სასტუმროს პროექტი
ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში
A ბლოკი

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი
2021 წ.

სარჩევი		
ფურცლის დასახელება	ფურცლის მარკა	ფურცელი
1	2	3
სარჩევი; განმარტებითი ბარათი; მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი	ს-1	1
საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი –3.180 ნიშნულზე	კ-3	4
საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი –3.180 ნიშნულზე	კ-4	5
საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი –3.180 ნიშნულზე	კ-5	6
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-6	7
არმატურის ნაშვერების მარკირების გეგმა –3.180	კ-7	8
არმატურის ნაშვერები ფრაგმენტი 1; 2; 3; 4.	კ-8	9
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 1; 2; 3; 4. მასალათა სპეციფიკაცი	კ-9	10
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 5; 6; 7; 8. მასალათა სპეციფიკაცი	კ-10	11
სვეტების მარკირების გეგმა –3.180 ნიშნულზე	კ-11	12
სვეტი 1; სვეტი 2.	კ-12	13
სვეტი 3; სვეტი 4.	კ-13	14
სვეტი 5; სვეტი 6.	კ-14	15
სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.	კ-15	16
ფილის საყალიბო ნახაზი –0.080 ნიშნულზე	კ-16	17
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი –0.080 ნიშნულზე	კ-17	18
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი –0.080 ნიშნულზე	კ-18	19
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-19	20
სვეტების მარკირების გეგმა –0.080 ნიშნულზე	კ-20	21
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	კ-21	22
სვეტი 4; სვეტი 5.	კ-22	23
სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.	კ-23	24
ფილის საყალიბო ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	კ-24	25
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	კ-25	26
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	კ-26	27
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-27	28
რიგელების მოწყობის ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	კ-28	29
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-29	30
სვეტების მარკირების გეგმა ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	კ-30	31
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	კ-31	32
სვეტი 4; სვეტი 5.	კ-32	33
სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.	კ-33	34
ფილის საყალიბო ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	კ-34	35
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	კ-35	36
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	კ-36	37
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-37	38
რიგელების მოწყობის ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	კ-38	39
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-39	40
სვეტების მარკირების გეგმა ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	კ-40	41
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	კ-41	42
სვეტი 4; სვეტი 5.	კ-42	43
სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.	კ-43	44
ფილის საყალიბო ნახაზი +10.120 ნიშნულზე	კ-44	45
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +10.120 ნიშნულზე	კ-45	46
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +10.120 ნიშნულზე; ა.ნ. 1.	კ-46	47
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-47	48
რიგელების მოწყობის ნახაზი +10.120 ნიშნულზე	კ-48	49
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-49	50
სვეტების მარკირების გეგმა ნახაზი +10.120 ნიშნულზე	კ-50	51
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4.	კ-51	52
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7.	კ-52	53
სვეტი 8; სვეტი 9; სვეტი 10; სვეტი 11.	კ-53	54
სვეტი 12; სვეტი 13.	კ-54	55
ფილის საყალიბო ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	კ-55	56
ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	კ-56	57
ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	კ-57	58
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-58	59
რიგელების მოწყობის ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	კ-59	60
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	კ-60	61
სვეტების მარკირების გეგმა ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	კ-61	62
სვეტი 1; სვეტი 2.	კ-62	63
სვეტი 3; სვეტი 4; სვეტი 5.	კ-63	64
ხვრელების გაძლიერების ნახაზი; კვეთი 1-1; მასალათა სპეციფიკაცია	კ-64	65
ფილისა და რიგელების არმირების სქემატური ნახაზები	კ-65	66
ფილის და რიგელების საყალიბო ნახაზი	კ-66	67
კვეთი 1-1; 2-2; 7-7; 8-8; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია	კ-67	68
რკინაბეტონის კედლების მოწყობის გეგმა –3.500 ნიშნულზე	კ-68	69
ფრაგმენტი 1-ის არმირების ნახაზი	კ-69	70
ფრაგმენტი 2-ის არმირების ნახაზი	კ-70	71
კედელი 1-ის განშლა 7-6 ღერძებში არმირების ნახაზი	კ-71	72
კედელი 2 და 3-ის არმირების ნახაზი	კ-72	73
კედელი 4-ის არმირების ნახაზი	კ-73	74
დიაფრაგმა 1-ის არმირების ნახაზი	კ-74	75
დიაფრაგმა 2-ის არმირების ნახაზი	კ-75	76
დიაფრაგმა 3-ის არმირების ნახაზი	კ-76	77
დიაფრაგმა 4-ის არმირების ნახაზი	კ-77	78
დიაფრაგმა 5-ის არმირების ნახაზი	კ-78	79
დიაფრაგმა 6-ის არმირების ნახაზი	კ-79	80
დიაფრაგმა 7-ის არმირების ნახაზი	კ-80	81
დიაფრაგმა 8-ის არმირების ნახაზი	კ-81	82
კიბე 1-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -3.180 ნიშნულზე	კ-82	83
კიბე 1-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -0.080 ნიშნულზე	კ-83	84
კიბე 1-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი +3.920, +7,020 და +10.120 ნიშნულებზე	კ-84	85
კიბე 2-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -3.180 ნიშნულზე	კ-85	86
კიბე 2-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -0.080 ნიშნულზე	კ-86	87
კიბე 2-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი +3.920, +7,020 და +10.120 ნიშნულებზე	კ-87	88
სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე	კ-88	89
სვეტი 1; კვეთი 1-1; ჩ.დ.-2	კ-89	90
გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა	კ-90	91
კვეთი 1-1; კვანძი 1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-91	92
კვეთი 2-2; კვეთი 3-3; კვეთი 4-4; კვანძი 3; კვანძი 4; კვანძი 5; ჩ.დ.-1;	კ-92	93
გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა	კ-93	94
კვეთი 1-1; კვეთი 2-2; კვეთი 3-3; კვეთი 4-4;	კ-94	95
კვანძი 1; 2; 3; 4; ჩასატანებელი დეტალი-1; მასალის სპეციფიკაცია	კ-95	96

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე წარმოადგენს ქალაქ თბილისში, ლადო მესხიშვილის ქუჩა № 20-ში ასაშენებელი სასტუმროს შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის განმარტებით ბარათს.
მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. ქარის ნორმატიული დაწოლა 600პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა.
შენობის საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება განსაზღვრულია ობიექტის განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე. შენობის საძირკვლის რკინაბეტონის მონოლითური ფილა (ფილის სისქე h=50.0 სმ).
საძირკვლის ფილის ქვეშ გამოყენებულია B7.5 კლასის ბეტონის მომზადება, სისქით 10 სმ. დაფუძნება ხორციელდება კლდოვან ქანებზე (სგე II. ქვიშაქვები, ალევროლიტები და გაფიქლებული თიხები იხ. გეოლოგიური დასკვნა).
ასაშენებელი შენობა 0.00 ნიშნულის ზევით ოთხსართულიანია. მათ შორის ბოლო, მანსარდული სართული. ამასთან შენობას გააჩნია ერთი მიწისქვედა სართული, მიწისქვედა სართულების მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია: სიგრძე 56.00 მ. სიგანე 19.00 მ. ხოლო 0.00 ნიშნულის ზევით შენობის გაბარიტული ზომები უმნიშვნელოდ იცვლება. შესაბამისად 0.00 ნიშნულის ზევით შენობის სიგრძეა 56.560 მ. ხოლო სიგანე 19.58 მ.
შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს:
რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები (პილონები) განივი კვეთის ზომით 100.0X20.0, 80.0X30.0, 80.0X20.0, 50.0X40.0, 50.0X30.0 და 50.0X20.0 სმ.
0.00 ნიშნულის ქვემოთ შენობის შემომსაზღვრელი მონოლითური რკინაბეტონის საყრდენი კედლები სისქით h=30.00 სმ-ია. შენობას გააჩნია რკინაბეტონის მონოლითური ვერტიკალური სიხისტის დიაფრაგმები სისქით 20 სმ.
სართულშორისი გადახურვის ფილები სისქით h=22.00 სანტიმეტრი. მონოლიური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით h=20 სანტიმეტრი.
შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია, სიმტკიცის მიხედვით B25 კლასის ბეტონი. მიწისქვეშა კონსტრუქციებში, გეოლოგიური დასკვნის შესაბამისად, გამოყენებულ იქნეს წიდაპორტლანდცემენტით ან სულფატომედეგი ცემენტით დამზადებული ბეტონი

მშენებლობის დასრულების შემდეგ უნდა შესრულდეს ტერიტორიის ისეთი მოშანდაკება, რომელიც უზრუნველყოფს ატმოსფერული წყლების საიმედო ჩაშვებას სანიაღვრო ქსელში. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სახურავიდან ჩამონადენი წყლის ორგანიზებული შეკრება. წყალსატარი კომუნიკაციების (წყალსადენი, კანალიზაცია) შემყვანები სრულდება რკინაბეტონის სპეციალურ ღარებში (არხებში) ჩაწყობით და საკონტროლო სათვალთვალო ჭების მოწყობით.
შენობების მზიდი კონსტრუქციების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთებზე და აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, ჩატარებულია სერთიფიცირებული საანგარიშო კომპლექსი Лира-ს საშუალებით. (ლიც. №92095856);
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.

ზ ო გ ა დ ი შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

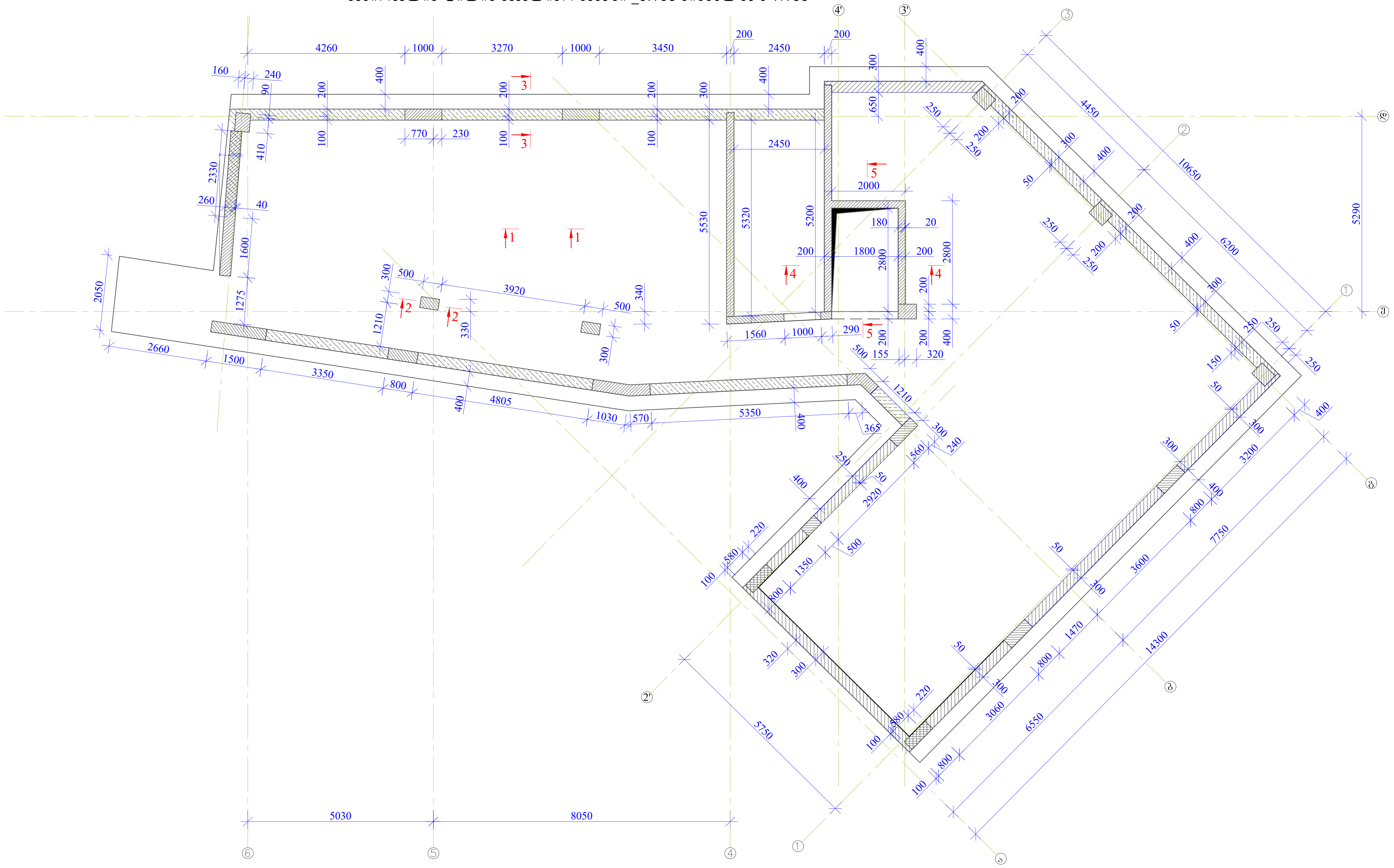
1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში (საძირკვლის ფილები, სართულშორისი გადახურვის ფილები, კედლები, სვეტები) ბეტონის ჩაწყობა უწყვეტად
2. რკ.ბ-ის ელემენტების დაბეტონებისას უნდა გაეწიოს კონტროლი ბეტონის კლასს, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრობის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)
3. რკ.ბ–ის კონსტრუქციებში გამოყენებული AI და A500c კლასის არმატურები ГОСТ 5781-82* (Hot-rolled steel for reinforcement of ferroconcrete structures.) дсту 3760-98, ГОСТ Р 52544-2006 შემოწმებული იქნას არმატურის ხარისხი და შედგეს არმატურის გამოცდების შესაბამისი აქტები.
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.
6. სვეტებში და მონოლითურ რკინაბეტონის კედლებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს პირგადადებით (გადაბმის სიგრძე არანაკლებ 50d), ღეროების რაოდენობის შესაბამისად, სადაც არმატურათა 50% გადაებმება სხვადასხვა დონეზე.
7. არმატურების მოღუნვა განხორციელდეს ცივად (გაცხელების გარეშე).
8. საინჟინრო ხვრელების მოწყობა მონოლითური ფილების დაბეტონებისას განხორციელდეს არქიტექტურული და საინჟინრო ნახაზების მიხედვით.
9. კონსტრუქციების საყალიბო ნახაზები განხილული იქნას არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
10. საძირვლის ფილის ქვეშ და სარდაფის სართულის შემომზღუდავ რკინაბეტონის კედლის ზედაპირზე გრუნტის მხრიდან მოეწყოს ჰიდროიზოლაცია.
11. სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს “სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის” და “სამუშაოების წარმოების პროექტის” მიხედვით. სამუშაოების წარმოება უნდა მოხდეს СНиП III-4-80* Техника безопасности в строительстве, СНиП 3.03.01-87 НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ. მოთხოვნების მკაცრი შესრულებით.
12. მშენებლობის გაჩერების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნას კონსერვაციის სამუშაოები, რომელიც შეთანხმებული უნდა იქნას პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ავტორებთან.

მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი									
14345.00	6975.00	63955.00	16175.00	10555.00	23635.00	9860.00	3145.00	787.00	469.00
Ø8 A240C	Ø10 A500C	Ø12 A500C	Ø16 A500C	Ø20 A500C	Ø20 A500C	Ø20 A500C	Ø25 A500C	ბეტ.B25	ბეტ.B25 W8

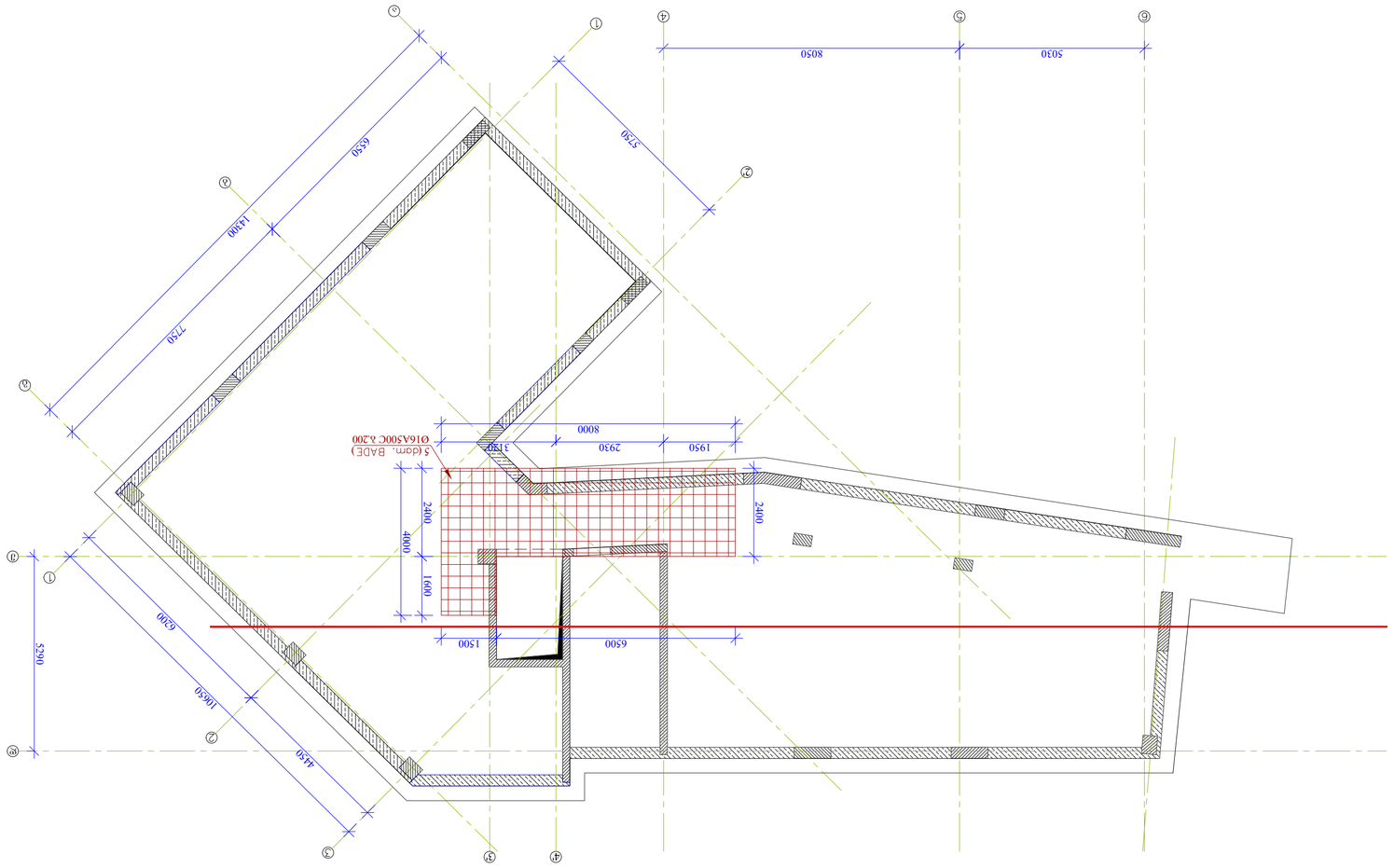
ლითონის მასალათა ჯამური ხარჯი				
□ 120x80x4	□ 100x60x4	□ 100x100x4	□ 60x60x4	–12
254 m	189 m	84 m	1 m	
3016 kg	1804 kg	1013 kg	7 kg	439 kg

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	ს - 1
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სარჩევი, განმარტებითი ბარათი, მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი		

საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი _3.180 ნიშნულზე მ 1:100



პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-3
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		საძირკვლის ფილის საყალიბო ნახაზი –3.180 ნიშნულზე		

