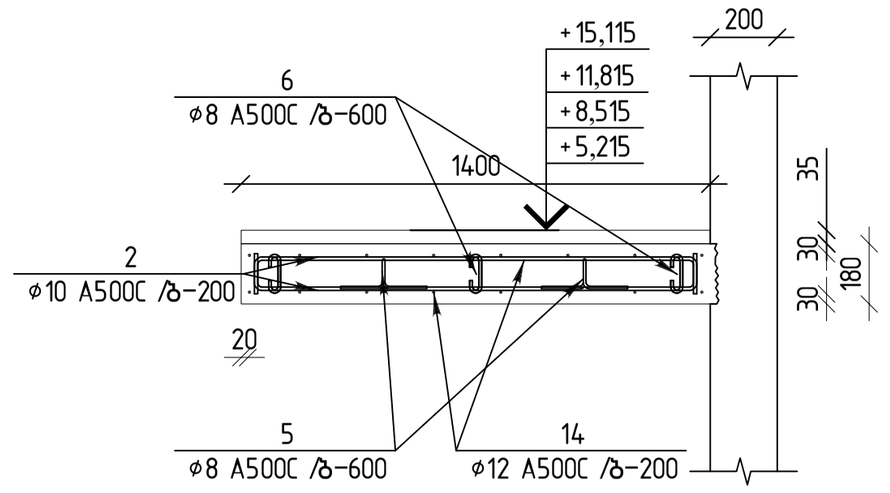
ფორმატი A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია მ.პ.	არმატურის პოზიციები
თარიღი 15/11/2022	
მასშტაბი 1:25	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.13	50

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 1 +3.50 ნიშნულზე	4	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 3800	14	47.28	189.13
2		Ø 10 A500C ℓ= 1500	62	57.40	229.60
3		Ø 8 A500C ℓ= 1500	20	11.85	47.40
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	140	43.14	172.54
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	34.92
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	23.51
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	151.98
8		Ø 12 A500C ℓ= 1830	14	22.77	91.08
9		Ø 12 A500C ℓ= 2980	14	37.08	148.32
10		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	45.29
11		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	42.18
12		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	33.84
13		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	36.96
14		Ø 12 A500C ℓ= 4040	14	50.27	201.08
				361.96	1447.84
				ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		ბეტონი B25		2.94	11.76

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 1-ის +3.5 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	4	278	229.60	939.86	1447.84	11.76

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ივ-ვი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამგეგმარებლის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი:		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
პროფესიული ასოციაციის წევრის მტკიცებულება სს "დასტატების სააქციო საზოგადოების კომპანიის რეგისტრის ცნობა" (ს/ნ №FFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვანიშვილი	
პროექტის ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შესრულება	ა.ნონიაშვილი	

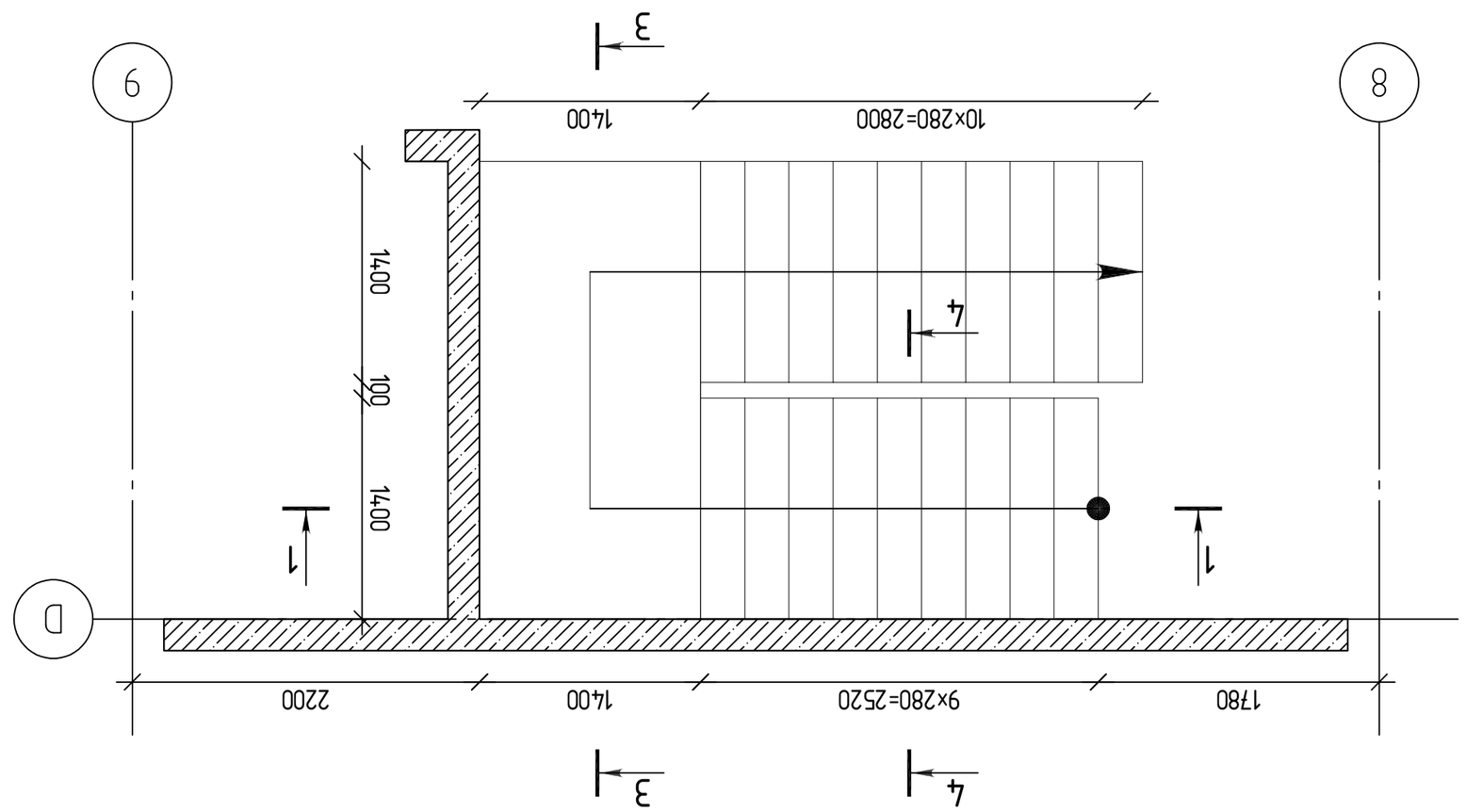
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრო,ბინები, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	ჭრილი 3-3 ; 4-4
მ.ა.	
თარიღი	
15/11/2022	
მას.მაკაეთ.	
1:25	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	ა-814	50



ДЛЯ ЗАГОТОВКИ -7.30 ЕЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ Л-2-ДЛЯ

Масштаб 1:50

ГИП	Шапиро Ю.Г.		
Разработал	Ларионов А.В.		
Н.контр.	Шапиро Ю.Г.		
Проверил	Ларионов А.В.		

ЗАО "ЭНЕРГОСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ"
г. Москва, ул. Профсоюзная, д.56, стр.1, оф.412, тел. (495) 777-12-34

Изм.	Кол.уч.	Подпись
Н.контр.	Шапиро Ю.Г.	
ГИП	Ларионов А.В.	

ЗАО "ЭНЕРГОСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ"
ДЛЯ ЗАГОТОВКИ ЛЕСТНИЦЫ Л-2 ОТ -7.30 ЕЛЕМЕНТЫ
ЛЕСТНИЦЫ
ЛИСТ №6

engineering

ЗАО "ЭНЕРГОСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ"
г. Москва, ул. Профсоюзная, д.56, стр.1, оф.412, тел. (495) 777-12-34

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Разработал	Ларионов А.В.	
Н.контр.	Шапиро Ю.Г.	
ГИП	Ларионов А.В.	

ДЛЯ ЗАГОТОВКИ ЛЕСТНИЦЫ Л-2 ОТ -7.30 ЕЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов: 7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЗАО "ЭНЕРГОСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ"
г. Москва, ул. Профсоюзная, д.56, стр.1, оф.412, тел. (495) 777-12-34

ДЛЯ ЗАГОТОВКИ ЛЕСТНИЦЫ Л-2 ОТ -7.30 ЕЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦЫ

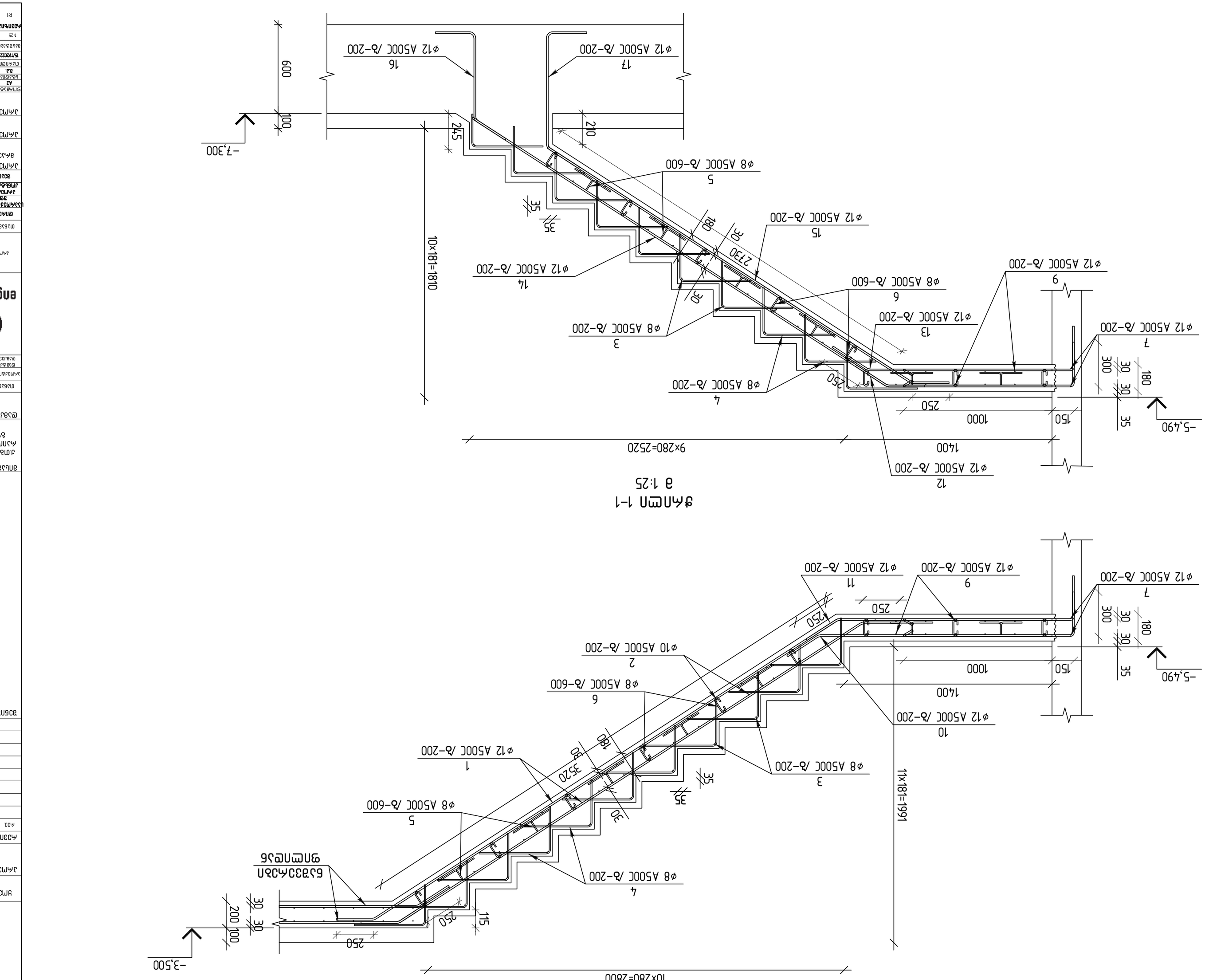
Стадия: Р | Лист: 6 | Листов: 7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Копировал | Формат А3

ГИП	Ларионов А.В.		
Разработал	Ларионов А.В.		
Н.контр.	Шапиро Ю.Г.		
Проверил	Ларионов А.В.



ГИП	Шульга В.Ю.		
Нач.отд.конструкций			
Разработал	Шульга В.Ю.		

ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

ЗАЛЫВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7
г.ЛИПЕЦК №6

engineering

ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ" 398059, г. Липецк, ул. Неделина, 8, тел./факс (4742) 32-32-32, 32-32-31, e-mail: info@eprom.lipetsk.ru

Н.контр.		
ГИП	Шульга В.Ю.	

ЗАЛИВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7 г.ЛИПЕЦК №6

Стадия: Лист: Листов:
Р 1 1

Разрез 1-1. Разрез 2-2. Спецификация арматурных изделий

Копировал:

Формат А3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ЗАЛИВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7 г.ЛИПЕЦК №6

Разрез 1-1. Разрез 2-2. Спецификация арматурных изделий

ОПАЛУБОЧНЫЙ / 2022 ГОДА

ЗАЛИВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7 г.ЛИПЕЦК №6

ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

ЗАЛИВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7 г.ЛИПЕЦК №6

Разрез 1-1. Разрез 2-2. Спецификация арматурных изделий

Стадия: Лист: Листов:
Р 1 1

ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ" 398059, г. Липецк, ул. Неделина, 8, тел./факс (4742) 32-32-32, 32-32-31, e-mail: info@eprom.lipetsk.ru

Копировал:

Формат А3

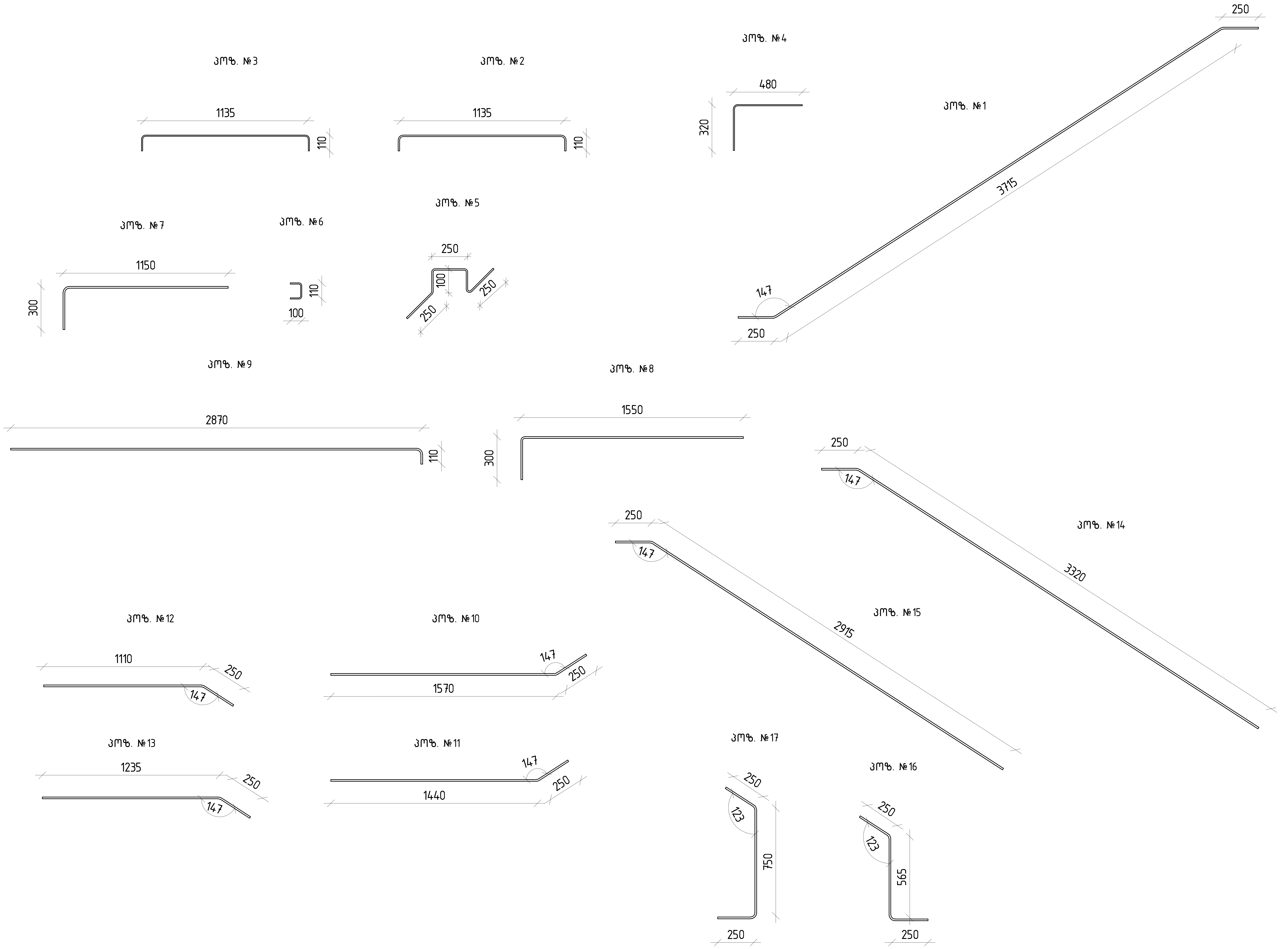
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ОПАЛУБОЧНЫЙ / 2022 ГОДА

ЗАЛИВНОЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КОТЕЛЬНАЯ №7 г.ЛИПЕЦК №6

ЗАО "ЭЛЕКТРОПРОЕКТ"



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

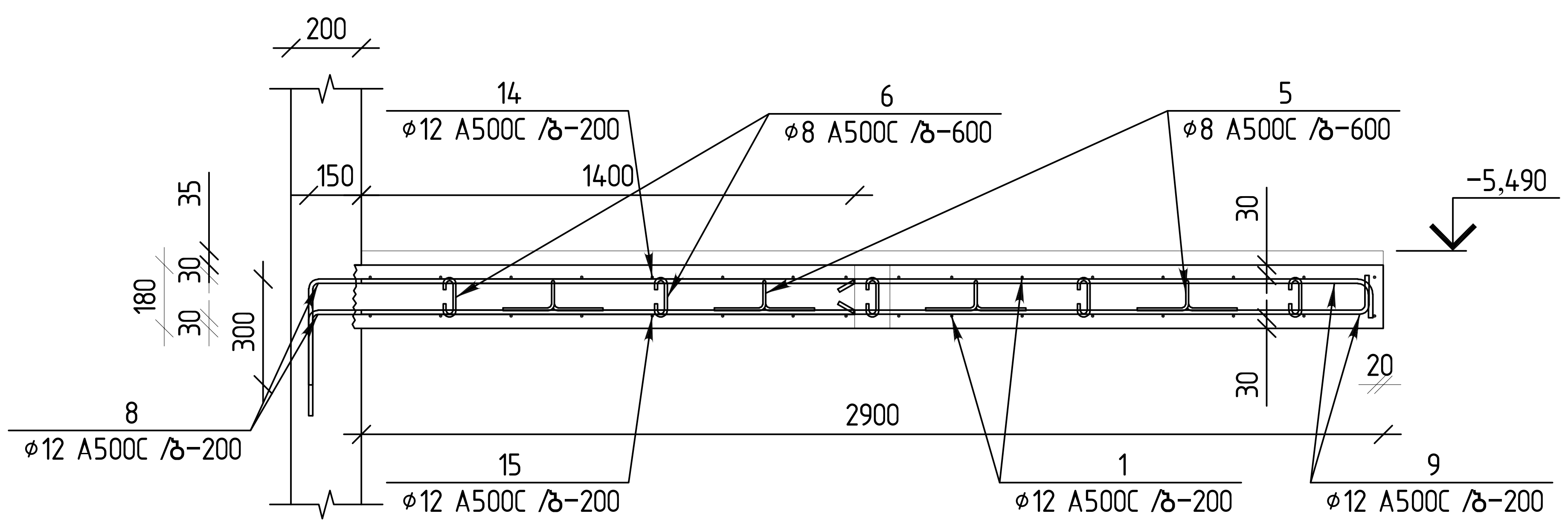
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:25

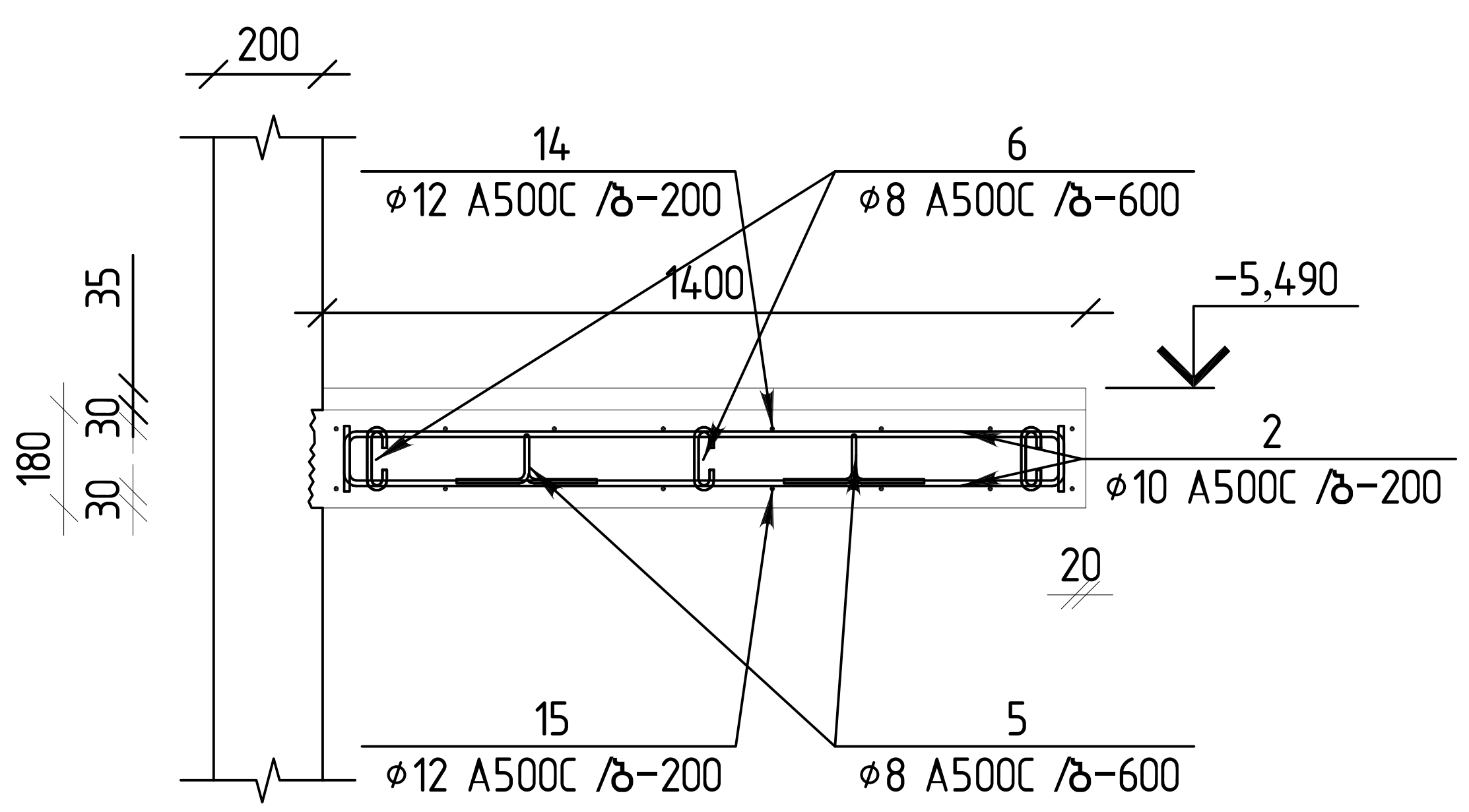
ნახაზის დასახელება:
არმატურის პოზიციები

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.17	50

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 2 -7.3 ნიშნულზე	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 4220	14	52.51	52.51
2		Ø 10 A500C ℓ= 1500	58	53.70	53.70
3		Ø 8 A500C ℓ= 1500	21	12.44	12.44
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	147	45.29	45.29
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	8.73
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	5.88
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	38.00
8		Ø 12 A500C ℓ= 1830	14	22.77	22.77
9		Ø 12 A500C ℓ= 2980	14	37.08	37.08
10		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	11.32
11		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	10.55
12		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	8.46
13		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	9.24
14		Ø 12 A500C ℓ= 3580	7	22.27	22.27
15		Ø 12 A500C ℓ= 3170	7	19.72	19.72
16		Ø 12 A500C ℓ= 1080	7	6.72	6.72
17		Ø 12 A500C ℓ= 1260	7	7.84	7.84
				372.52	372.52
				ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25		3.16	3.16

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 2-ის -7.3 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	1	72	53.70	246.47	372.52	3.16

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ № PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

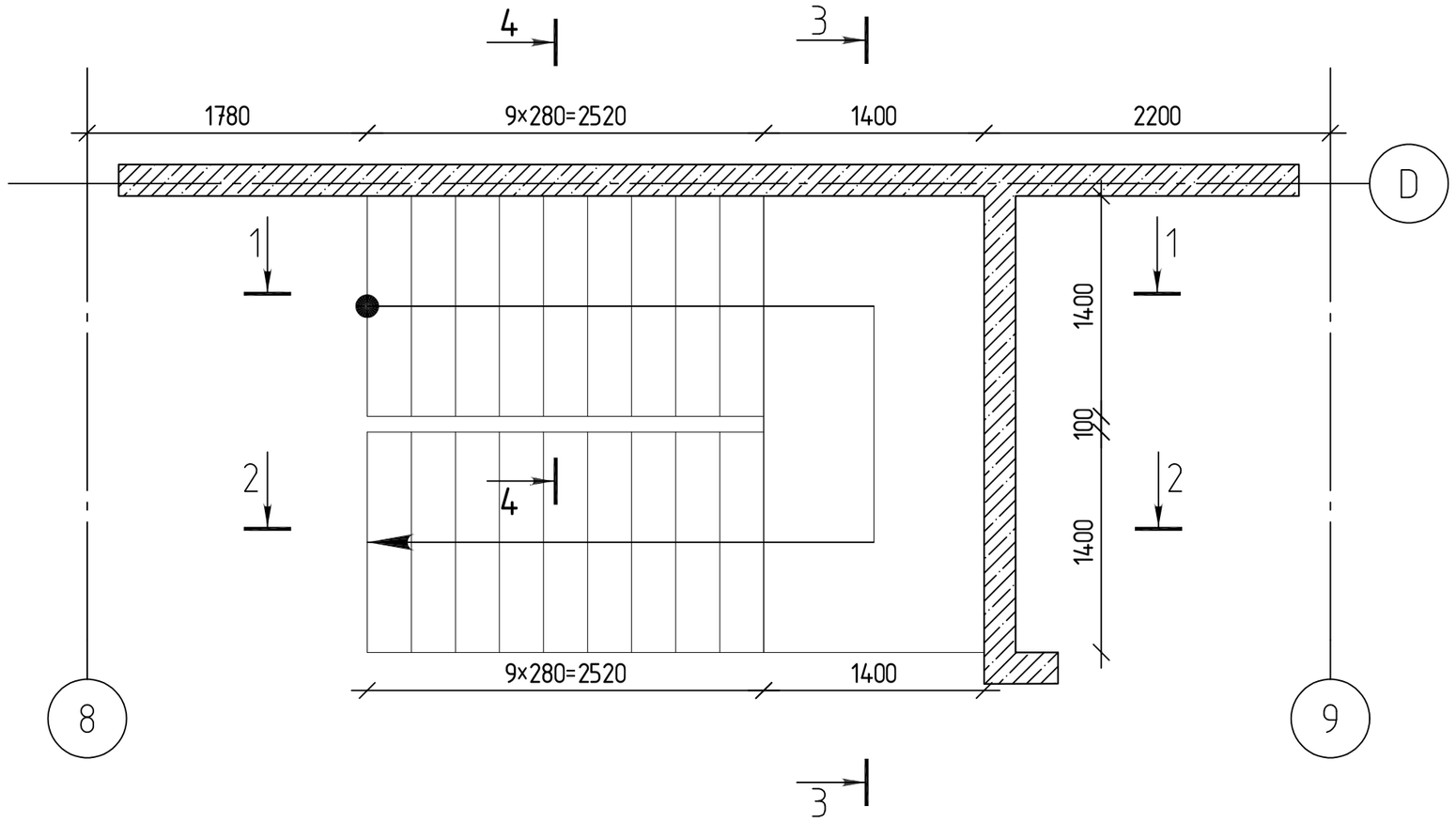
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი: A2 | სტადია: მ.პ. | თარიღი: 15/11/2022 | მასშტაბი: 1:25

ნახაზის დასახელება: ჭრილი 3-3 ; 4-4

რევიზია: R1 | ნახაზის ნომერი: კ-8.18 | ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე
მ.1:50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღნერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ჯი-ეი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი: მეთვალყურე მშენ.		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგი"
პროფესიული ასოციაციის წევრობის მოწმობა სს "დასტატების საერთაშორისო კომპანიის ჩარჩო" (ს.ნ PFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაჩანტირაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემსრულა	ა.ლონგვინიშვილი	

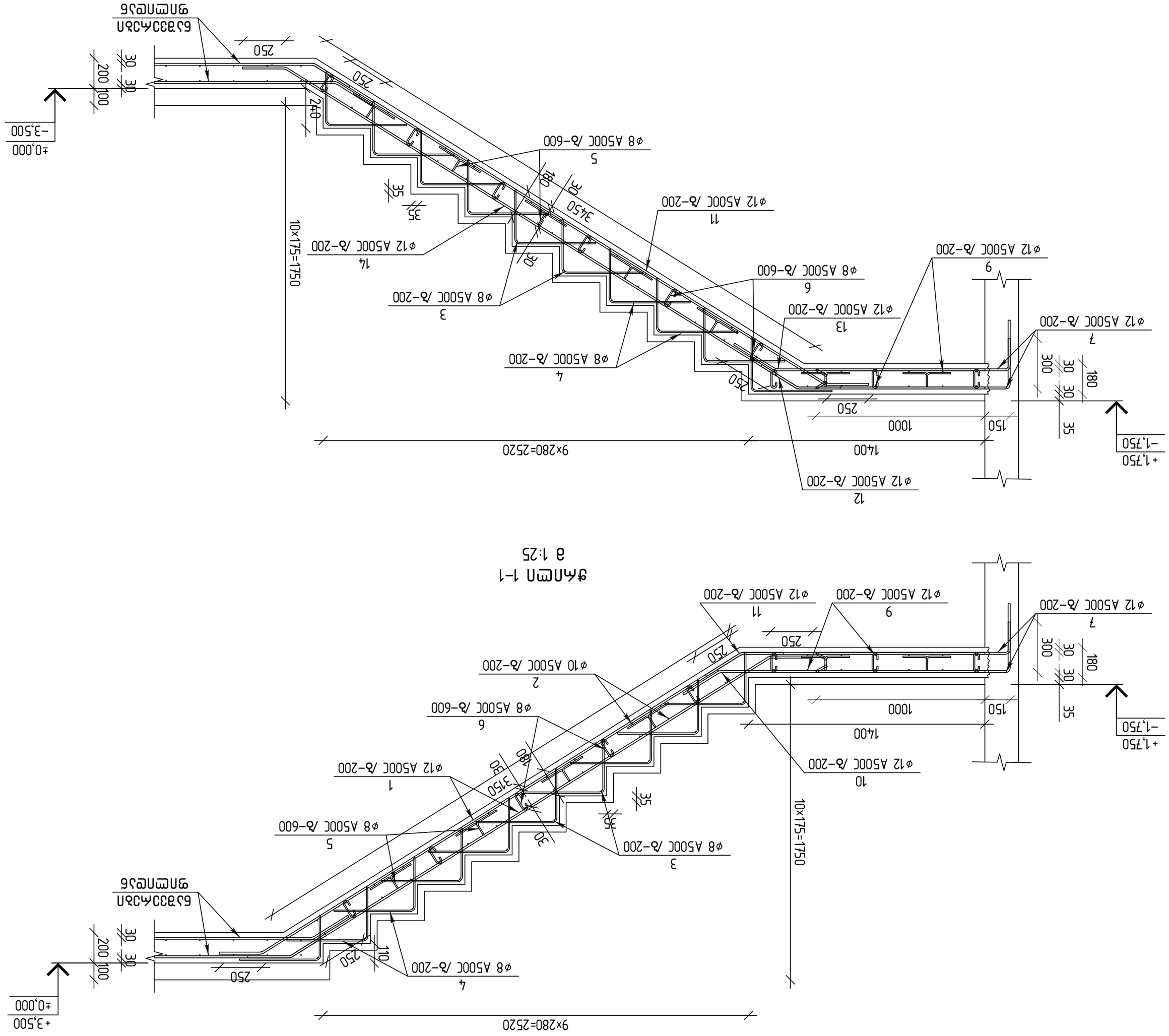
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე
სტადია	
მ.ა.	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:50	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	ა-8.19	50