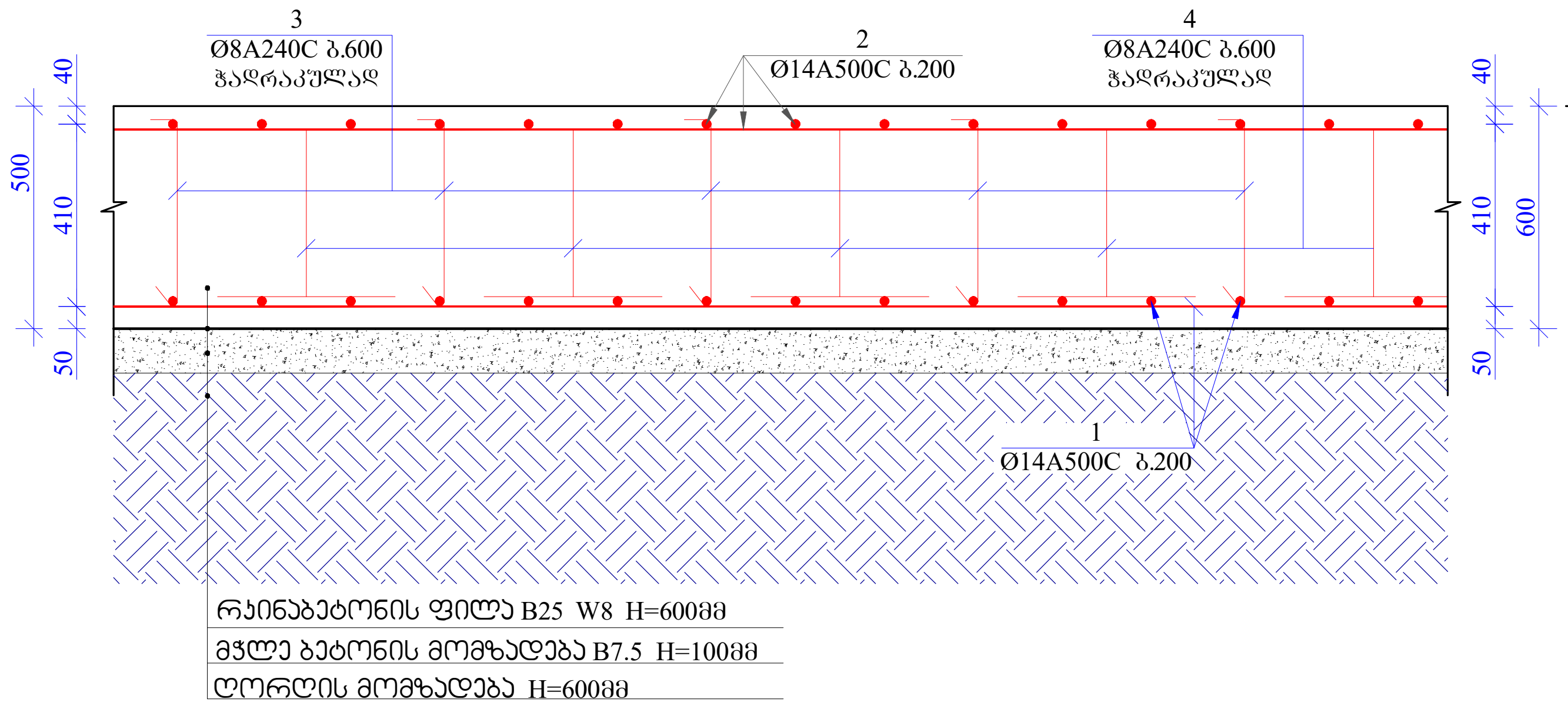


Цокольный этаж. Фундаменты. Армирование плиты. Схема. Сечение 1-1. Отм. -3.180 : Опалубка плиты. Армирование фундаментов. Схема. Сечение 1-1. Отм. -3.180 : Опалубка плиты. Армирование фундаментов. Схема 1:100

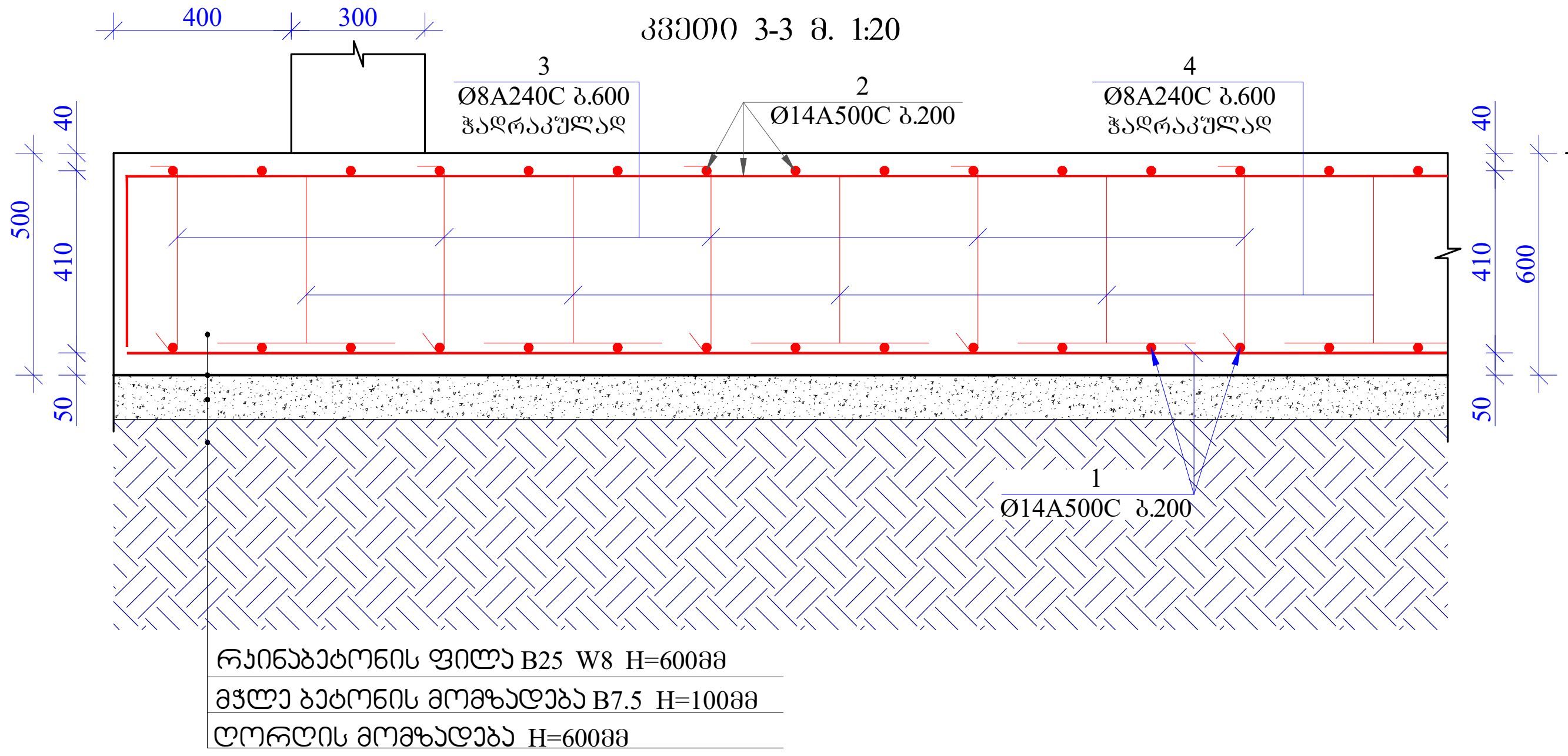
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата				
Разраб. Ахметзянов Р.Ф.			Стадия	Лист	Листов
Пров. Ахметзянов Р.Ф.			Р	8	4
Н.контр. Ахметзянов Р.Ф.					
ГИП Ахметзянов Р.Ф.					
Цокольный этаж. Фундаменты. Армирование плиты. Схема. Сечение 1-1. Отм. -3.180 : Опалубка плиты. Армирование фундаментов. Схема					

ՀԴ. ՀՀԾՈՒՄԻՈ			
ՀԱՇՈՒՆԴԱՐԱՆ	ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՔԱՂԱՔԱՊԵՏԱՐԱՆ		
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		
ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ			

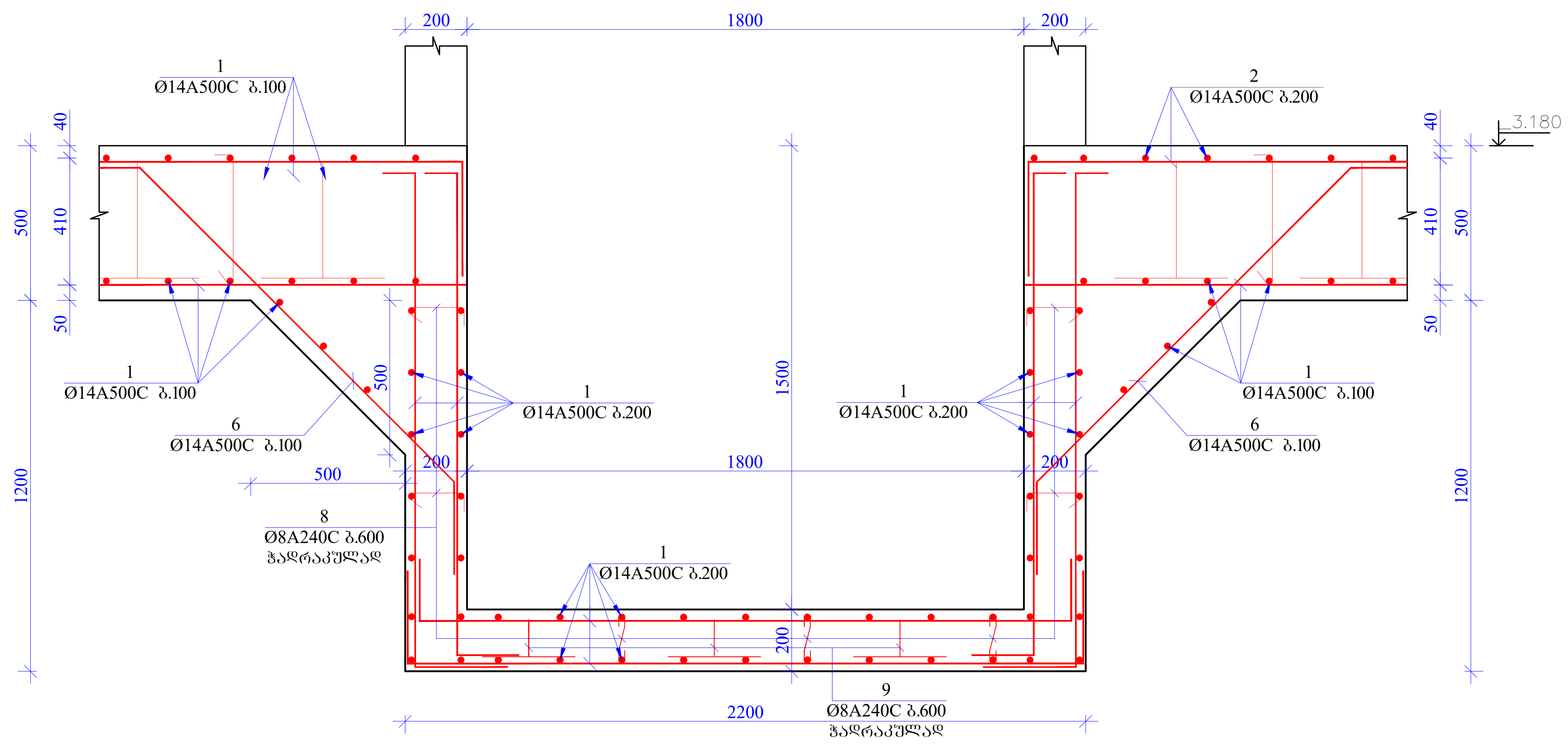
კვეთი 1-1 მ. 1:20



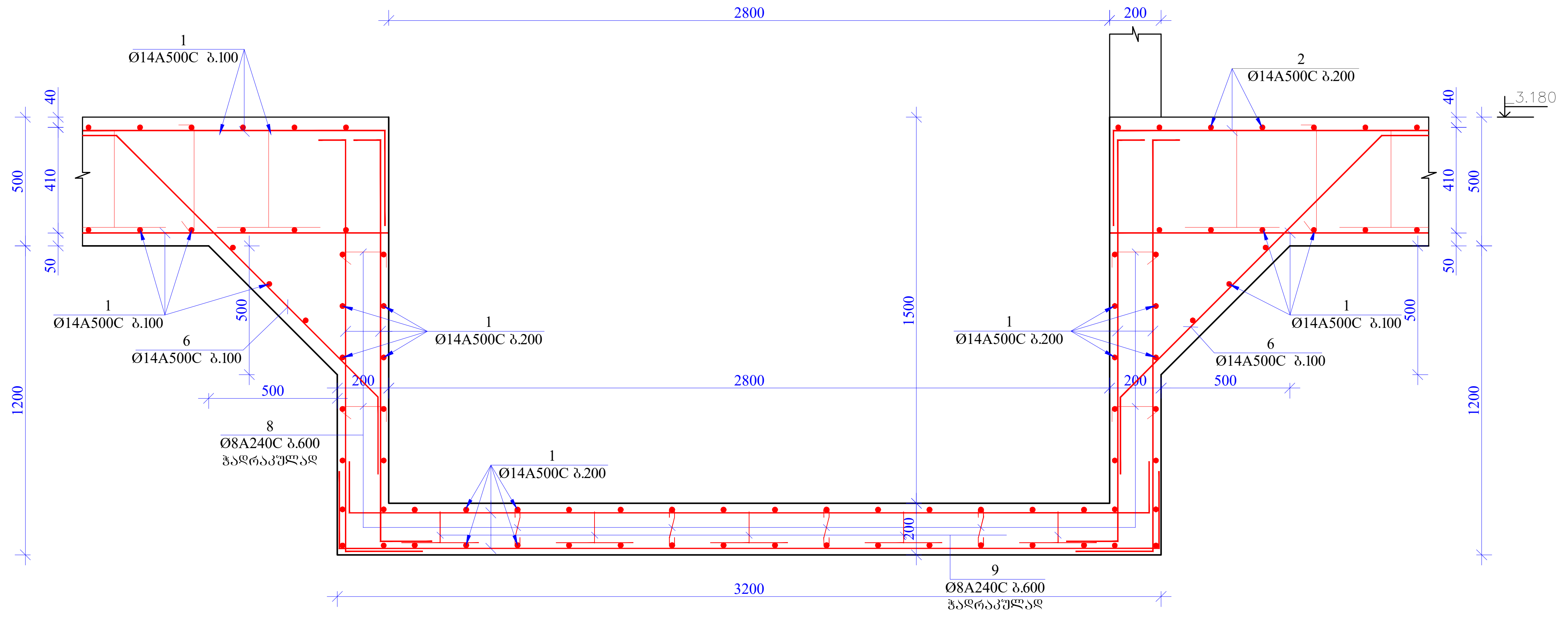
კვეთი 3-3 მ. 1:20



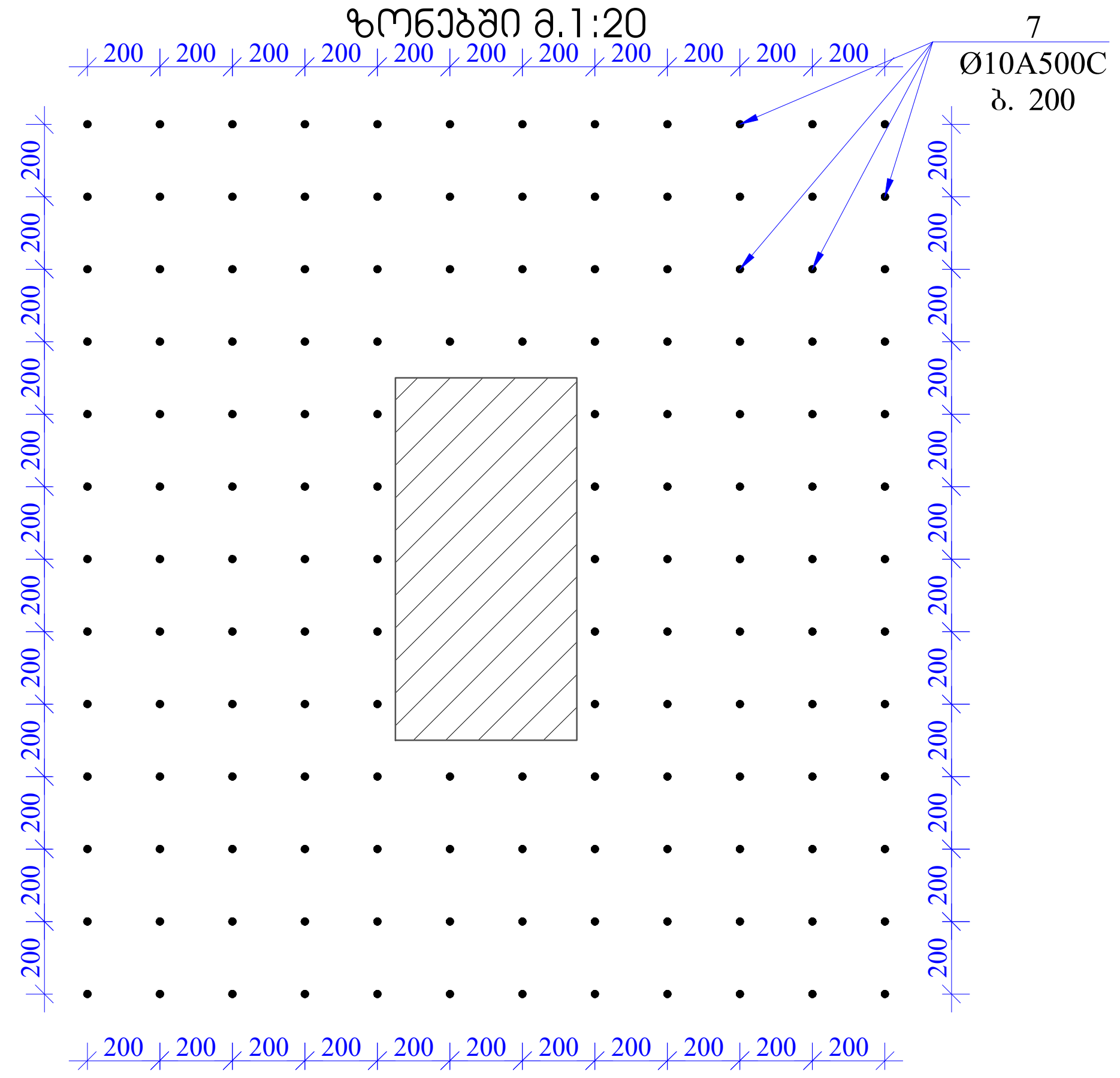
კვეთი 4-4 მ. 1:20

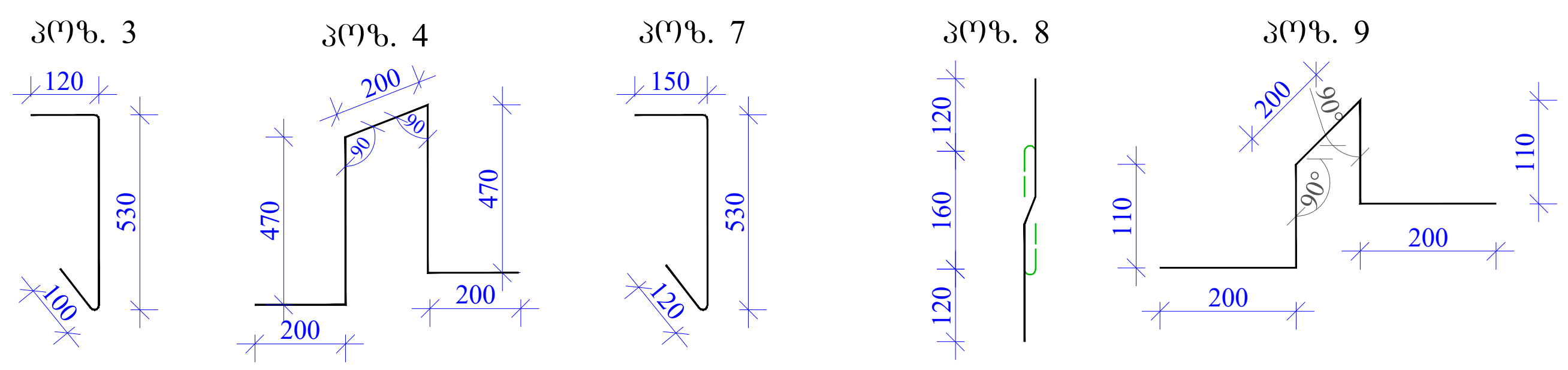


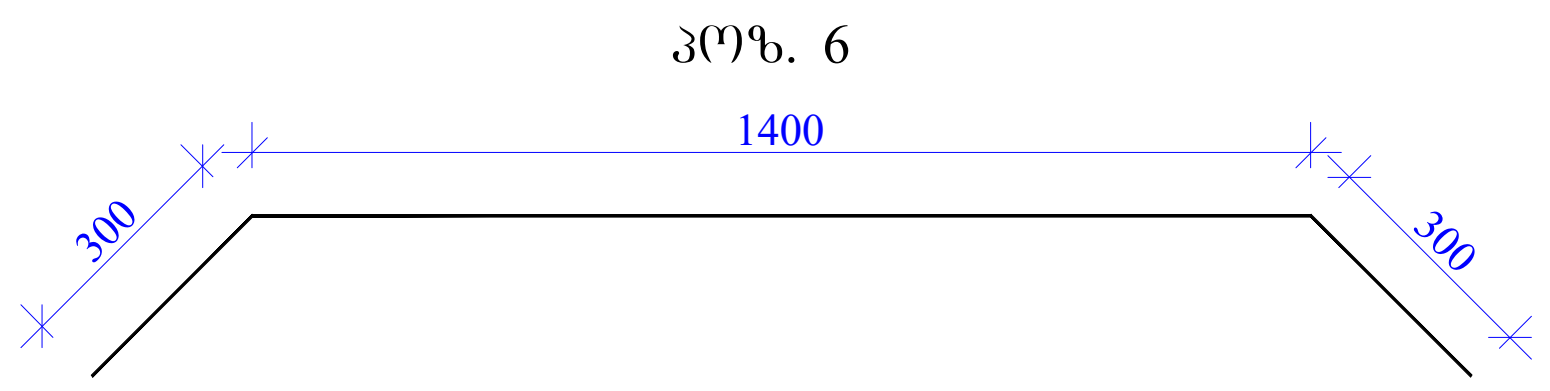
კვეთი 5-5 მ. 1:20



საკიდების განლაგების გეგმა სვეტებთან ფილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20