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

Здание спортивного назначения

Лестница Л-3

Стадия | **Лист** | **Листов**
Р | 1 | 1

ООО "Инженерный центр "Инжиниринг"

engineering

Копирование или использование данного проекта без разрешения ООО "Инженерный центр "Инжиниринг" запрещено (ГК РФ, ст. 1270)

Выполнил	Шилов	
Проверил	Шилов	
Н.контр.	Шилов	
ГИП	Шилов	

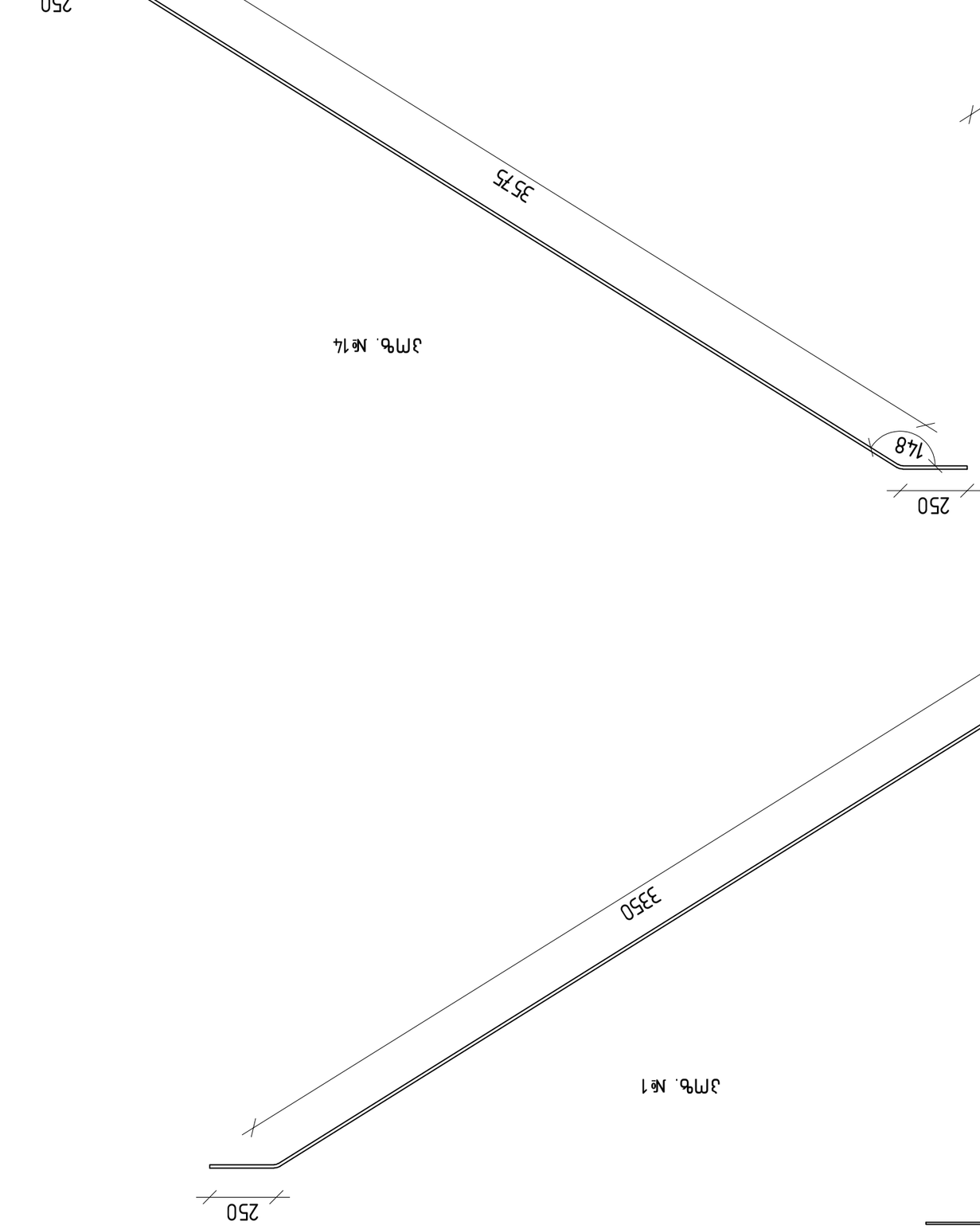
Согласовано:

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

Примечания:
1. Бетон тяжелый класса В25, F150, W6.
2. Рабочая арматура класса А500С, монтажная и конструктивная класса А240.
3. Защитный слой бетона 30 мм.
4. Все размеры даны в мм.
5. Ступени выполнить по монолитным железобетонным косоурам.
6. Перед бетонированием ступеней поверхность косоуров должна быть очищена и обильно увлажнена.
7. Бетонирование ступеней производить одновременно с косоурами.
8. Уклон ступеней 1:2.
9. Отметки даны в метрах.
10. Размеры уточнить по месту.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
		Монолитный железобетон			
1		Ø12 A500C /δ-200	11		
2		Ø10 A500C /δ-200	2		
3		Ø8 A500C /δ-200	3		
4		Ø8 A500C /δ-200	4		
5		Ø8 A500C /δ-600	5		
6		Ø8 A500C /δ-600	6		
7		Ø12 A500C /δ-200	7		
9		Ø12 A500C /δ-200	9		
10		Ø12 A500C /δ-200	10		
11		Ø12 A500C /δ-200	11		
12		Ø12 A500C /δ-200	12		
13		Ø12 A500C /δ-200	13		
14		Ø12 A500C /δ-200	14		

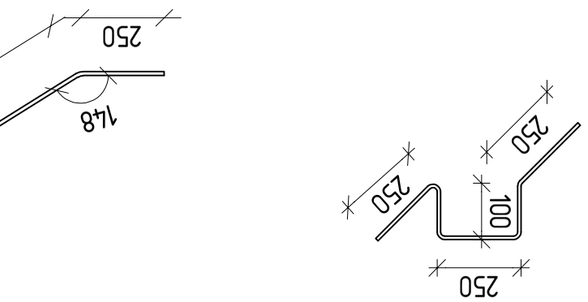


Эпз. №14

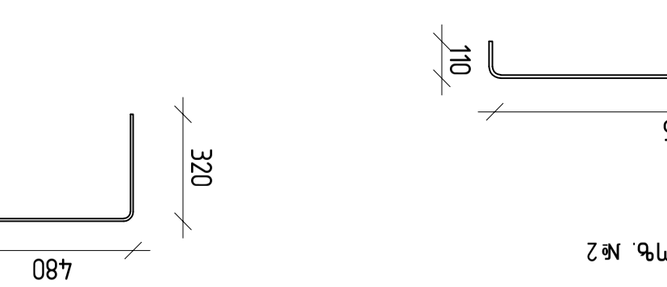


Эпз. №8

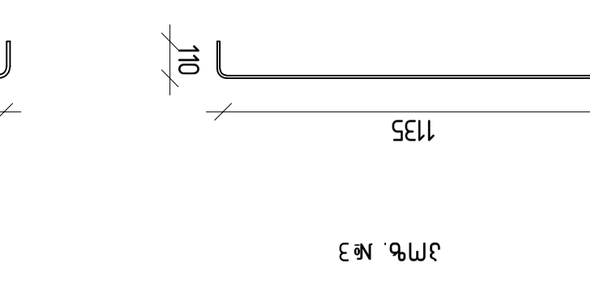
Эпз. №9



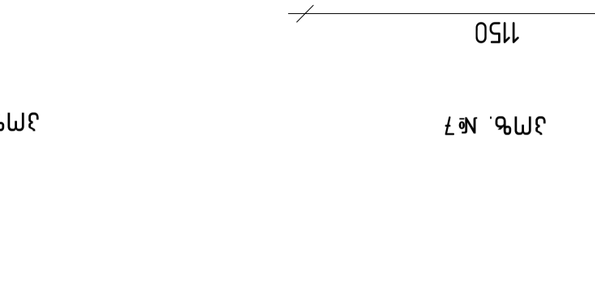
Эпз. №11



Эпз. №10



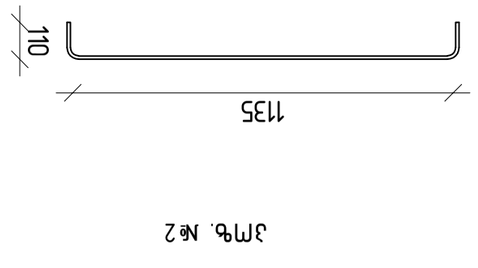
Эпз. №12



Эпз. №13

Эпз. №1

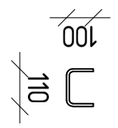
Эпз. №4



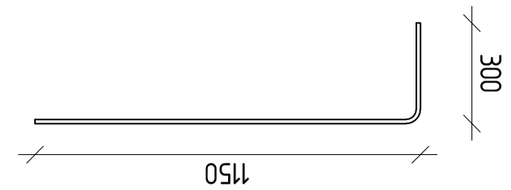
Эпз. №2

Эпз. №3

Эпз. №5

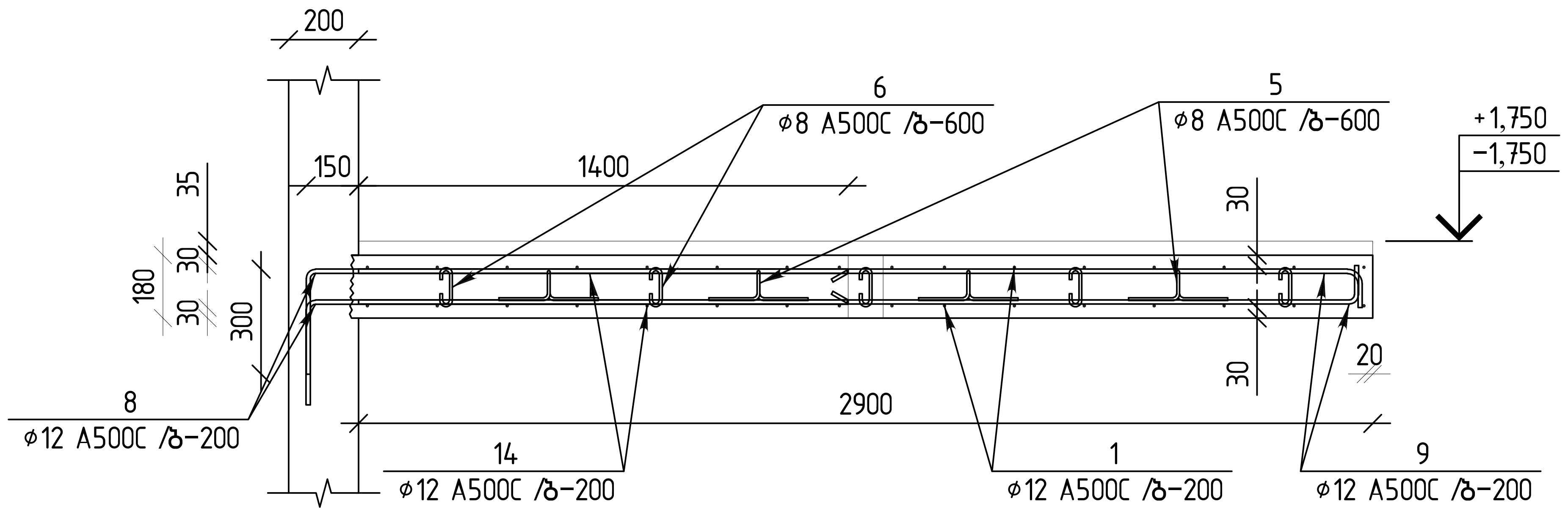


Эпз. №6

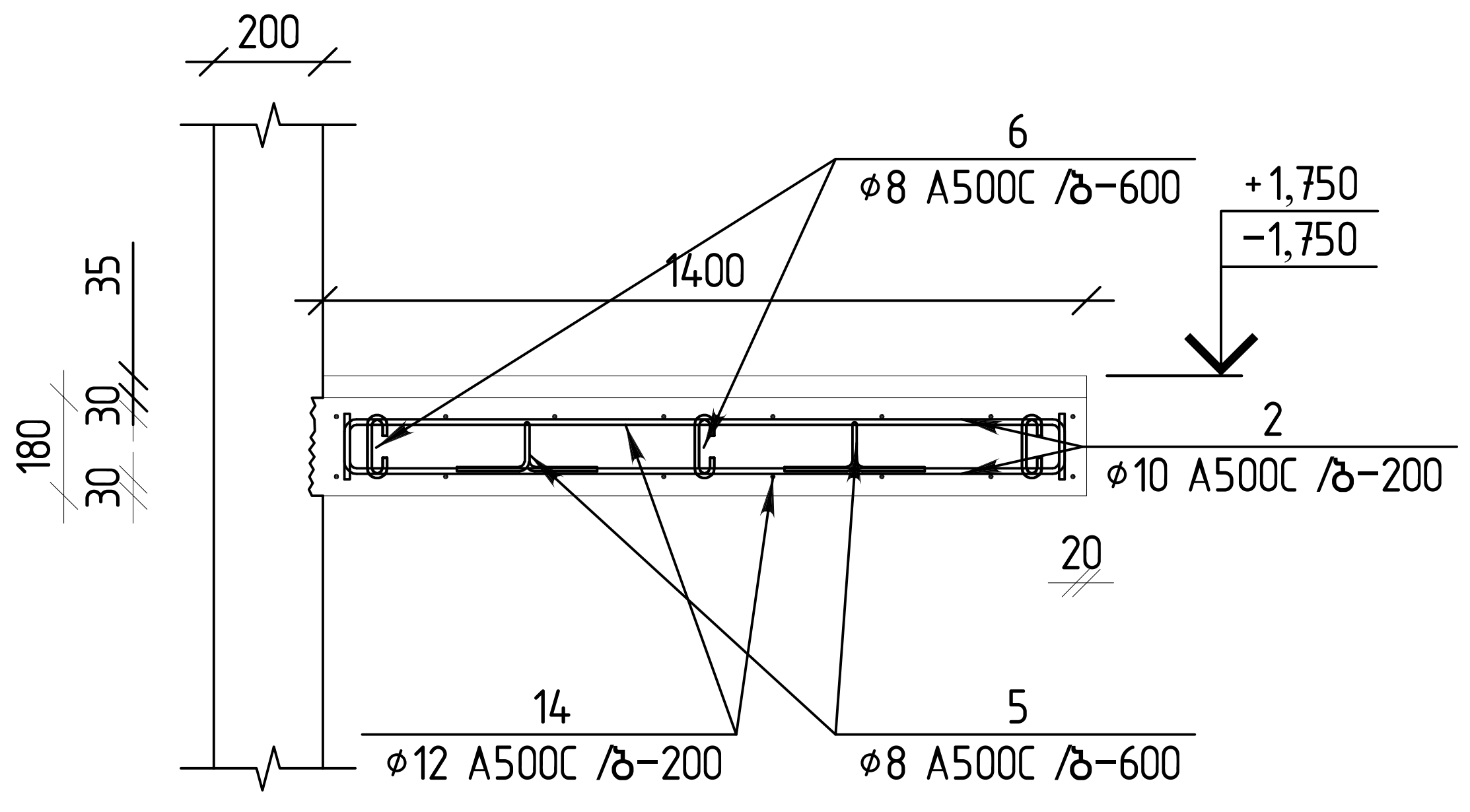


Эпз. №7

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 2 -3.50 ნიშნულზე	2	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 3850	14	47.91	95.81
2		Ø 10 A500C ℓ= 1500	62	57.40	114.80
3		Ø 8 A500C ℓ= 1500	20	11.85	23.70
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	140	43.14	86.27
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	17.46
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	11.76
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	75.99
8		Ø 12 A500C ℓ= 1830	14	22.77	45.54
9		Ø 12 A500C ℓ= 2980	14	37.08	74.16
10		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	22.65
11		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	21.09
12		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	16.92
13		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	18.48
14		Ø 12 A500C ℓ= 4080	14	50.77	101.53
				363.08	726.16
				ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25		3.00	6.00

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 2-ის -3.5 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	2	139	114.80	472.17	726.16	6.00

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ № PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი A2; სტადია მ.პ.; თარიღი 15/11/2022; მასშტაბი 1:25

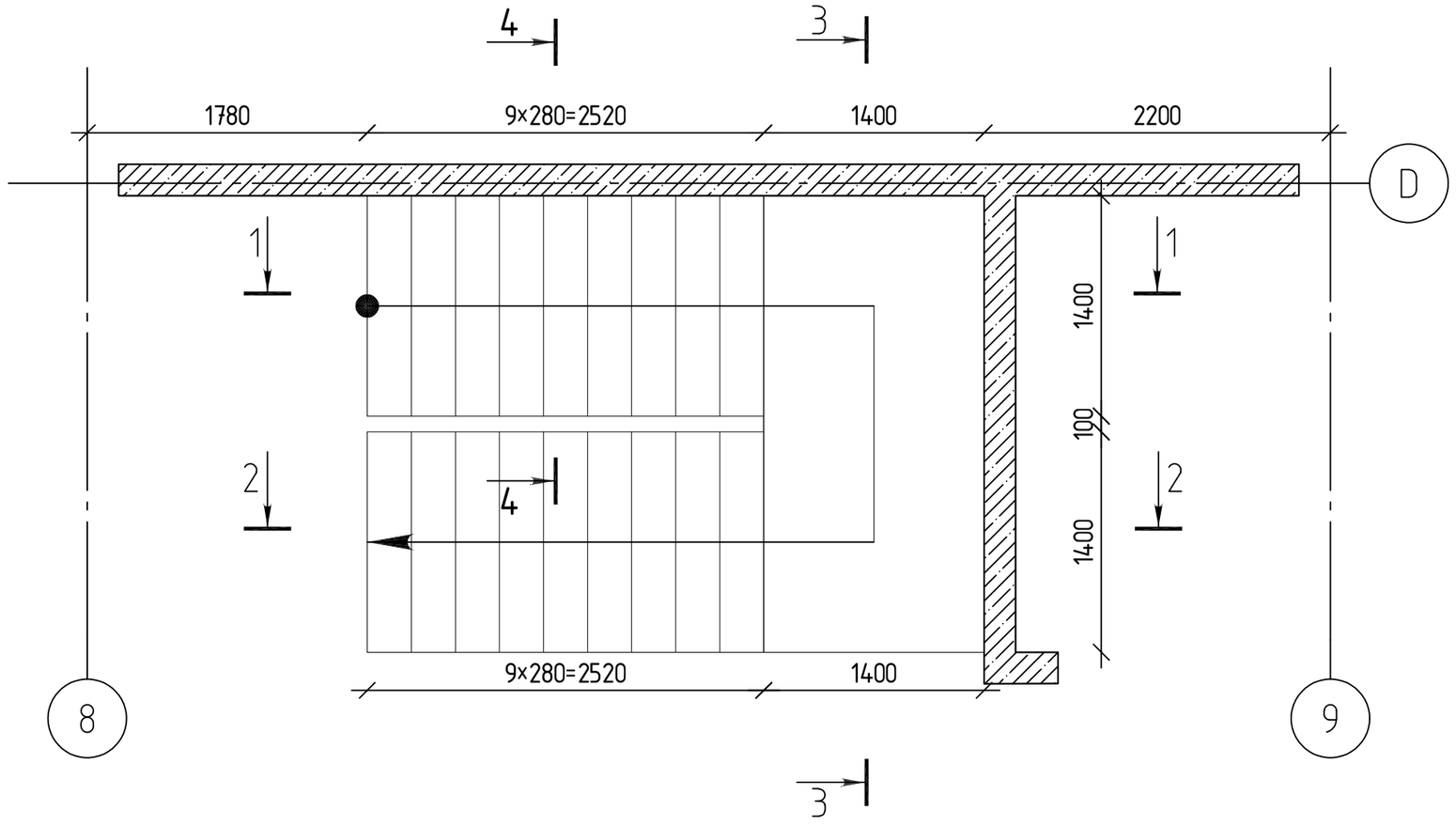
ნახაზის დასახელება: ჭრილი 3-3 ; 4-4

რევიზია: R1

ნახაზის ნომერი: კ-8.22

ფურც. საერთო რაოდენობა 50

კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა +3.50 ნიშნულზე
მ.1:50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღნერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ი ე ჯ ი ი ნ ვ ე ს ტ ი" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინირინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.პაპაძრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინირინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევადება ს/ს "დელისის საკონტეინერო კომპანია" (პ/ნ №FFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაბილაშვილი	
პროექტის ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.მოისეა	
შემსრულა	ა.ონიანაშვილი	

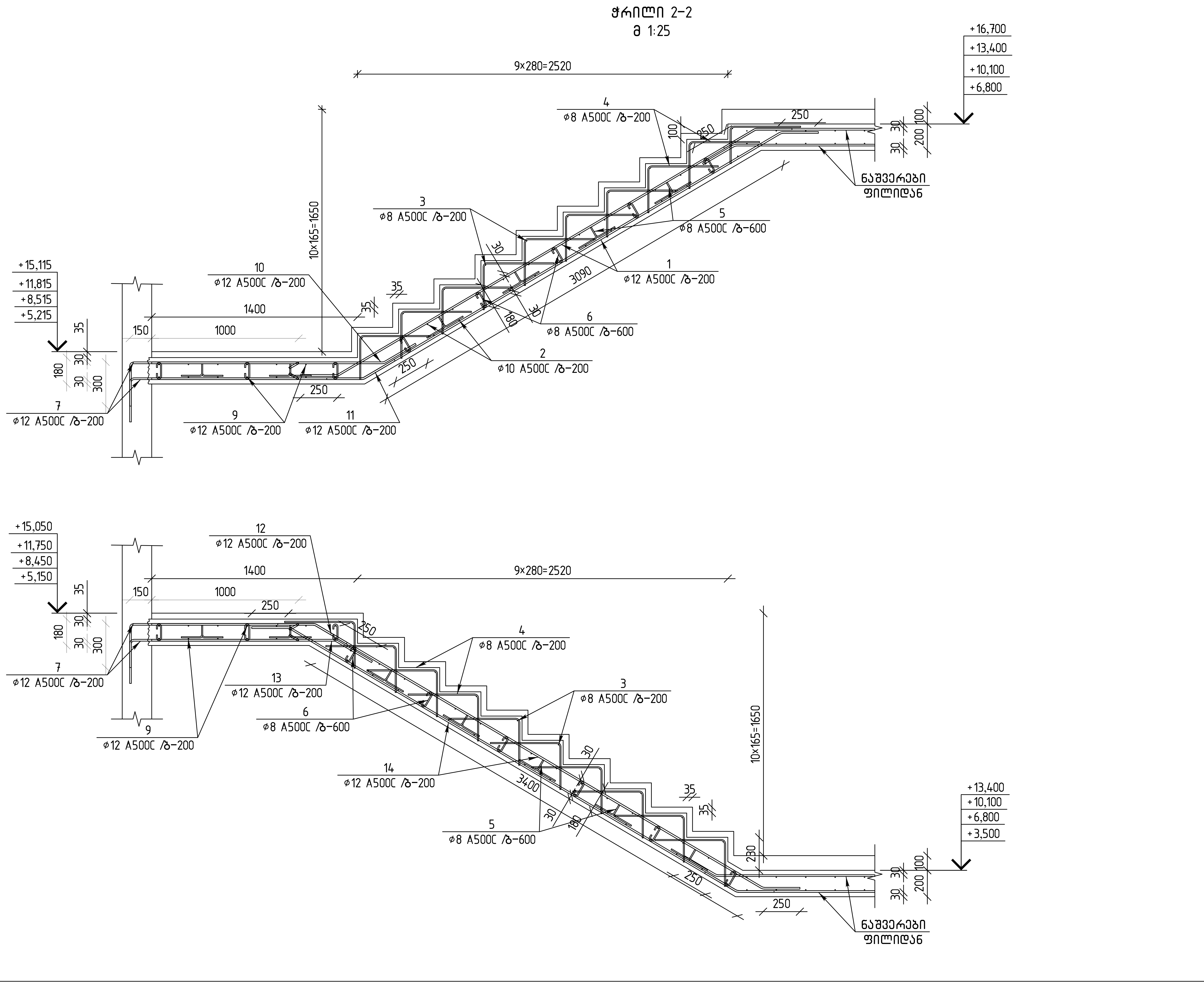
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრო-ბელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	კიბე-2-ს საყალიბე გეგმა +3.50 ნიშნულზე
სტადია	
RA	
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:50	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	A-823	50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/6 №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

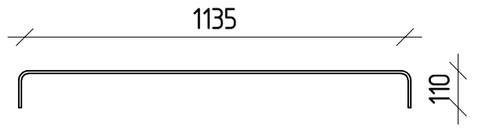
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:25

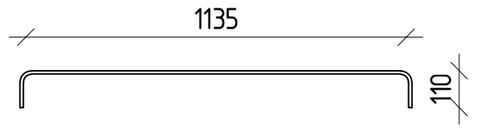
ნახაზის დასახელება:
ჭრილი 1-1 ; 2-2

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.24	50

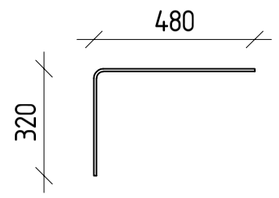
პოზ. №3



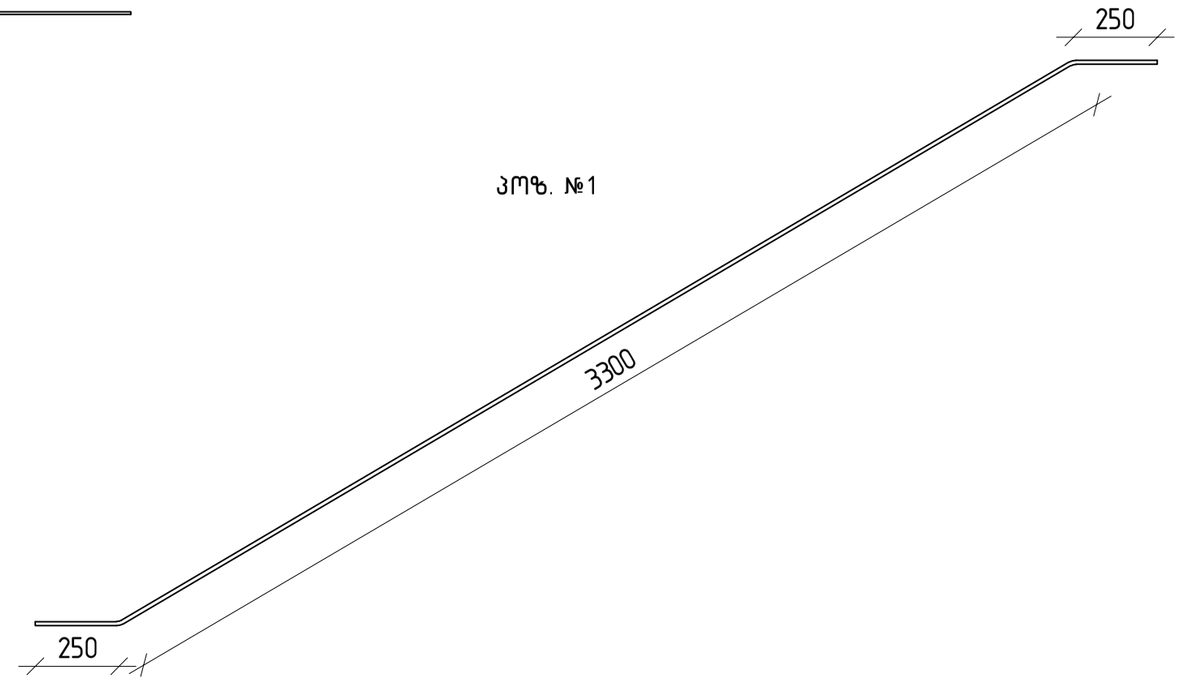
პოზ. №2



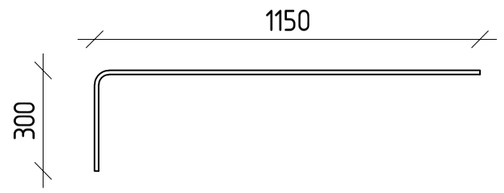
პოზ. №4



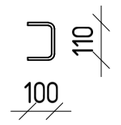
პოზ. №1



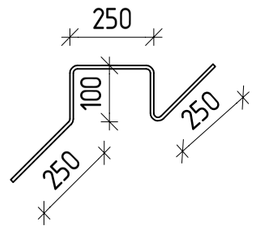
პოზ. №7



პოზ. №6

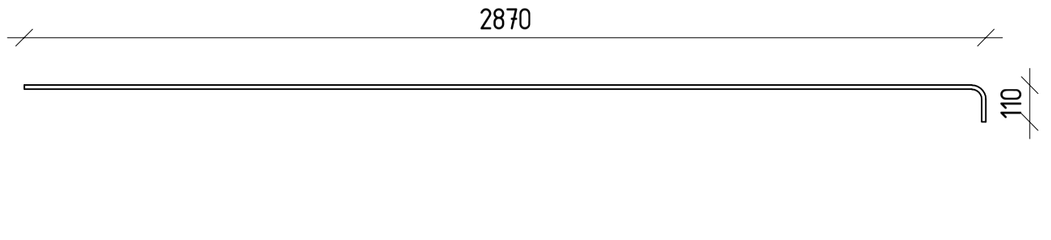


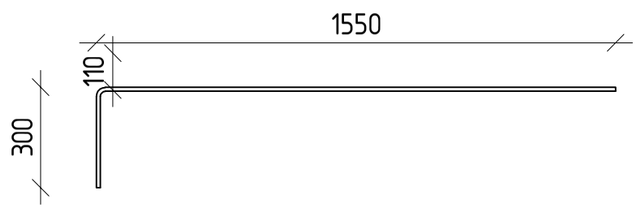
პოზ. №5



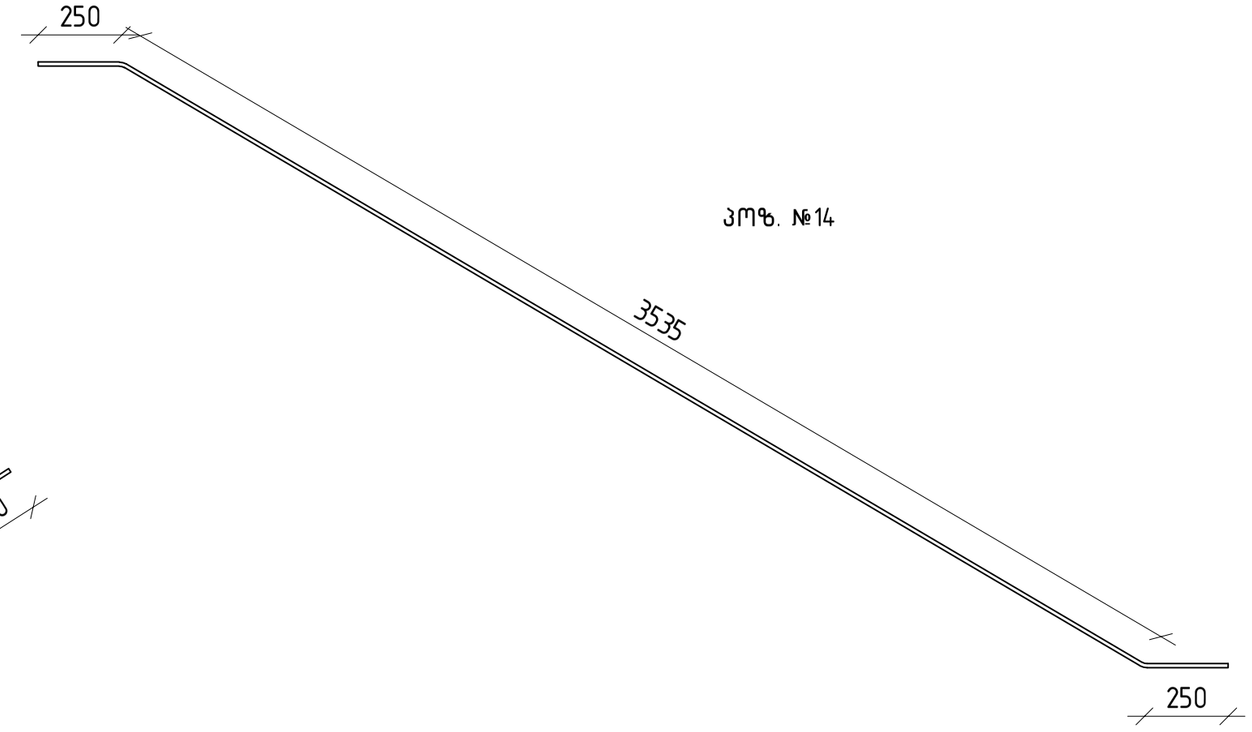
პოზ. №9

პოზ. №8

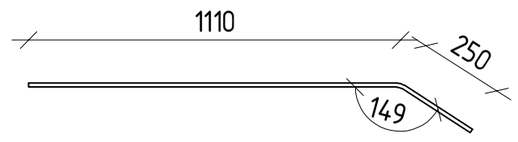




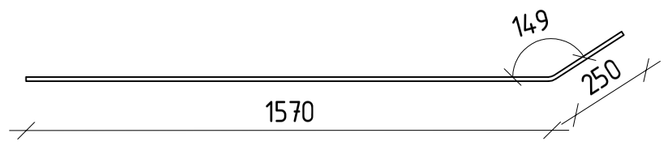
პოზ. №14



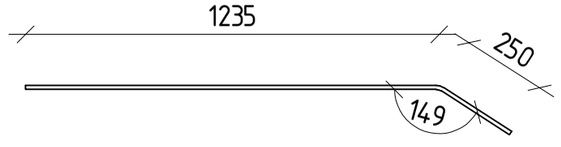
პოზ. №12



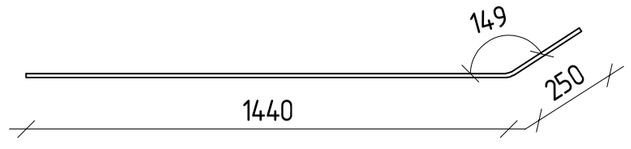
პოზ. №10



პოზ. №13



პოზ. №11



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ი ე ე ი - დ ი - ს ტ ე ფ ი ა " ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი: დამკვეთის მხრიდან		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული ასოციაციის მხარდაჭერით ს/ს "ფუნდამენტის სპეციალიზირებული კომპანია ჩარენი" (ს/ნ №PFL 41321)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შემსრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