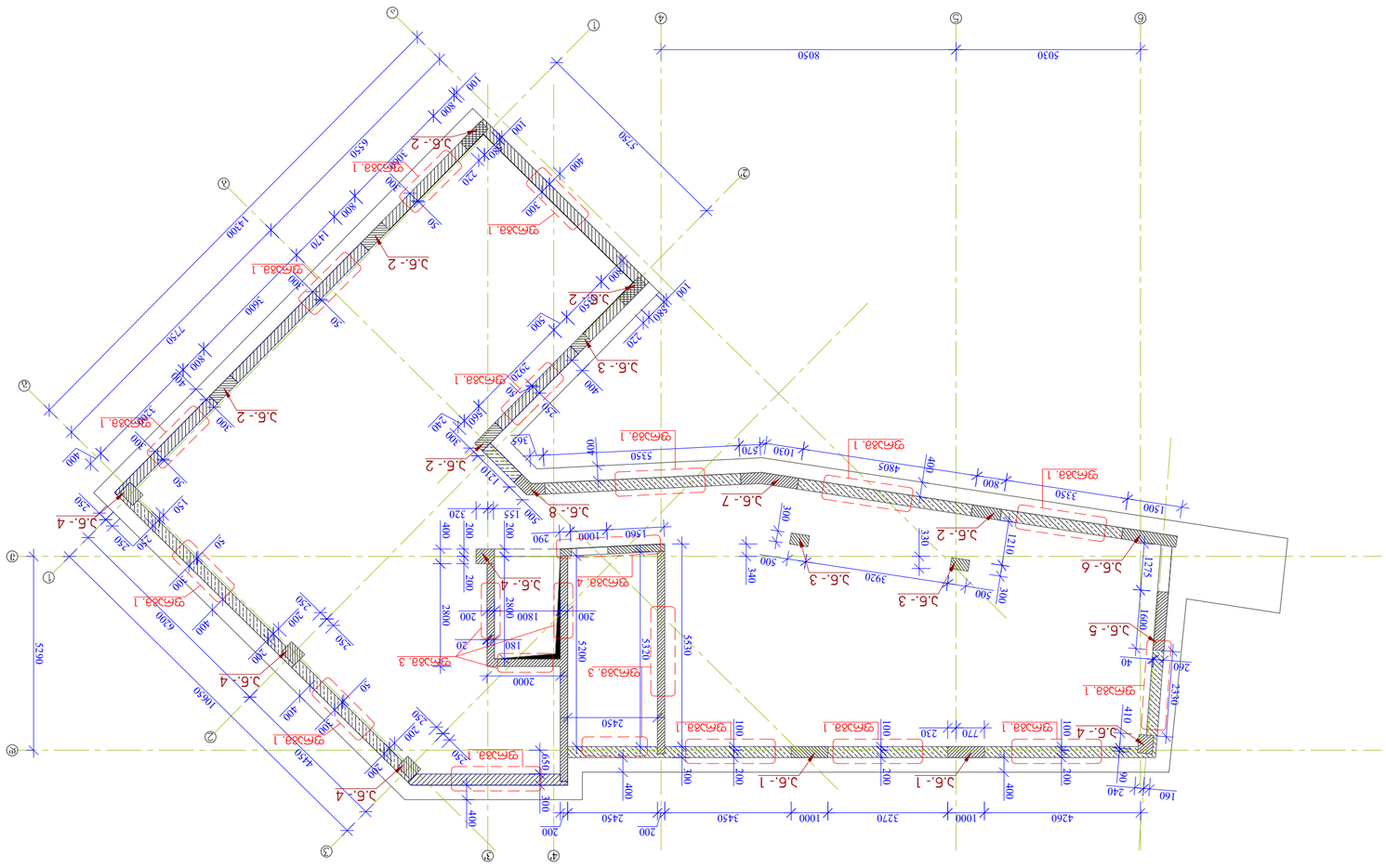
1. რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50D სადაც D გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. საძირკვლის ფილაში გამოყენებულ იქნას სულფატომედეგ სახ.სტანდარტი 22266-76 ცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი W8 მარკის B25 ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.

მასალის სპეციფიკაცია საძირკვლის ფილაზე

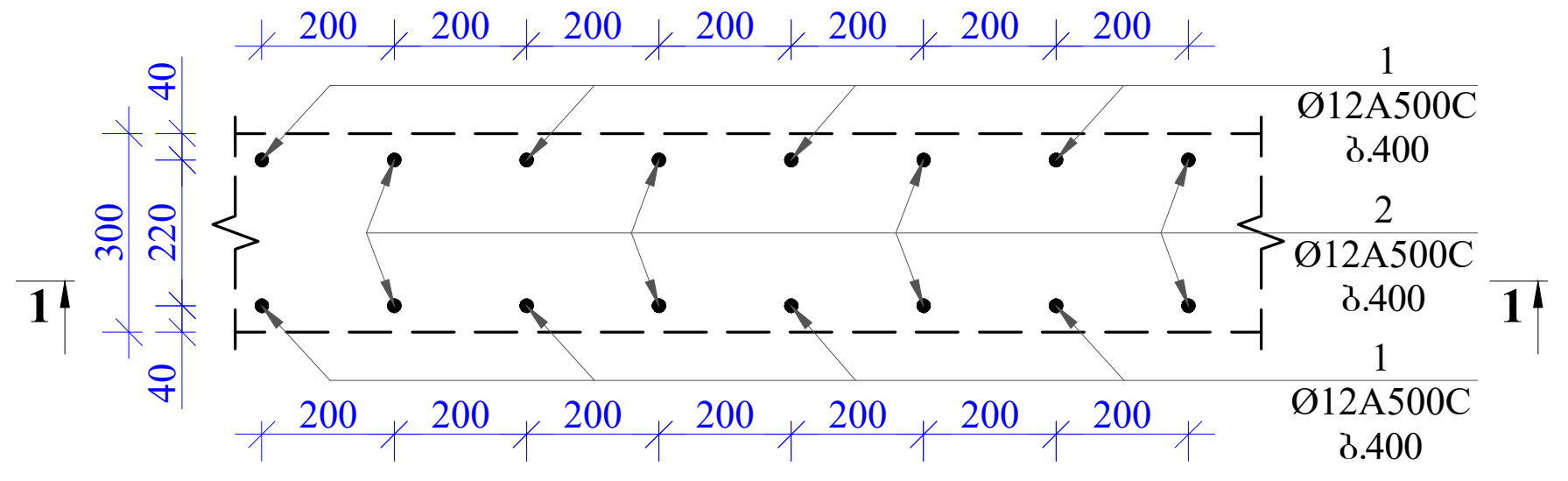
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
საძირკვლის ფილა −3.180 ნიშნულზე	1	14	A500C	3200000	1	3200.0	3865.0	1	3865.0
	2	14	A500C	3050000	1	3050.0	3683.8		3683.8
	3	8	A240C	650	750	487.5	192.3		192.3
	4	8	A240C	1440	350	504.0	198.8		198.8
	5	16	A500C	300000	1	300.0	473.3		473.3
	6	14	A500C	2000	50	100.0	120.8		120.8
	7	10	A500C	850	200	170.0	104.8		104.8
	8	8	A240C	400	60	24.0	9.5		9.5
	9	8	A240C	820	15	12.3	4.9		4.9
	სულ						8652.9		8652.9

ლითონი წონა (კგ)		**8652.9**
ბეტონის მოცულობა B25 W8 ($მ^3$)	177.6	V= **177.60**
ბეტონის მოცულობა B7.5 ($მ^3$)	31	V= **31.00**
ღორღის მოცულობა ($მ^3$)	180	V= **180.00**

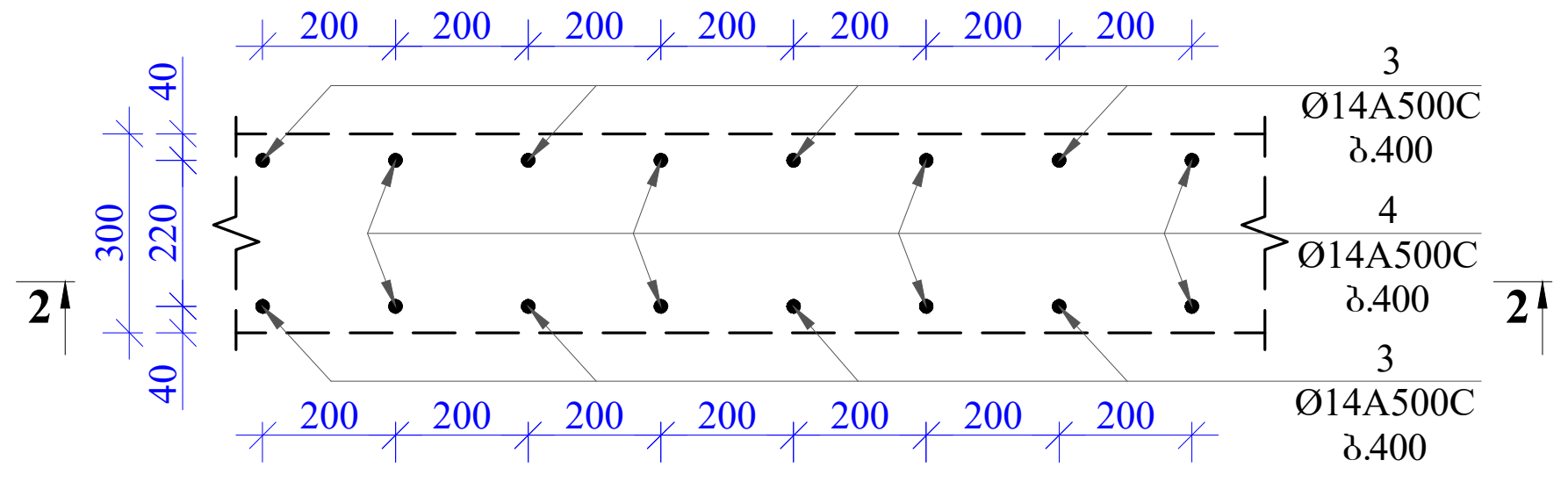
პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-6
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 3-3; 4-4; 5-5. მასალათა სპეციფიკაცია		


5030
8050
5290
10650
4450
5720
6550
1470
1430
7750
3600
5530
5320
5200
2800
2000
1800
3270
3450
4260
1000
1500
1030
570
1550
1210
1275
1600
2330
1920
4805
3350
1530
1120
1360
2920
2450
1570
1000
1550
1100
1100
1100

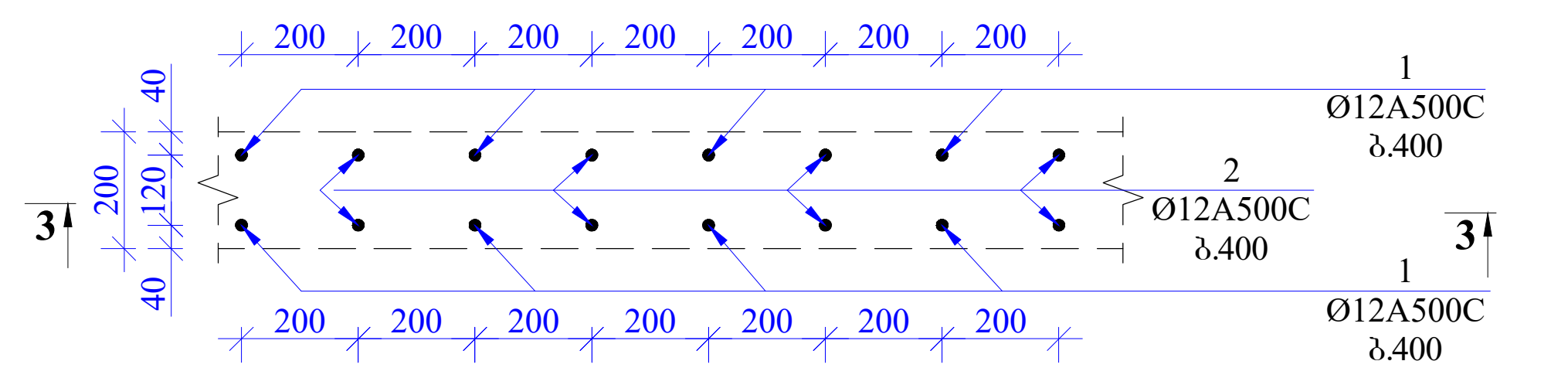
არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 1
მ 1:20



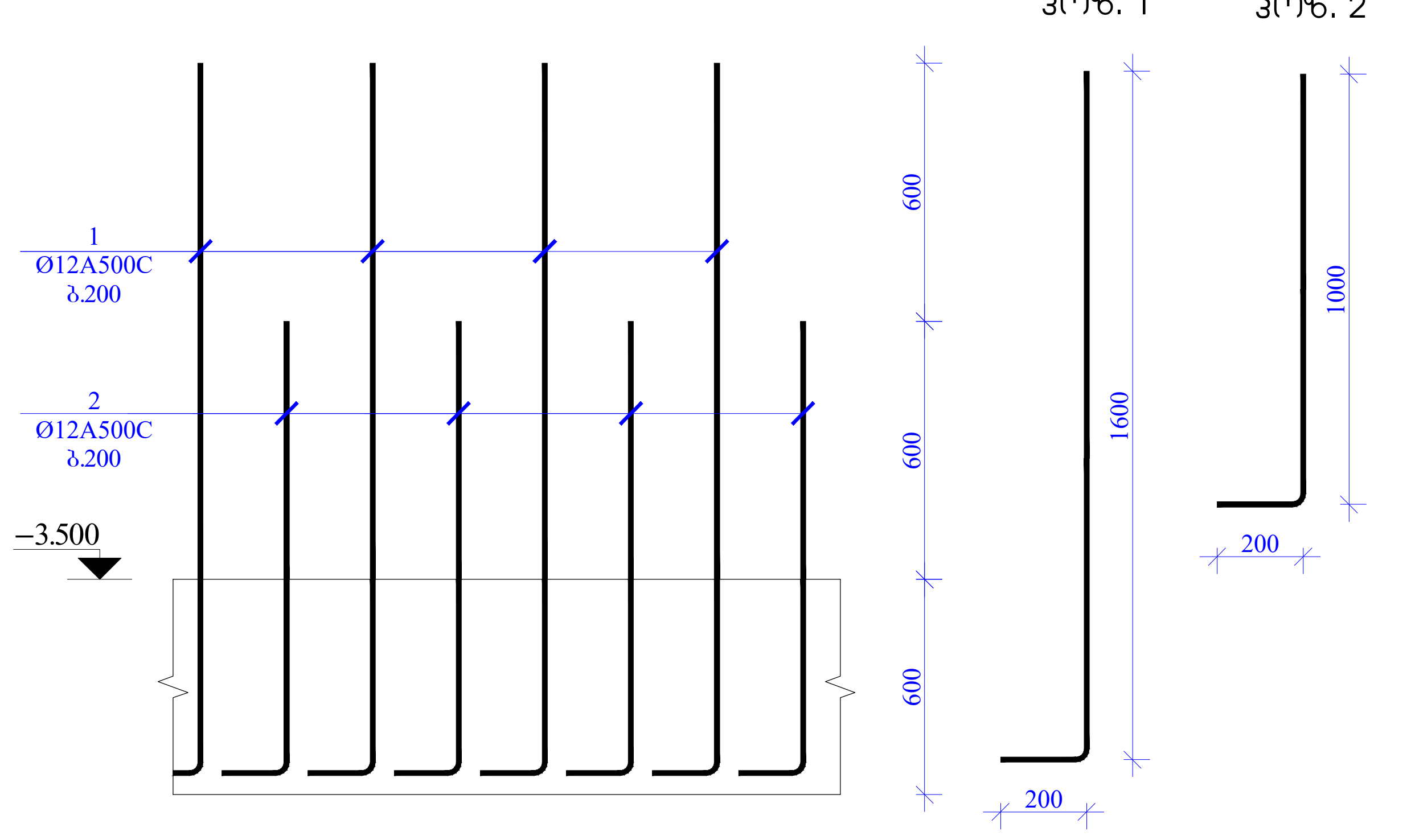
არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 2
მ 1:20



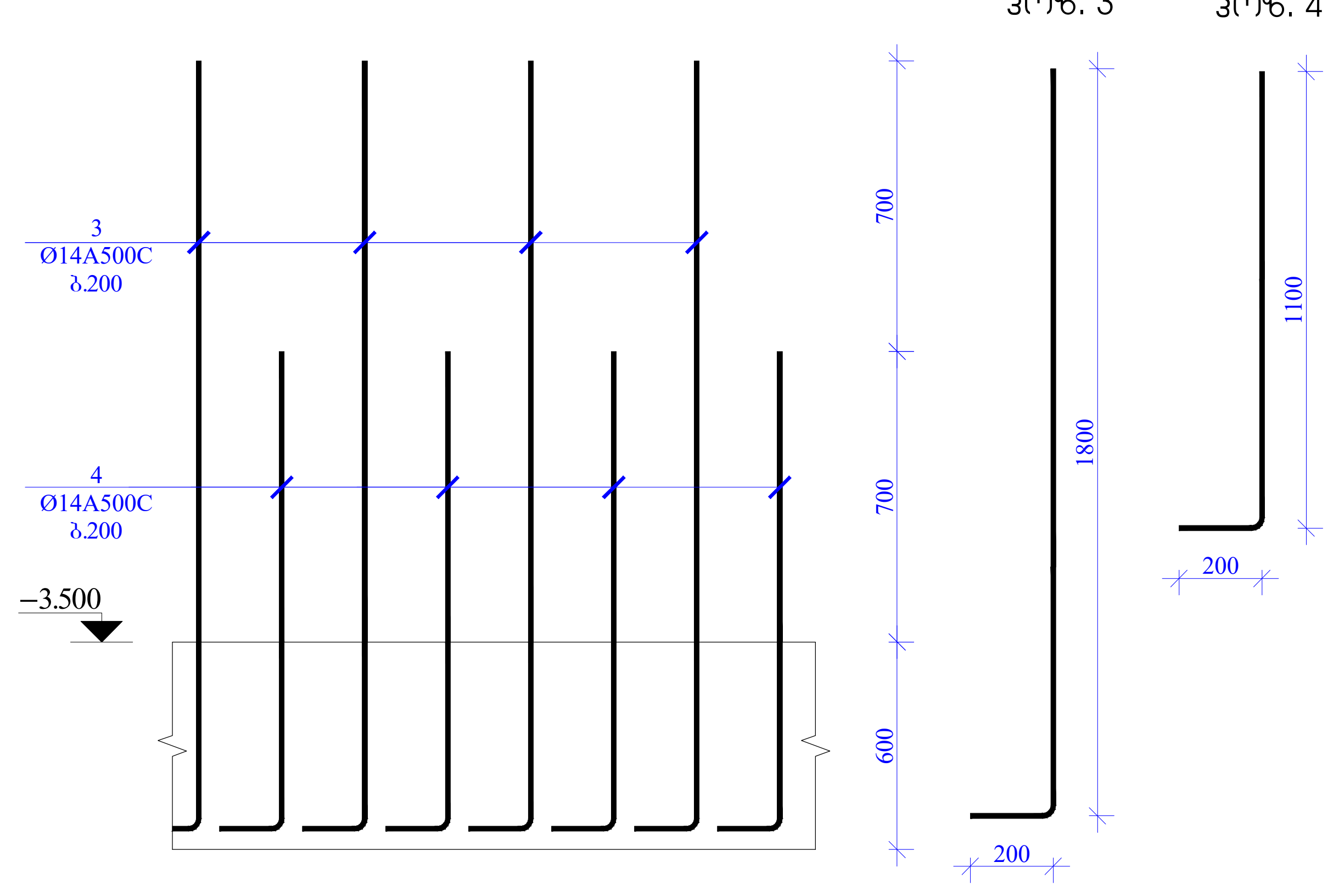
არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 3
მ 1:20