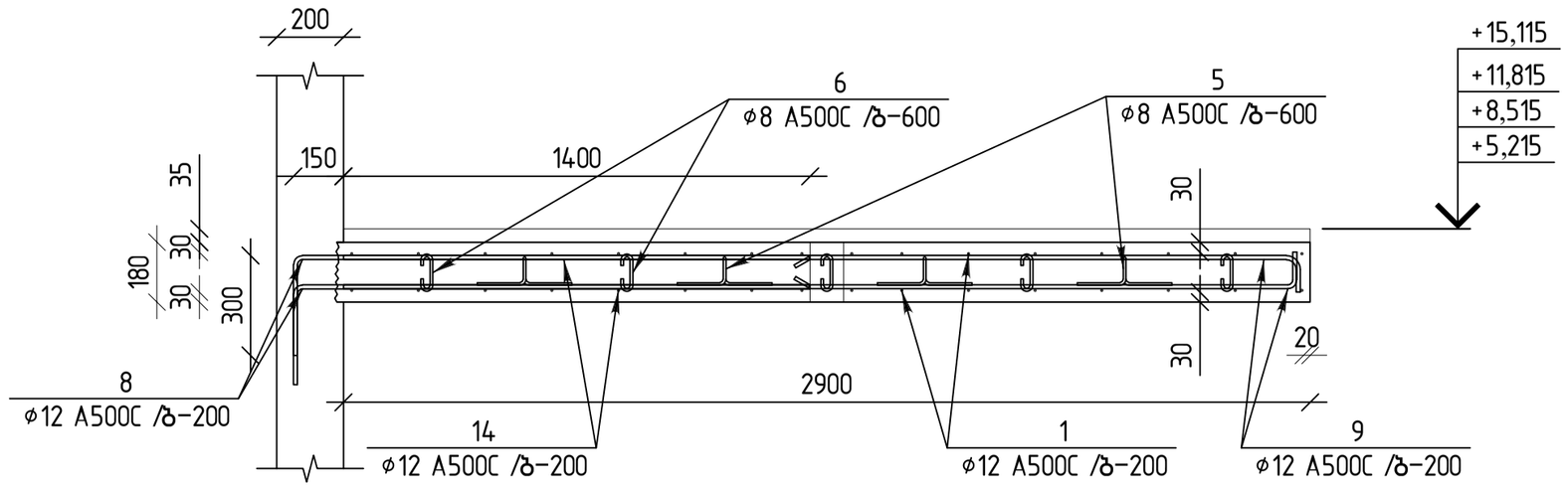
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

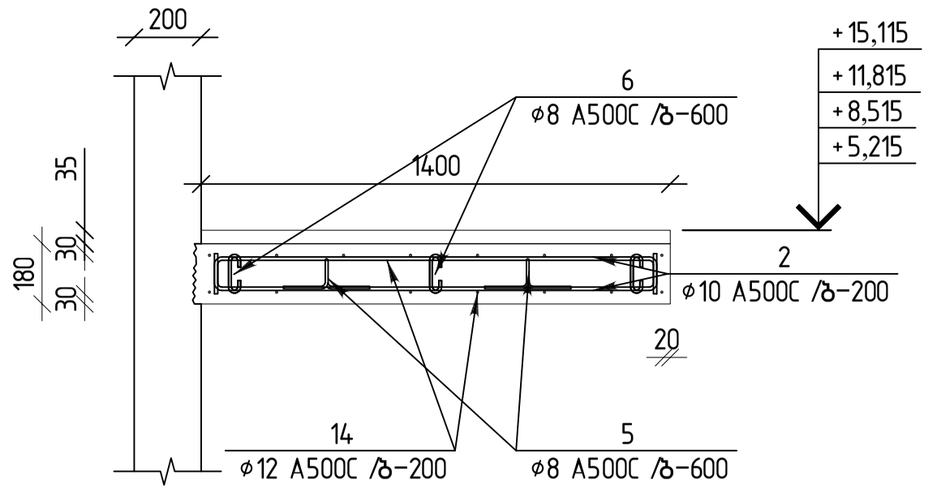
ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	არმატურის პოზიციები
სტადია	
მ.ა.	
თარიღი	
15/12/2022	
მას.მცნაარი	
1:25	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	J-8.25	50

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 2 +3.50 ნიშნულზე		4	ცალი	
		დეტალები			ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1		Ø 12	A500C ℓ= 3800	14	47.28	189.13
2		Ø 10	A500C ℓ= 1500	62	57.40	229.60
3		Ø 8	A500C ℓ= 1500	20	11.85	47.40
4		Ø 8	A500C ℓ= 780	140	43.14	172.54
5		Ø 8	A500C ℓ= 850	26	8.73	34.92
6		Ø 8	A500C ℓ= 310	48	5.88	23.51
7		Ø 12	A500C ℓ= 1425	30	38.00	151.98
8		Ø 12	A500C ℓ= 1830	14	22.77	91.08
9		Ø 12	A500C ℓ= 2980	14	37.08	148.32
10		Ø 12	A500C ℓ= 1820	7	11.32	45.29
11		Ø 12	A500C ℓ= 1695	7	10.55	42.18
12		Ø 12	A500C ℓ= 1360	7	8.46	33.84
13		Ø 12	A500C ℓ= 1485	7	9.24	36.96
14		Ø 12	A500C ℓ= 4040	14	50.27	201.08
					361.96	1447.84
					ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		ბეტონი B25			2.94	11.76

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 2-ის +3.5 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	4	278	229.60	939.86	1447.84	11.76

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდები რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ოფ-ტი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი: დამკვეთის მხრ.		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევებულია სს "დასტატეის საერთაშორისო კომპანია ჩაჯო" (ს/ნ №FFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვანიშვილი	
პროექტის ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შესრულება	ა.ნონიაშვილი	

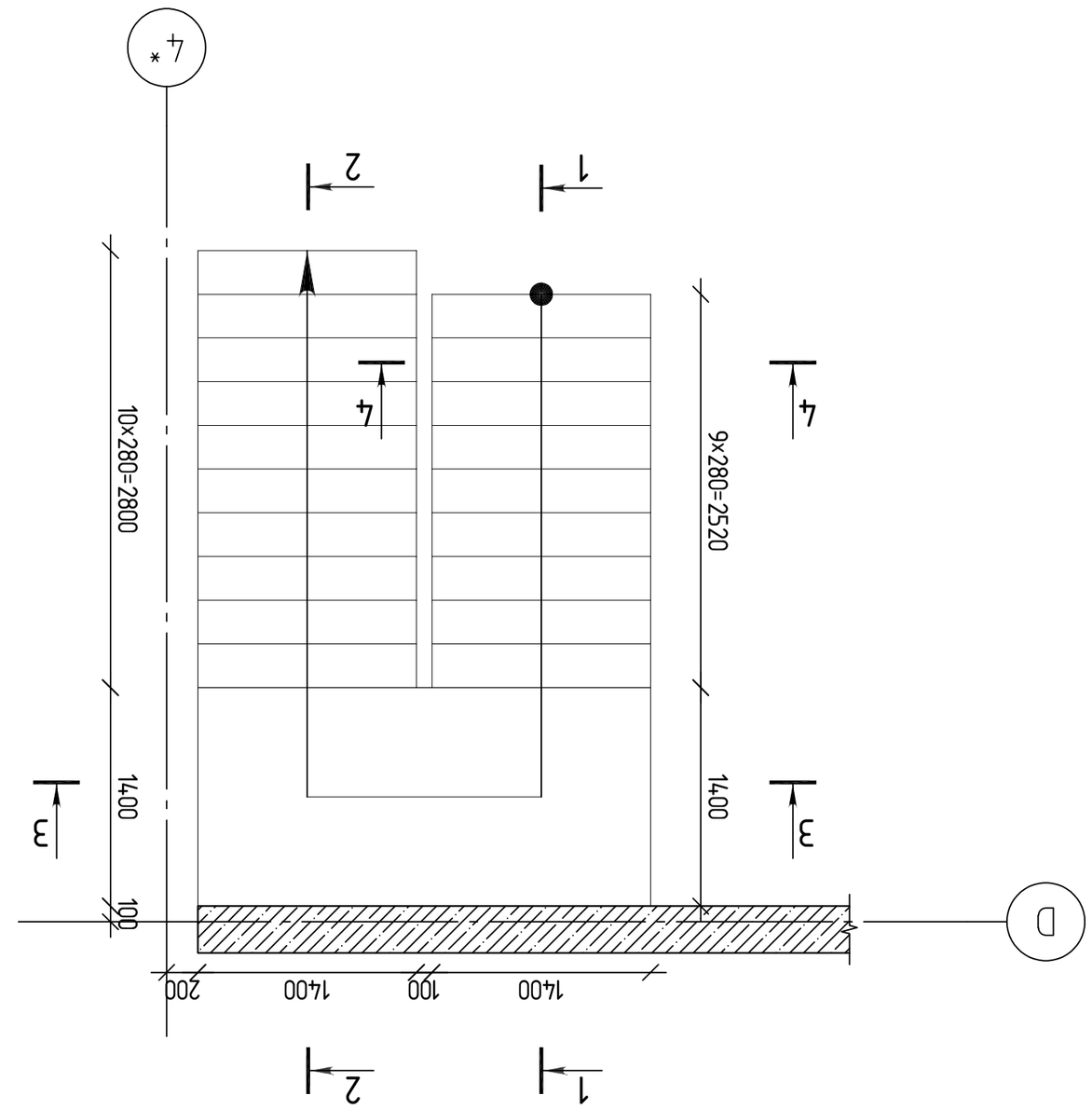
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	ჭრილი 3-3 ; 4-4
მპ	
თარიღი	
15/11/2022	
მას.მაკაეთი	
1:25	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	ა-826	50



ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ КРЫШИ -7.30 БЛОКИ ОСЕЙ 3-Ц ЦЗУЗЛЕМЕНТЫ

М 1:50

ОПАЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ / 2022 ГОДЫ
ОБЪЕКТ:
ЗДАНИЕ ЦЕНТРА "ЕСЛИ-3" ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЯ, ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ, Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. ЛЕНИНА, 75, 001439;
ЗАКАЗЧИК:
ООО "ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ" ИНН 6671281909

ГИП	ШАЛАГИНОВ	
НАЧ.ОТД.	ЛЕБЕДЕВ	
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТЫ		
ВЕДУЩИЙ ИНЖ.		

ЗАКАЗЧИК:	
ООО "ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ"	
ЗАПАДНЫЙ ОБХОД Г. ЕКАТЕРИНБУРГА, 5 ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА, МИКРОРАЙОН 2, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК №7	
ЗАО "ЭНЕРГОПРОЕКТ"	engineering

ГИП	ШАЛАГИНОВ	
НАЧ.ОТД.	ЛЕБЕДЕВ	
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТЫ		
ВЕДУЩИЙ ИНЖ.		

ГИП	ШАЛАГИНОВ	
НАЧ.ОТД.	ЛЕБЕДЕВ	
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТЫ		
ВЕДУЩИЙ ИНЖ.		

УРОВЕНЬ ПОЛА ПЕРВОГО ЭТАЖА ПРИНЯТ ЗА ОТМЕТКУ 0.000

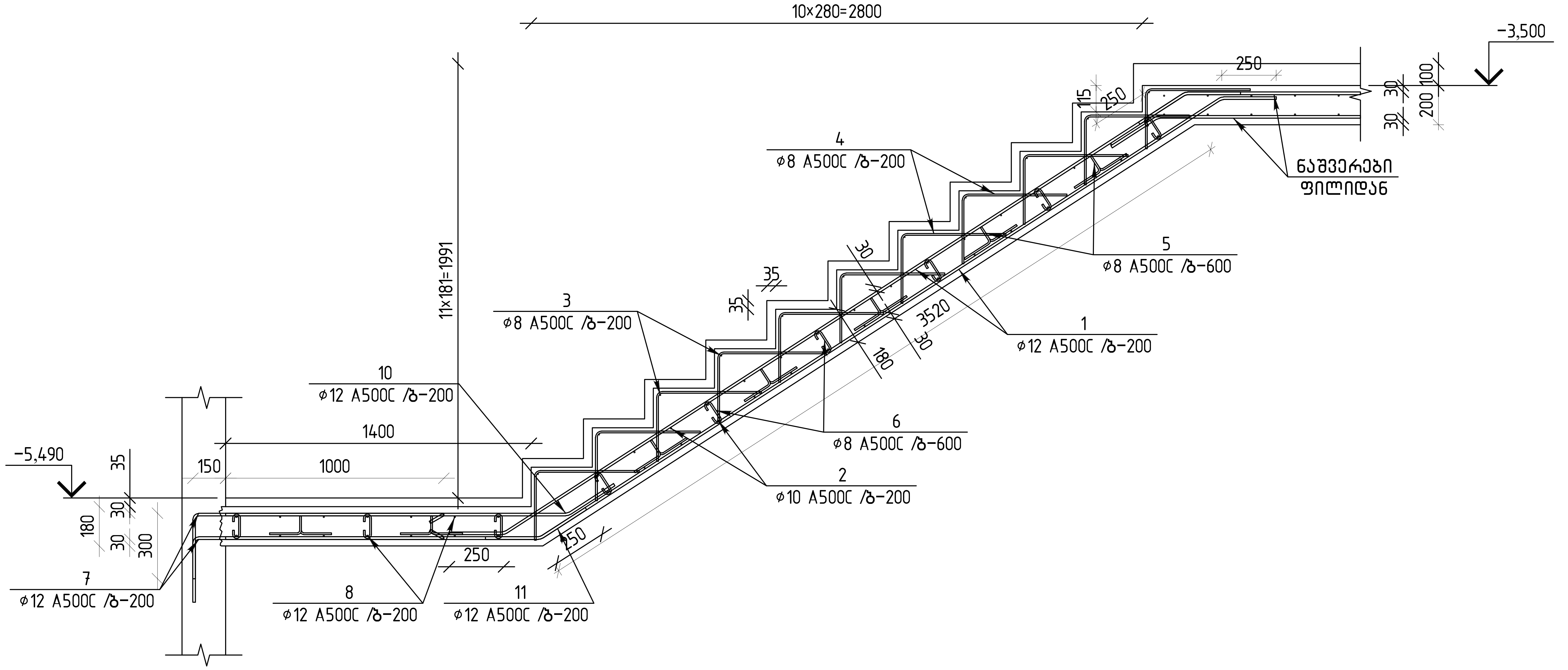
ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПРОСЬБА НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ: 620026, Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. ЛЕНИНА, 77, ОФИС 4-5, ТЕЛ. (343) 253-78-78

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

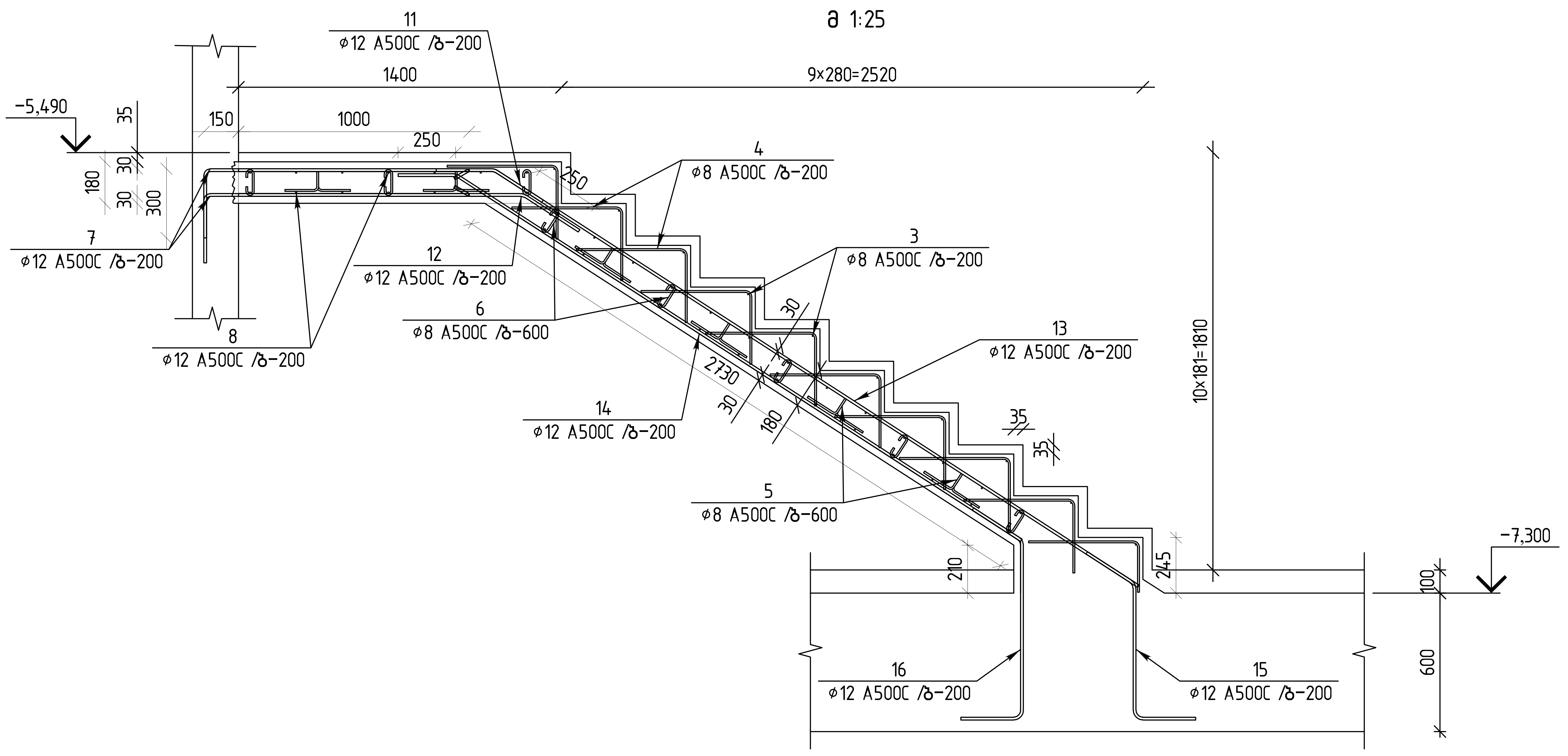
ГИП	ШАЛАГИНОВ
НАЧ.ОТД.	ЛЕБЕДЕВ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТЫ	
ВЕДУЩИЙ ИНЖ.	

ГИП	ШАЛАГИНОВ		
НАЧ.ОТД.	ЛЕБЕДЕВ		
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА			
ГЛ.СПЕЦИАЛИСТЫ			
ВЕДУЩИЙ ИНЖ.	

ჭრილი 2-2
მ 1:25



ჭრილი 1-1
მ 1:25



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7
ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

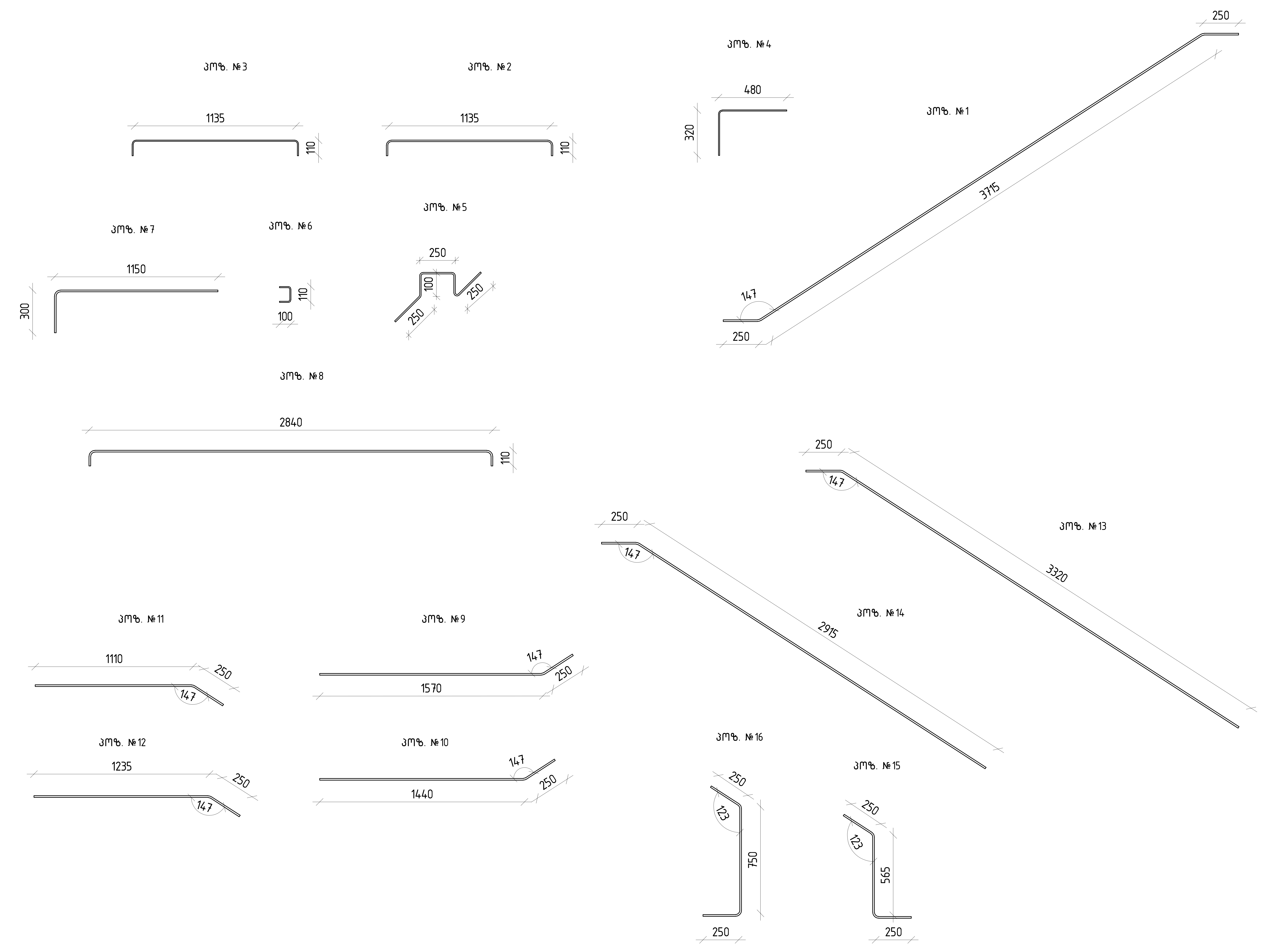
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:25

ნახაზის დასახელება:
ჭრილი 1-1 ; 2-2

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	ქ-8.28	50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	[signature]
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	[signature]
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	[signature]
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	ა ნონიაშვილი

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

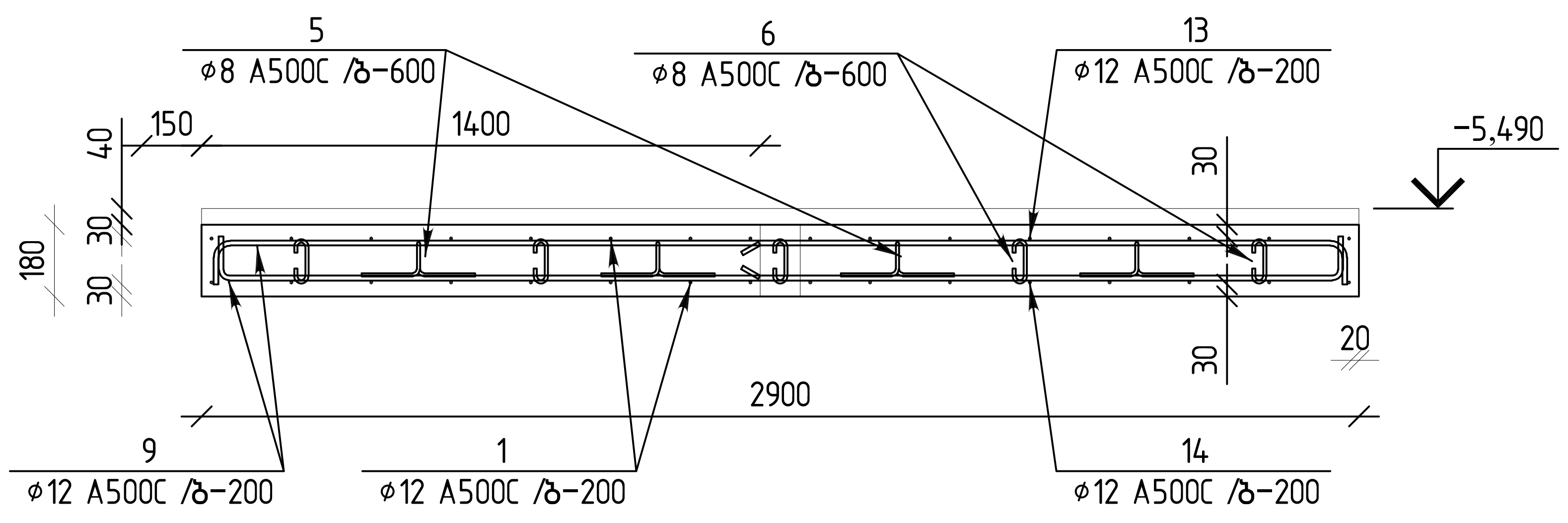
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:25

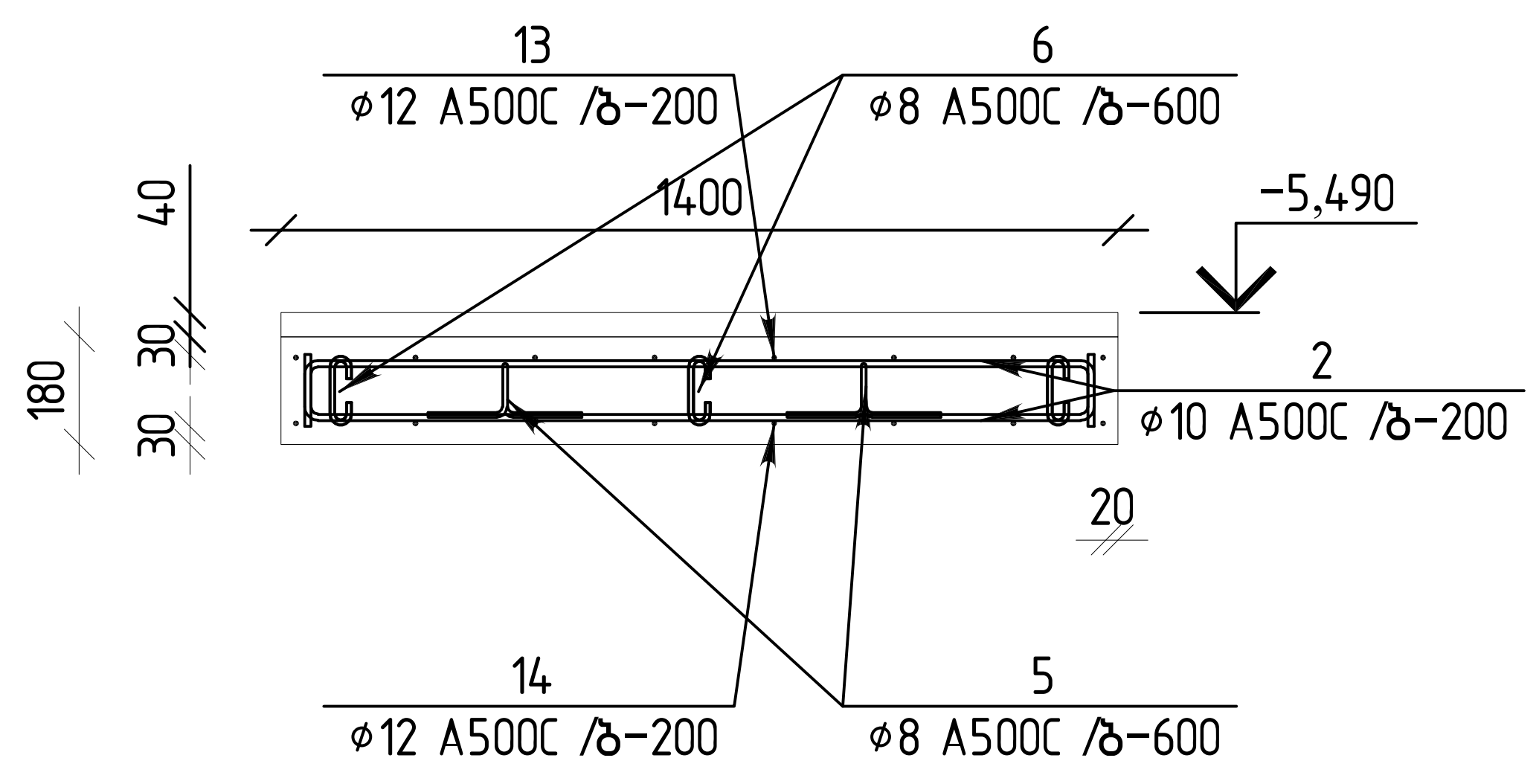
ნახაზის დასახელება:
არმატურის პოზიციები

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.29	50

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 3 -7.3 ნიშნულზე	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 4220	14	52.51	52.51
2		Ø 10 A500C ℓ= 1355	58	48.51	48.51
3		Ø 8 A500C ℓ= 1355	21	11.24	11.24
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	147	45.29	45.29
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	26	8.73	8.73
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	48	5.88	5.88
7		Ø 12 A500C ℓ= 1425	30	38.00	38.00
8		Ø 12 A500C ℓ= 3060	14	38.08	38.08
9		Ø 12 A500C ℓ= 1820	7	11.32	11.32
10		Ø 12 A500C ℓ= 1695	7	10.55	10.55
11		Ø 12 A500C ℓ= 1360	7	8.46	8.46
12		Ø 12 A500C ℓ= 1485	7	9.24	9.24
13		Ø 12 A500C ℓ= 3580	7	22.27	22.27
14		Ø 12 A500C ℓ= 3170	7	19.72	19.72
15		Ø 12 A500C ℓ= 1080	7	6.72	6.72
16		Ø 12 A500C ℓ= 1260	7	7.84	7.84
				344.35	344.35
				ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25		3.16	3.16

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 3-ის -7.3 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	1	71	48.51	224.70	344.35	3.16

თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი:
STAIR
KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს
პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

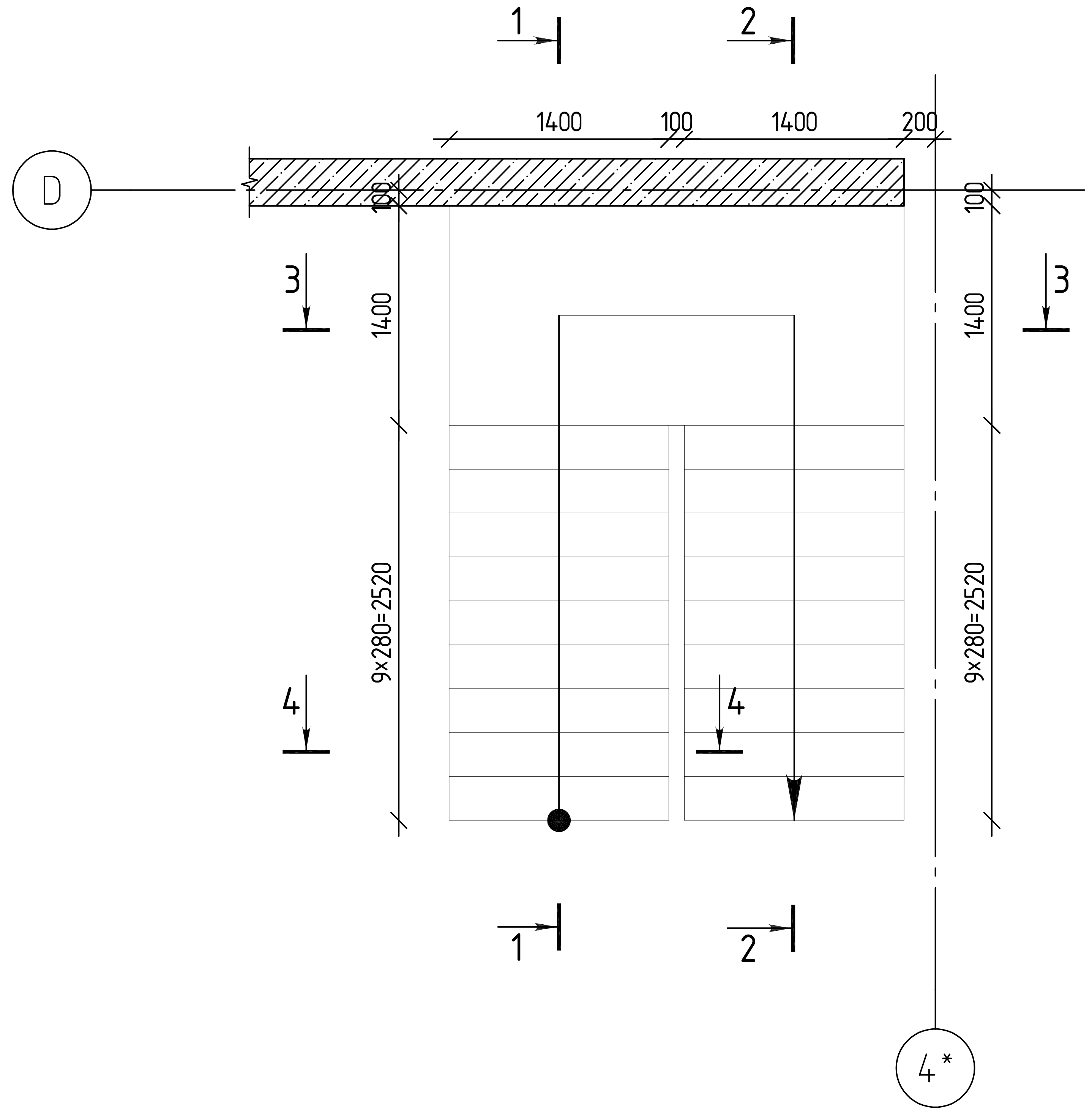
თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ.
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:25
ნახაზის დასახელება:
ჭრილი 3-3 ; 4-4
რევიზია: R1
ნახაზის ნომერი: კ-8.30
ფურც. საერთო რაოდენობა: 50

კიბე-3-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე

მ.1:50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7
ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/6 №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

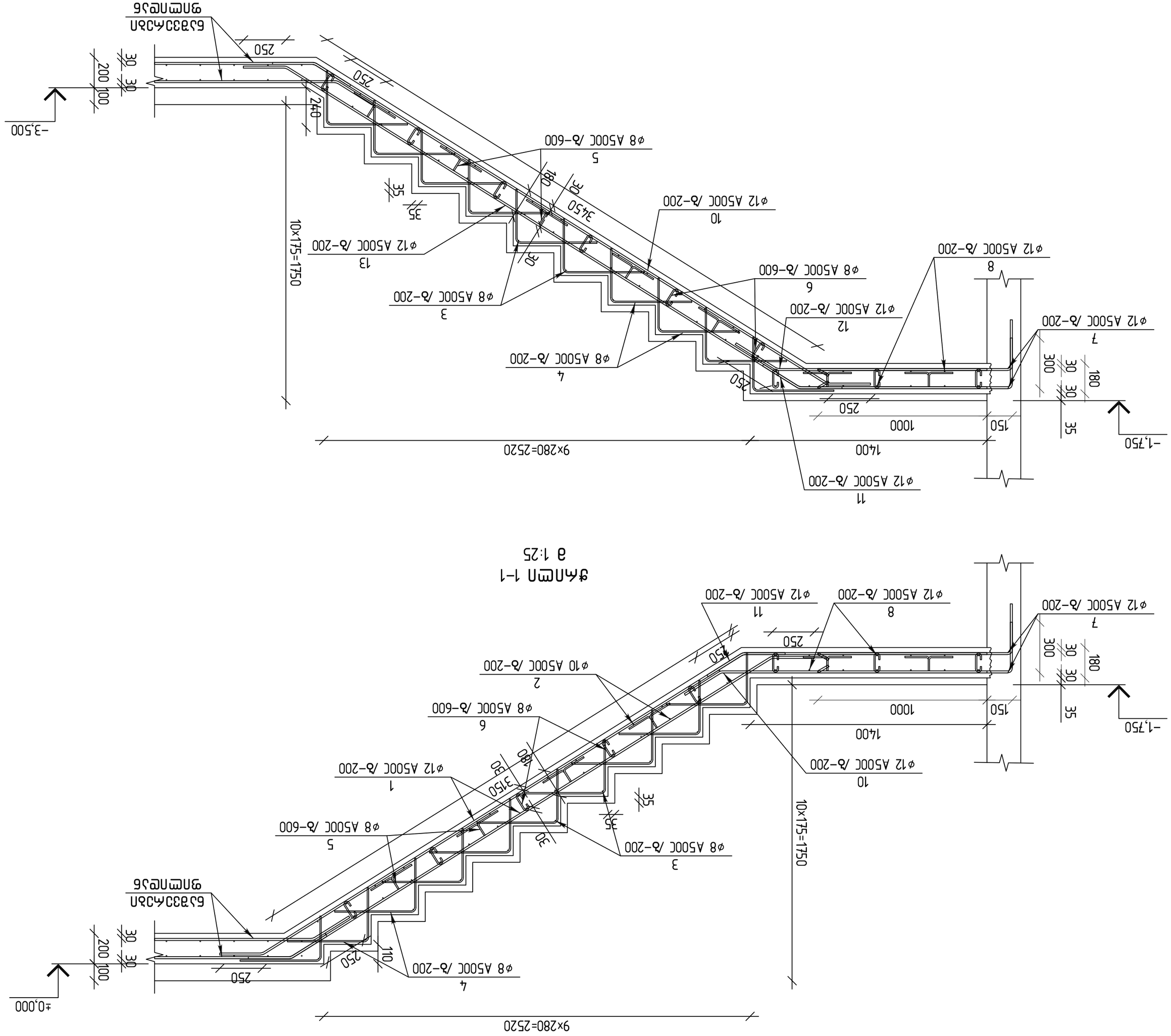
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

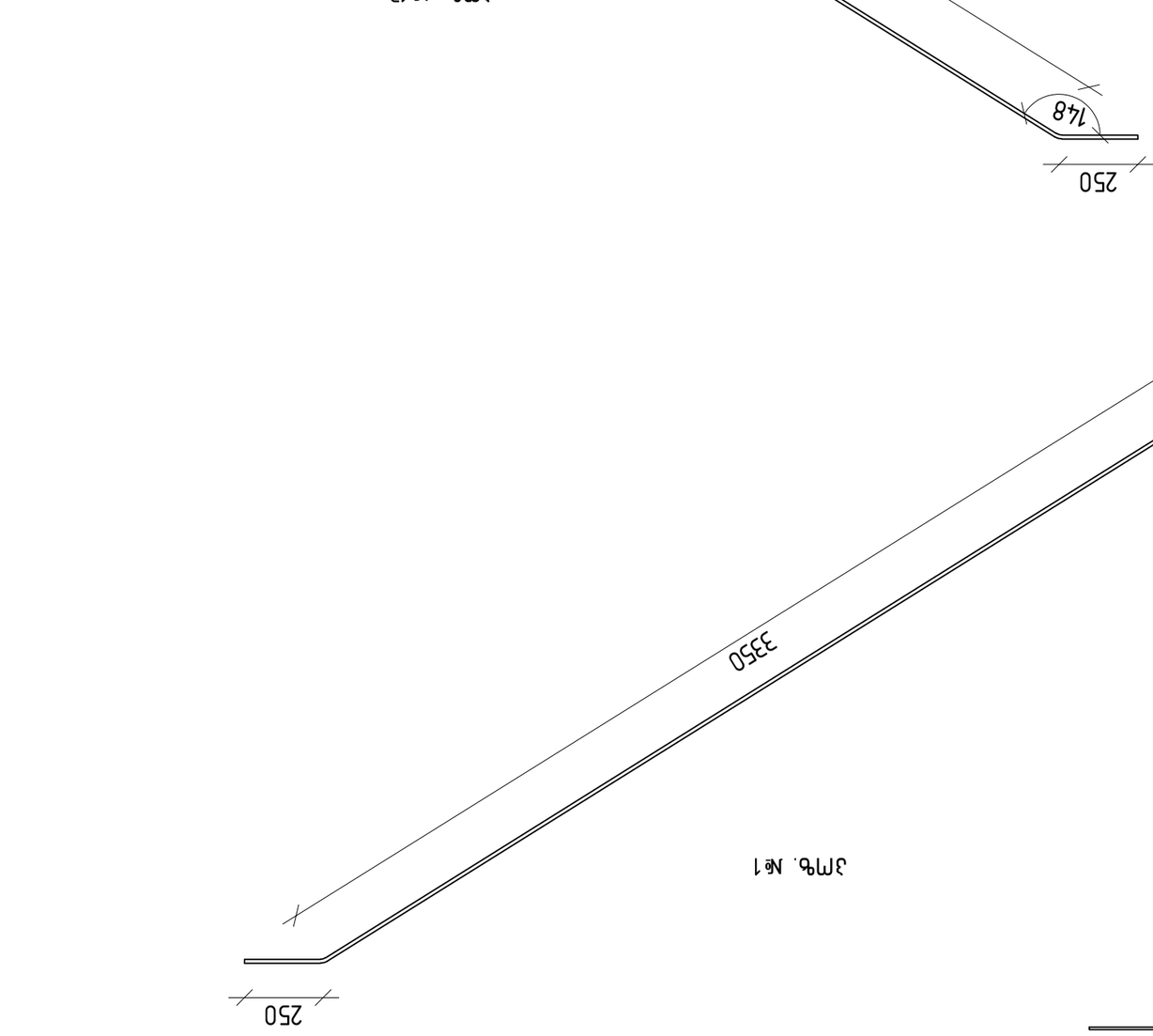
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:50

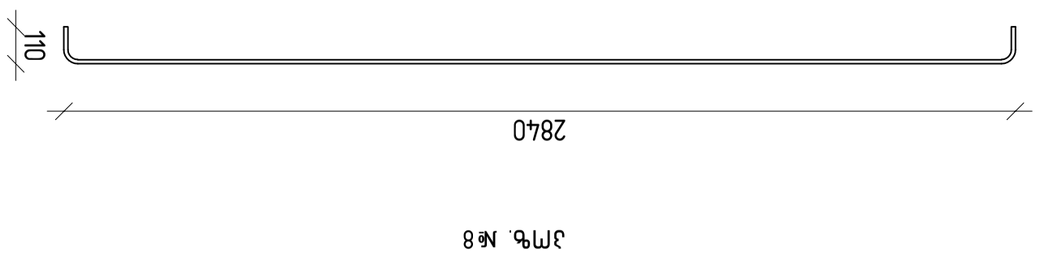
ნახაზის დასახელება:
კიბე-3-ს საყალიბე გეგმა -3.50 ნიშნულზე

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.31	50

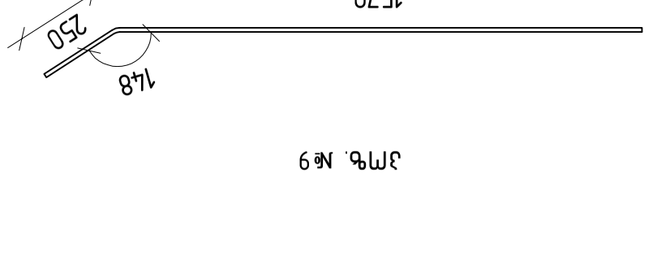

9×280=2520
1400
1000
250
150
35
180
30
30
300
-1,750
10×175=1750
1750
250
240
200
100
30
30
-3,500
±0,000
ограждение безопасности
ограждение безопасности
250
250
250
110
250
250
250
1
ø12 A500C /δ-200
2
ø10 A500C /δ-200
3
ø8 A500C /δ-200
4
ø8 A500C /δ-200
5
ø8 A500C /δ-600
6
ø8 A500C /δ-600
7
ø12 A500C /δ-200
8
ø12 A500C /δ-200
10
ø12 A500C /δ-200
11
ø12 A500C /δ-200
12
ø12 A500C /δ-200
13
ø12 A500C /δ-200
30
30
30
30
35
35
35
35
30
30
30
30



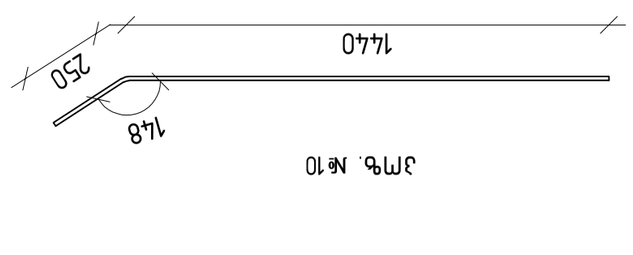
ЗМ№. №13



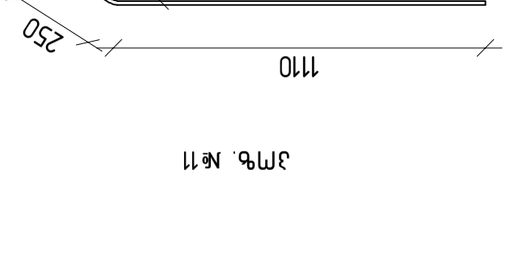
ЗМ№. №8



ЗМ№. №9



ЗМ№. №10

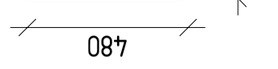


ЗМ№. №11



ЗМ№. №12

ЗМ№. №1



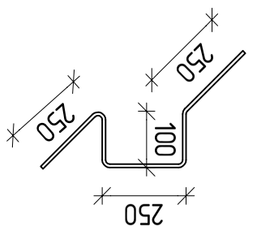
ЗМ№. №4



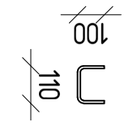
ЗМ№. №2



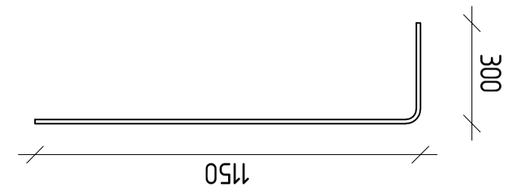
ЗМ№. №3



ЗМ№. №5



ЗМ№. №6



ЗМ№. №7

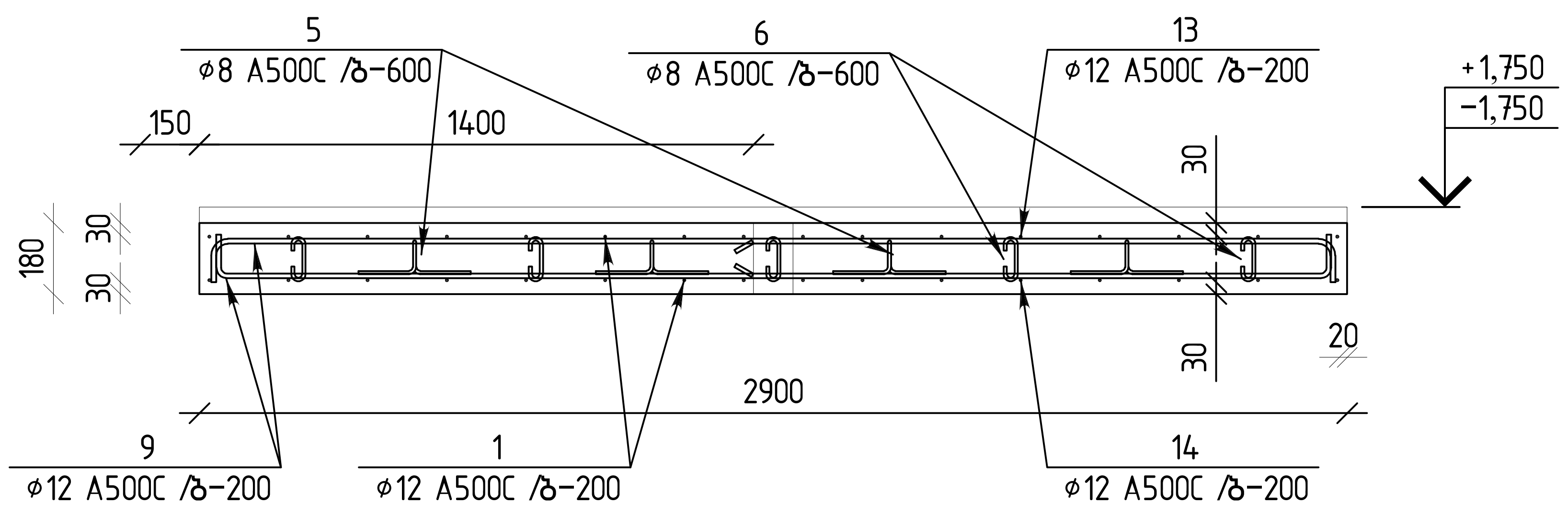
А3	Формат	Обозначение	Примечание

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

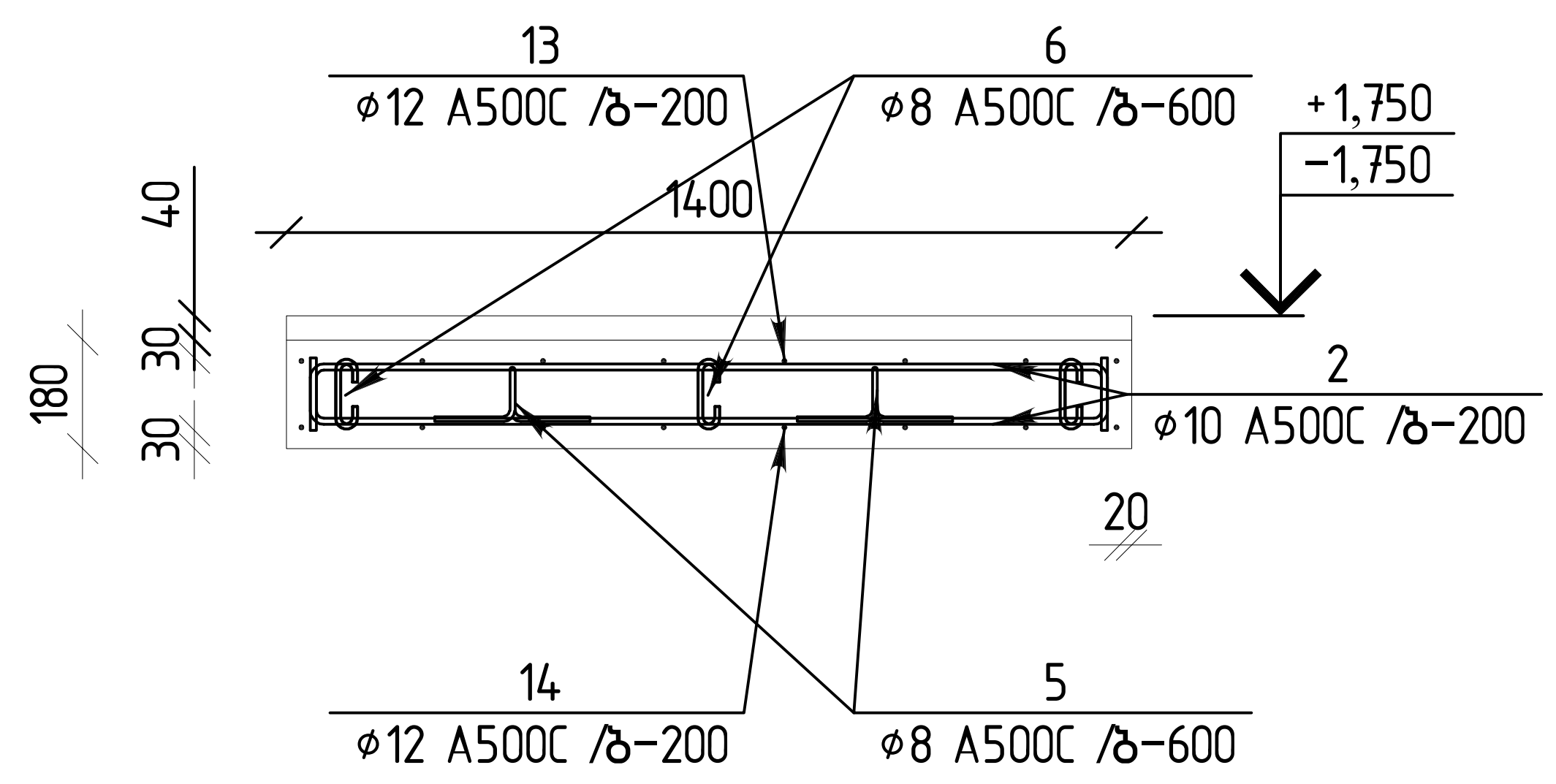
Спецификация стали

Марка	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
Монолитная железобетонная лестница			
Ступень			
Ступень			
Ступень

ჭრილი 3-3



ჭრილი 4-4



		მონ. რკ.ბ. კიბე 3 -3.50 ნიშნულზე					1	ცალი	
		დეტალები						ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø	12	A500C	ℓ=	3850	14	47.91	47.91
2		Ø	10	A500C	ℓ=	1355	62	51.85	51.85
3		Ø	8	A500C	ℓ=	1355	20	10.70	10.70
4		Ø	8	A500C	ℓ=	780	140	43.14	43.14
5		Ø	8	A500C	ℓ=	850	26	8.73	8.73
6		Ø	8	A500C	ℓ=	310	48	5.88	5.88
7		Ø	12	A500C	ℓ=	1425	30	38.00	38.00
8		Ø	12	A500C	ℓ=	3060	14	38.08	38.08
9		Ø	12	A500C	ℓ=	1820	7	11.32	11.32
10		Ø	12	A500C	ℓ=	1695	7	10.55	10.55
11		Ø	12	A500C	ℓ=	1360	7	8.46	8.46
12		Ø	12	A500C	ℓ=	1485	7	9.24	9.24
13		Ø	12	A500C	ℓ=	4080	14	50.77	50.77
								334.61	334.61
								ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25						3.00	3.00

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 3-ის -3.5 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	1	68	51.85	214.31	334.61	3.00

თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი:
STAIR
KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

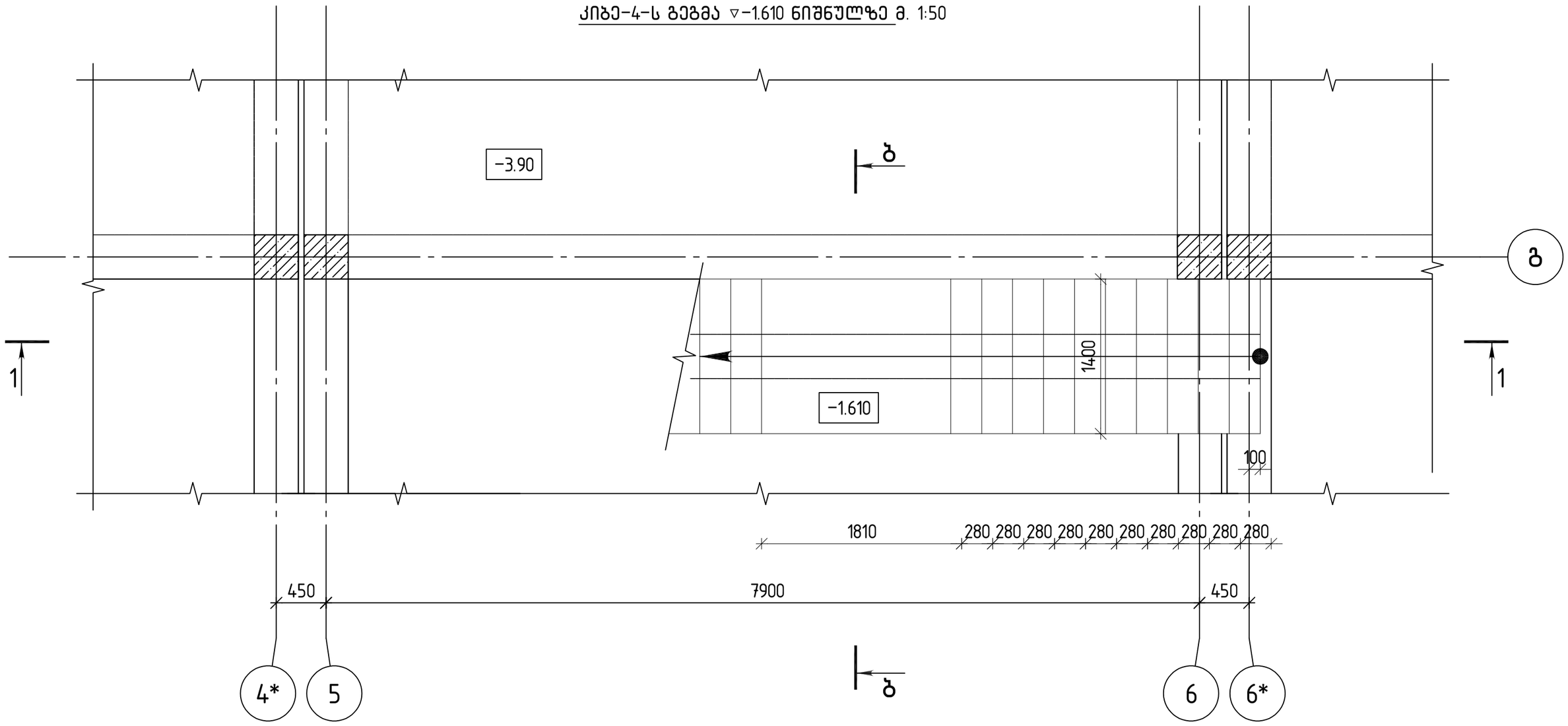
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2
სტადია მ.პ.
თარიღი 15/11/2022
მასშტაბი 1:25

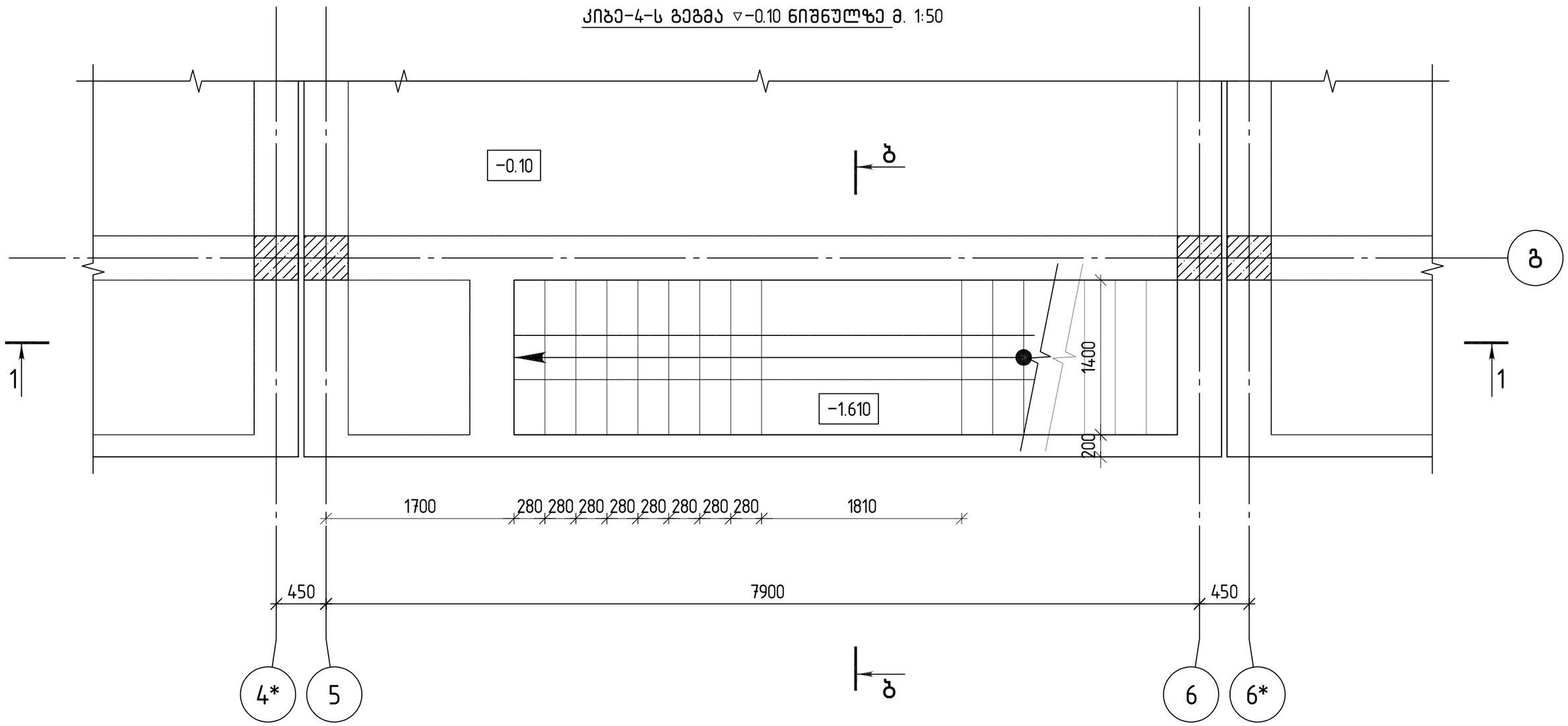
ნახაზის დასახელება:
ჭრილი 3-3 ; 4-4

რევიზია: R1
ნახაზის ნომერი: კ-8.34
ფურც. საერთო რაოდენობა 50

კიბე-4-ს გეგმა ▽-1.610 ნიშნულზე მ. 1:50



კიბე-4-ს გეგმა ▽-0.10 ნიშნულზე მ. 1:50



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასყიდლებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ი ე ე ი - დ ი ე ლ ე ს ტ ე ი ტ ი " ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული ასუფისტებლობის მზღვეველია სს "დუზღვევის სააქციო საერთაშორისო კომპანია ირაო" (ს/ნ №FFL 41321)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვევანდილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შეასრულა	ა.გონაიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასყიდლებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

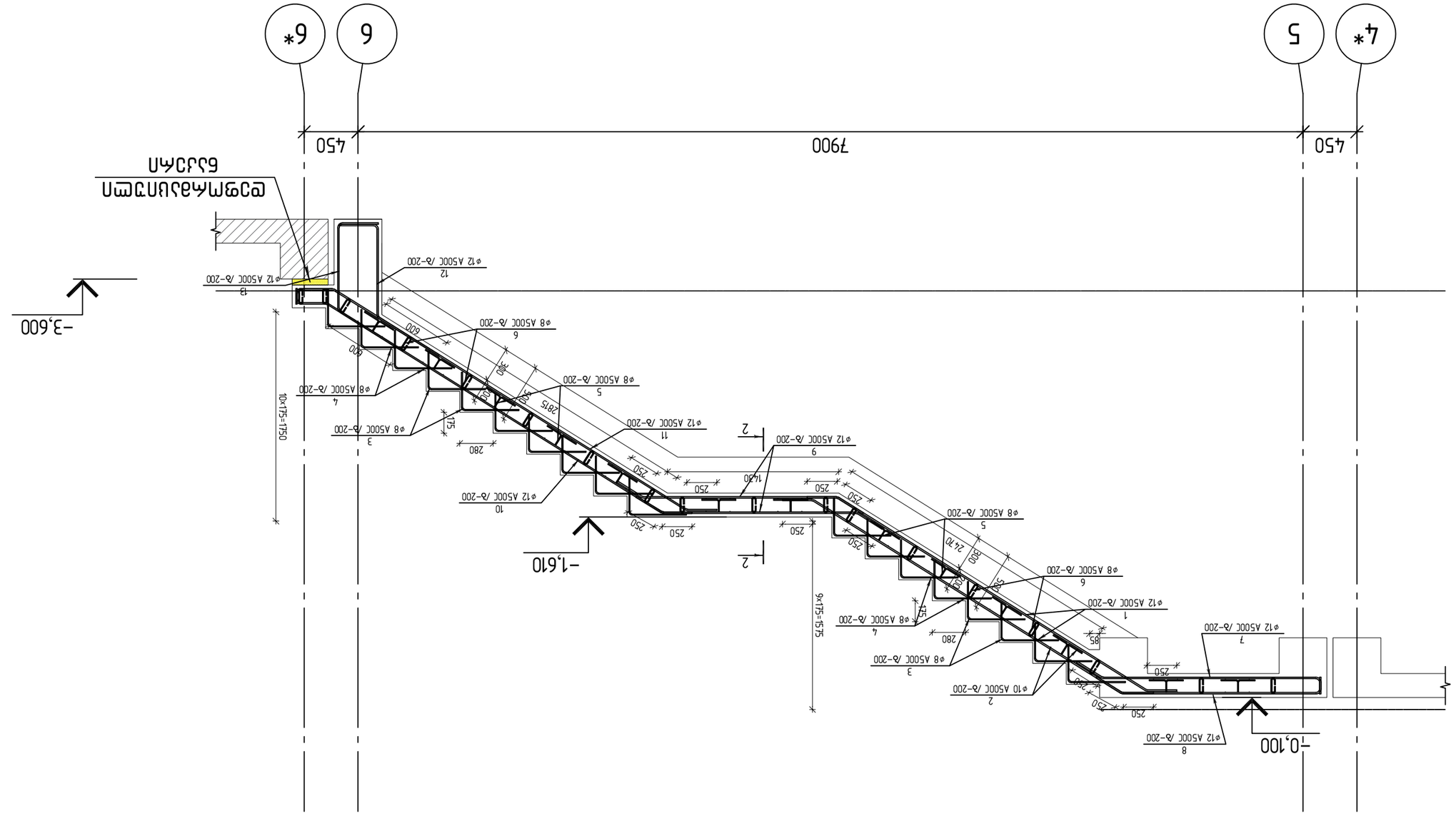
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	კიბე-4-ს საყალიბე გეგმა ▽-1.610 და ▽-0.10
სტადია	
მ.ა.	
თარიღი	
15/11/2022	
მას.მცდაი	
1:50	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	A-8.35	50