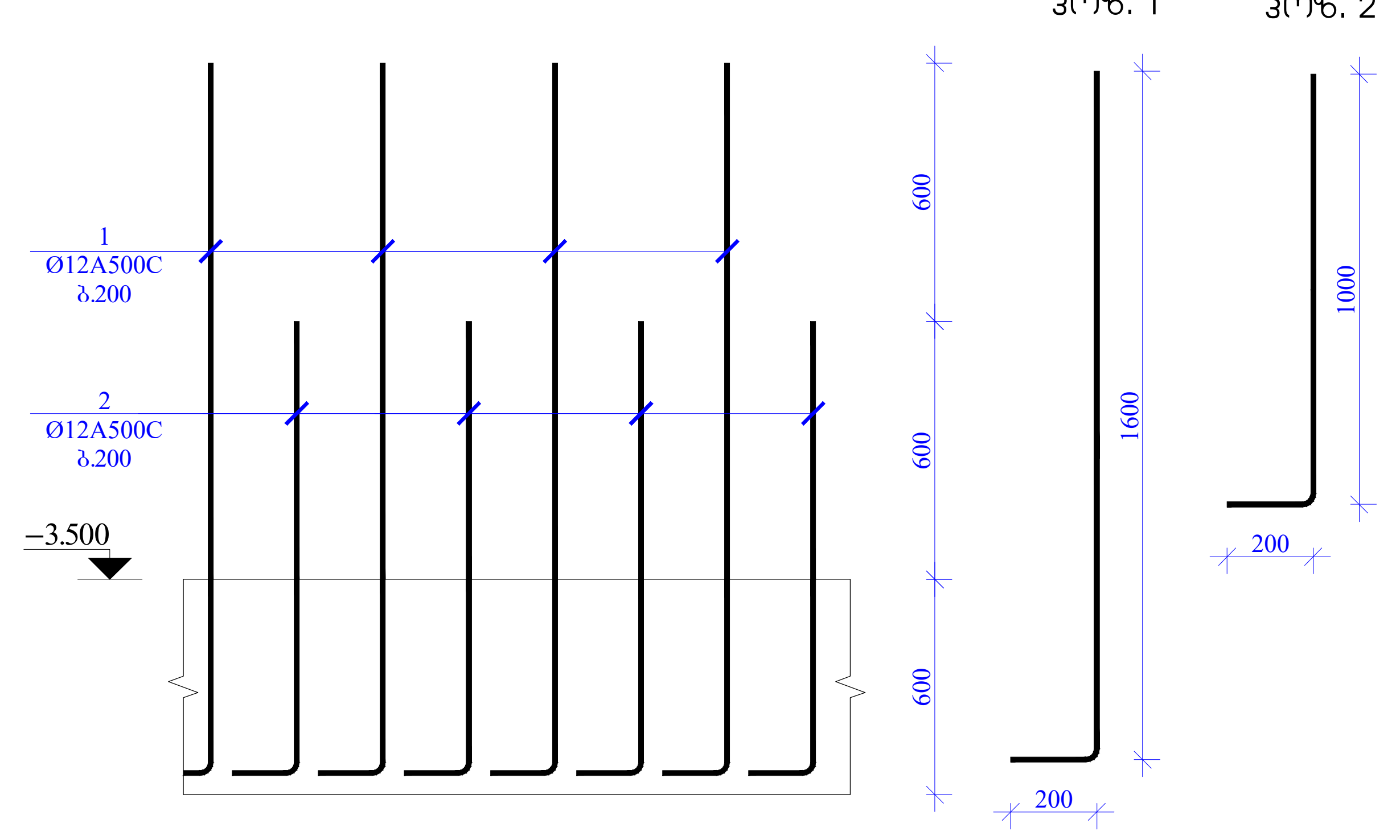
1 - 1
მ. 1:20



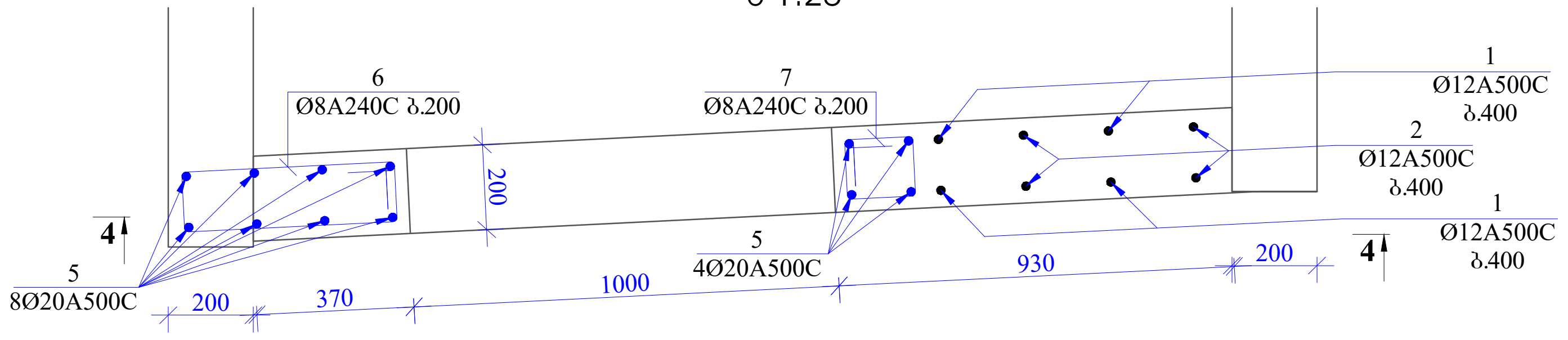
2 - 2
მ. 1:20



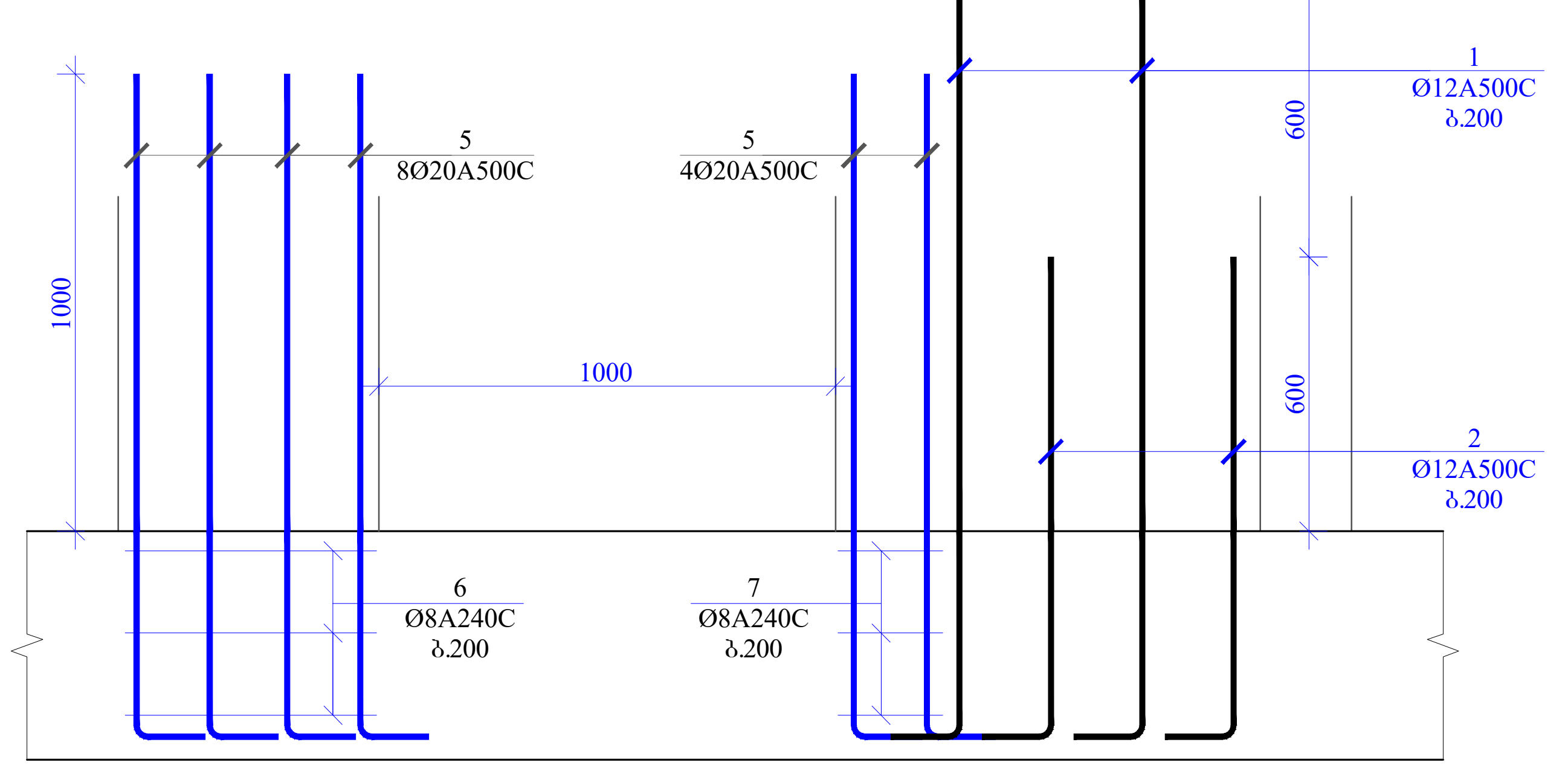
3 - 3
მ. 1:20

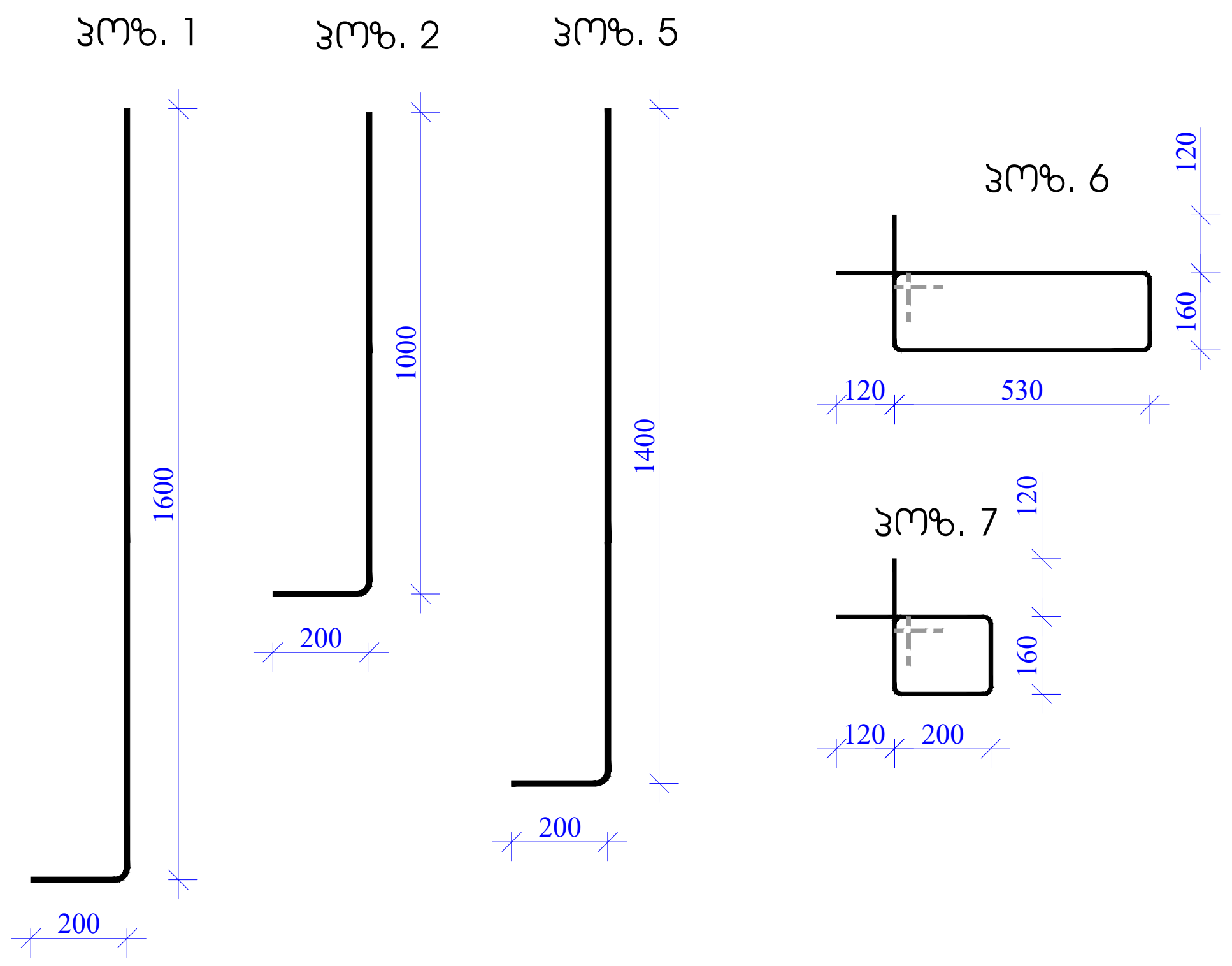


არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 4
მ 1:20



4 - 4
მ. 1:20

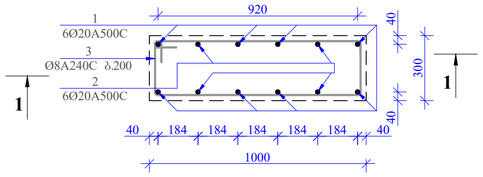




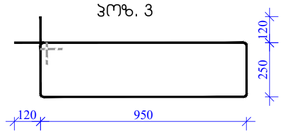
მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშვერებზე კედლებისთვის									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
არმატურის ნაშვერები კედლებისთვის	1	12	A500C	1800	810	1458.0	1293.8	1	1293.8
	2	12	A500C	1200	810	972.0	862.5		862.5
	3	14	A500C	2000	40	80.0	96.6		96.6
	4	14	A500C	1300	40	52.0	62.8		62.8
	5	20	A500C	1600	12	19.2	47.3		47.3
	6	8	A240C	1620	2	3.2	1.3		1.3
	7	8	A240C	960	2	1.9	0.8		0.8
	სულ						2365.1		2365.1
ლითონი წონა (კგ)									**2365.1**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-8
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	არმატურის ნაშვერები ფრაგმენტი 1; 2; 3; 4.		

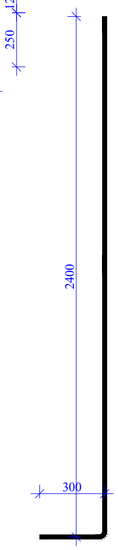
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 1
მ 1:20



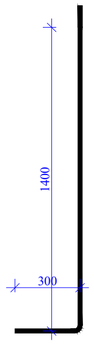
პოზ. 3



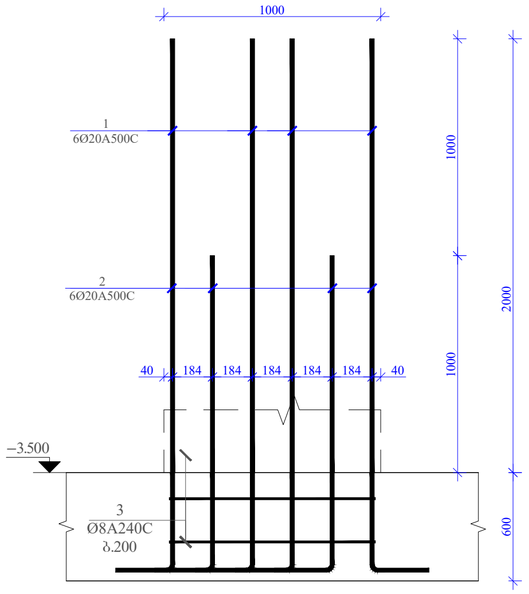
პოზ. 1



პოზ. 2

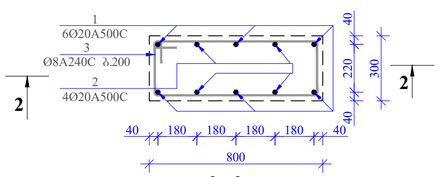


1 - 1
მ. 1:20

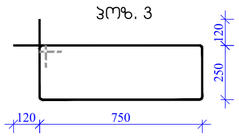


მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 1	1	20	A500C	2700	6	16.2	39.9	2	79.9
	2	20	A500C	1700	6	10.2	25.1		50.3
	3	8	A240C	2640	2	5.3	2.1		4.2
			სულ				67.2		134.3
ლითონი წონა (კგ)									**134.3**

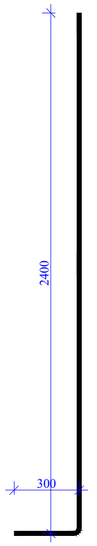
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 2
მ 1:20



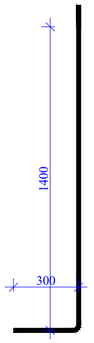
პოზ. 3



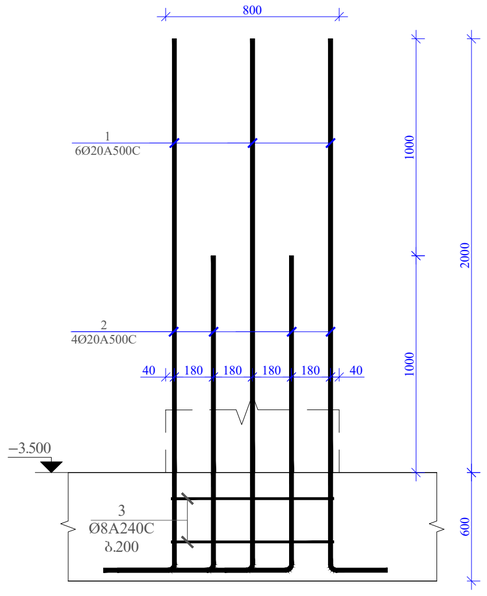
პოზ. 1



პოზ. 2

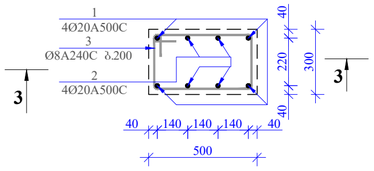


2 - 2
მ. 1:20

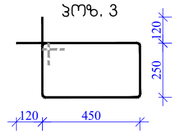


მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 2	1	20	A500C	2700	6	16.2	39.9	6	239.6
	2	20	A500C	1700	4	6.8	16.8		100.6
	3	8	A240C	2240	2	4.5	1.8		10.6
			სულ				58.5		350.8
ლითონი წონა (კგ)									**350.8**

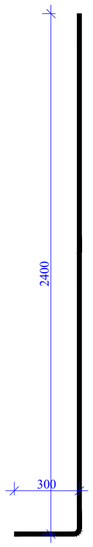
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 3
მ 1:20



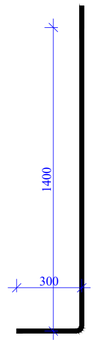
პოზ. 3



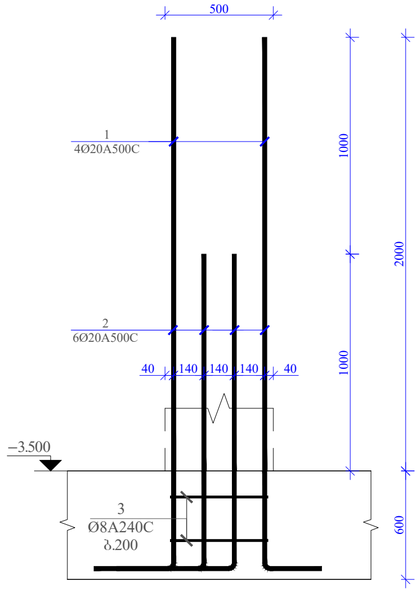
პოზ. 1



პოზ. 2

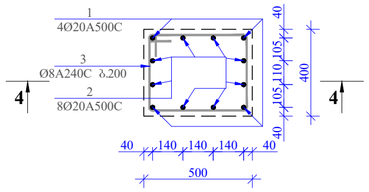


3 - 3
მ. 1:20

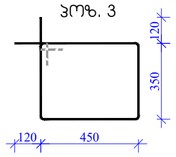


მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 3	1	20	A500C	2700	4	10.8	26.6	3	79.9
	2	20	A500C	1700	4	6.8	16.8		50.3
	3	8	A240C	1640	2	3.3	1.3		3.9
			სულ				44.7		134.0
ლითონი წონა (კგ)									**134.0**

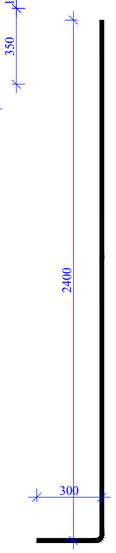
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 4
მ 1:20



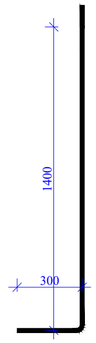
პოზ. 3



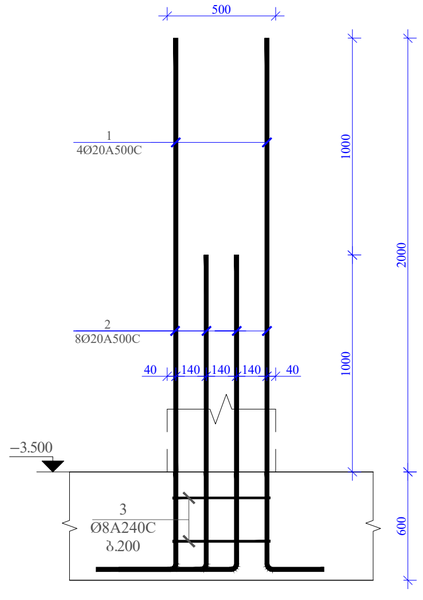
პოზ. 1



პოზ. 2



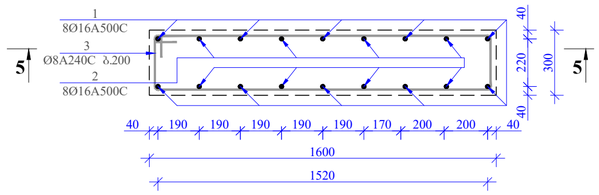
4 - 4
მ. 1:20



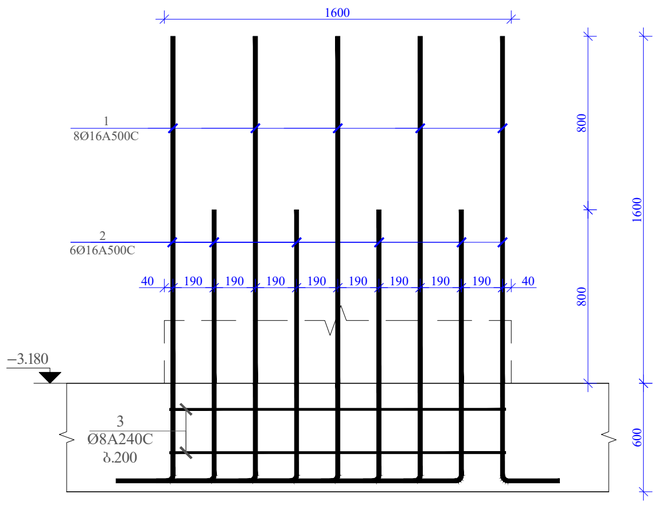
მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 4	1	20	A500C	2700	4	10.8	26.6	5	133.1
	2	20	A500C	1700	8	13.6	33.5		167.6
	3	8	A240C	1840	2	3.7	1.5		7.3
			სულ				61.6		308.0
ლითონი წონა (კგ)									**308.0**

პრ. არქიტექტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაღო მეხსიერების ძ. №20-ში	პრ. სტად.	შუალედი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-9
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 1; 2; 3; 4.		