ფასადი 1-1
მ 1:25



მთავარი ინჟინერი	ს.ჯანელიძე	
მთავარი არქიტექტორი		
ჯგუფის ხელმძღვანელი		
მთავარი კონსტრუქტორი		
შემსრულებელი	ნ.ბერიძე	

შპალერის ტიპი:
შპს "ეკო ენერგოსისტემები"
ტერიტორიის ასაშენებლად N7
კორპუსი №6

ობიექტი:
ქ.თბილისი, ა.ჭავჭავაძის გამზირის ტერიტორიაზე N7 ტერიტორიის ასაშენებლად კორპუსი №6 (ს/კ 01.14.75.001.439)

შპს "ეკო ენერგოსისტემები"
ქ.თბილისი, ა.ჭავჭავაძის გამზირი N7

მთავარი არქიტექტორი	ს.ჯანელიძე	
მთავარი კონსტრუქტორი	ნ. ბერიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. ჯანელიძე	
შემსრულებელი	ა.ნინიძე	

ფასადი 1-1		
ლისტი	3.1	
ფორმატი	A2	
ნახაზის ნომერი	AR1	
მასშტაბი	1:50	
შეცვლილი ფურცლების რაოდენობა		
ნახაზის ნომერი		
ხელმოწერა		
თარიღი	5/7/2022	

შპს "ეკო ენერგოსისტემები"	ტექ. ზედამხედველი:	ა.ნინიძე
	ავტორი:	ნ.ბერიძე

A33	მასშტაბი	პროექტის ხელმძღვანელი	ე.ჯანელიძე

ცვლილებების ნომრები:

A33	მასშტაბი	პროექტის ხელმძღვანელი	ე.ჯანელიძე

ფასადი

პროექტის ნომერი: 2022 წლის / 03

ფასადი

KEYPLAN:

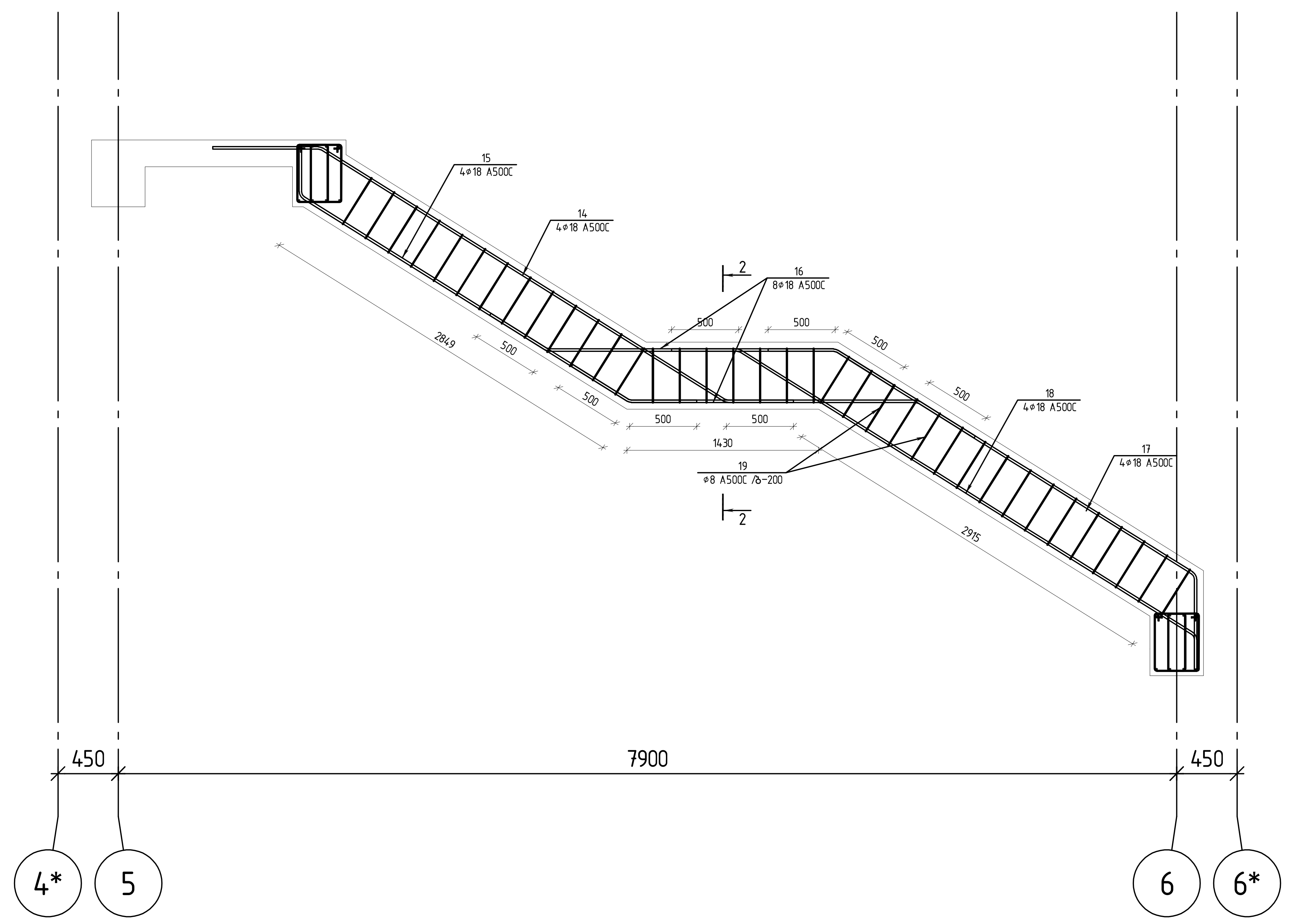
STAIR

ფასადი

ტერიტორიის მისამართი: ქ.თბილისი, "ფეიქრული-3" საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობა, ბინათმშენებლობა, ნაგებობის ტიპი: საცხოვრებელი სახლი, ს/კ 01.14.75.001.439;

ნებართვის №: შპს "ეკო ენერგოსისტემები" 2021 წლის 20 დეკემბრის №01/1219

ჭრილი 1-1 (რიგელი)
მ 1:25



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "...." ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის ტექნიკური ზედამხედველი		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინეერინგი"

engineering

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაკრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინეერინგი"
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევის მოწმობა (პ/ნ №PFL 41/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.წოწიაშვილი	

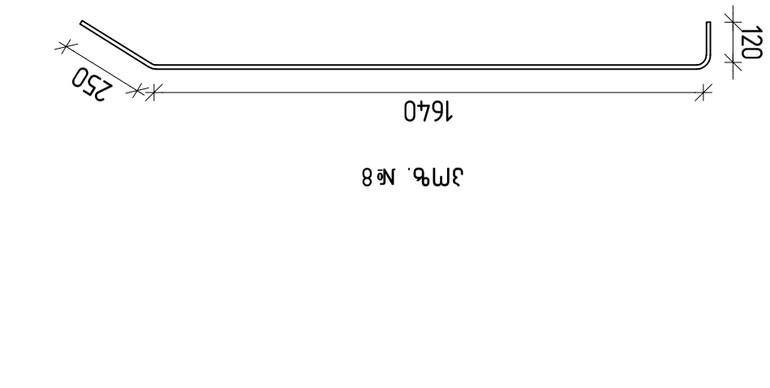
პროექტის დასახელება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

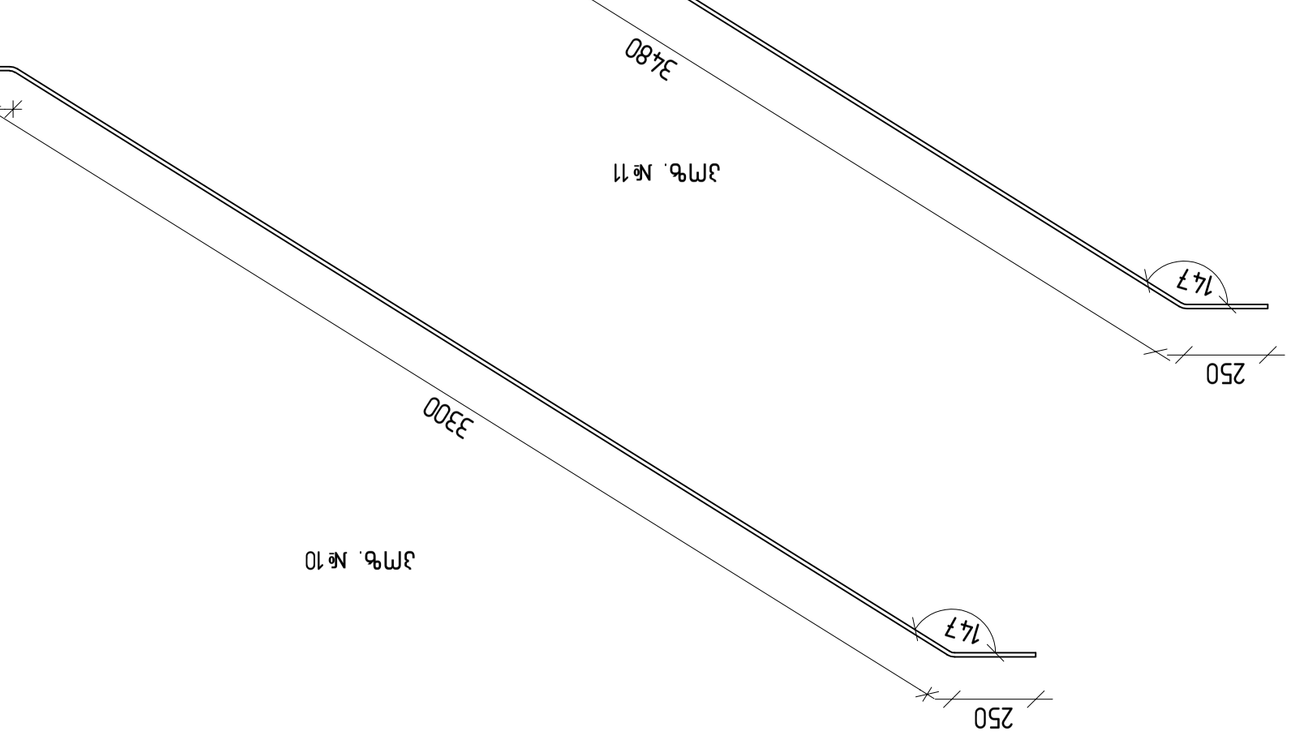
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი A2	ნახაზის დასახელება:
სტადია მ.პ.	ჭრილი 1-1 (რიგელი)
თარიღი 15/11/2022	
მასშტაბი 1:50	

რევიზია	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	J-837	50

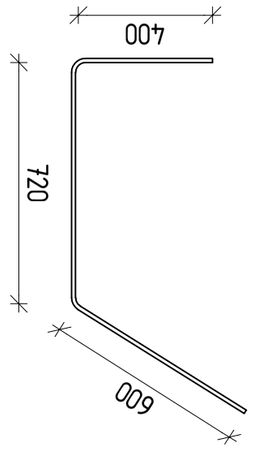


Эл№. №8

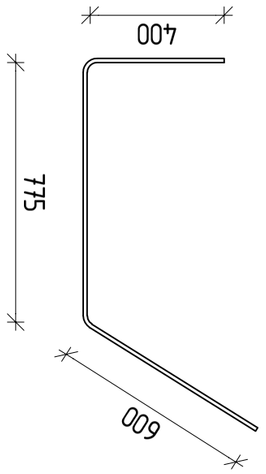


Эл№. №10

Эл№. №11



Эл№. №13

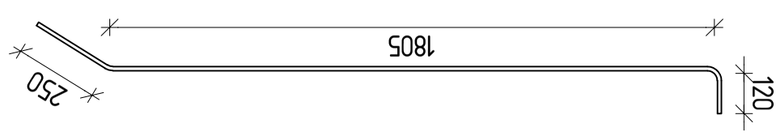


Эл№. №12

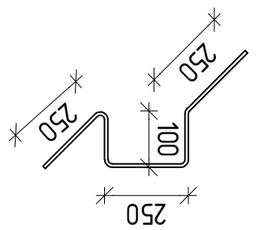


Эл№. №9

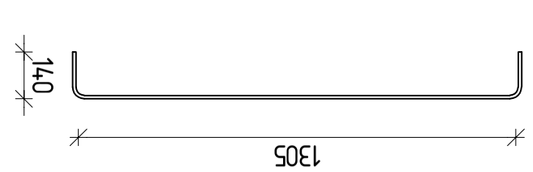
Эл№. №6



Эл№. №7



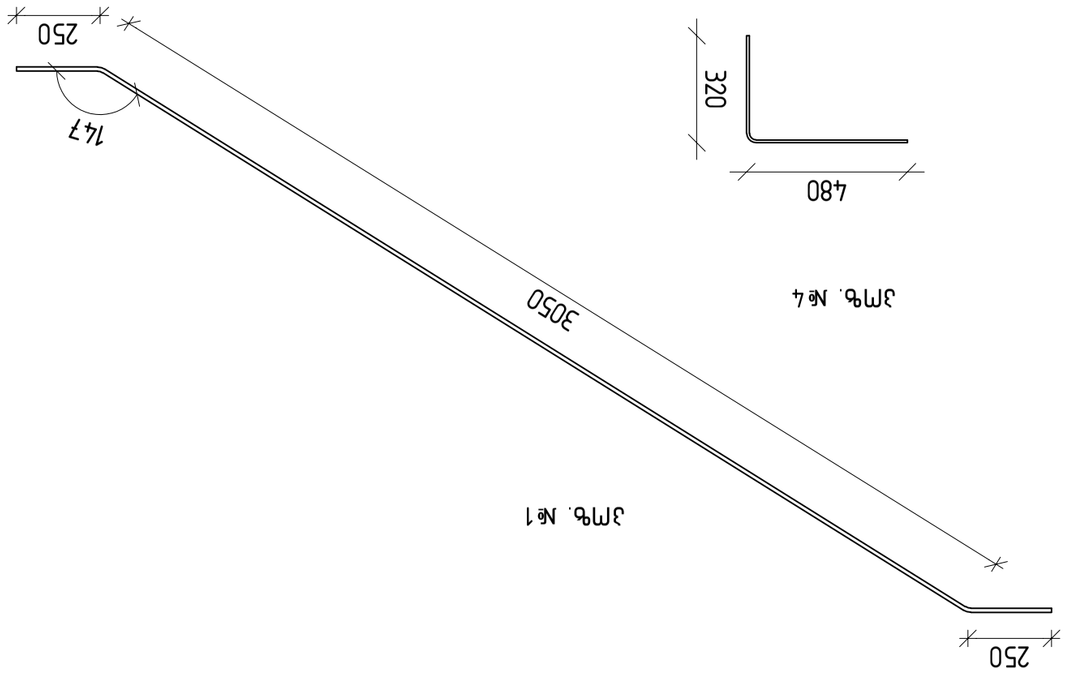
Эл№. №5



Эл№. №3



Эл№. №2



Эл№. №1

Эл№. №4

R1	J-838	Альбом ВИЗОАН:	Чертежи металлоконструкций
1:25			
Разработал		Альбом	
Проверил		Гр.№	
Н.контр.			
ГИП			
Гл.инж.			
Гл.спец.			
Нач.отд.			
Выполнил	Шапошников		
Согласовано:			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Разработано в программе AutoCAD 2022 и его дополнениях

Все размеры в мм, если не указано иное

Все металлоконструкции должны быть защищены от коррозии

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Болты по ГОСТ 7798-70

Материал: Сталь С245 по ГОСТ 27772-2015

Масса: 1640 кг

Масса: 1620 кг

Масса: 1305 кг

Масса: 1305 кг

Масса: 1805 кг

Масса: 130 кг

Масса: 775 кг

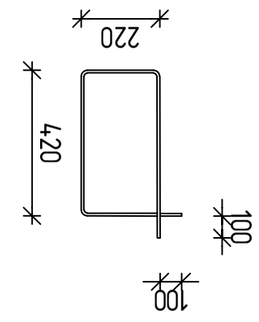
Масса: 720 кг

Масса: 3050 кг

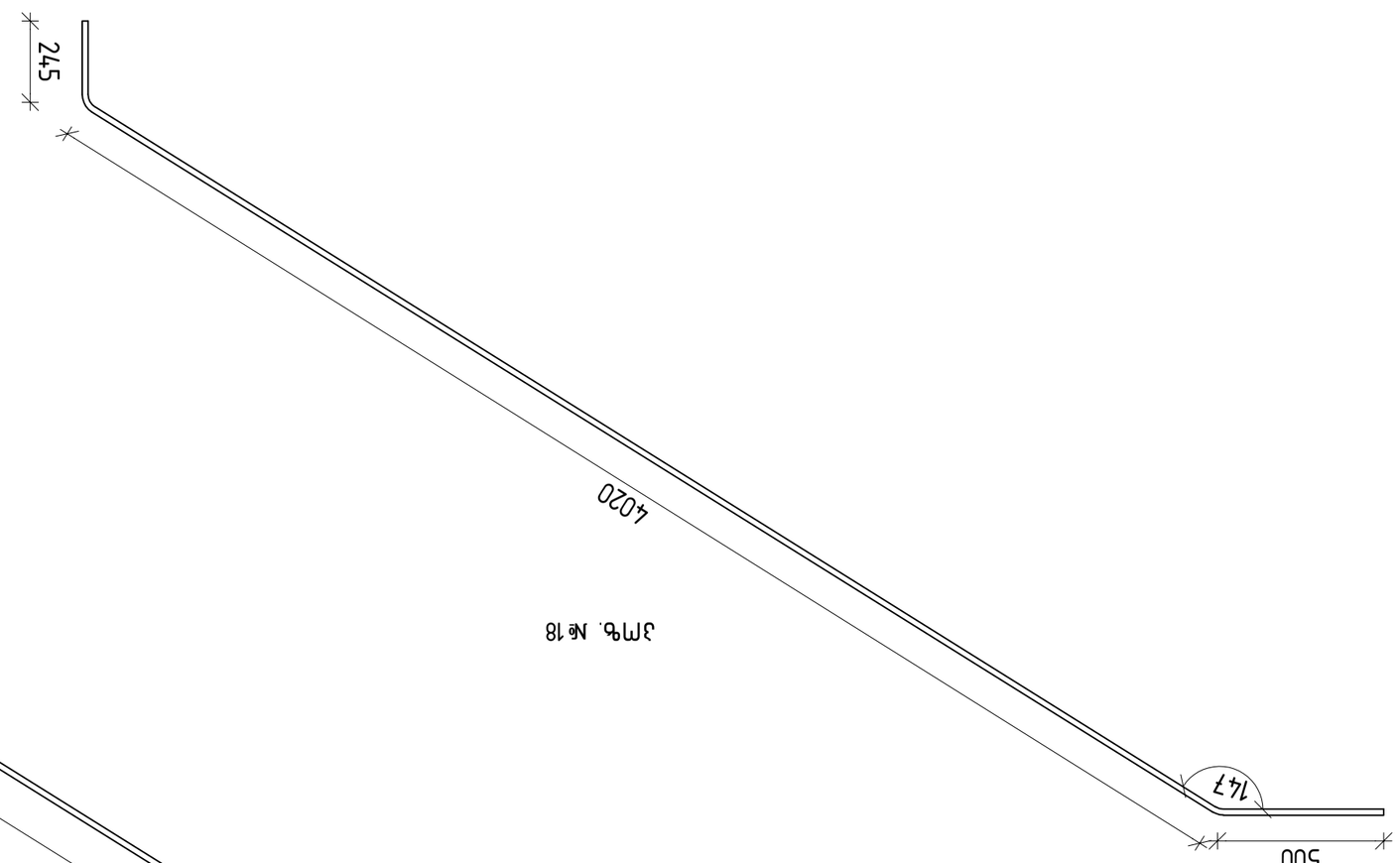
Масса: 320 кг

Масса: 3480 кг

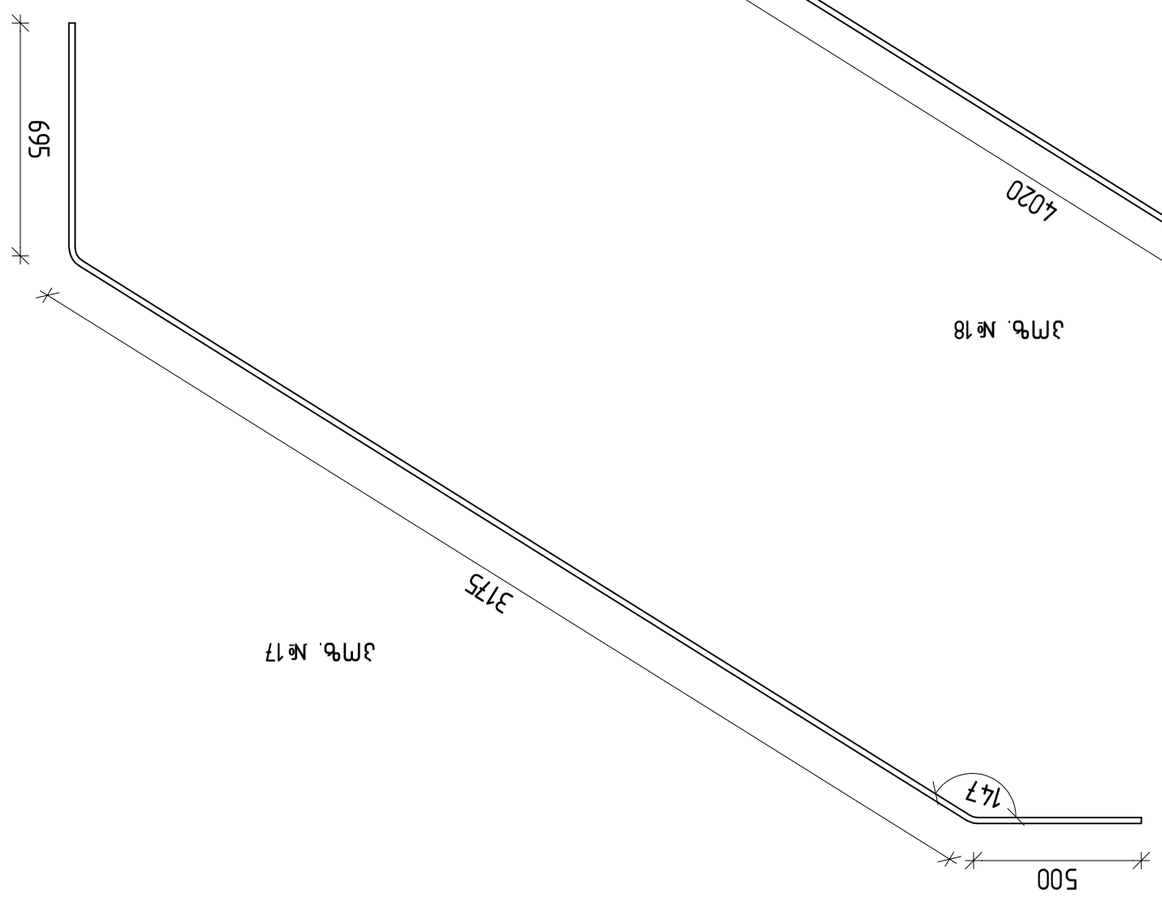
Масса: 3300 кг



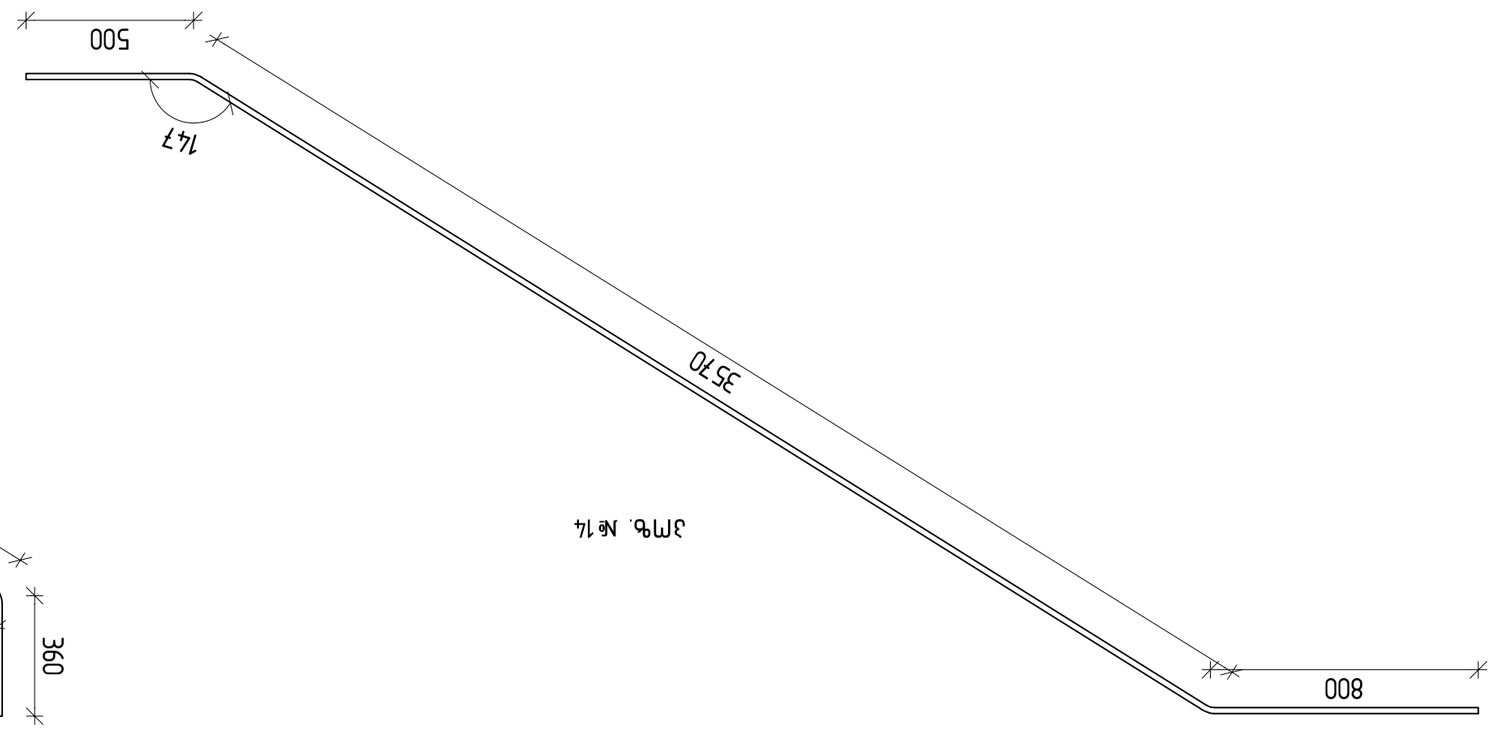
ЭМ№. №19



ЭМ№. №18



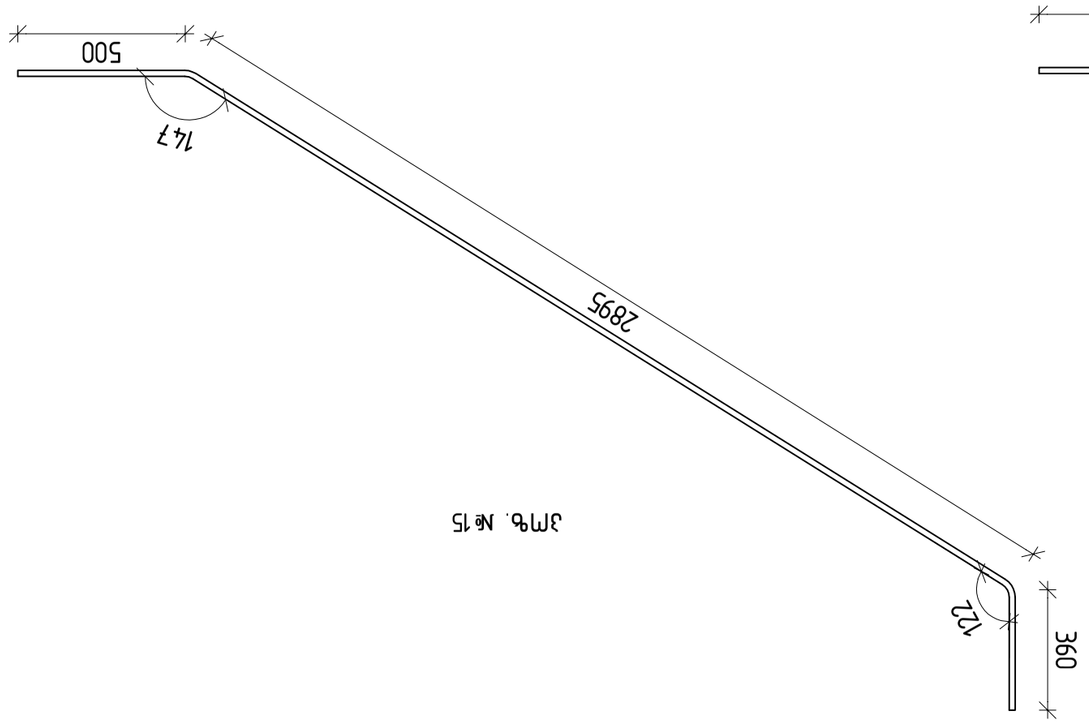
ЭМ№. №17



ЭМ№. №14

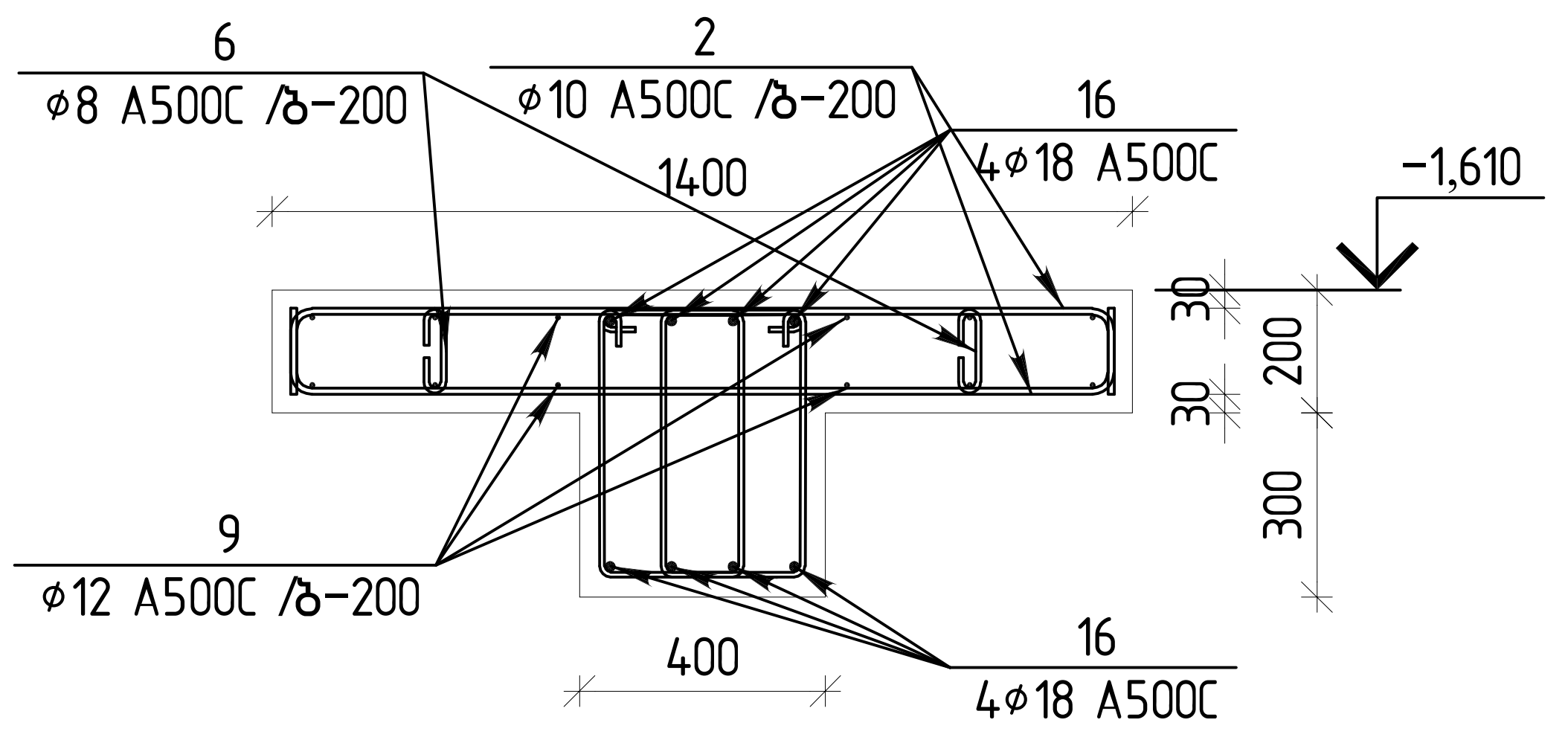


ЭМ№. №16



ЭМ№. №15

ჭრილი 2-2



		მონ. რკ.ბ. კიბე 5 ▽-1.610 და ▽-0.10	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 3550	12	37.86	37.86
2		Ø 10 A500C ℓ= 1585	88	86.09	86.09
3		Ø 8 A500C ℓ= 1585	18	11.27	11.27
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	108	33.28	33.28
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	36	12.09	12.09
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	26	3.18	3.18
7		Ø 12 A500C ℓ= 2175	6	11.60	11.60
8		Ø 12 A500C ℓ= 2010	6	10.72	10.72
9		Ø 12 A500C ℓ= 2120	12	22.61	22.61
10		Ø 12 A500C ℓ= 3800	6	20.26	20.26
11		Ø 12 A500C ℓ= 3980	6	21.22	21.22
12		Ø 12 A500C ℓ= 1175	16	16.71	16.71
13		Ø 12 A500C ℓ= 1720	16	24.46	24.46
14		Ø 18 A500C ℓ= 4870	4	38.96	38.96
15		Ø 18 A500C ℓ= 3755	4	30.04	30.04
16		Ø 18 A500C ℓ= 3145	8	50.31	50.31
17		Ø 18 A500C ℓ= 4370	4	34.96	34.96
18		Ø 18 A500C ℓ= 4765	4	38.12	38.12
19		Ø 8 A500C ℓ= 1480	74	43.26	43.26
				546.99	546.99
				ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25		3.47	3.47