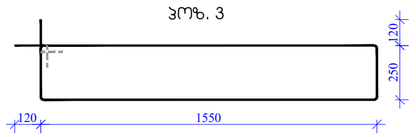
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 5
მ 1:20



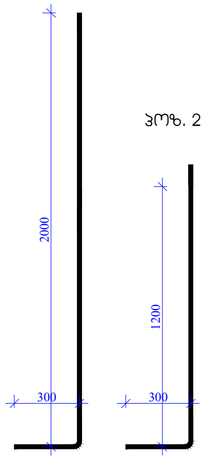
5 - 5
მ. 1:20



პოზ. 3

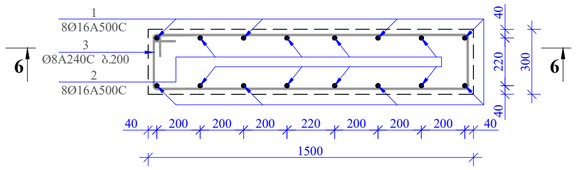


პოზ. 1

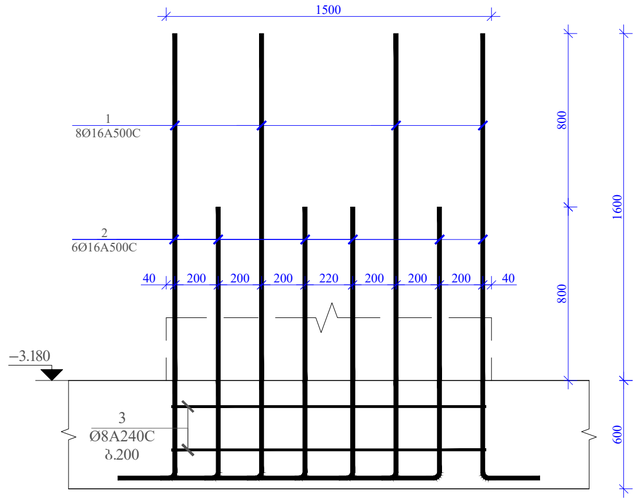


პოზ. 2

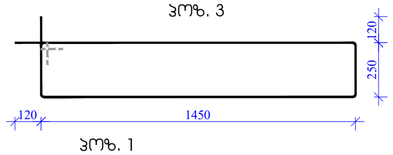
არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 6
მ 1:20



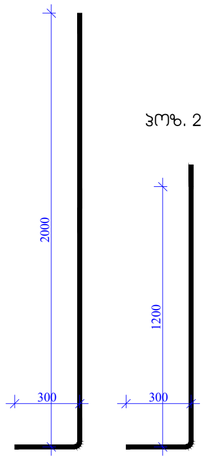
7 - 7
მ. 1:20



პოზ. 3



პოზ. 1



პოზ. 2

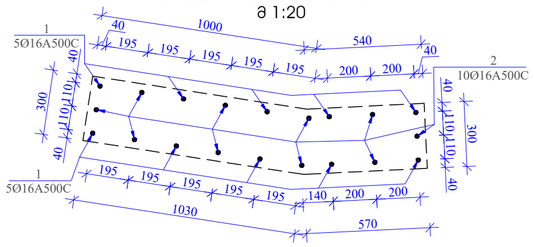
მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 6	1	16	A500C	2300	8	18.4	29.0	1	29.0
	2	16	A500C	1500	8	12.0	18.9		18.9
	3	8	A240C	3640	2	7.3	2.9		2.9
		სულ					50.8		50.8
ლითონი წონა (კგ)									**50.8**

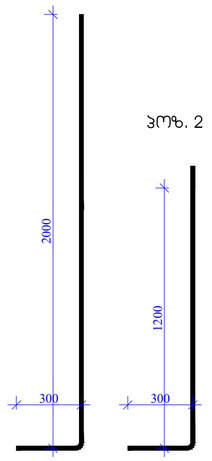
მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 5	1	16	A500C	2300	10	23.0	36.3	1	36.3
	2	16	A500C	1500	8	12.0	18.9		18.9
	3	8	A240C	3840	2	7.7	3.0		3.0
		სულ					58.2		58.2
ლითონი წონა (კგ)									**58.2**

არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 7
მ 1:20

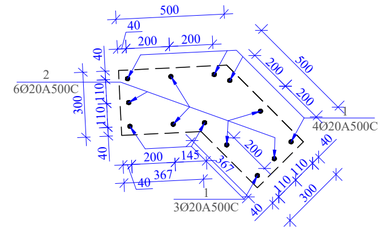


პოზ. 1

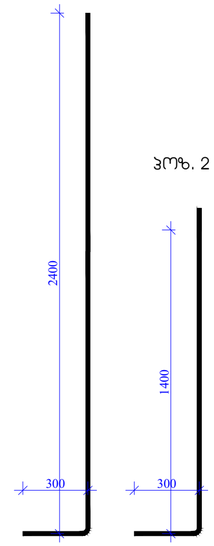


პოზ. 2

არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 8
მ 1:20



პოზ. 1



პოზ. 2

მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 7	1	20	A500C	2700	10	27.0	66.6	1	66.6
	2	20	A500C	1700	10	17.0	41.9		41.9
		სულ					108.5		108.5
ლითონი წონა (კგ)									**108.5**

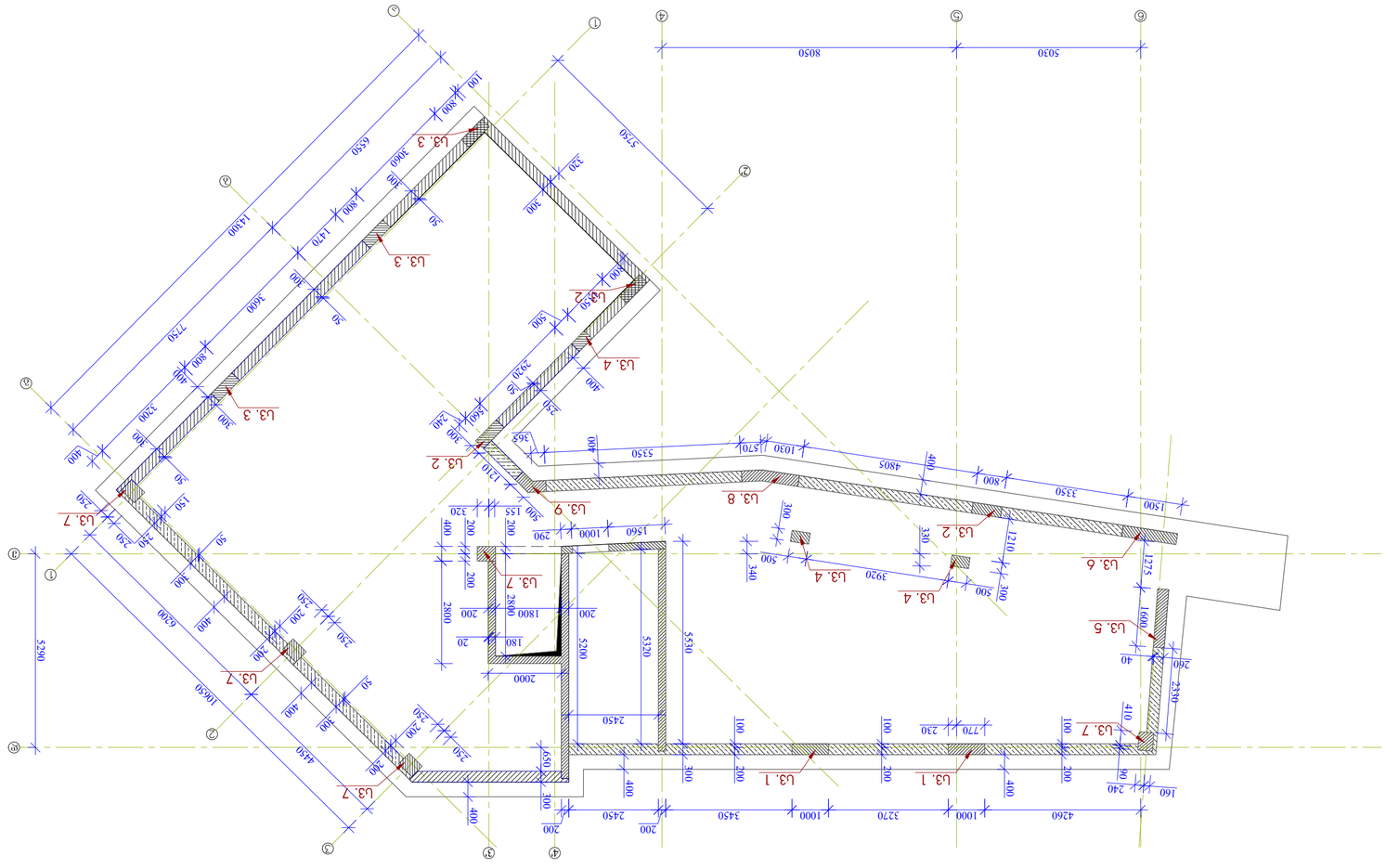
მასალის სპეციფიკაცია სვეტების ნაშვერებისთვის –3.180 ნიშნულზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ა.ნ.- 8	1	20	A500C	2700	7	18.9	46.6	1	46.6
	2	20	A500C	1700	6	10.2	25.1		25.1
		სულ					71.7		71.7
ლითონი წონა (კგ)									**71.7**

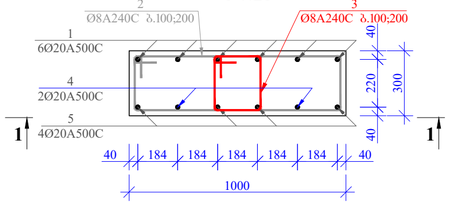
პრ. ავტორი			სახანძრო პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა.	ა-10
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		არმატურის ნაშვერები ა.ნ.- 5; 6; 7; 8. მასალათა სპეციფიკაცი		

ЗАО «Энергосервис»			
Главный инженер	Ф. Зайцев		
Начальник отдела			
Разработал			
Проверил			
Н. контроль			

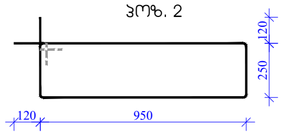
Схема расположения элементов сборных железобетонных конструкций покрытия. Отм. -3.180 Фрагмент 1 Лист 3 Масштаб 1:100


5030
8050
5730
3900
2320
3040
100
800
6550
1700
14300
40
LU3. 3
LU3. 2
LU3. 4
LU3. 9
LU3. 8
LU3. 6
LU3. 7
LU3. 1
LU3. 5
4260
1000
3270
1000
2450
3450
1000
2450
200
400
300
200
100
770
230
100
200
400
300
200
100
410
240
160
2390
1600
1275
1210
300
330
3920
500
340
300
1500
3350
800
4805
400
1030
570
5350
400
365
1210
1270
400
300
340
500
2920
45
500
400
3600
7750
800
45
3300
400
300
50
150
250
400
6200
10650
4450
250
300
400
250
300
250
50
5290
2000
2800
180
200
1800
2800
200
20
5200
5320
5550
2450
650
300
400
200
300
200
100
100
100
200
400
300
200
100
200
2000

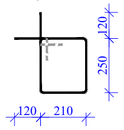
სვეტი ს.ვ.- 1
მ 1:20



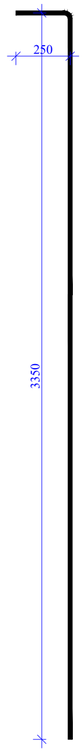
პოზ. 2



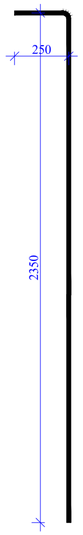
პოზ. 3



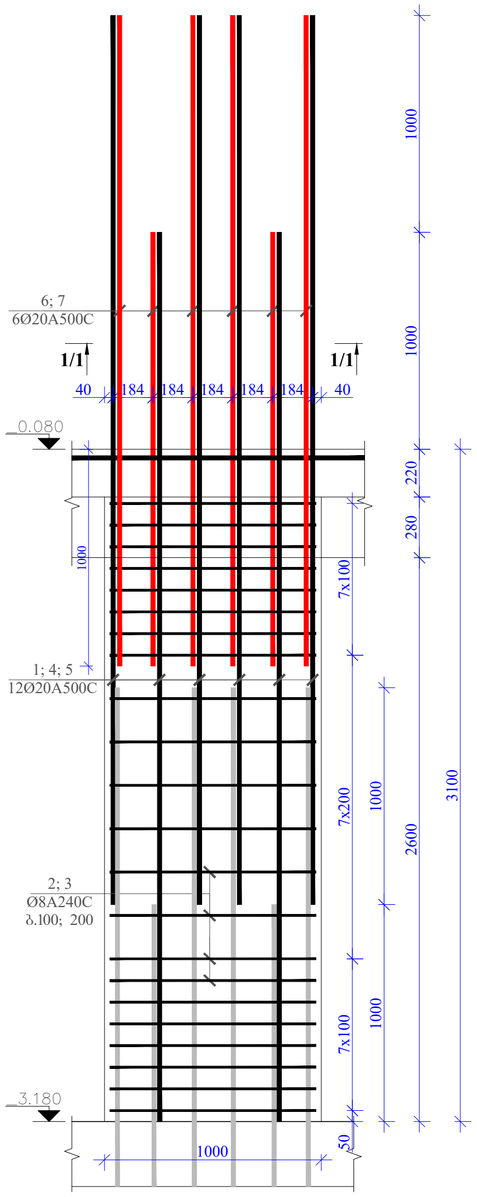
პოზ. 4



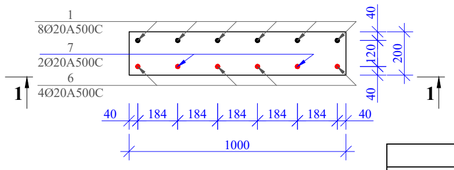
პოზ. 5



1 - 1
მ. 1:25

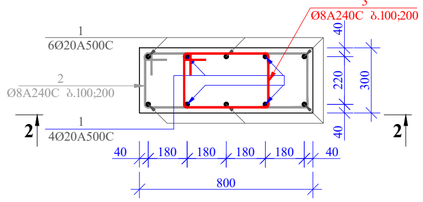


1/1 - 1/1
მ 1:20

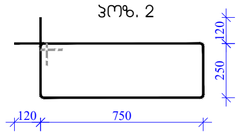


მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	4100	6	24.6	60.6	2	121.3
	2	8	A240	2640	22	58.1	22.9		45.8
	3	8	A240	1160	22	25.5	10.1		20.1
	4	20	A500C	3600	2	7.2	17.7		35.5
	5	20	A500C	2600	4	10.4	25.6		51.3
	6	20	A500C	3000	4	12.0	29.6		59.2
	7	20	A500C	2000	2	4.0	9.9		19.7
		სულ					176.4		352.9
ლითონი წონა (კგ)									**352.9**
ბეტონის მოცულობა B25 W8 ($მ^3$)							0.8	V=	**1.60**

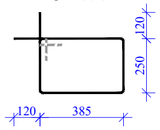
სვეტი ს.ვ.- 2
მ 1:20



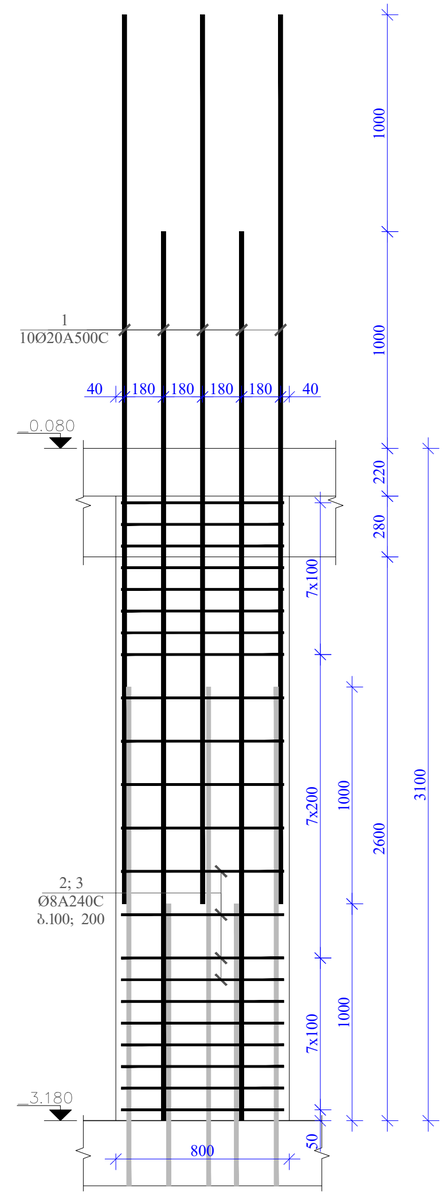
პოზ. 2



პოზ. 3

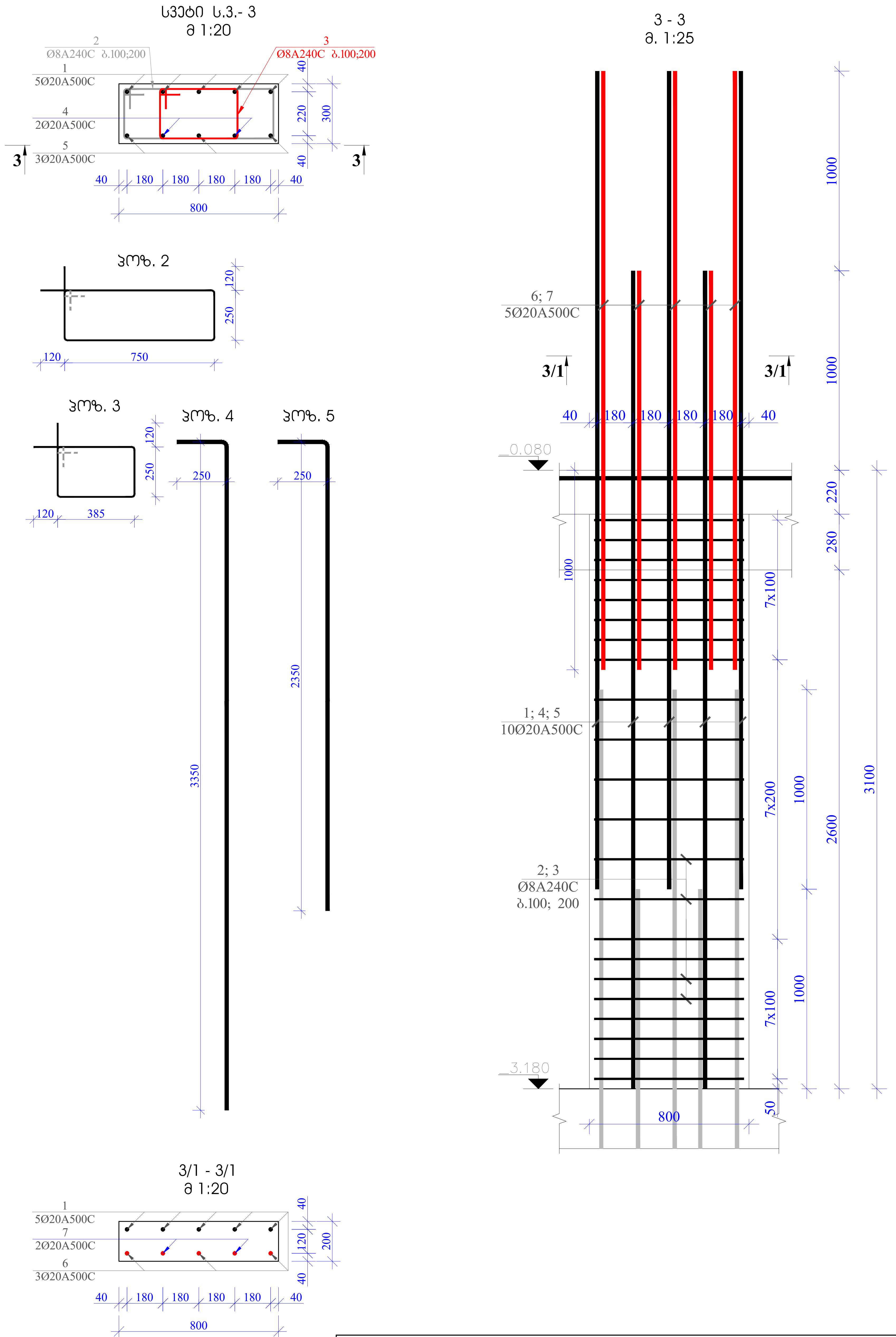


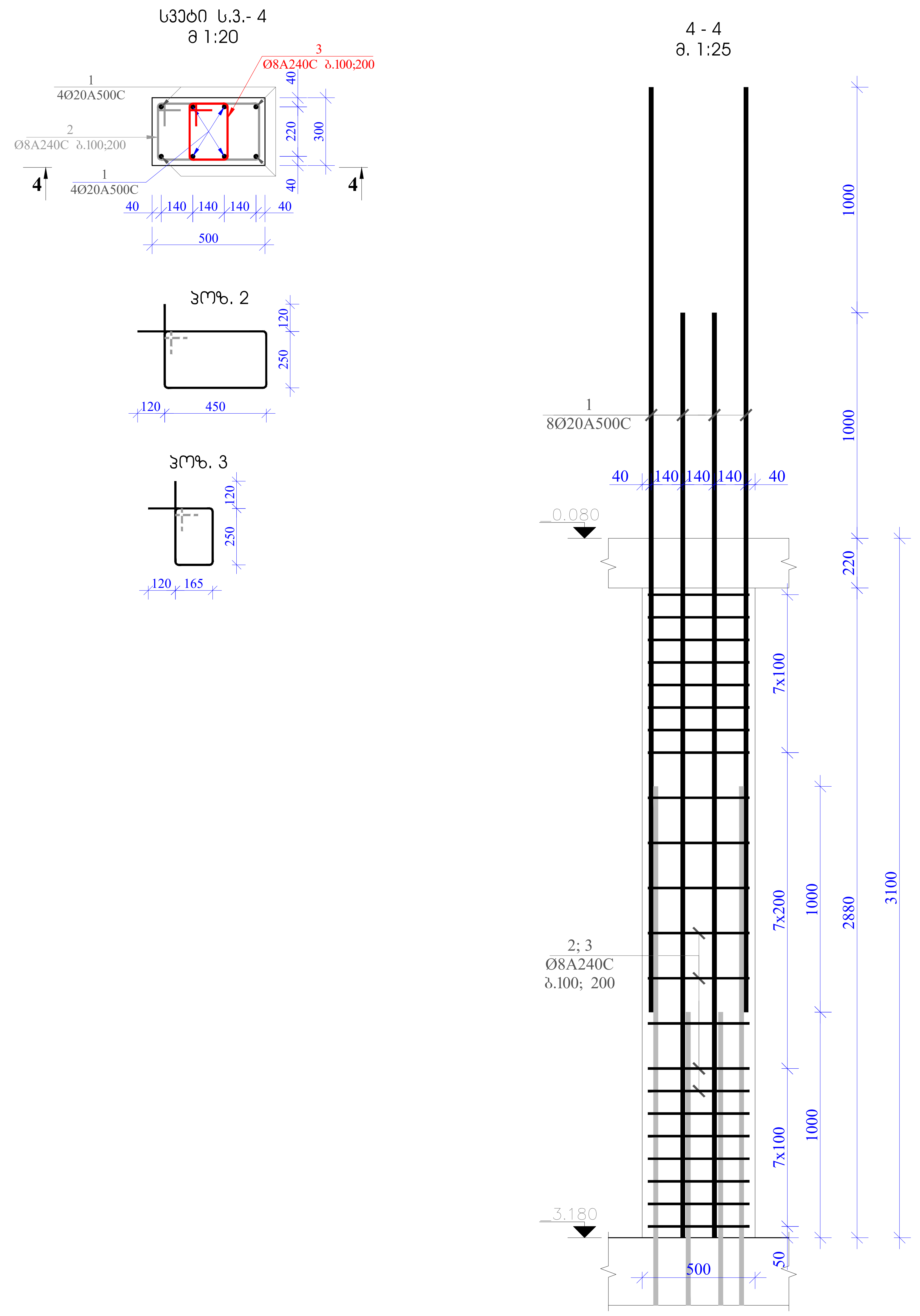
2 - 2
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 2	1	20	A500C	4100	10	41.0	101.1	2	202.1
	2	8	A240	2240	22	49.3	19.4		38.9
	3	8	A240	1510	22	33.2	13.1		26.2
		სულ					133.6		267.2
ლითონი წონა (კგ)									**267.2**
ბეტონის მოცულობა B25 W8 ($მ^3$)							0.65	V=	**1.30**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში კონსტრუქციული ნაწილი	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-12
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 1; სვეტი 2.		





მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 3	1	20	A500C	4100	5	20.5	50.5	3	151.6
	2	8	A240	2240	22	49.3	19.4		58.3
	3	8	A240	1510	22	33.2	13.1		39.3
	4	20	A500C	3600	2	7.2	17.7		53.2
	5	20	A500C	2600	3	7.8	19.2		57.7
	6	20	A500C	3000	3	9.0	22.2		66.6
	7	20	A500C	2000	2	4.0	9.9		29.6
		სულ					152.1		456.3
		ლითონი წონა (კგ)							**456.3**
		ბეტონის მოცულობა B25 W8 (მ³)						0.65	V= **1.95**

მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	20	A500C	4100	8	32.8	80.8	3	242.5
	2	8	A240	1640	22	36.1	14.2		42.7
	3	8	A240	1070	22	23.5	9.3		27.9
		სულ					104.4		313.1
		ლითონი წონა (კგ)							**313.1**
		ბეტონის მოცულობა B25 W8 (მ³)						0.4	V= **1.20**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-13
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	სვეტი 3; სვეტი 4.		

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	
Розробив		Бондаренко О.І.			Будівництво 9-поверхового житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення
Перевірив		Ковальчук М.П.			
Н. контр.					Стадія: Р
Затвердив		Шевченко Т.В.			Аркушів: 14

Відомість збірних елементів

Позиція	Ескіз	Переріз	Довжина, мм	Маса одиниці, кг	Кількість	Примітка
ФБС-24.6-30		300×600	2380	3.57	12	
ФБС-12.4-30		300×400	1180	1.18	8	
ПК-60.15-8		150×600	5980	13.46	24	
ПК-60.12-8		120×600	5980	10.77	16	
ПК-36.15-8		150×360	3580	4.83	10	
ПК-36.12-8		120×360	3580	3.87	6	
ПК-24.15-8		150×240	2380	2.14	4	
ПК-24.12-8		120×240	2380	1.71	2	
ПК-12.15-8		150×120	1180	0.53	2	
ПК-12.12-8		120×120	1180	0.42	1	
ПР-1		200×200	2980	2.98	6	
ПР-2		200×200	3580	3.58	4	
ПР-3		200×200	4180	4.18	2	
ПР-4		200×200	4780	4.78	2	
ПР-5		200×200	5380	5.38	1	
ПР-6		200×200	5980	5.98	1	

Специфікація монолітних елементів

Позиція	Ескіз	Переріз	Довжина, мм	Маса одиниці, кг	Кількість	Примітка
М-1		300×600	3100	5.58	4	
М-2		250×250	1450	0.91	6	
М-3		250×250	1500	0.94	8	
М-4		250×250	2950	1.84	2	
М-5		250×250	2150	1.34	2	

Відомість перемичок

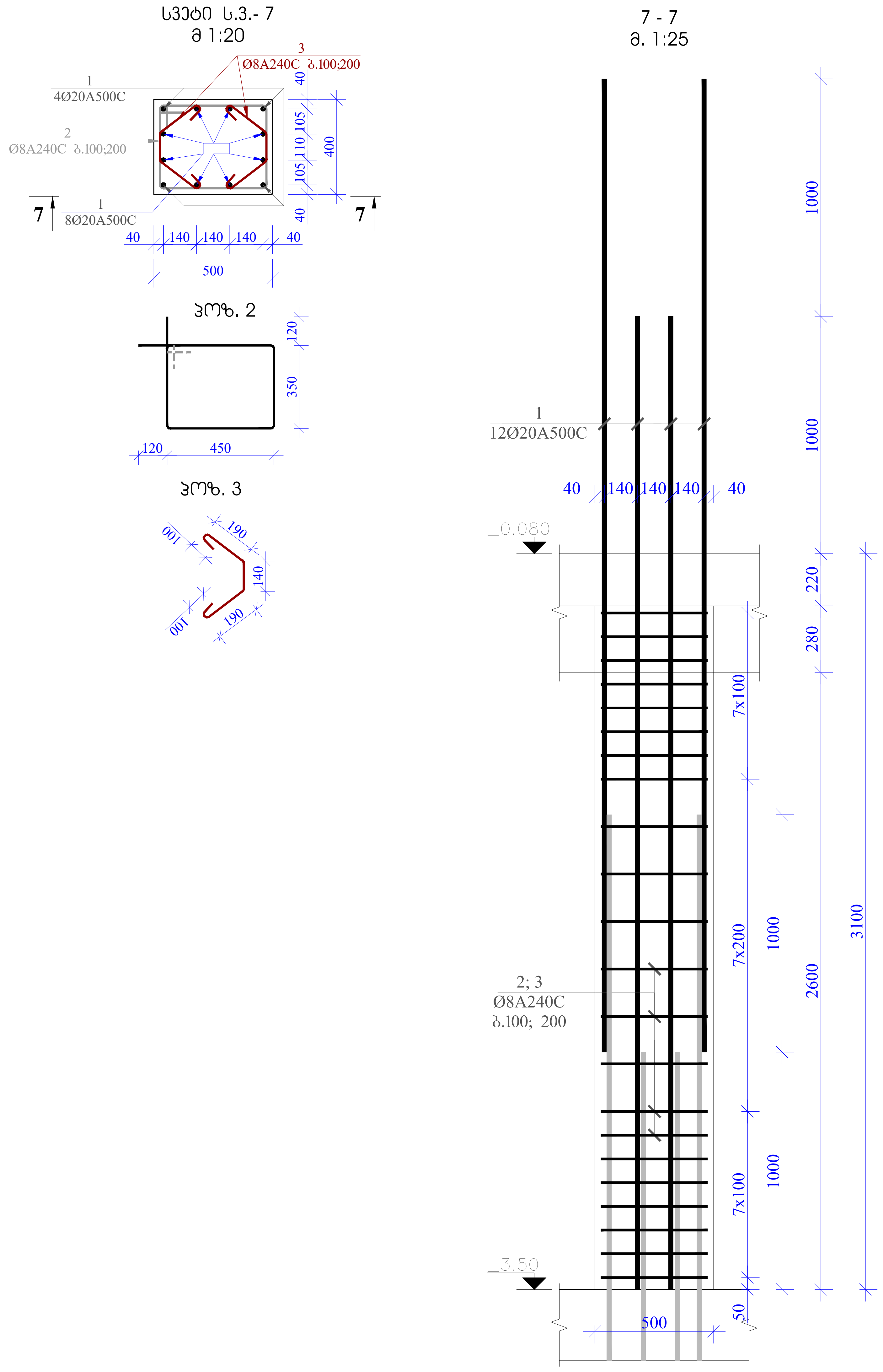
Позиція	Ескіз	Переріз	Довжина, мм	Маса одиниці, кг	Кількість	Примітка
ПР-1		200×200	2980	2.98	6	
ПР-2		200×200	3580	3.58	4	
ПР-3		200×200	4180	4.18	2	
ПР-4		200×200	4780	4.78	2	
ПР-5		200×200	5380	5.38	1	
ПР-6		200×200	5980	5.98	1	

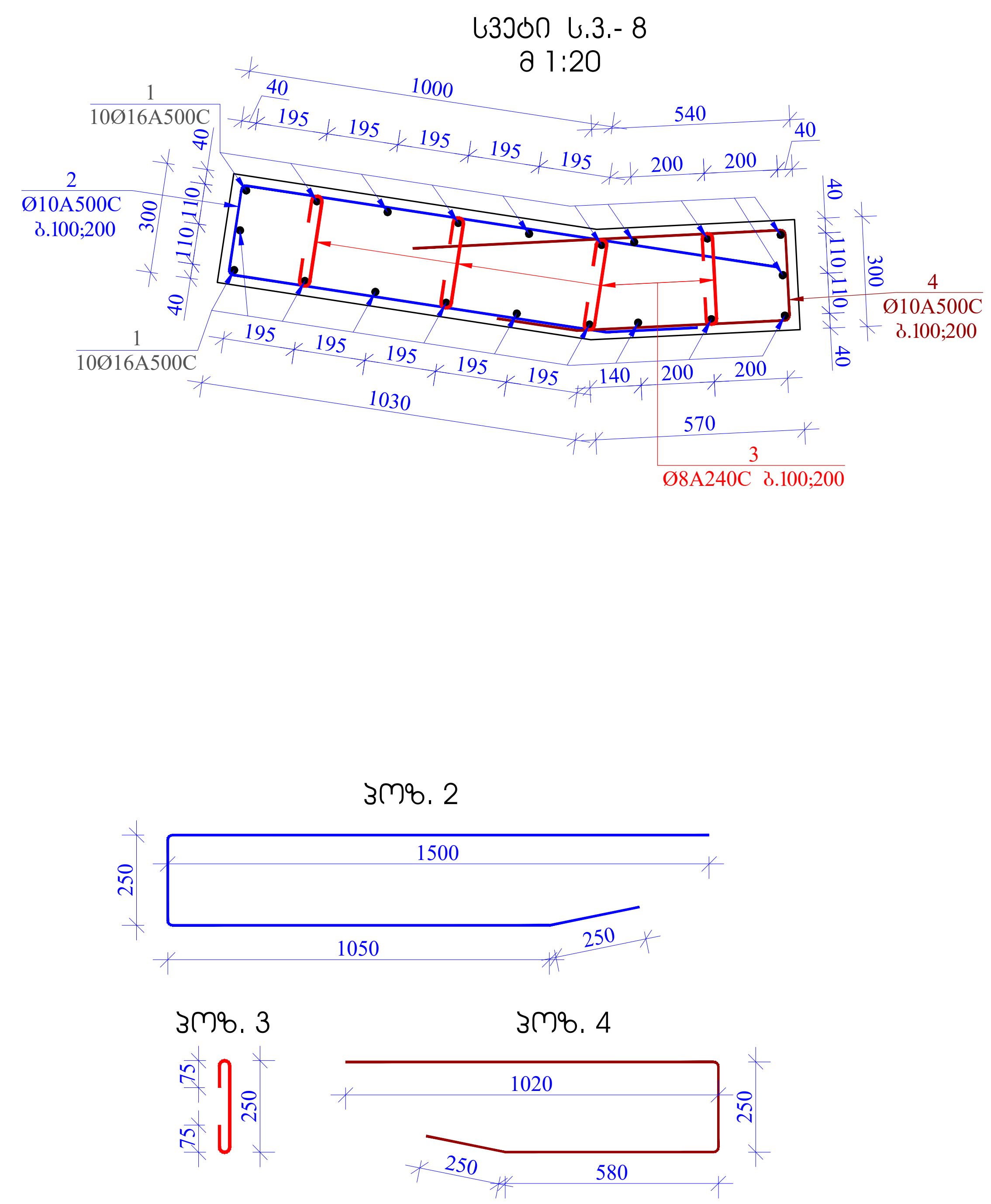
Відомість арматурних виробів

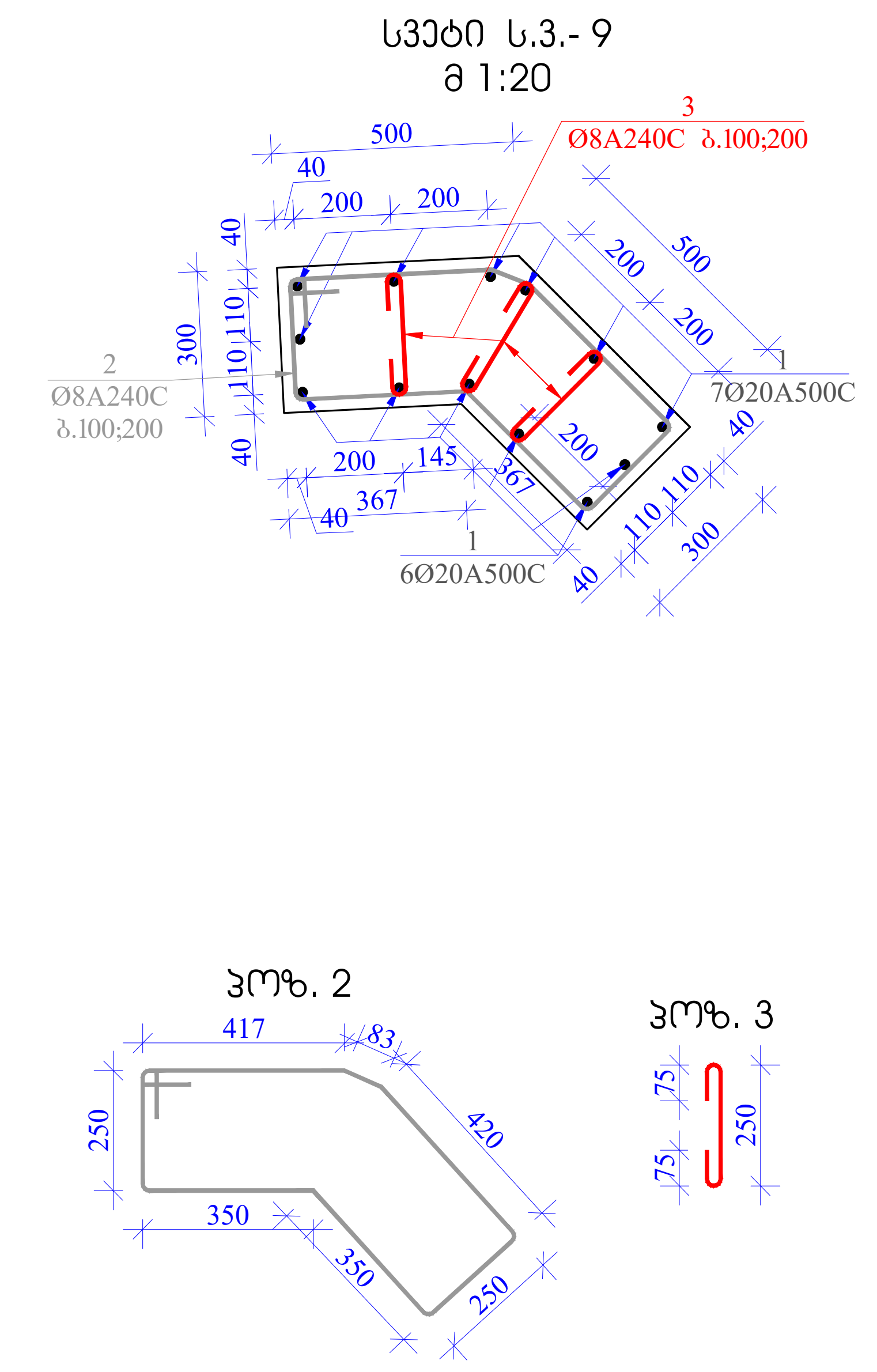
Позиція	Ескіз	Діаметр, мм	Довжина, мм	Кількість	Маса, кг
1		16 А500С	5980	12	141.6
2		8 А240	5980	8	23.6
3		8 А240	1500	16	11.8
4		16 А500С	5980	6	70.8
5		16 А500С	2980	4	23.5
6		16 А500С	3100	2	12.2
7		16 А500С	1600	4	6.4
8		8 А240	400	66	10.4
9		16 А500С	3900	16	98.4
10		8 А240	3640	22	31.6
11		8 А240	400	66	10.4
12		16 А500С	3600	4	22.7
13		16 А500С	2400	5	18.9
14		16 А500С	1600	4	10.1
		Сітка			169.8
		Разом			169.8

Загальні вказівки

1. Бетон важкий класу В25, W8, F150.
2. Арматура: А500С — ГОСТ 34028-2016; А240 — ГОСТ 34028-2016.
3. Захисний шар бетону 25 мм.
4. Монтажні петлі — сталь А240.
5. Допуски — ГОСТ 21778-2021.
6. Зварювання — ГОСТ 14098-2014.
7. Бетонування взимку — за ДБН В.2.6-98:2009.
8. Гідроізоляція — обмазувальна, 2 шари.
9. Утеплювач — плити ПІР, 100 мм.
10. Вологість бетону — не більше 5 %.
11. Усі розміри — в мм, якщо не вказано інше.
12. Перед бетонуванням — приймання прихованих робіт.
13. Опалубка — інвентарна, дозволена до застосування.
14. Вібрування — глибинними вібраторами.
15. Відхилення — не більше ±10 мм.
16. Маркування — за ГОСТ 13015-2012.
17. Транспортування — автотранспортом.
18. Зберігання — на рівному майданчику.
19. Техніка безпеки — за ДБН А.3.2-2-2009.
20. Пожежна безпека — за ДБН В.1.1-7:2016.
21. Охорона праці — за ДБН А.3.2-2-2009.
22. Екологічна безпека — за ДБН В.1.1-7:2016.
23. Енергоефективність — за ДБН В.2.6-31:2016.
24. Звукоізоляція — за ДБН В.1.1-7:2016.
25. Пожежна безпека — за ДБН В.1.1-7:2016.
26. Охорона праці — за ДБН А.3.2-2-2009.
27. Екологічна безпека — за ДБН В.1.1-7:2016.
28. Енергоефективність — за ДБН В.2.6-31:2016.
29. Звукоізоляція — за ДБН В.1.1-7:2016.
30. Пожежна безпека — за ДБН В.1.1-7:2016.







მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 9	1	20	A500C	4100	13	53.3	131.4	1	131.4
	2	8	A240	2120	22	46.6	18.4		18.4
	3	8	A240	400	66	26.4	10.4		10.4
	სულ						160.2		160.2

ლითონი წონა (კგ) **160.2**

ბეტონის მოცულობა B25 W8 (მ³) 0.7 V= **0.70**

მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 8	1	16	A500C	3900	20	78.0	123.0	1	123.0
	2	10	A500C	3000	22	66.0	40.7		40.7
	3	8	A240	400	88	35.2	13.9		13.9
	4	10	A500C	2100	22	46.2	28.5		28.5
	სულ						206.1		206.1

ლითონი წონა (კგ) **206.1**

ბეტონის მოცულობა B25 W8 (მ³) 1.25 V= **1.25**

მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 7	1	20	A500C	4100	12	49.2	121.3	5	606.4
	2	8	A240	1840	22	40.5	16.0		79.8
	3	8	A240	720	44	31.7	12.5		62.5
	სულ						149.7		748.7

ლითონი წონა (კგ) **748.7**

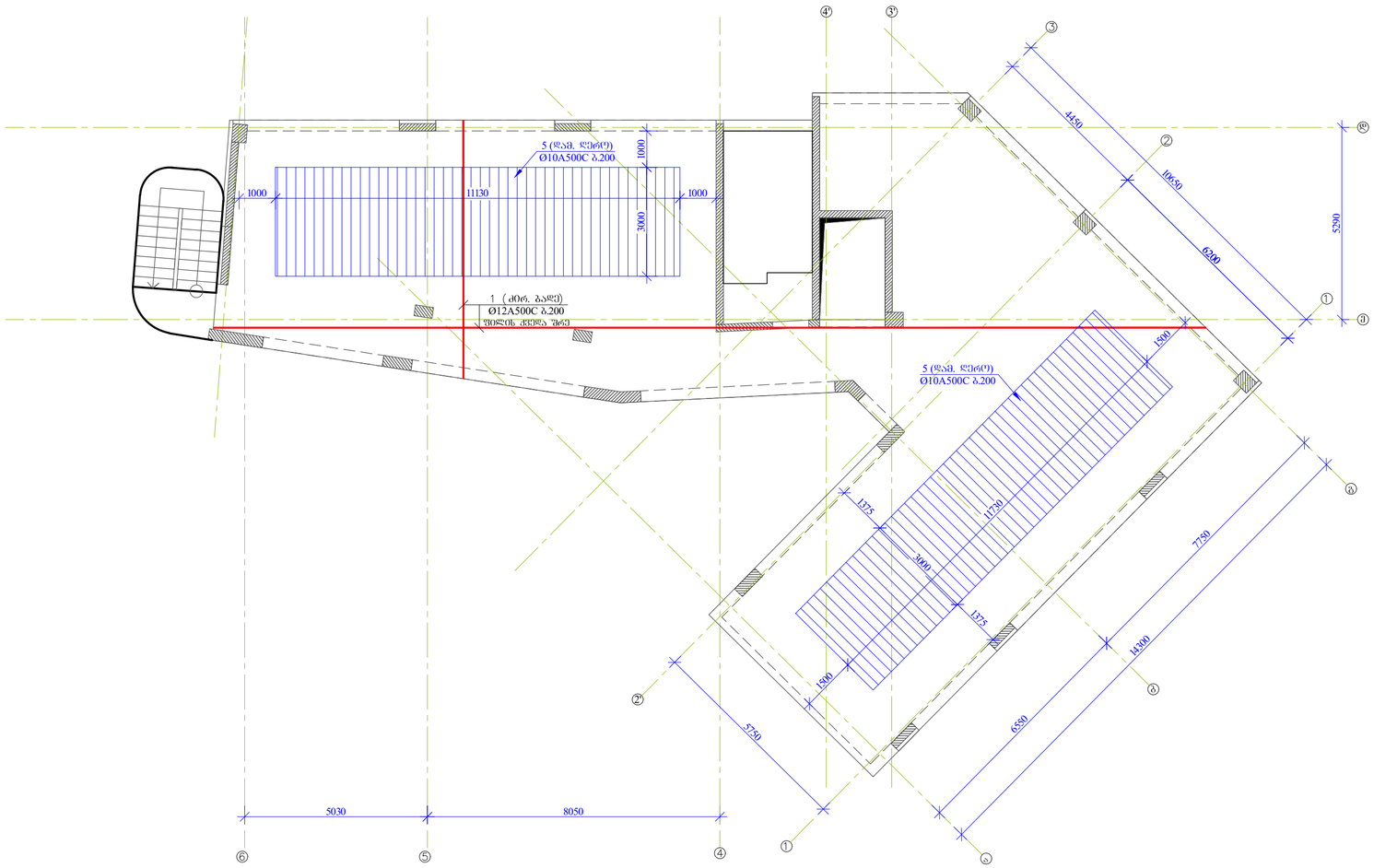
ბეტონის მოცულობა B25 W8 (მ³) 0.43 V= **2.15**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-15
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.		

Əүчбьбфрєэффүфю	ю. ѕэоьсэфєфю	Ьрєффєгюфєфю		
эчфэрєгфрєфю				
Əүчфрєгфрєфю				
эчфюфрєгфрєфю				
эүфєгфрєфю				

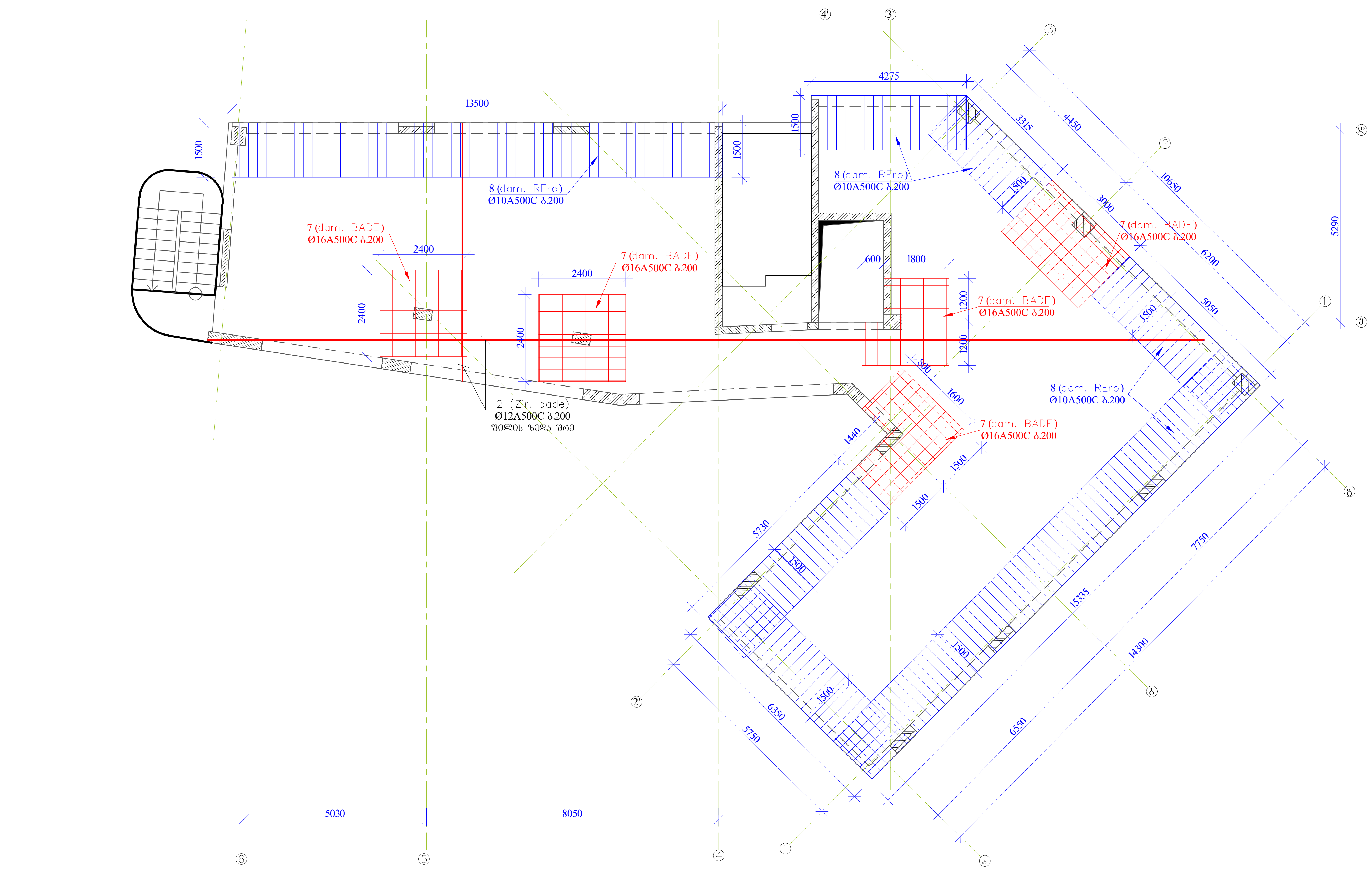
ЭЮѕѕЮ ОЧҚЧФЧЮ ЮЧѕЮѕѕЧЮЧЮ Ю. ҮЗ0:ЭЮ		
ЭЧЮЬЧЮЮЧЮ ЮѕѕЮ ЭЮЬЧЮЭЮѕѕЮ ЮѕѕЮ		
ЭЧЮЬЧЮЮЧЮ ЮѕѕЮ ЭЮЬЧЮЭЮѕѕЮ ЮѕѕЮ		
ЭЮѕѕЮ ЮЧѕЮѕѕЧ

filis qveda Sris armirebis naxazi _0.080 niSnulze m 1:100



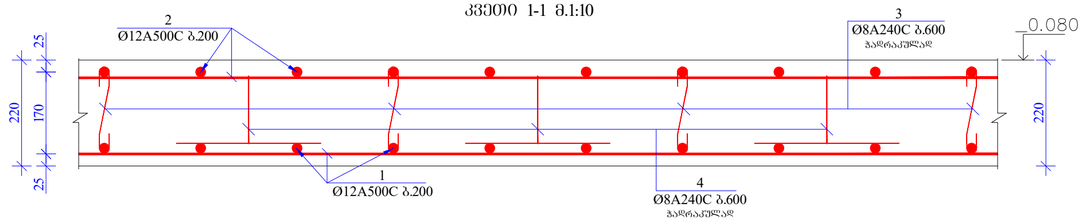
პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში კონსტრუქციული ნაწილი ფილის ქვეშა შრის არმირების ნახაზი –0.080 ნიშნულზე	პრ. ხელმ.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-17
კონსტრუქტორი	ლ. მახისრაძე				

filis zeda Sris armirebis naxazi _0.080 niSnulze m 1:100

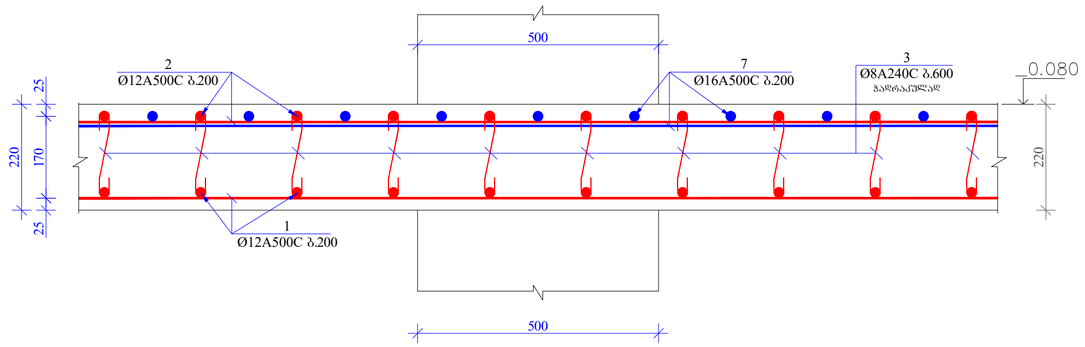


პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-18
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	ფილის ზედა შრის არმირების ნახაზი –0.080 ნიშნულზე		

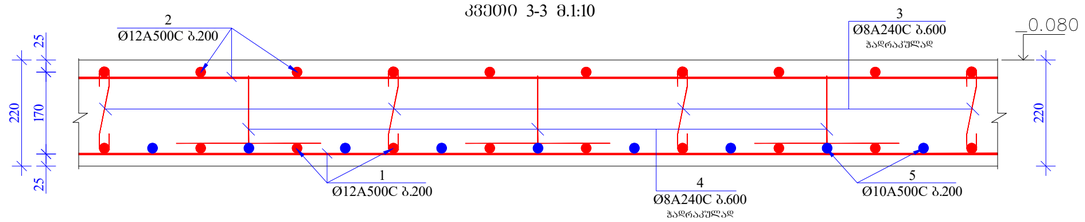
კვეთი 1-1 მ.1:10



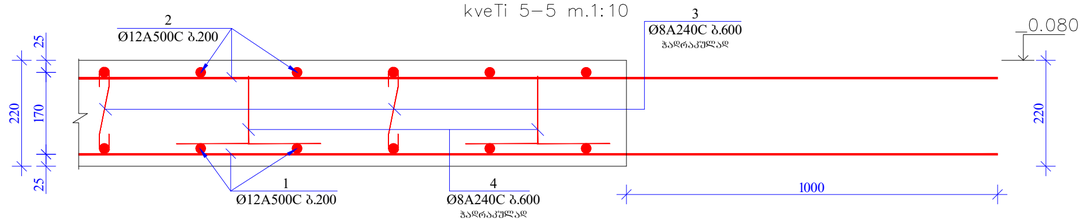
კვეთი 2-2 მ.1:10



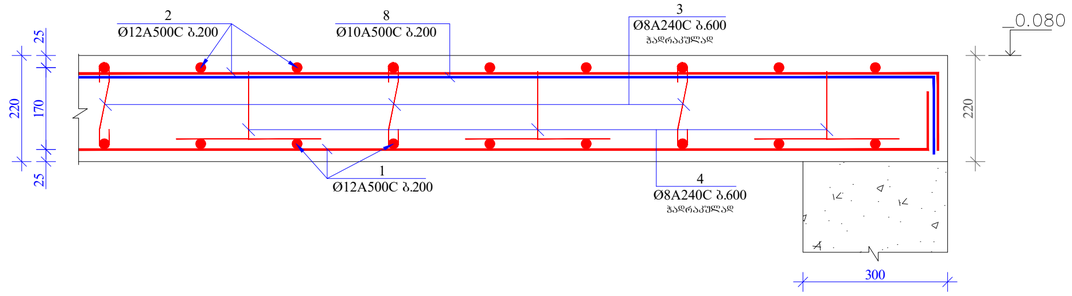
კვეთი 3-3 მ.1:10



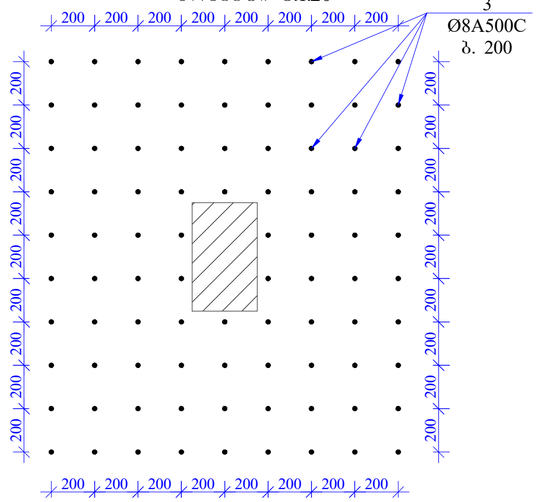
kveTi 5–5 m.1:10



kveTi 6–6 m.1:10

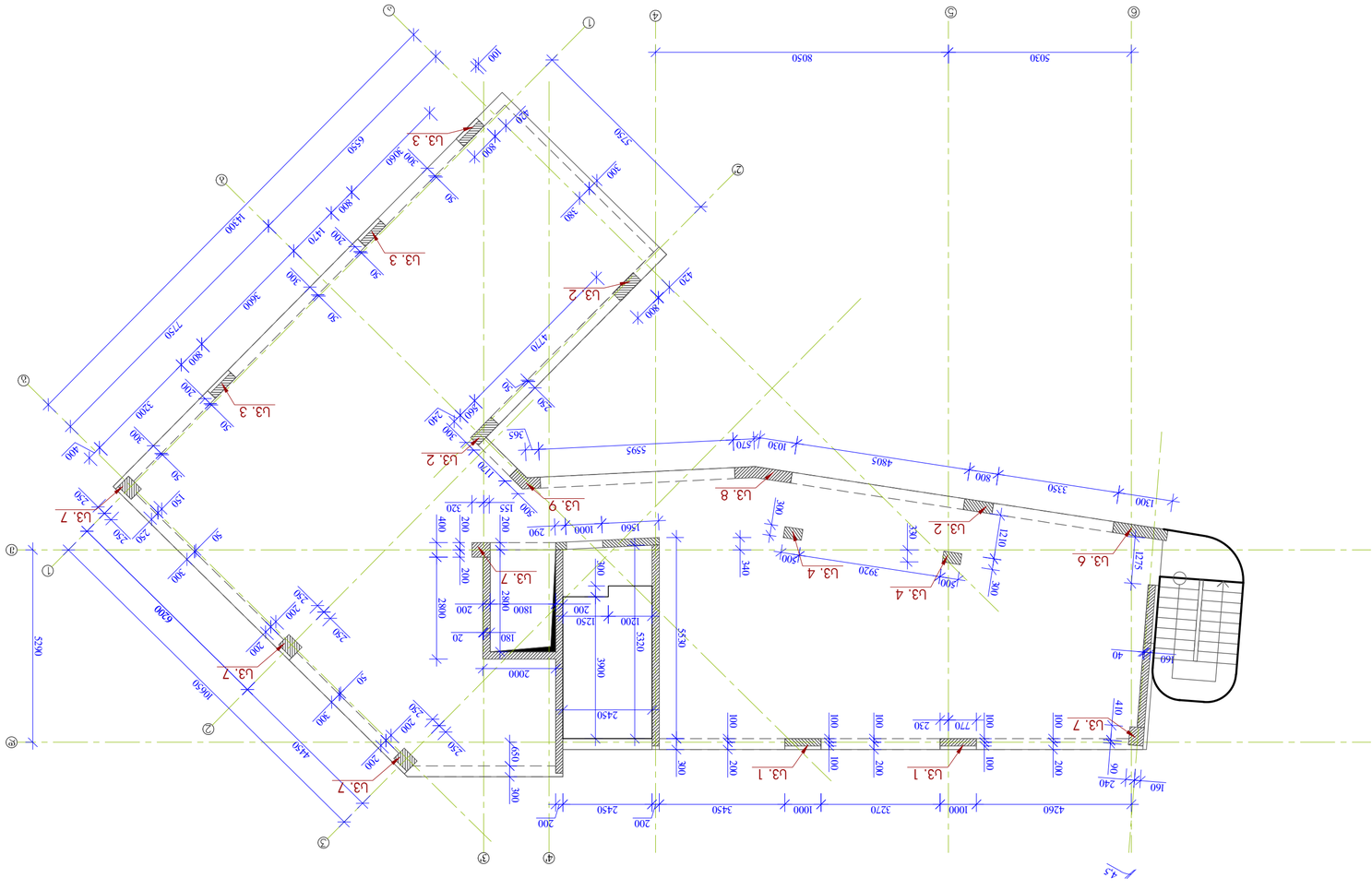


საკიდების განლაბების ბეგმა სვეტებთან შილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20


3
Ø8A500C
ბ. 200
200
200

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата			
Разраб. Иванов		Стадия	Лист	Листов
Пров. Петров		Р	3	20
Н. контр. Сидоров				
ГИП Кузнецов				

Планировка. Армирование плиты перекрытия. Ведомость расхода стали



Планировка. Армирование плиты перекрытия. Ведомость расхода стали. Отм. –0,080 (отм. 3,230) и 1:100

ձևավորված երեսապատման պատերի նշագրման աղյուսակ –0.080 մակարդակից վերև

նշագրման համարը	պատի համարը	ներքին շերտի ուղղահայաց ձողերի տրամագիծը, մմ	ներքին շերտի ուղղահայաց ձողերի քայլը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի տրամագիծը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի քայլը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի քանակը	պատի հաստությունը, մմ	պատի մակերեսի մեկ քառակուսի մետրի վրա ներքին շերտի ձողերի ծավալը, մ³
1	1	8	200	8	200	11	300	0.08
2	2	8	200	8	200	11	300	0.08
3	3	8	200	8	200	11	300	0.08