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 5-ის ▽-1.610 და ▽-0.10

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø18		
არმატურის წონა (კგ.)	1	103	86.09	165.44	192.39	547.00	3.47

თბილისი / 2022 წელი
ფაილის სახელი: STAIR
KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ზონის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს "იუ-ჯი-თი-სტუდიო" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამკვეთის წარმომადგენელი		

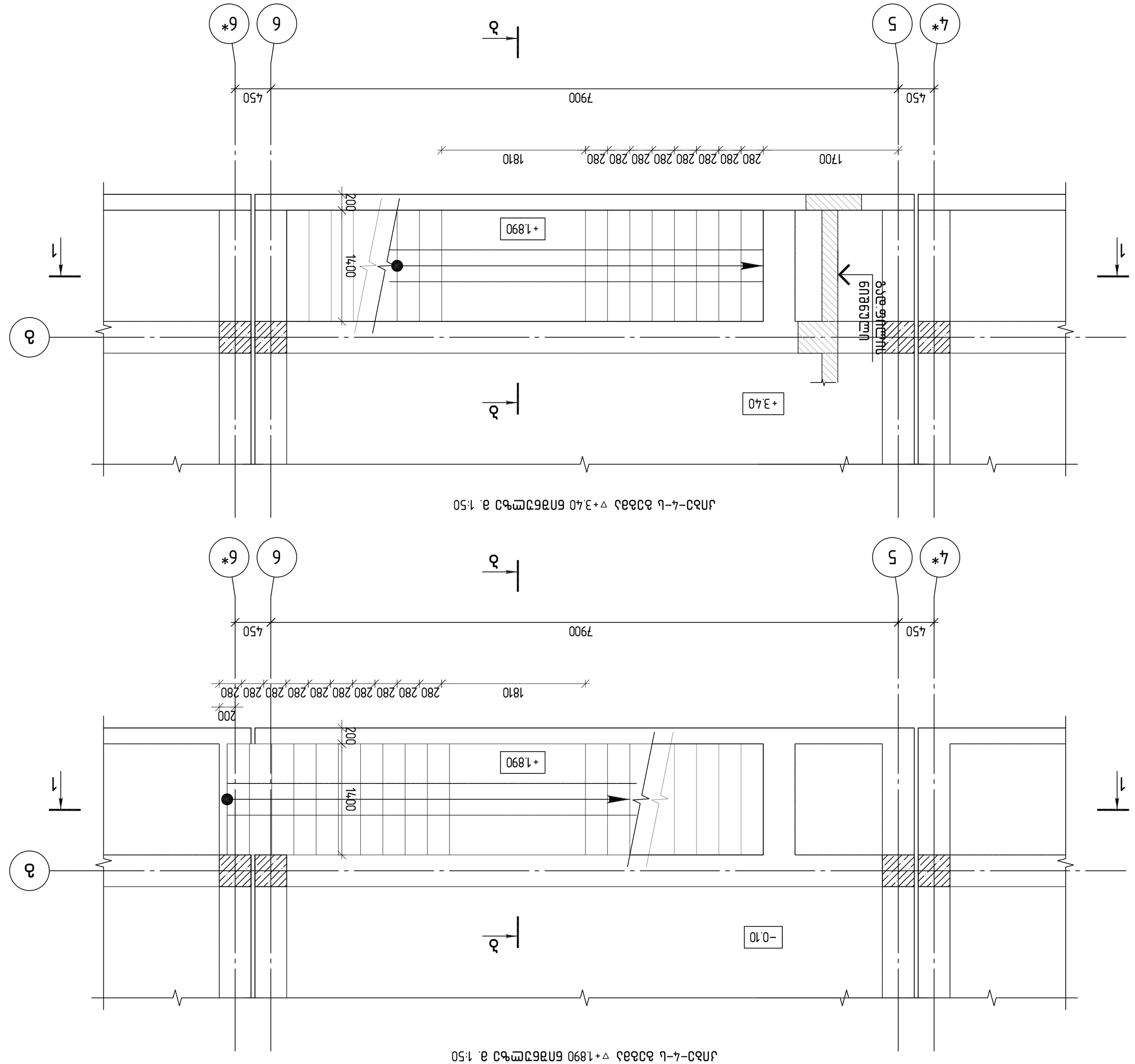
შემსრულებელი: შპს "კიუ ენჯინირინგი"
მისამართი: ქ.თბილისი აბაკაძის №7 ბინა №6

შპს "კიუ ენჯინირინგი" პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევა და "დაზღვევის სადაზღვევო კომპანია ირაო" (პ№ PFL 41/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.კვაჭაძე	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ლ. იღლიაშვილი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, სასტუმრო, კომერციული) შენობა
პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა
პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

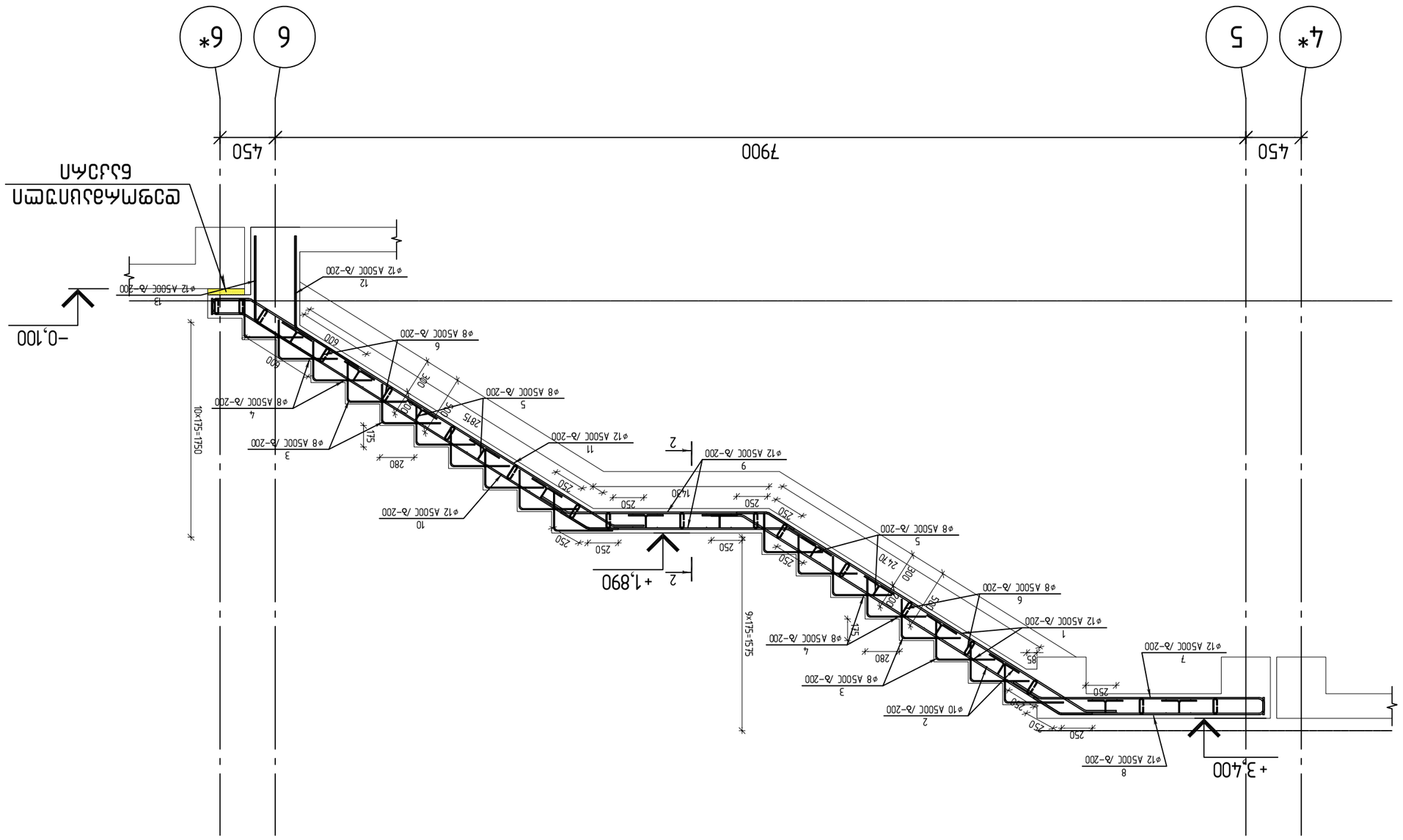
ფორმატი: A2
სტადია: მ.პ
თარიღი: 15/11/2022
მასშტაბი: 1:25
ნახაზის დასახელება: ჭრილი 2-2
რევიზია: R1
ნახაზის ნომერი: კ-8.40
ფურც. საერთო რაოდენობა: 50



ЛЛ3Э–4–Ь ЗЭЗЭЭ ▽+1.890 ЬПЭЬЭЧЧЭЬ Э. 1:50

ЛЛ3Э–4–Ь ЗЭЗЭЭ ▽+3.40 ЬПЭЬЭЧЧЭЬ Э. 1:50

ЛЛ3Э–4–Ь ЗЭЗЭЭ ▽+3.40	
▽+1890 ЬЭ ▽+3.40	
ЭЧЧЭЬЭЧЧЭЬ ЭЬЭЬЭЛЛ



ვანი 1-1
მ 1:25

ობიექტი / 2022 წელი

ფასადის ს/ბ:

ST'AIR

KEYPLAN:

ბინა 2

ნახატის დასახელება

ფასადის ფრაგმენტი

სართულის დასახელება

ნახატის ავტორი

ტექ. ზედამხედველი

ინჟინერი

ინჟინერი

ინჟინერი

ინჟინერი

არქიტექტორი

დამკვეთი:

შპს "ეკო ენერგიები"

პროექტის დასახელება:

შპს "ეკო ენერგიები"

ქ.თბილისი, ს.ფ. ნინოშვილის ქუჩა №7
ბინა №6

engineering

ტექ. ზედამხედველი	ს.ქავთარაძე		
ინჟინერი	ლ. ლილუაშვილი		
ინჟინერი	ზ.ჩიქოვანი		
ინჟინერი	ა.ბერიძე		
ინჟინერი	ნ.ნინიძე		
არქიტექტორი	ა.ბერიძე		
ნახატის ავტორი	ს.ქავთარაძე		
სართულის დასახელება			
ფასადის ფრაგმენტი			

პროექტის ეტაპი:

A32	მასშტაბი	1:50	ფურცელი

ნახატის №

ცვლილების №:

R1	J-842	ნახატის №:	ფურცლების რაოდენობა
			50

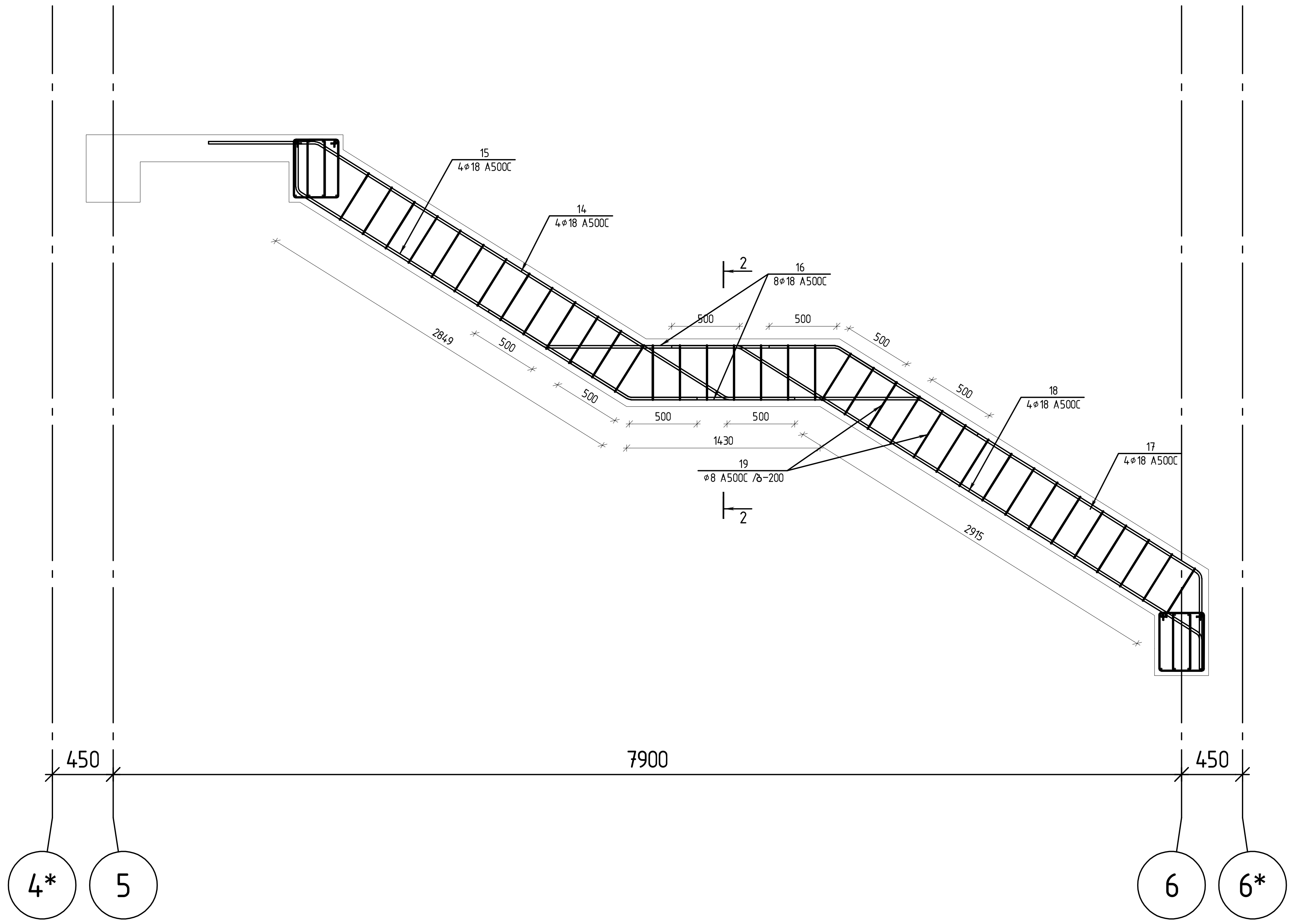
1:50

ნახატის დასახელება: ვანის 1-1

ფორმატი	A2
სტადია	მუშ.
ნახატის №	03
ნახატის დასახელება	
ნახატის ავტორი	
ტექ. ზედამხედველი	
ინჟინერი	
ინჟინერი	
ინჟინერი	
ინჟინერი	
არქიტექტორი	
დამკვეთი:	
პროექტის დასახელება:	
ობიექტის მისამართი:	
პროექტის ს/ბ:	
KEYPLAN:	
ობიექტი / 2022 წელი	

ჭრილი 1-1 (რიგელი)

მ 1:25



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

engineering

შპს "ქიუ ენჯინერინგის"
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

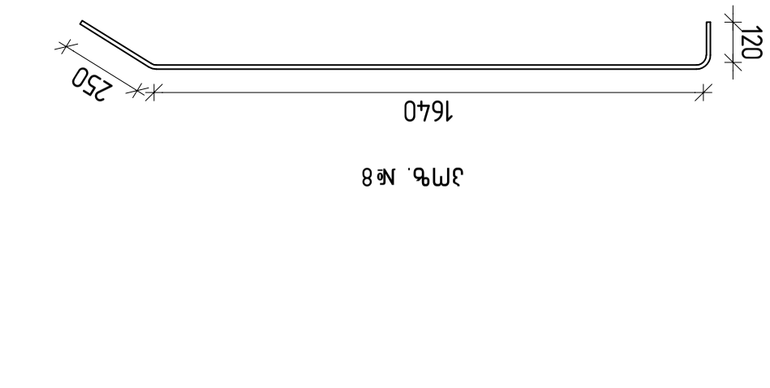
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

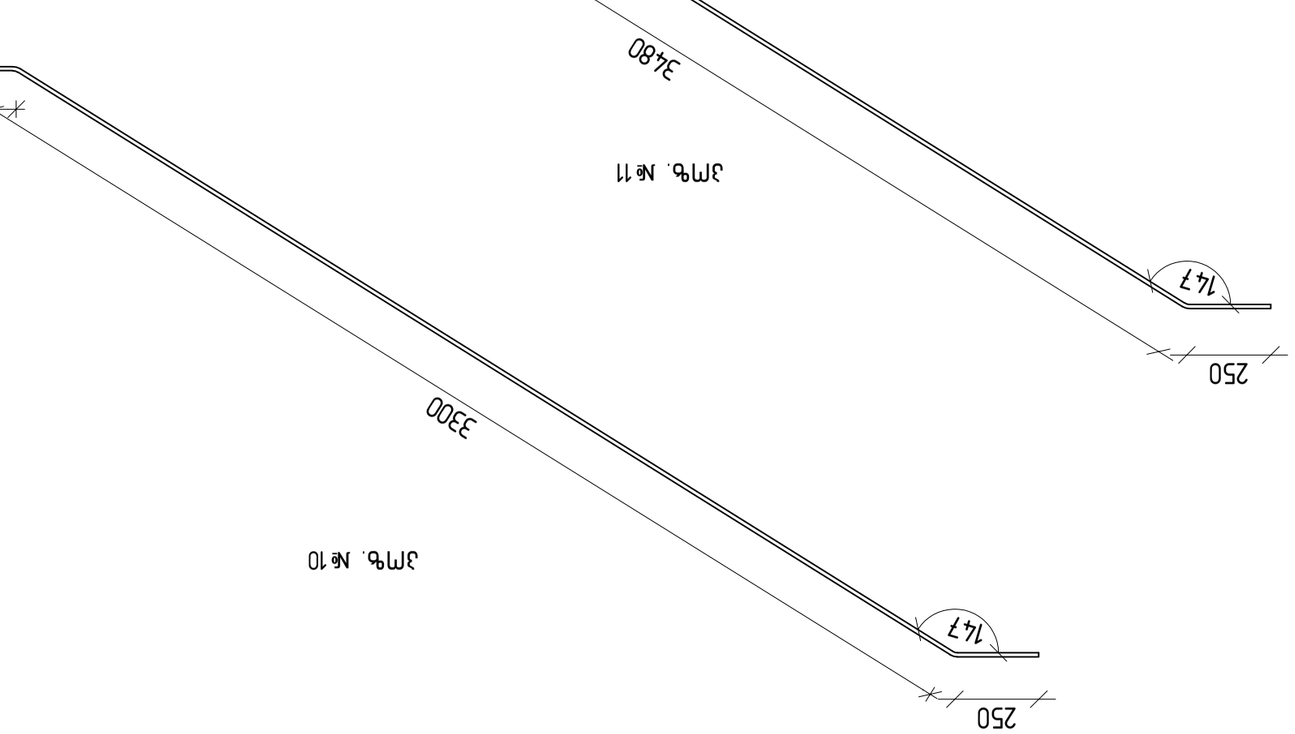
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	
მ.პ.	ჭრილი 1-1 (რიგელი)
თარიღი	
15/11/2022	
მასშტაბი	
1:50	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.43	50

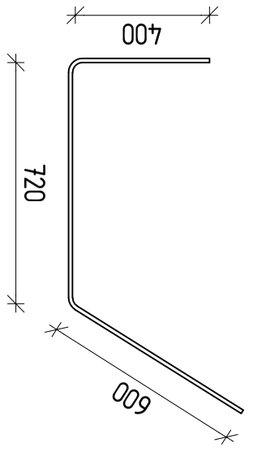


Эл№. №8

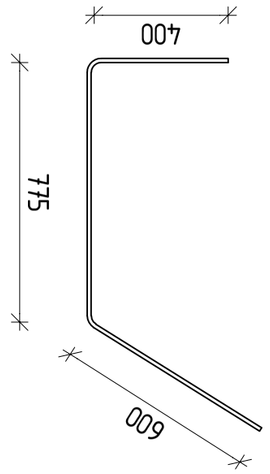


Эл№. №11

Эл№. №10



Эл№. №13

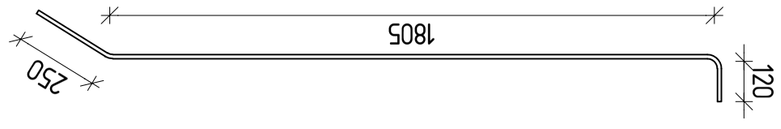


Эл№. №12

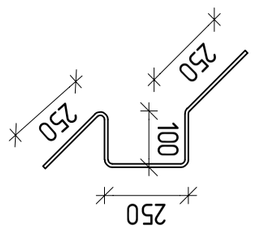


Эл№. №9

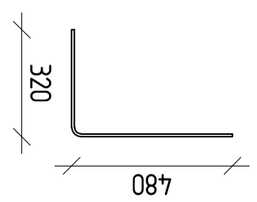
Эл№. №6



Эл№. №7



Эл№. №5



Эл№. №4

Эл№. №1



Эл№. №3



Эл№. №2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Ведомость элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
1		Эл№ №1	1	1.25	
2		Эл№ №2	1	1.25	
3		Эл№ №3	1	1.25	
4		Эл№ №4	1	1.25	
5		Эл№ №5	1	1.25	
6		Эл№ №6	1	1.25	
7		Эл№ №7	1	1.25	
8		Эл№ №8	1	1.25	
9		Эл№ №9	1	1.25	
10		Эл№ №10	1	1.25	
11		Эл№ №11	1	1.25	
12		Эл№ №12	1	1.25	
13		Эл№ №13	1	1.25	

Спецификация: 1 л.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

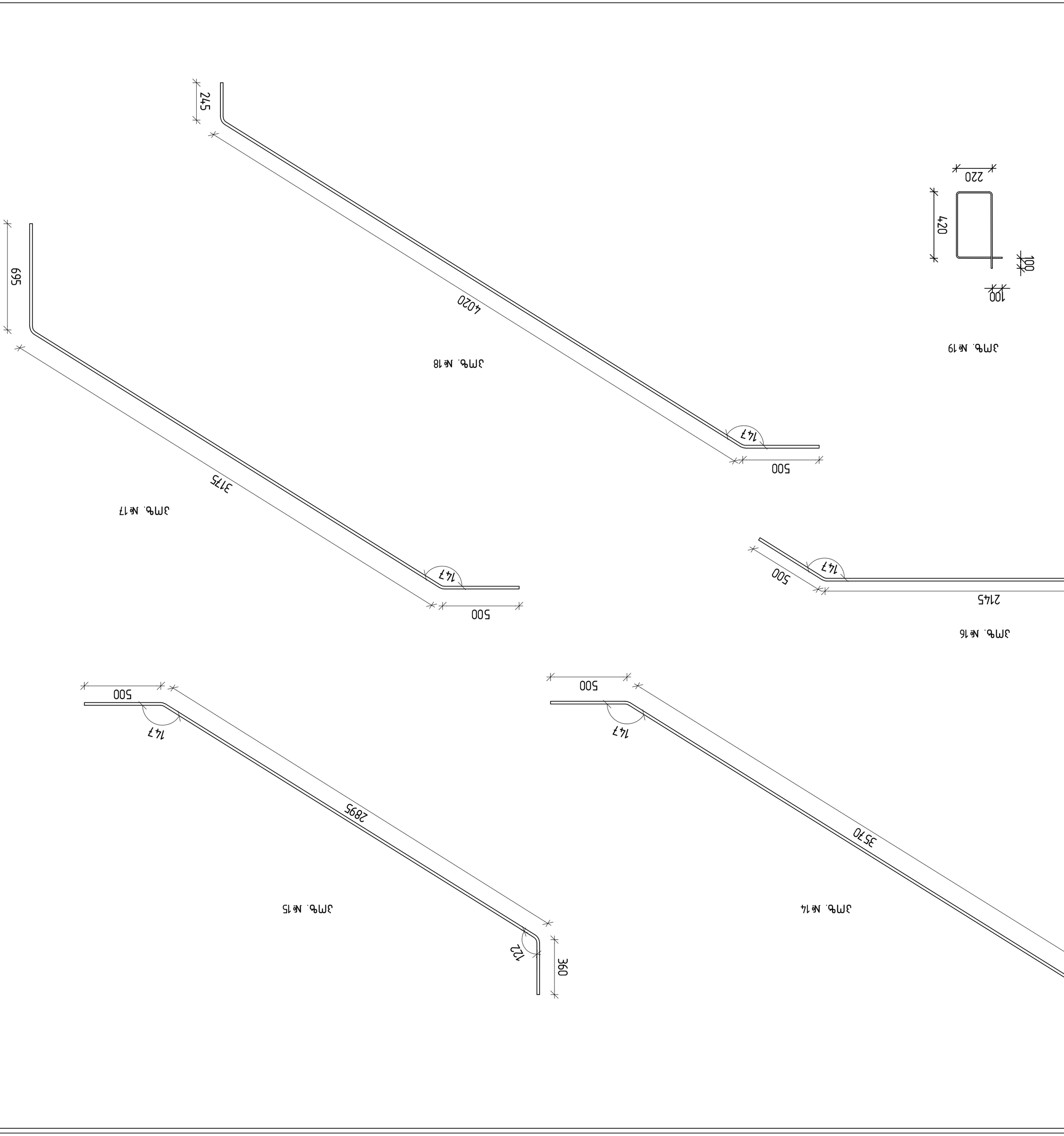
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
1		Эл№ №1	1	1.25	
2		Эл№ №2	1	1.25	
3		Эл№ №3	1	1.25	
4		Эл№ №4	1	1.25	
5		Эл№ №5	1	1.25	
6		Эл№ №6	1	1.25	
7		Эл№ №7	1	1.25	
8		Эл№ №8	1	1.25	
9		Эл№ №9	1	1.25	
10		Эл№ №10	1	1.25	
11		Эл№ №11	1	1.25	
12		Эл№ №12	1	1.25	
13		Эл№ №13	1	1.25	

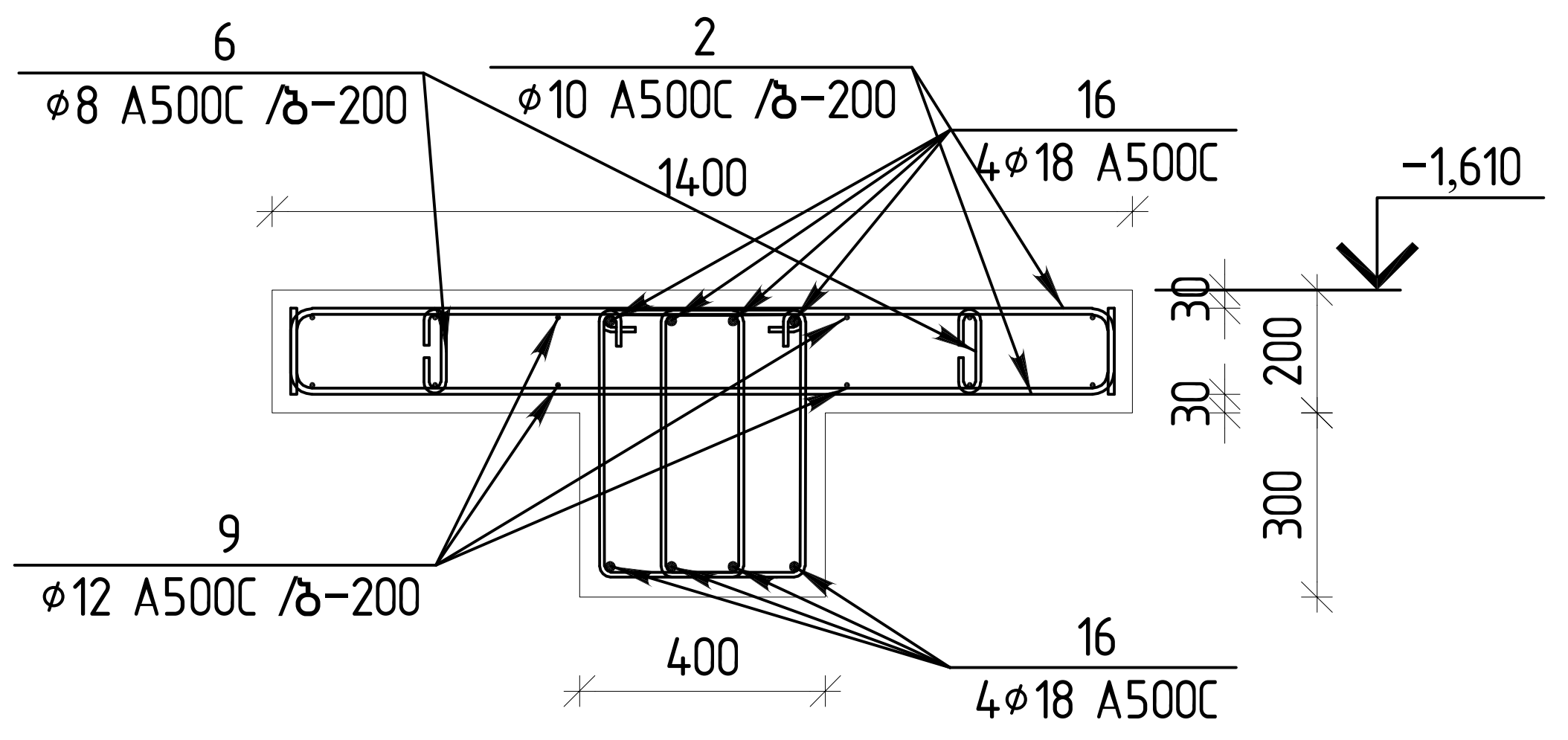
Спецификация: 1 л.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб.			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

**Ведомость элементов


ЗМ№. №19
100
100
420
220
ЗМ№. №18
4020
245
147
500
ЗМ№. №17
3175
147
500
ЗМ№. №16
2145
500
147
500
ЗМ№. №15
2695
147
500
360
ЗМ№. №14
3570
147
500
800

ჭრილი 2-2



		მონ. რკ.ბ. კიბე 5 ▽-1.610 და ▽-0.10	1	ცალი	
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1		Ø 12 A500C ℓ= 3550	12	37.86	37.86
2		Ø 10 A500C ℓ= 1585	88	86.09	86.09
3		Ø 8 A500C ℓ= 1585	18	11.27	11.27
4		Ø 8 A500C ℓ= 780	108	33.28	33.28
5		Ø 8 A500C ℓ= 850	36	12.09	12.09
6		Ø 8 A500C ℓ= 310	26	3.18	3.18
7		Ø 12 A500C ℓ= 2175	6	11.60	11.60
8		Ø 12 A500C ℓ= 2010	6	10.72	10.72
9		Ø 12 A500C ℓ= 2120	12	22.61	22.61
10		Ø 12 A500C ℓ= 3800	6	20.26	20.26
11		Ø 12 A500C ℓ= 3980	6	21.22	21.22
12		Ø 12 A500C ℓ= 1175	16	16.71	16.71
13		Ø 12 A500C ℓ= 1720	16	24.46	24.46
14		Ø 18 A500C ℓ= 4870	4	38.96	38.96
15		Ø 18 A500C ℓ= 3755	4	30.04	30.04
16		Ø 18 A500C ℓ= 3145	8	50.31	50.31
17		Ø 18 A500C ℓ= 4370	4	34.96	34.96
18		Ø 18 A500C ℓ= 4765	4	38.12	38.12
19		Ø 8 A500C ℓ= 1480	74	43.26	43.26
				546.99	546.99
				ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
		ბეტონი B25		3.47	3.47

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 5-ის ▽+1.890 და ▽+3.40

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C				ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 ($მ^3$)
		Ø8	Ø10	Ø12	Ø18		
არმატურის წონა (კგ.)	1	103	86.09	165.44	192.39	547.00	3.47

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი: STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი: სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი: ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი: შპს " იუ-ეი-დი-სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

შემსრულებელი: შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი : ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	

პროექტის სახელწოდება: მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

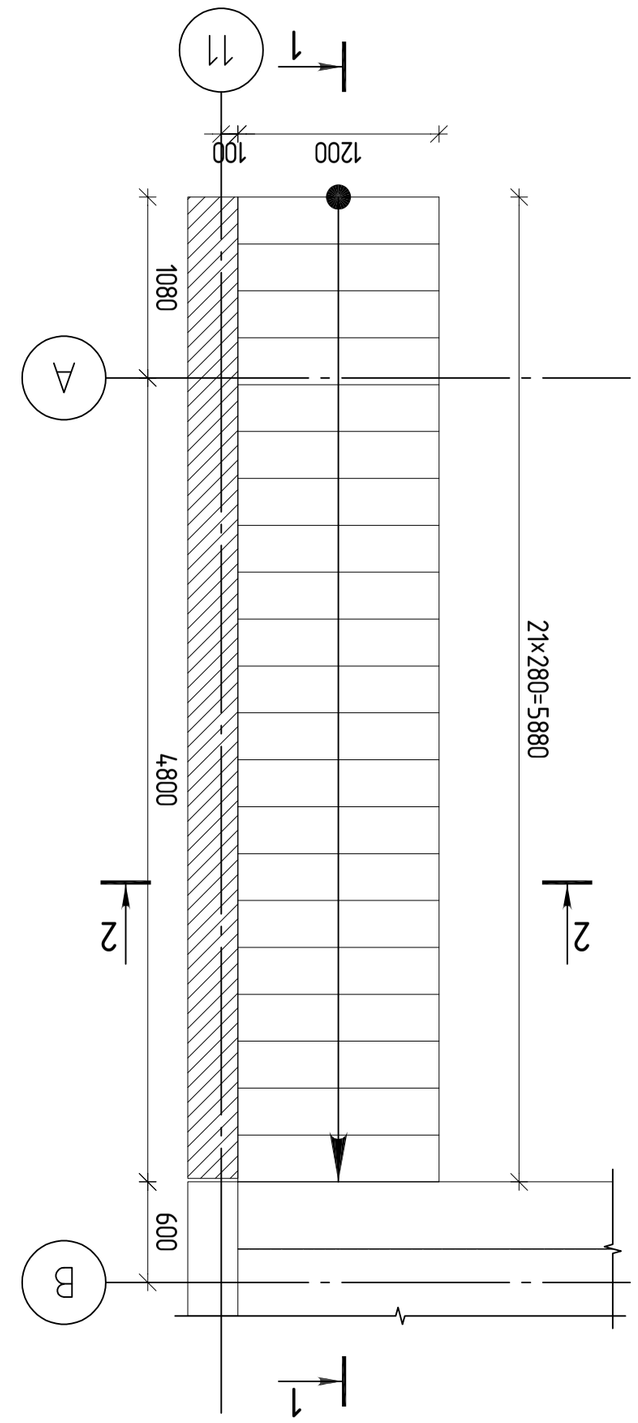
პროექტის სტადია: ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი: კონსტრუქცია

ფორმატი: A2 | სტადია: მ.პ. | თარიღი: 15/11/2022 | მასშტაბი: 1:25

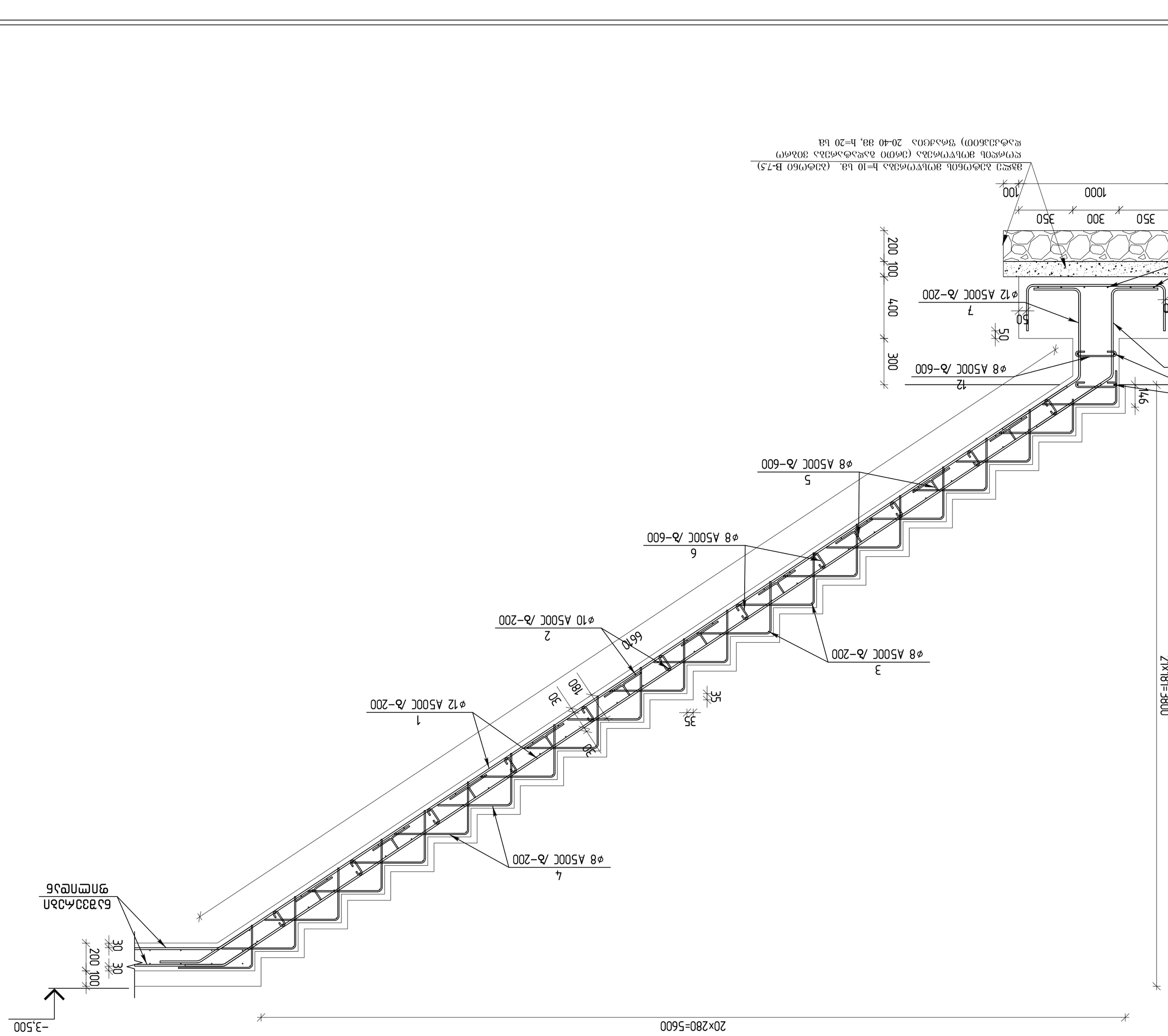
ნახაზის დასახელება: ჭრილი 2-2

რევიზია: R1 | ნახაზის ნომერი: კ-8.46 | ფურც. საერთო რაოდენობა: 50



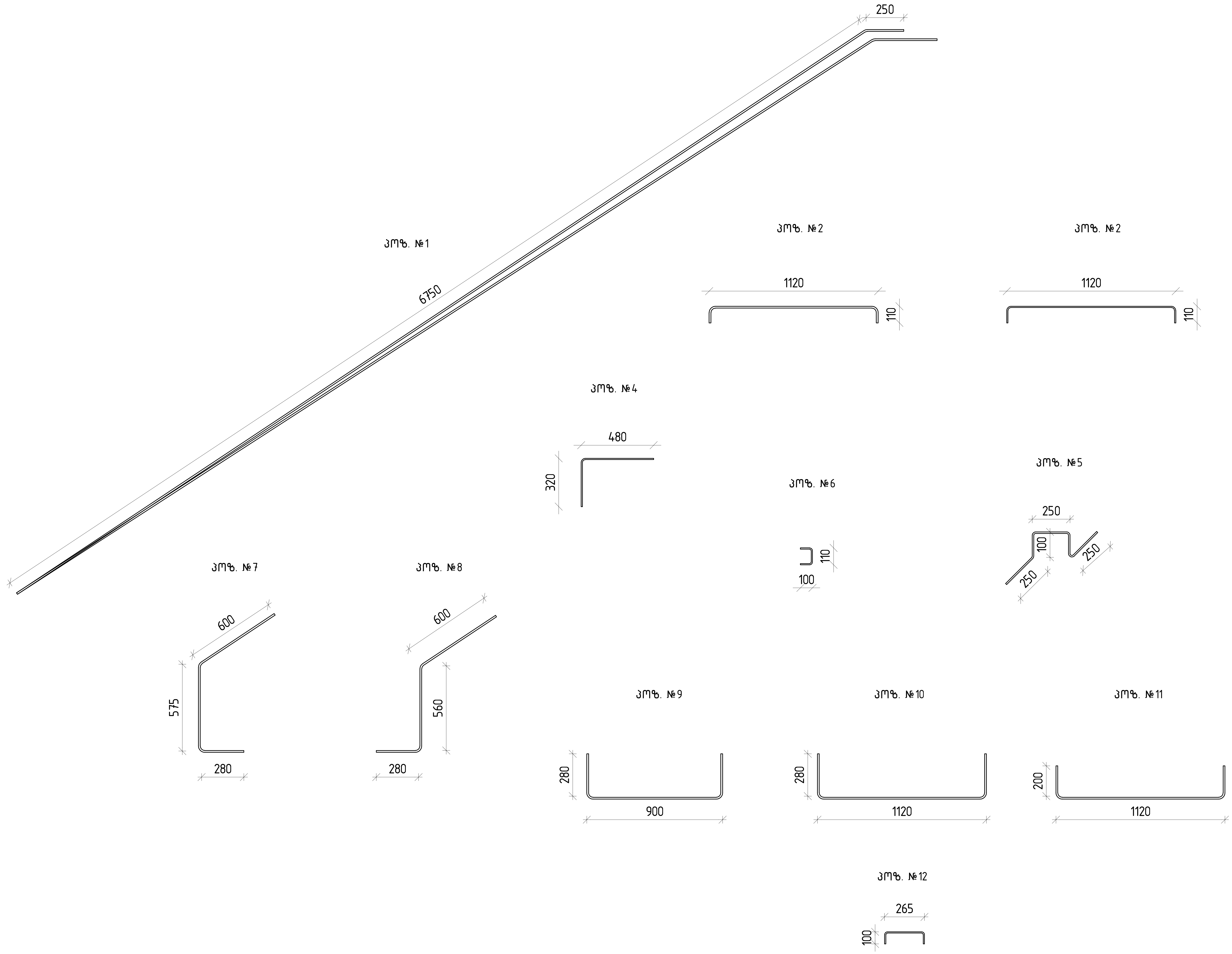
ЛЯЗ-5-Ь ЬЗЧЗЛЛЯЗ ЗЗЗЗЗ -7.30 ЬПЗЬЗЛЛЧЬ
8.1:50

ЛЯЗ-5-Ь ЬЗЧЗЛЛЯЗ ЗЗЗЗЗ -7.30 ЬПЗЬЗЛЛЧЬ			



ꭱꭺꭰꭻ 1-1
ə 1:25

ꭱꭺꭰꭻ ꭱꭺꭰꭻ ꭱꭺꭰꭻ



თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, „დელისი-3“ საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს „იუ-ეი-დი-სტუდია“ ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს „ქიუ ენჯინერინგი“

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს „ქიუ ენჯინერინგის“
პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	
შეასრულა	ა.ნონიაშვილი	ა ნონიაშვილი

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

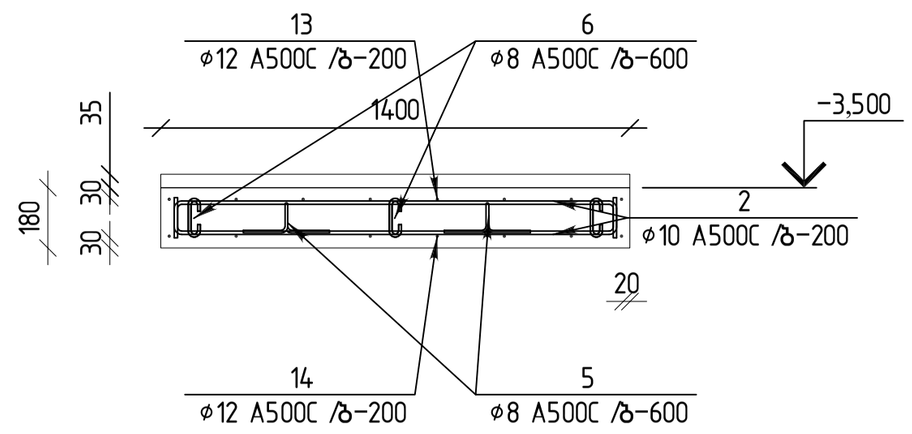
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:25

ნახაზის დასახელება:
არმატურის პოზიციები

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.49	50

ჭრილი 2-2



		მონ. რკ.ბ. კიბე 5 -7.3 ნიშნულზე		1	ცალი	
		დეტალები			ერთეული (კბ)	სულ (კბ)
1		Ø 12	A500C ℓ= 7000	12	74.66	74.66
2		Ø 10	A500C ℓ= 1285	64	50.76	50.76
3		Ø 8	A500C ℓ= 1285	21	10.66	10.66
4		Ø 8	A500C ℓ= 780	126	38.82	38.82
5		Ø 8	A500C ℓ= 850	20	6.72	6.72
6		Ø 8	A500C ℓ= 310	22	2.69	2.69
7		Ø 12	A500C ℓ= 1450	6	7.73	7.73
8		Ø 12	A500C ℓ= 1440	6	7.68	7.68
9		Ø 12	A500C ℓ= 1445	8	10.27	10.27
10		Ø 12	A500C ℓ= 1665	6	8.88	8.88
11		Ø 12	A500C ℓ= 1500	10	13.33	13.33
12		Ø 8	A500C ℓ= 465	10	1.84	1.84
					234.04	234.04
					ერთეული (მ³)	სულ (მ³)
		ბეტონი B25			2.94	2.94

ჯამური სპეციფიკაცია კიბე 5-ს -7.3 ნიშნულზე

დასახელება	რაოდენობა	A 500 C			ჯამი (კგ)	ბეტონი B25 (მ³)
		Ø8	Ø10	Ø12		
არმატურის წონა (კგ.)	1	61	50.76	123	234.05	2.94

ბეტონის მოწყობა B7.5 მოცულობა 0.17 მ³

ღორღის მოწყობა ფრაქცია 20-40 მმ მოცულობა 0.58

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
STAIR

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" სასტუმროებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის ბზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს " ოთ"ელი"დელისტატეში" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამგეგმარებლის დამკვეთის მხრ.		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი აბაშიძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგი"
პროფესიული პასუხისმგებლობის დაზღვევისა ს/ს "დელისის სადაზღვეროს კომპანიის" (პ/ნ №FFL 41721)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქვაბანიშვილი	
პროექტის ჯგუფის უფროსი	ლ. ილიუხინი	
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოთიძე	
შეასრულა	ა.ბონიაშვილი	

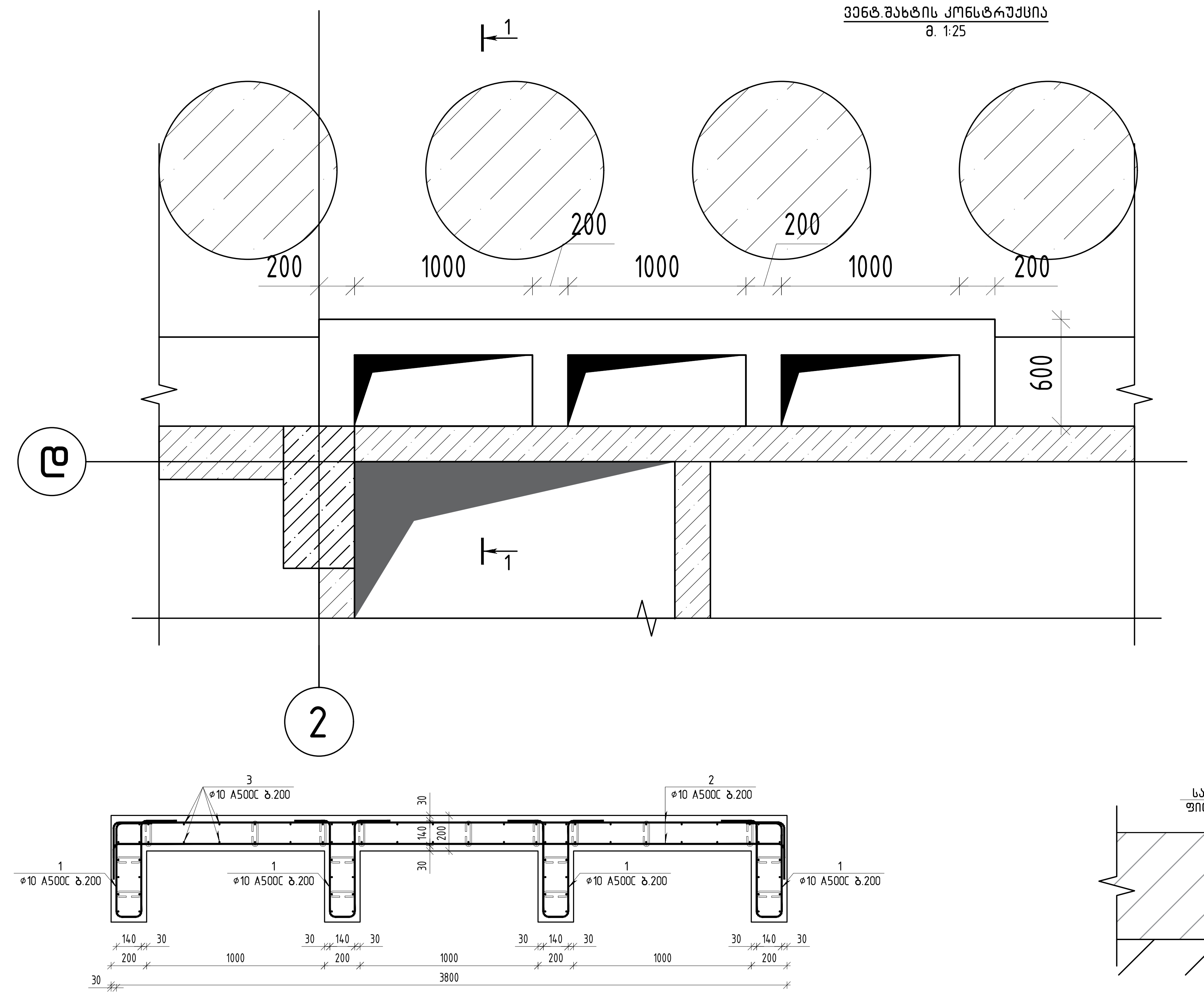
პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (სასტუმრო, საოფისე, კომერციული) შენობა

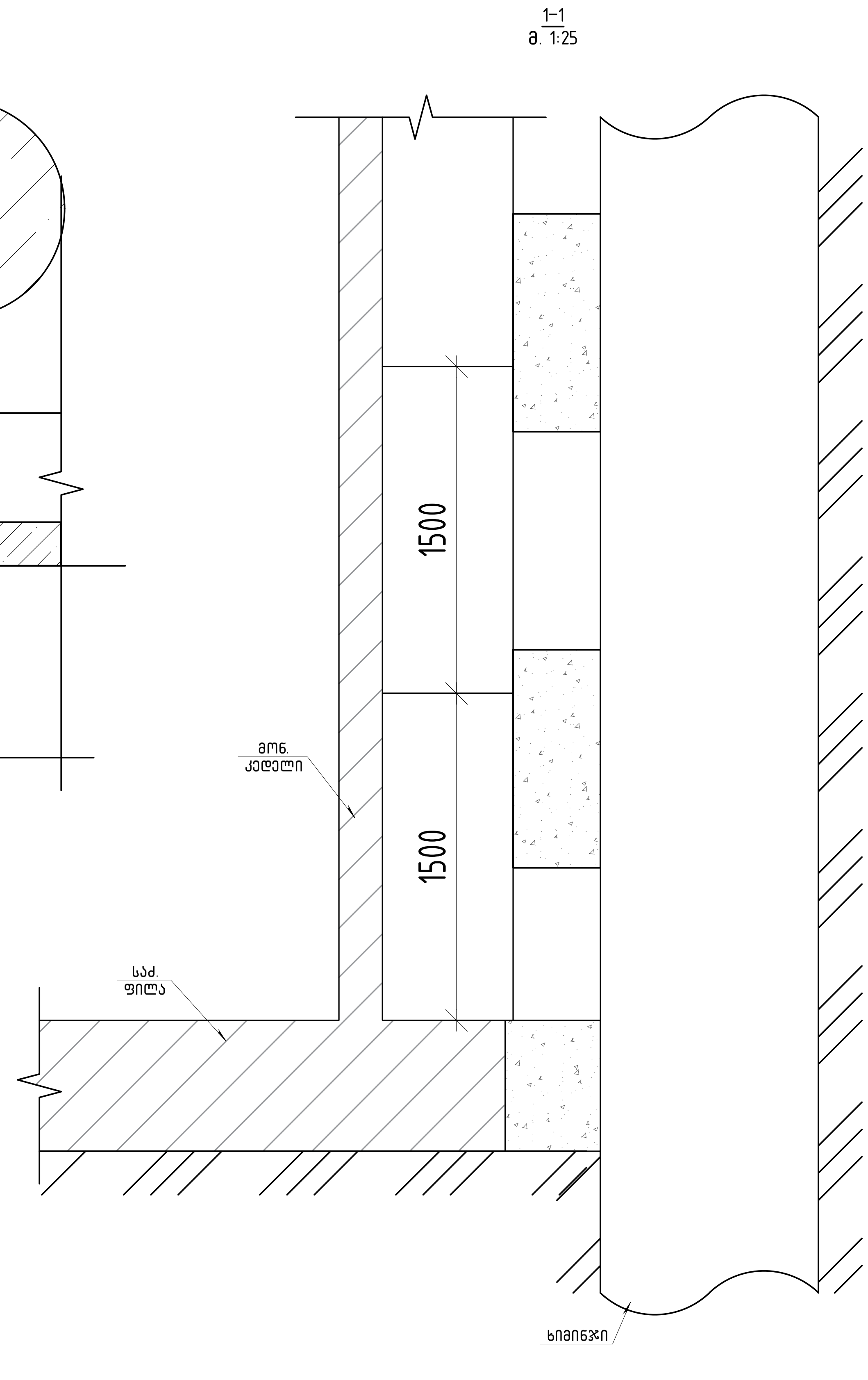
პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

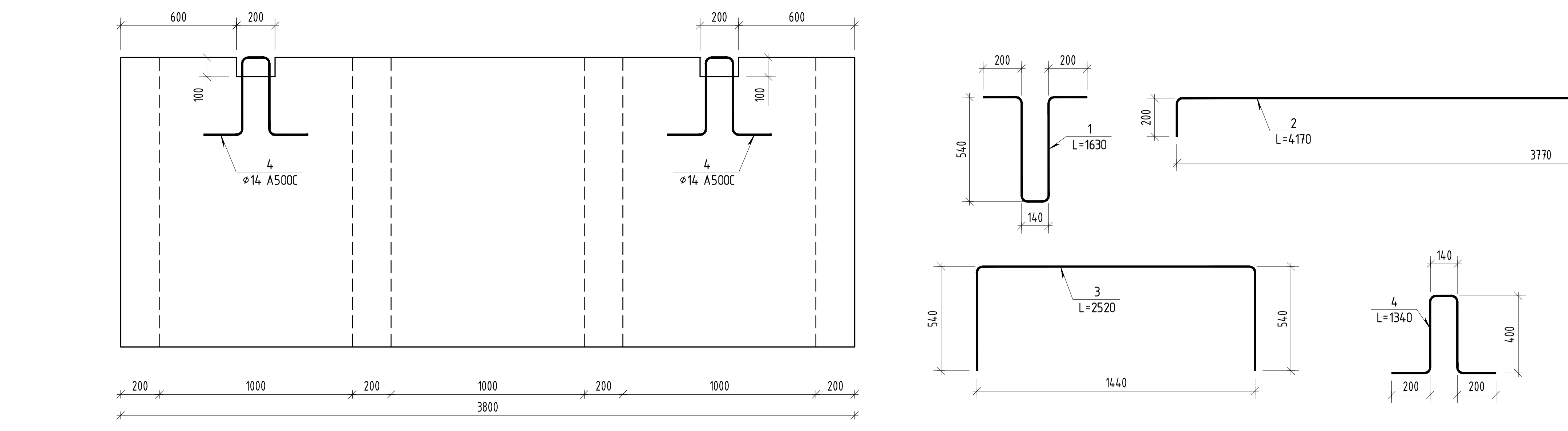
პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	ნახაზის დასახელება:
A2	
სტადია	ჭრილი 2-2
მ.ა.	
თარიღი	
15/11/2022	
მას.მაშაბი	
1:25	

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R1	კ-8.50	50







	ვენტ.შახტის კონსტრუქცია	7	ცალი	
	დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	Ø 10 A500C ℓ= 1630	32	32.16	225.11
2	Ø 10 A500C ℓ= 4170	16	41.18	288.26
3	Ø 10 A500C ℓ= 2520	84	131	915
4	Ø 8 A500C ℓ= 300	51	6.04	42.31
5	Ø 14 A500C ℓ= 1340	2	3.24	22.69
			213.27	1492.92
			ერთეული ($მ^3$)	სულ ($მ^3$)
	ბეტონი B35		1.62	11.34

თბილისი / 2022 წელი

ფაილის სახელი:
FOUNDATION

KEYPLAN:

ყოველი შემდეგი რევიზია აუქმებს წინა რევიზიებს

პროექტის სტატუსი:
სამშენებლო დოკუმენტაცია

რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერილობა	დამტკ.

შენიშვნები:

მისამართი:
ქ.თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ს.კ. 01.14.15.001.439;

დამკვეთი:
შპს "იუ-ეი-დი სტუდია" ს/კ 206218109

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
პროექტის მენეჯერი		
დამტკიცებულია: დამკვეთის მიერ		

engineering

შემსრულებელი:
შპს "ქიუ ენჯინერინგი"

მისამართი :
ქ.თბილისი ა.ბაქრაძის №7 ბინა №6

შპს "ქიუ ენჯინერინგის" პროფესიული პასუხისმგებლობის მზღვეველია სს "დაზღვევის საერთაშორისო კომპანია ირაო" (პ/ნ №PFL 417/21)

თანამდებობა	სახელი გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ.ქევანიშვილი	[signature]
საპროექტო ჯგუფის უფროსი	ო. ილიუხინი	[signature]
პროექტის მთ. კონსტრუქტორი	რ.თოიძე	[signature]
შეასრულა	რ.თოიძე	[signature]

პროექტის სახელწოდება:
მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

პროექტის სტადია:
ახალი მშენებლობა

პროექტის ნაწილი:
კონსტრუქცია

ფორმატი	A2
სტადია	მ.პ.
თარიღი	15/11/2022
მასშტაბი	1:20

ნახაზის დასახელება:
ვენტ.შახტის კონსტრუქცია

რევიზია:	ნახაზის ნომერი:	ფურც. საერთო რაოდენობა
R0	კ-10.1	1

შპს "საინჟინრო ნაგებობათა პროექტირების, კვლევის და ექსპერტიზის სამეცნიერო ცენტრი"
LTD "THE SCIENTIFIC CENTER OF ENGINEERING BUILDING DESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE"
ტელ: 577588218 599179823; (032) 2227704
E-mail: d.tabatadze@gtu.ge

ვამტკიცებ,
დირექტორი:
დემური ტაბატაძე
/ხელმოწერა/ */სახელი გვარი/*

30.04.2026 .2026-31

ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთის იდენტიფიკაცია: დამკვეთი:

დასკვნის შედგენის საფუძველი: **ხელშეკრულება**

ექსპერტიზის ობიექტი: . ექსპერტიზის ობიექტი: ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშუკელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) შენობა

ექსპერტიზის ამოცანა:წარმოდგენილი პროექტის (ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშუკელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) ნაგებობის მშენებლობის პროექტი) კორექტირებული კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა

თბილისი

2026 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებელები 3
2. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები 3
3. წარმოდგენილი მასალები 3
4. კვლევითი ნაწილი 4
5. დასკვნა 8



არსებული ტერიტორია





ფოტომონტაჟი

ინსპექტირების შემსრულებლები

დემური ტაბატაძე – განათლება უმაღლესი, კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი, ტექნ. მეცნ. კანდიდატი მშენებლობის დარგში, სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის კათედრის პროფესორი საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, საინჟინრო აკადემიიის აკადემიკოსი, მუშაობის სტაჟი – 50 წელი

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის №71 დადგენილება –„საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები“:
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (დანართი 1);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები“ (დანართი 2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3);
   - ტექნიკური რეგლამენტი – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5).
2. СНиП 2.02.01-83 основания зданий и сооружений, 1983 г.;
3. Справочник проектировщика. „Основания фундаменты и подземные сооружения“. М. 1985 г;
4. СНиП 2.03.01-84* „Бетонные и железобетонные конструкции“. М. 1988 г;
5. СниП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“;
6. СниП 3.03.01-87 „Правила производства и приемки работ“;
7. СНиП III-4-80 „Техника безопасности строительства“;
8. СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“;

9. СниП 2.03.11-85 „Зашита строительных конструкции от корозии“;

წარმოდგენილი მასალები

ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშუკელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) ნაგებობის მშენებლობის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი და გეოლოგიური კვლევა– ელ.ვერსია PDF-ფაილში.

კვლევითი ნაწილი

შესავალი

.

ექსპერტის ამოცანას წარმოადგენს: ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშულელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) ნაგებობის მშენებლობის კორექტირებული პროექტის (დამუშავებული პროექტის არქიტექტურული ნაწილის საფუძველზე) კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა – ნორმატიულ ლიტერატურაში მითითებულ მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენა..

* პროექტი ითვალისწინებს არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე პროექტით გათვალისწინებულია 2 მიწისქვეშა და 5 მიწისზედა მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობ. მიწიქვეშა სართულებზე განთავსებულია ავტოსადგომები. საოფისე ფართები. მიწის ზედა სართულზე ამაშუკელის ქუჩის მხრიდან მთლიანად დათმობილი აქვს კომრეციული ფართებს და ასევე საცხვორებელ ბლოკებში შესასვლელი ლიფტის ჰოლი და კიბის უჯდრედებია განთავსებული.
მესამე, მეოთხე და მეხუთე სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები.
საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშუკელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; კორექტირება შეეხო +6,7 და +10,00 ნიშნულებზე ფილის ხვრელები შეივსო

კვლევა

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია კონსტრუქტორის ირაკლი ურუშაძის მიერ შესრულებული ქ. თბილისი, "დელისი-3" საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით. ამაშუკელის და აბულაძის ქუჩებს შორის ს.კ. 01.14.15.001.439; მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი, საოფისე, კომერციული) ნაგებობის მშენებლობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი

. პროექტები წარმოდგენილია ა-3 ფორმატის პდფ -ფაილის ალბომის სახით, 222(კონსტრუქციები) ფურცელზე. ალბომში წარმოდგენილი ნახაზები გრაფიკულად შესრულებულია კარგ დონეზე,

პროექტით გათვალისწინებულია 2 მიწისქვეშა და 5 მიწისზედა მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობა . მიწიქვეშა სართულებზე განთავსებულია ავტოსადგომები. საოფისე ფართები. მიწის ზედა სართულზე ასატიანის ქუჩის მხრიდან მთლიანად დათმობილი აქვს კომრეციული ფართებს და ასევე საცხვორებელ ბლოკებში შესასვლელი ლიფტის ჰოლი და კიბის უჯდრედებია განთავსებული.

მესამე, მეოთხე და მეხუთე სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბუნები. მოსაპირკეთებელ

საპროექტო შენობის სტრუქტურა შედგება რამდენიმე ნაწილისაგან.. პროექტში დამუშავებულია საცხოვრებელი და კომერციული დანიშნულების შენობის სამშენებლო კორნსტრუქციები.

შენობები განლაგებულია დამრეც რელიეფზე. მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.14.15.001.439). მისასვლელი საავტომობილო გზებს (ამაშუკელის და აბულაძის) შორის საპროექტო შენობა მდებარეობს თბილისში, ლისის ტბის მიმდებარე ტერიტორიაზე, პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის საფუძვლად მიღებულ იქნა არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტები და ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები. არქიტექტურული პროექტის მიხედვით შვიდსართულიან შენობაში , ერთი მიწისქვეშა სართული, გათვალისწინებულია ავტოსადგომებისა და ხოლო დანარჩენი ორი კომერციული (საოფისე) დანიშნულებისაა და ტექნიკური სათავსებისათვის. შენობის ნიშნულებია –7.3;–3.5:0.00:3.50;6.80;10.10;13.40;16.7;19.30მეტრი შენობის მაქსიმალური კონსტრუქციული სიმაღლე შეადგენს საძირკველიდან 26.6მეტრს. შენობის ნულის ნიშნული შეესაბამება პირველი (მიწისპირა) სართულის იატაკის ნიშნულს და აბსოლუტურ ნიშნულს 575.10 მეტრი.

შენობის სართულების დამაკავშირებელი კონსტრუქცია არის შენობის ბირთვში განთავსებული კიბის უჯრედი და მექანიკური ამწე საშუალება – ლიფტი.

პროექტის განმარტებითი ბარათის თანახმად:

შენობის დაფუძნების პირობები – კონსტრუქციული გადაწყვეტილებების მიხედვით შენობის დაფუძნება განხორციელებულია, ძირითად ქანებზე – სუსტად გამოფიტულ

ქვიშაქვებისა და არგილიტების მორიგეობაზე დაფუძნება განხორციელებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილით - ძლიერგამოფიტულ ფენაზე იხ.გეოლოგია (სგე-5). სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე Rs=1000ტ/მ2. ხიმ.ბეტონი- W8 წყალშეუღწევადობის, B-25 კლასის ან სულფატმედეგ ცემენტზე დამზადებული W4 წყალშეუღწევადობის B-25 კლასის .(მშენებლობის პროექტისთვის ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგების მიხედვით)

კონსტრუქციული სქემის გადაწყვეტის მიხედვით შერნობა მიეკუთვნება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცულ სისტემას, რომლის მზიდი ელემენტებია: მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველი - საძირკველის ფილის სისქე შენობის ძირითადი ნაწილის ქვეშ 60 სმ საძირკველში გამოყენებული ბეტონის კლასია B-25.

არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებებზე A500C.

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

სვეტები –80X40; 40X50 სმ, 40X40 სმ

რიგელები - 50X40; 20X50; 20X70; 20X120 სმ გადახურვის ფილები - 20 სმ;

სარდაფის კედლები - 30 სმ;

ბირთვის კედლები - 20 სმ

საძირკვლის ფილა 60 სმ;

კიბის მარშ-ბაქნებში (სისქით 20 სმ) გამოყენებულია ბეტონის კლასია -25, ხოლო გამოყენებული

არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებებზე 500C

ბეტონის კლასი 25, არმატურის კლასი 500ჩ.:

- დამცავი შრე კოლონებისთვის 5 სმ.
- დამცავი შრე რიგელებისთვის 5 სმ.
- დამცავი შრე ფილებისთვის 3 სმ
- დამცავი შრე ფუნდამენტის ფილისთვის ქვედა შრეში 5 სმ,

ფუნდამენტის ფილაში ბზარების გახსნა დროებითი 0.4 მმ, ხანგრძლივი 0.3მმ.

არმირების შერჩევა მოხდა სვეტებში, სიმეტრიული არმირებით, რიგელებში არასიმეტრიულით. არმირების შერჩევა მოხდა ძალვათა შეხამებების (PCУ) მიხედვით.

სვეტებში გამოყენებული ბეტონის კლასია -25, გამოყენებული არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებებზე 500C

.

სართულშუა გადახურვებს წარმოადგენს მონ. რკ/ბეტ.-ის წიბოვანი ფილები

სისქით 20 სმ. გამოყენებული ბეტონის კლასია -25, გამოყენებული არმატურის კლასი გრძივი და განივი მიმართულებებზე 500C

კიბე ეწყობა დახრილ ფილაზე საფეხურების მოწყობით.
შენობა განეკუთვნება ჩარჩო-კავშირებიან ტიპს. გადახურვა ხორციელდება ბრტყელი, რკ.ბეტონის ფილაზე ჰიდროიზოლაციის მოწყობით.
სეისმური დარაიონების მიხედვით შენობა იმყოფება 8 ბალიან სეისმურ ზონაში.
ქარის ნორმატიული დაწოლა 70 კგ/სმ^2 . თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50 კგ/მ .მონოლითური რკინაბეტონის შემომზღუდი კედლები, დიაფრაგმები და ბირთვი – პერიმეტრის შემომზღუდი კედლები მიწის ქვეშ 250 მმ სისქის ტოლია, -მასში გამოყენებული არის ბეტონი B-25 კლასის. დიაფრაგმები და სიხისტის ბირთვის კედლები 300მმ; 250მმ და 200მმ სისქისაა..
ფასადის კედლების შევსება ხორციელდება წვრილი სამშენებლო საკედლე ბლოკებით გარე კედლების წყობა დაარმირდეს 2⌀ 8 A500C მთელ სიგრძეზე, და სიმაღლის ყოველ 60სმ-ში, არმირება დაკავშირდეს შენობის კარკასზე.
შენობის რკინაბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია არმატურა C -I ⌀8 500C ⌀12 500- C –⌀14, 500- C –⌀16, 500- C –⌀22, 500- C –⌀25, 500- C –⌀28, ბეტონი კლასით: ბეტონის მომზადებისათვის B-7.5, დანარჩენი კონსტრუქციებისათვის B-25. კლასი.
პროექტის განმარტებით ბარათში ასევე მოცემულია ზოგადი სახის შენიშვნები. შენიშვნებია
წარმოდგენილია ნახაზებზეც სამხრეთ-დასავლეთ მხარეს საავტომობილო გზის გასწვრივ, საპროექტო შენობის ქვაბულის ფერდის დასაჭერად ეწყობაა ხიმინჯების რიგი, დიამეტრით 100 სმ. რომელიც ქვაბულის ძირიდან ჩაღრმავებულია 3.0 მეტრით (იხ.გეგმები და ჭრილები). კარკასის მზიდი კონსტრუქციების გაანგარიშება შესრულებულია როგორც ერთიანი სივრცითი სისტემა მუდმივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, ჰორიზონტალურ ქარის დატვირთვაზე პულსაციის გათვალისწინებით,
8-ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე,
შენობის გაანგარიშების შედეგები: შენობის მზიდი ელემენტების, როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე, ჩატარებულია დიცენზირებული საანგარიშო კომპლექსი შენობის გაანგარიშების შედეგები: შენობის მზიდი ელემენტების, როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ

საანგარიშო თანწყობაზე, ჩატარებულია ლიცენზირებული საანგარიშო კომპლექსი ЛИРА-SAPR –ის საშუალებით (ლიც. №932989348). სეისმური ძალების ფორმირება X, Y და Z მიმართულებით ხდება ნორმატიულ დოკუმენტში „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09)-ში მოყვანილი მეთოდიკის საფუძველზე.

პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების "სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)"; “ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების

ფუძეები (პნ 02.01.-08)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05.-08)"; “СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия”; მოთხოვნების შესაბამისადშენობის დაფუძნების პირობები. ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია ორი ფენა. ფენა№1, ნაყარი გრუნტი და ფენა№2, ქვიშაქვები და სუბარგილიტები. უბანზე გამოყოფილი ერთი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე I). რომლის გეოლოგირი მახასიათებლებიც მოცემულია ცხრილში. ნაყარი ფენა მხედველობაში არ მიიღება. სგე I შეესაბამება ფენა№2 -ს. დამატებითი ინფრომაციისთვის იხილეთ საპროექტო ტერიტორიაზე (ს.კ.01.14.15.001.439) შ.პ.ს "გენგეოს" მიერ ჩატარებული საინჟინრო კვლევის დასკვნა (თბილისი 2022).

ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების ყველა მოთხოვნის გათვალისწინებით – "სეისმომედეგი მშენებლობა (პნ 01.01-09)"; “ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები (პნ 03..01.-09)"; "მშენებლობის და ნაგებობების ფუძეები (პნ 02.01.-08)"; "სამშენებლო კლიმატოლოგია (პნ 01.05.-08)"; “СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия”; მოთხოვნების შესაბამისად.



მერიის მუნიციპალიტეტის ზედამხედველობის №4-1/დ-2021-25 შემოწმების აქტის შედეგები ასეთია:

- 10-11 მონაკვეთში დამატებით მოწყობილია ფილა და ფართი

- შეცვლილია ვიტრაჟების რაოდენობა ა-ბ მონაკვეთში მდებარე ვიტრაჟების ნაცვლად მოწყობილია კედელი.

- 11-11 ღერძზე შეცვლილია საყრდენი კედლის მოწყობა, 10-11 მონაკვეთში კიბეს მონაცვლებული აქვს ადგილი 10-10 ღერძისკენ.

- +16.70 ნიშნულზე შემცირებულია პარაპეტის სიმაღლე. 8-9 მონაკვეთში მონოლითურ კედელში დამატებით მოწყობილია ღიობი. შეცვლილია კედლების ფორმა, გაზრდილია კიბის უჯრედის ოთახის სიმაღლე.

- -7.30 ნიშნულზე 5-7 "გ-დ" მონაკვეთში შეცვლილია ტამბურის გაბარიტი. -3.50 ნიშნულზე შემცირებულია ატრიუმის სიგანე. მავე ნიშნულზე ლიფტის შახტებში გაუქმებულია კარის ღიობები. შეცვლილია გამყოფი ტიხრების მოწყობა. შეცვლილია საზაფხულო და საცხოვრებელი-საოფისე ფართები. 5-6 მონაკვეთში +3.50 ნიშნულზე გაზრდილია კედლებს შორის მანძილი.



დასკვნა

(კონსტრუქციული ნაწილი)

ქ. თბილისში, „დელისი-3“-ის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ, ინტენსიფიკაციის გზის სამხრეთით მდებარე მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი: 01.14.15.001.439) განთავსებული მრავალფუნქციური კომპლექსის/შენობის ფარგლებში, დარღვევით შესრულებული სამუშაოების გათვალისწინებით დამუშავებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების, აგრეთვე შესაბამისი საანგარიშო მოდელის ანალიზის საფუძველზე დადგინდა შემდეგი:

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია მაღალ ტექნიკურ დონეზე და შეესაბამება ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს. კონსტრუქციული გადაწყვეტები დამუშავებულია თანამედროვე საინჟინრო მიდგომების გამოყენებით, კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის საფუძველზე, რომელიც ასახავს ნაგებობის დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობას სხვადასხვა დატვირთვების კომბინაციათა გათვალისწინებით.

ნაგებობის ფუძეები და საძირკვლები შერჩეულია საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესაბამისად და უზრუნველყოფს დატვირთვების უსაფრთხო გადაცემას გრუნტზე. კონსტრუქციული ელემენტების (სვეტები, კედლები, რიგელები, გადახურვის ფილები) კვეთები და არმირების სქემები შეესაბამება საანგარიშო შედეგებს და უზრუნველყოფს მათ საკმარის ტარებისუნარიანობას.

ჩატარებული ანალიზით დგინდება, რომ:

- შენობის კონსტრუქციული სქემა და მზიდი სისტემის მუშაობის პრინციპი შენარჩუნებულია;
- ელემენტებზე მოქმედი ძალისხმევები და დეფორმაციები არ სცდება ნორმატიულად დასაშვებ მნიშვნელობებს;
- დარღვევით შესრულებული სამუშაოები არ იწვევს დამატებით კრიტიკულ დატვირთვებს ან არახელსაყრელ გადანაწილებას კონსტრუქციულ სისტემაში;
- არ ფიქსირდება სტაბილურობის დაკარგვის, გადაბრუნების ან ზედმეტი დეფორმაციების რისკი;
- შენობის სივრცითი სიმტკიცე და მთლიანობა უზრუნველყოფილია.

ზემოაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ დარღვევით შესრულებული სამუშაოები არ ახდენს უარყოფით გავლენას შენობის კონსტრუქციულ მდგრადობაზე. ნაგებობა აკმაყოფილებს სიმტკიცისა და მდგრადობის მიმართ მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებით დადგენილ მოთხოვნებს და უზრუნველყოფილია მისი უსაფრთხო ექსპლუატაცია.

შეჯამება:
მრავალფუნქციური კომპლექსის კონსტრუქციული ნაწილი ფუნქციონირებს საიმედოდ, ხოლო განხორციელებული ცვლილებები არ წარმოადგენს რისკს ნაგებობის მდგრადობისა და უსაფრთხოებისათვის.

კვლევის ანგარიში შეადგინა:



ექსპერტი: /დ. ტაბატაძე/

რეკომენდაციები და გაფრთხილება: **მკაცრი კონტროლი მშენებლისა და დამკვეთის მიერ შესასრულებელ სამუშაოებზე და ტექნიკურ უსაფრთხოებაზე...**

მშენებლობა წარიმართოს გეოლოგისა და კონსტრუქტორის ჩართულობით მშენებელმა ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად; მშენებლობის პროცესი წარიმართოს საქართველოს მთავრობის დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი უნდა გაეწიოს ბეტონის ჩალაგების ტექნოლოგიას, ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ10180-78; ГОСТ 18105.0-80; ГОСТ 18105.1-80; ГОСТ 18105.2-80; რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია A500C და A240 არმატურები ГОСТ 5781-82***.შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგენილ იქნას შესაბამისი აქტი;

შენობის კიბის კონსტრუქციები განხორციელებულია მილკვადრატების საშუალებით შედუღებით. რომლის შესრულებაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება (ხარისხზე) შემდუღებელ სპეციალისტს. შემდუღებელი უნდა იყოს მაღალი კვალიფიკაციის (თანრიგის) და გამოცდილი. შედუღება უნდა შესრულდეს ნახევრადავტომატურად CO2-ის გარემოში, მავთული: СВ08Г2С, ГОСТ 2446-78. კონსტრუქციის დამზადება და მონტაჟი იწარმოება СНиП III-18-75-ის მიხედვით. .. სამონტაჟო ნაკერი შესრულებულდეს ГОСТ 5264-80-ით, ელექტროდის ტიპი Э-42 ГОСТ 9467-75



ქვაბული მიღებული იქნას ინჟინერ-გეოლოგის მიერ. მიღებული შედეგების არსებულ საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებთან განსხვავების შემთხვევაში რეზულტატი ეცნობოს კონსტრუქტორს პროექტში სათანადო ცვლილებების შესატანად.

ქვაბულის დამუშავების დაწყებამდე შესრულდეს ნაგებობის ჰორიზონტალური და ვერტიკალური მიბმა არქიტექტურულ ნაწილში მოცემული პარამეტრების შესაბამისად. სამუშაოთა წარმოების პროცესში დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ნორმები მოქმედი ნორმატიული **აქტების შესაბამისად**

მშენებლობის დროს წარმოქმნილი ყველა სახის ცვლილება შეთანხმებულ იქნას პროექტის ავტორებთან



სრული პროფესორი

დემური ტაბატაძე

(CV)

სტუ-ს საინჟინრო მექანიკის დეპარტამენტის სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	კოსტავას ქ. № 68, სტუ-ს I სასწავლო კორპუსი, IV სართული, ოთახი ბ-430
ეროვნება	ქართველი
დაბადების თარიღი	1949 წლის 23 ივლისი
ოჯახური მდგომარეობა	ცოლშვილიანი

საკონტაქტო ინფორმაცია

ქვეყანა, ქალაქი		საქართველო, ქ. თბილისი
მისამართი		ქ. თბილისი, აბაშიძის 41, ბ. 17
PHONE/FAX	**სამ.**	60-30 36-35-06
	ბინა	+(99532) **22-77-04**
	მობ.	899 17-98-23
E-mail:		demuritabatadze@yahoo.com; demuri 10@ mail.ru.

კვალიფიკაცია

- ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, „სამშენებლო მექანიკა“, საქართველოს ენერგეტიკის ინსტიტუტი. 28 ოქტომბერი 1983 წ. დისერტაცია „ანაკრები გუმბათოვანი კონსტრუქციების გამოკვლევა დრეკადი და პლასტიკური საანგარიშო მოდელების გამოყენებით“. ხელმძღვანელი პროფესორი მ. მიქელაძე.
- ინჟინერ მშენებელი, ვ.ი. ლენინის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. 1971 წლის ივნისი. თემა: „ანაკრები გუმბათის გაანგარიშების შესახებ“. ხელმძღვანელი დოც. ჟ. კომპანიონი.

განათლება

- 1974-1978 წწ. ასპირანტურა, საქ. მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი. გამოყენებითი მექანიკის განყოფილება.
- 1966-1971 წწ. ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი.

პედაგოგიური აქტივობა: (სალექციო კურსები)

- სამშენებლო მექანიკა (ბაკალავრიატი),
- სეისმომედეგობა (ბაკალავრიატი).
- თხელკედლიანი სივრცითი სისტემები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა)
- სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი (მაგისტრატურა).

სამეცნიერო აქტივობა:

- ფილებისა და გარსების ოპტიმალური დაგეგმარება.
- დრეკად-პლასტიკური სისტემების და ანაკრები კონსტრუქციების ზიდვის უნარის საკითხები.
- ფილებისა და გარსების გაანგარიშების საკითხები მათი გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლების ნახტომისებური ცვლილებების გათვალისწინებით.
- სამფენოვანი ფირფიტებისა და გარსების გაანგარიშება მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.
- შენობების, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემების გამოკვლევა, მიწისძვრისას აღძრული იმპულსურ ზემოქმედებაში.

რჩეული სამეცნიერო შრომები

1. დ. ტაბატაძე. მერიდიანულ კვეთებში შეპირაპირებული ელემენტების მქონე ანაკრები გუმბათის გაანგარიშებისათვის. საქ. მეცნიერებათა აკადემია „მოამბე“ 91 №2, 1978.
2. დ. ტაბატაძე, ი. კაკუტაშვილი. ანაკრები ბრუნვითი გარსების გაანგარიშება მასალის მყიფე-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით. საქ. პოლიტექნიკური ინსტიტუტის შრომების კრებული №9(291), 1985.
3. დ. ტაბატაძე. დრეკად გარემოში დეფორმაციული ანაკრები ცილინდრული რეზერვუარის გაანგარიშება. საქ. მეცნიერებათა აკადემია „მოამბე“ 120 №3, 1985.
4. დ. ტაბატაძე. ანაკრები ორთოტროპიული ბრუნვითი გარსების რაციონალური სისქის შერჩევა. საქ. მეცნიერებათა აკადემია „მოამბე“ 124 №3, 1986.
5. დ. ტაბატაძე. იდეალური ფენოვანი კონსტრუქციის ანაკრები სფერული გარსის გაანგარიშება. საქ. მეცნიერებათა აკადემია „მოამბე“ 124 №2, 1986.
6. დ. ტაბატაძე, ნ. მამათელაშვილი, თ. ჯავახიშვილი. ორი კონცენტრული წრიული რკალითა და ორი რადიუსით შემოსაზღვრული ფილის დრეკად-პლასტიკური წონასწორობის შესახებ. საქ. მეცნიერებათა აკადემია „მოამბე“ 134 №П, 1986.
7. დ. ტაბატაძე. ანაკრები ორთოტროპული ბრუნვითი გარსების ზიდვის უნარისა და ოპტიმალური დაგეგმარების შესახებ. „ხის და პლასტმასის სამშენებლო კონსტრუქციების სრულყოფა და ანგარიში“ შრომების კრებული, პეტერბურგი, 1996.
8. დ. ტაბატაძე, ვ. თარხნიშვილი, მ. მშვენიერაძე. ხვრეტებით შესუსტებული ანიზოტროპული ფილების გაანგარიშების შესახებ. ჟურნალი „საშენი მასალები და ნაკეთობები“, №3, 1998.
9. დ. ტაბატაძე, ვ. თარხნიშვილი, თ. ბაციკაძე. ხვრეტებით შესუსტებული ფირფიტის გაანგარიშებისათვის, ბრტყელი ამოცანის დაყვანა ჩვეულებრივ დიფერენციალური განტოლებებში. საქ. მეცნ. აკადემია „მოამბე„ 158 №1, 1998 (ინგლისურად).
10. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი. გეომეტრიულად არაწრფივი დამრეცი გარსების რაციონალური სისქის შერჩევის შესახებ. სტუ, შრომების კრებული №1(427), 1999.
11. დ. ტაბატაძე. სწორკუთხედის ფორმის განივკვეთიან დახრილ არხში სითხის ლამინირებულ დინებაზე ამოცანის ზუსტი გადაწყვეტა. ჟურნალი „ენერგია“ №1(13), 2000.
12. დ. ტაბატაძე, ი. ღუდუშაური, მ. ყალაბეგაშვილი. მართკუთხა ფორმის დახრილ არხებში

სითხის ლამინირებული დინების შესახებ. საქ. მეცნ. აკადემია „მოამბე“ 162 №2, 2000.
13. დ. ტაბატაძე, ვ. თარხნიშვილი. სამკუთხა პრიზმის სახით დატვირთული კონტურით დაყრდნობილი მართკუთხა ფირფიტის გაანგარიშების პრაქტიკული მეთოდი. მეცნიერება და ტექნოლოგია №4-6 2001.
14. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი. მართკუთხა ფილების და დამრეცი გარსების გაანგარიშება დიდი გადაადგილებისა და საყრდენთა ჯდენის გათვალისწინებით წრფეთა მეთოდის ინტეგრალური ვარიანტის გამოყენებით. პროფესორ მ. მიქელაძის დაბადების 75 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სიმპოზიუმის შრომების კრებული, 2001.
15. დ. ტაბატაძე, ზ. მაძაღუა, დ. დანელია, რ. ცხვედაძე. ზოგიერთი საინჟინრო ამოცანის გადაწყვეტა წრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემის შეცვლით ექვივალენტურ ალგებრულ განტოლებათა სისტემით. ჟურნალი მეცნიერება და ტექნოლოგიები №1-3, 2002.
16. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი. ზოგიერთი მოსაზრება მიწისძვრისას კარკასული ნაგებობის სვეტებზე დარტყმის ეფექტის გათვალისწინებისათვის. სამშ. მექ. და სეისმ. ინსტ. შრომები, თბილისი, 2003.
17. დ. ტაბატაძე რ. ცხვედაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, რ. გიორგაძე სქელი ფილის ღუნვის სივრცითი ამოცანის გადაწყვეტა ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებში. სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის ინსტიტუტის შრომები, 2003.
18. დ. ტაბატაძე, ი. მელაშვილი, გ. ქორქია. ღრუ ღეროს კრიტიკული ძალის ექსპერიმენტალური გამოკვლევა მჭიმი დიაფრაგმის გამოყენებით. ჟურნალი „მშენებლობა“, №2, 2006.
19. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, ლ. კახიშვილი. შენობის, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემის გრძივი რხევები გამოწვეული მიწისძვრისას აღძრული იმპულსური ზემოქმედებით. ჟურნალი „მშენებლობა“ №4(4), 2008.
20. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, მ. ჩხიტუნიძე. შენობის როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემის გრეხითი რხევები გამოწვეული მიწისძვრისას აღძრულ იმპულსურ ზემოქმედებაში. ჟურნალი „ინტელექტი“ №1(33) თბილისი 2009.
21. რ. ცხვედაძე, ზ. მაძაღუა, დ. ტაბატაძე, დ. ჯანყარაშვილი. უჭრი კოჭების გაანგარიშების გამარტივებული მეთოდი. სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი „მშენებელი“, № 1(16). 2010. გვ. 17-20.
22. Калабегашвили М.Г., Табатадзе Д.В., Кахишвили Л.И., Купарадзе Л.П., Чхитунидзе С.Г. О нелинейных колебаниях здания. работающего в пределах каждого этажа на сдвиг, при импульсном перемещении грунта. Научно-технический журнал «Строительство» № 2(17), 2010.
23. მ. ყალაბეგაშვილი, დ. ტაბატაძე. გრუნტის იმპულსური გადაადგილებებით გამოწვეული ორი შეყურსული მასის არაწრფივი რხევების შესახებ ღეროების მხოლოდ ძვრაზე მუშაობისას. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის ყოველთვიური სამეცნიერო-რეფერირებული ჟურნალი „მეცნიერება და ტექნოლოგიები“, № 1-3, 2010.
24. R. Tskhvedadze, G. Kipiani, D. Tabatadze. Calculation of shills and plated constructed from composite materials. Conference, Experimental, Applied Mechanics; Experimental Mechanics of High performance Systems. June 7-10. Indianapolis, IN USA. 2010. pp. 28-29.
25. Guduchauri, R. Tskhvedadze, A. Sokhadze, D. Tabatadze. Solution of spatial tasks of rods with cross-sections of different forms using the double trigonometric series. Georgian international Journal of Science and Technology. ISSN 1939-5825. Volume 2, Number 1, Nova Science Publishers, Inc. 2010, pp. 63-71.

სახელმძღვანელოები, მონოგრაფიები

1. დ. ტაბატაძე, რ. ცხვედაძე. მეთოდური მითითებები პრაქტიკული სამუშაოების შესასრულებლად ფილების ღუნვის თეორიაში. თბილისი, სპი 1985.
2. რ. ცხვედაძე, დ. ტაბატაძე ჩარჩოების გაანგარიშების მიახლოებითი მეთოდები

(დამხმარე სახელმძღვანელო) სტუ-ს გამომცემლობა, 1997.
3. რ. ცხვედაძე, დ. ტაბატაძე. ღეროვანი სისტემების მდგრადობა. სახელმძღვანელო. სტუ-ს გამომცემლობა, 1997.
4. რ. ცხვედაძე, დ. დანელია, ზ. მაძაღუა, დ. ტაბატაძე ღეროებისა და მართკუთხა ფირფიტების ღუნვაზე გაანგარიშების პრაქტიკული მეთოდი. „სტუ“-ს გამომცემლობა, თბილისი, 2000, მონოგრაფია.
5. რ. ცხვედაძე, ი. ღუდუშაური, დ. ტაბატაძე. დრეკადობის თეორია. სახელმძღვანელო. ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი, 2005.
6. რ. ცხვედაძე, დ. ტაბატაძე, ს. კაკუტაშვილი. სამშენებლო მექანიკა. I ნაწილი. სახელმძღვანელო. ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი. 2006.
7. დ. ტაბატაძე, რ. გიორგაძე, რ. ლორთქიფანიძე. ლითონის წამწისა და ჰიდროტექნიკური საკეტის გაანგარიშება-კონსტრუირება. მეთოდური მითითებები. თბილისი „მეცნიერება“ 1985.
8. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, რ. ცხვედაძე. მეთოდური მითითებები თხელკედლიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების თეორიაში. „ტექნიკური უნივესიტეტი“, თბილისი, 2004.

სამეცნიერო კონფერენციები

1. დ. ტაბატაძე, რ. ცხვედაძე. დრეკადი და პლასტიური წრიული ელემენტების შედგენილი ანაკრები წრიული ფილებისა და სფერული გუმბათის გაანგარიშებისათვის. XXIII რესპუბლიკური კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები. სპი, 1981.
2. დ. ტაბატაძე. ანაკრები გუმბათის დრეკადი ელემენტების გაანგარიშება. ახალგაზრდა მეცნიერთა რესპუბლიკური კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები. 1984.
3. დ. ტაბატაძე, გ. ბაზღაძე, ნ. მამათელაშვილი. პლასტიკურობის წარმოქმნის პროგნოზირება ფილებსა და გარსებში. საქ. მეცნ. აკადემიის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტის რესპუბლიკური კონფერენციის მოხსენებათა თეზისები. 1990.
4. დ. ტაბატაძე. წყვეტილმახასიათებლიანი მრუდწირული ფილების პლასტიკური დეფორმაციების გავრცელების პროგნოზირების შესახებ. სტუ პროფ. ა. გორგიძის 90 წელთან დაკავშირებით უწყვეტ ტანთა მექანიკის პრობლემებზე საერთაშორისო სიმპოზიუმის შრომები, 1997.
5. დ. ტაბატაძე. ანაკრები დრეკადი ფილების გაანგარიშებისათვის. სტუ პროფ. ა. გორგიძის 90 წელთან დაკავშირებით უწყვეტ ტანთა მექანიკის პრობლემებზე საერთაშორისო სიმპოზიუმის შრომები, 1997.
6. დ. ტაბატაძე, რ. ცხვედაძე, ვ. თარხნიშვილი. წყვეტილმახასიათებლიანი გარსებისა და ფილების გაანგარიშების შესახებ. სტუ საერთაშორისო სიმპუზიუმის მოხსენებათა თეზისები, 1998.
7. დ. ტაბატაძე, ი. ჭურაძე, ვ. თარზნიშვილი. ნებისმიერი მოხაზულობის გვირაბის გაანგარიშების შესახებ. სტუ საერთაშორისო სიმპუზიუმის მოხსენებათა თეზისები, 1998.
8. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი. წყვეტილმახასიათებლიანი დამრეცი გეომეტრიულად არაწრფივი გარსის დაძაბულ-დეფორმირებულ მდგომარეობაზე საყრდენების ჯდენის გავლენის შესახებ. გარსების მექანიკის აქტუალ. პრობლემები, საერთ. კონფერენციის შრომები, ყაზანი, 1998.
9. დ. ტაბატაძე, ვ. თარხნიშვილი. ხვრეტებით შესუსტებული თხელი დრეკადი გარსების შესახებ. გარსების მექანიკის აქტუალ. პრობლემები, საერთ. კონფერენციის შრომები, ყაზანი, 1998.
10. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, ი. ღუდუშაური. გარსების მექანიკის შესახებ ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებში. კაზანის საერთაშორისო სიმპოზიუმის მოხსენებათა თეზისები, 2000.

11. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, ი. ღუდუშაური. ანიზოტროპული დამრეცი გარსების წყვეტილი ამონახსნების შესახებ, ძვრის დეფორმაციების და სასრული ჩაღუნვების გათვალისწინებით. კაზანის საერთაშორისო სიმპოზიუმის მოხსენებათა თეზისები, 2000.
12. დ. ტაბატაძე, რ. ცხვედაძე. დრეკად ფუძეზე მდებარე ფილების ანგარიში ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებებში. პროფესორ მ. მიქელაძის დაბადების 75 წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სიმპოზიუმის შრომების კრებული, 2001.
13. დ. ტაბატაძე, თ. შუკაკიძე. Об одном методе расчёта нелинейно-упругих круглых пластинок при больших деформациях. საერთაშორისო კონფერენცია უწყვეტ ტანთა მექანიკის პრობლემები, შრომები, 2007.
14. დ. ტაბატაძე, ზ. ზივზივაძე. ანიზოტროპული პრიზმული ძელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის განსაზღვრა არათანაბარი ტემპერატურული ზემოქმედების შემთხვევაში. საერთაშორისო კონფერენცია „მექანიკის არაკლასიკური ამოცანები“, ქუთაისი. 2007.
15. დ. ტაბატაძე, მ. ყალაბეგაშვილი, ლ. კახიშვილი. On Framework Building Columns seismic Impact Effect. საერთაშორისო კონფერენცია, თბილისი, 2008.

საზოგადოებრივი საქმიანობა

- პროფბიუროს მდივანი.
- ფაკულტეტის სასწავლო-მეთოდური კომისიის წევრი.
- ფაკულტეტის საბჭოს წევრი,
- ფაკულტეტის დიპლომების დაცვის სახელმწიფო კომისიის წევრი.
- დისერტაციის დაცვის კომისიის წევრი.
- საქართველოს სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის ნამდვილი წევრი.
- საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ კორესპოდენტი

სამუშაო გამოცდილება

1971-75 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ინჟინერი.

1975-83 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ტექნიკური სექტორის ხელმძღვანელი.

1992-2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი

2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი.

1992-2006 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო და სეისმომედეგობის კათედრის დოცენტი.

2006-2009 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.

2009-2012 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო მექანიკისდა სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.

2012-დღემდე – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშე-ნებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.

გამოცდილება	პროექტი 249. საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი. თემა „მიწისძვრისას კარკასულ შენობების

	სვეტებში დარტყმის ეფექტის გათვალისწინება“ 2007-2008 წ. ძირითადი შემსრულებელი. პროექტი 5526. „ნავთობის ნათელი ფრაქციების გამოსავლიანობის გაზრდა და მათი გაკეთილშობილება“. 2.1. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია MHTC. პროექტი 5486. „მინერალური ზეთების წარმოება და ნამუშევარი მოტორული ზეთის რეგენერაცია“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია MHTC. პროექტი 5464. „ექსტრემალური ჰიდროდინამიკური მოქმედებების პროგნოზირება ჰიდროსისტემებში და გარემის დაცვა“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია MHTC. 2002-2014 წლების განმავლობაში მრავალი შენობა-ნაგებობის ექსპერტიზა.მდგრადობის გამოკვლევა, ნაგებობათა ურთიერთ გავლენის გამოკვლევა მშენებლობის პროცესში. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა
ენები	ქართული – მშობლიური რუსული – კარგად გერმანული – ლექსიკონის დახმარებით
კომპიუტერული პროგრამები	Windows Ms Word Ms Excel Internet Explorer AutoCAD Лира.
2014 წლის 17 ნოემბრის მდგომარეობით	

ასოცირებული პროფესორი დემური ტაბატაძე