Ուղղահայաց ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Հորիզոնական ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ընդամենը ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	1.76	3.52
2	1.76	3.52
3	1.76	3.52

Ընդամենը՝ 10.56 մ³

Ընդամենը ծավալը, տոննա

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	4.40	8.80
2	4.40	8.80
3	4.40	8.80

Ընդամենը՝ 26.40 տոննա

Ձողերի ընդհանուր քանակը

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	33	66
2	Ø8A240C	33	66
3	Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը, մ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	231.0	462.0
2	Ø8A240C	231.0	462.0
3	Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, կգ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	142.6	285.2
2	Ø8A240C	142.6	285.2
3	Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, տոննա

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	0.14	0.29
2	Ø8A240C	0.14	0.29
3	Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, տոննա

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը՝ ըստ տեսակների, մ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր քանակը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ընդամենը ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	1.76	3.52
2	1.76	3.52
3	1.76	3.52

Ընդամենը՝ 10.56 մ³

Ընդամենը ծավալը, տոննա

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	4.40	8.80
2	4.40	8.80
3	4.40	8.80

Ընդամենը՝ 26.40 տոննա

Հորիզոնական ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ուղղահայաց ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, տոննա

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը՝ ըստ տեսակների, մ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր քանակը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, կգ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, տոննա

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	0.14	0.29
2	Ø8A240C	0.14	0.29
3	Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը, մ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	231.0	462.0
2	Ø8A240C	231.0	462.0
3	Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր քանակը

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	33	66
2	Ø8A240C	33	66
3	Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Հորիզոնական ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ուղղահայաց ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ընդամենը ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	1.76	3.52
2	1.76	3.52
3	1.76	3.52

Ընդամենը՝ 10.56 մ³

Ընդամենը ծավալը, տոննա

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	4.40	8.80
2	4.40	8.80
3	4.40	8.80

Ընդամենը՝ 26.40 տոննա

Ձողերի ընդհանուր քանակը

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	33	66
2	Ø8A240C	33	66
3	Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը, մ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	231.0	462.0
2	Ø8A240C	231.0	462.0
3	Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, կգ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	142.6	285.2
2	Ø8A240C	142.6	285.2
3	Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, տոննա

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	0.14	0.29
2	Ø8A240C	0.14	0.29
3	Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, տոննա

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը՝ ըստ տեսակների, մ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր քանակը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

ձևավորված երեսապատման պատերի նշագրման աղյուսակ –0.080 մակարդակից վերև

նշագրման համարը	պատի համարը	ներքին շերտի ուղղահայաց ձողերի տրամագիծը, մմ	ներքին շերտի ուղղահայաց ձողերի քայլը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի տրամագիծը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի քայլը, մմ	ներքին շերտի հորիզոնական ձողերի քանակը	պատի հաստությունը, մմ	պատի մակերեսի մեկ քառակուսի մետրի վրա ներքին շերտի ձողերի ծավալը, մ³
1	1	8	200	8	200	11	300	0.08
2	2	8	200	8	200	11	300	0.08
3	3	8	200	8	200	11	300	0.08

Ուղղահայաց ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Հորիզոնական ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ընդամենը ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	1.76	3.52
2	1.76	3.52
3	1.76	3.52

Ընդամենը՝ 10.56 մ³

Ընդամենը ծավալը, տոննա

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	4.40	8.80
2	4.40	8.80
3	4.40	8.80

Ընդամենը՝ 26.40 տոննա

Ձողերի ընդհանուր քանակը

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	33	66
2	Ø8A240C	33	66
3	Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը, մ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	231.0	462.0
2	Ø8A240C	231.0	462.0
3	Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, կգ

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	142.6	285.2
2	Ø8A240C	142.6	285.2
3	Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, տոննա

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	0.14	0.29
2	Ø8A240C	0.14	0.29
3	Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	142.6	285.2

Ընդամենը՝ 855.6 կգ

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, տոննա

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը՝ ըստ տեսակների, մ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

Ձողերի ընդհանուր քանակը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	33	66

Ընդամենը՝ 198

Ընդամենը ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	1.76	3.52
2	1.76	3.52
3	1.76	3.52

Ընդամենը՝ 10.56 մ³

Ընդամենը ծավալը, տոննա

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	4.40	8.80
2	4.40	8.80
3	4.40	8.80

Ընդամենը՝ 26.40 տոննա

Հորիզոնական ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ուղղահայաց ձողերի ծավալը, մ³

պատի համարը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	0.88	1.76
2	0.88	1.76
3	0.88	1.76

Ընդամենը՝ 5.28 մ³

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը, տոննա

ձողի համարը	ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
1	Ø8A240C	0.14	0.29
2	Ø8A240C	0.14	0.29
3	Ø8A240C	0.14	0.29

Ընդամենը՝ 0.86 տոննա

Ձողերի ընդհանուր երկարությունը՝ ըստ տեսակների, մ

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	231.0	462.0

Ընդամենը՝ 1386.0 մ

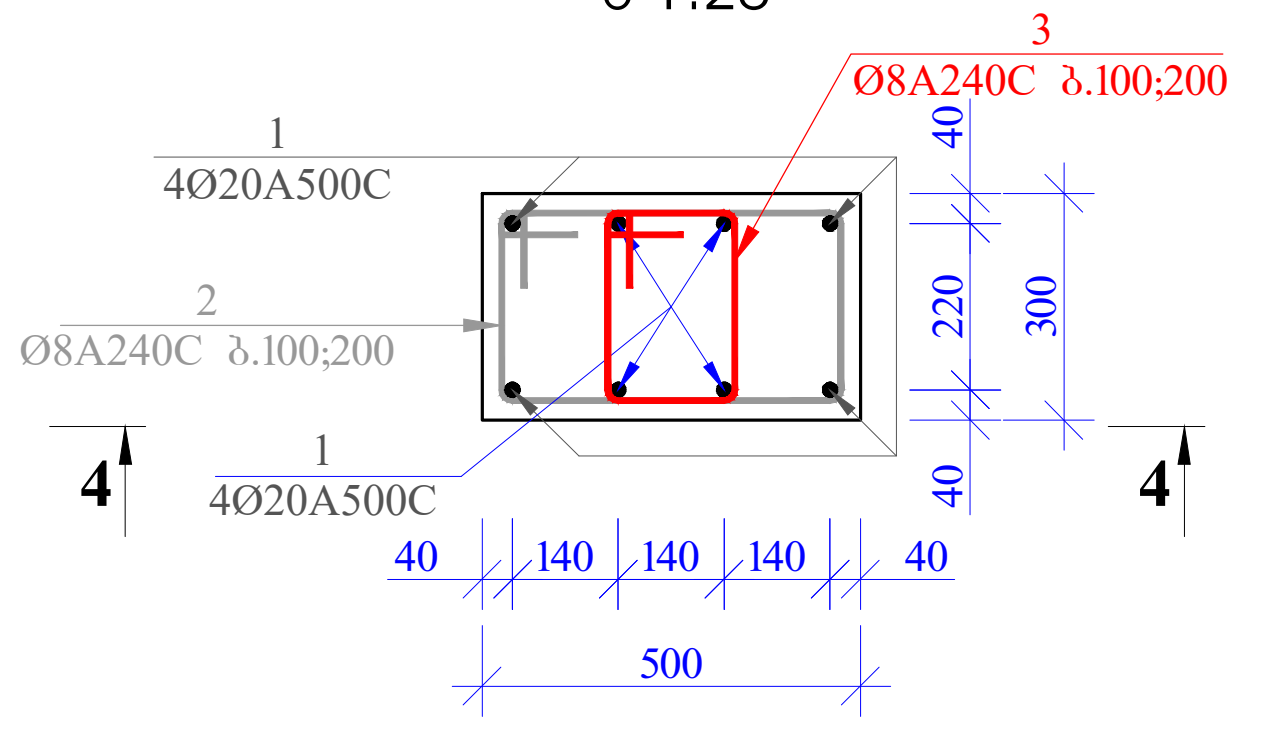
Ձողերի ընդհանուր քանակը՝ ըստ տեսակների

ձողի տեսակը	մեկ պատի համար	երկու պատի համար
Ø8A240C	33	66

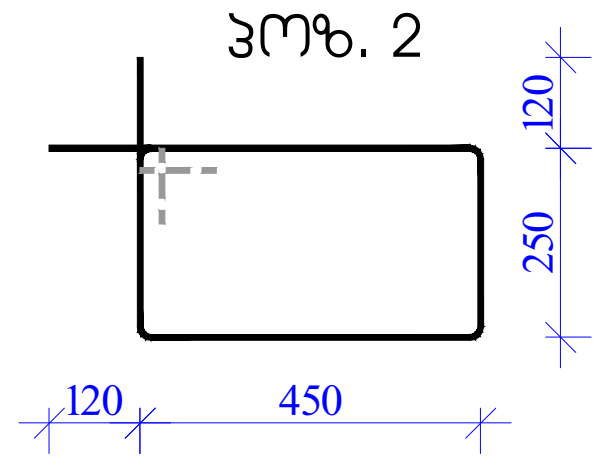
Ընդամենը՝ 198

Ձողերի ընդհանուր զանգվածը՝ ըստ տեսակների, կգ

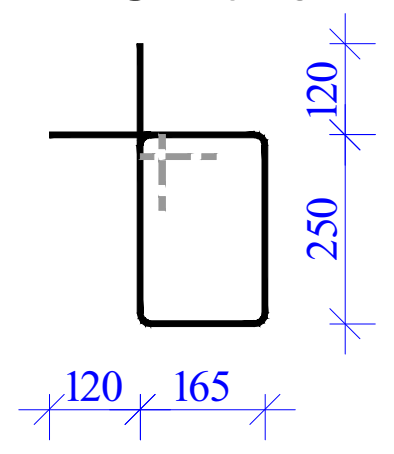
სვეტი ს.ვ.- 4
მ 1:20



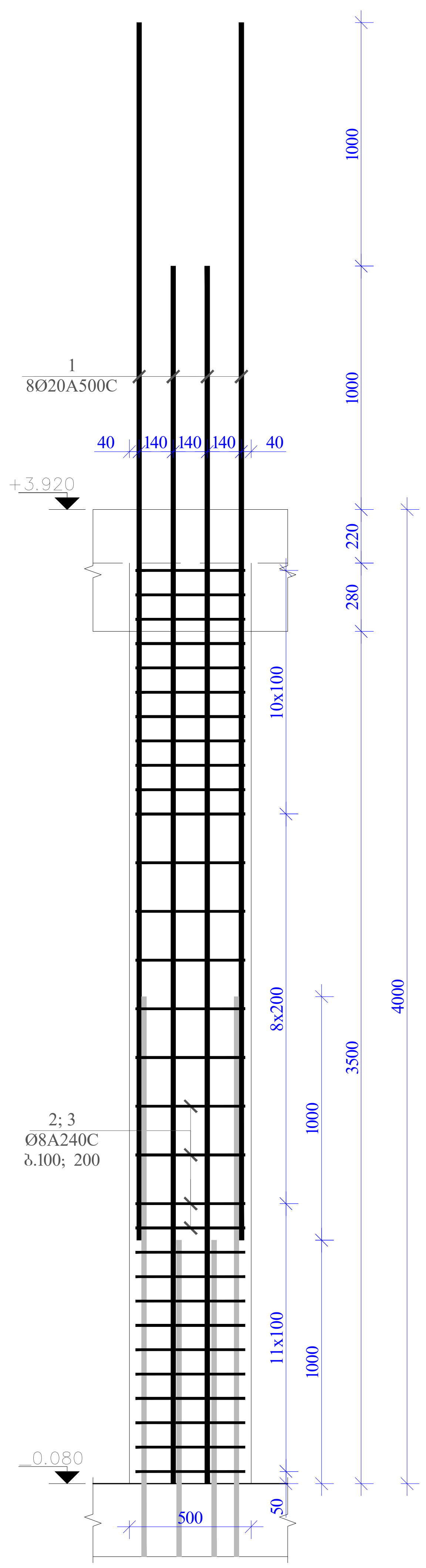
პოზ. 2



პოზ. 3



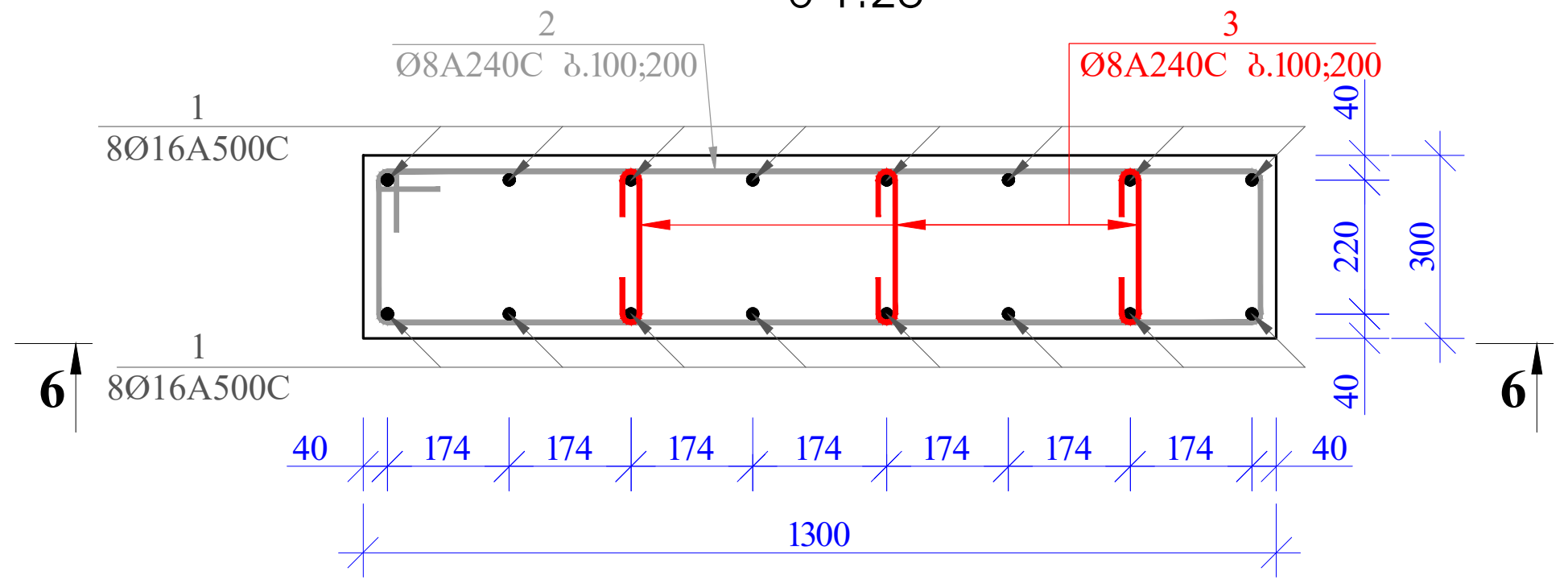
4 - 4
მ. 1:25



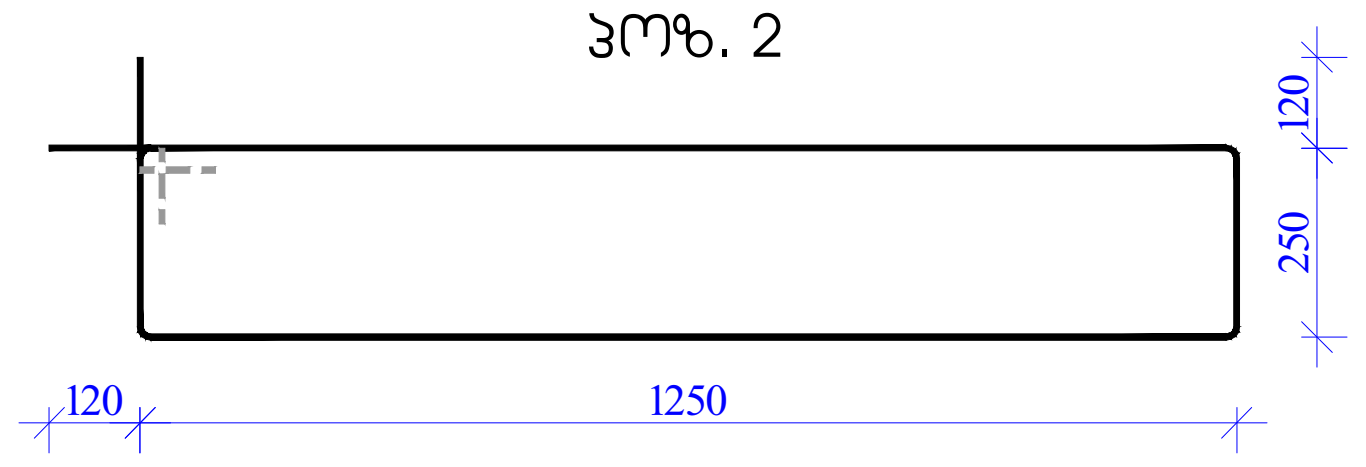
მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	20	A500C	5000	8	40.0	98.6	3	295.8
	2	8	A240	1640	30	49.2	19.4		58.2
	3	8	A240	1070	30	32.1	12.7		38.0
		სულ					130.7		392.0
		ლითონის წონა (კგ)							**392.0**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)					0.6		V= **1.80**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-22
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 4		

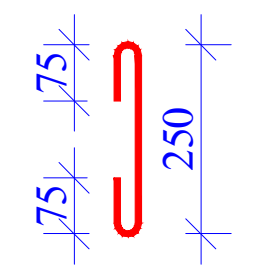
სვეტი ს.3.- 6
მ 1:20



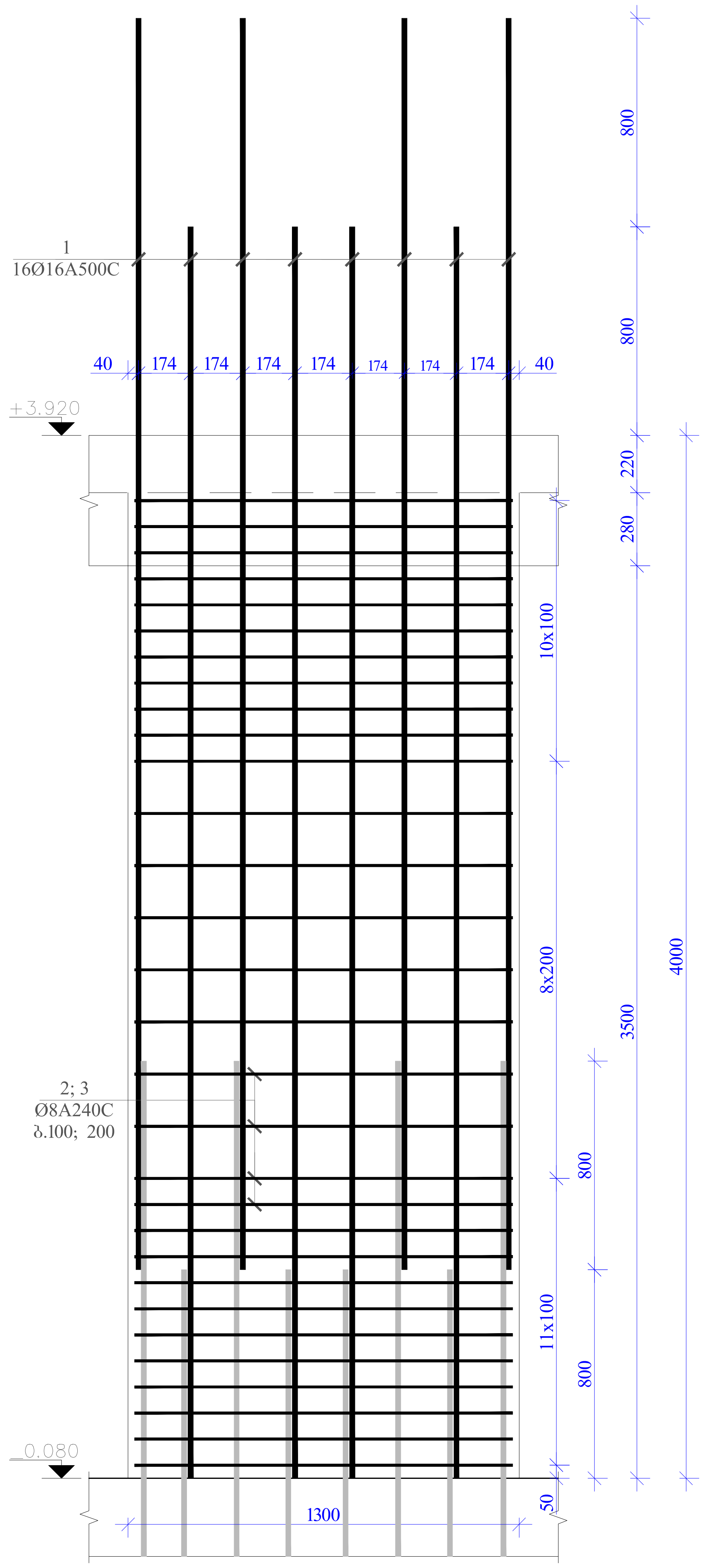
პოზ. 2



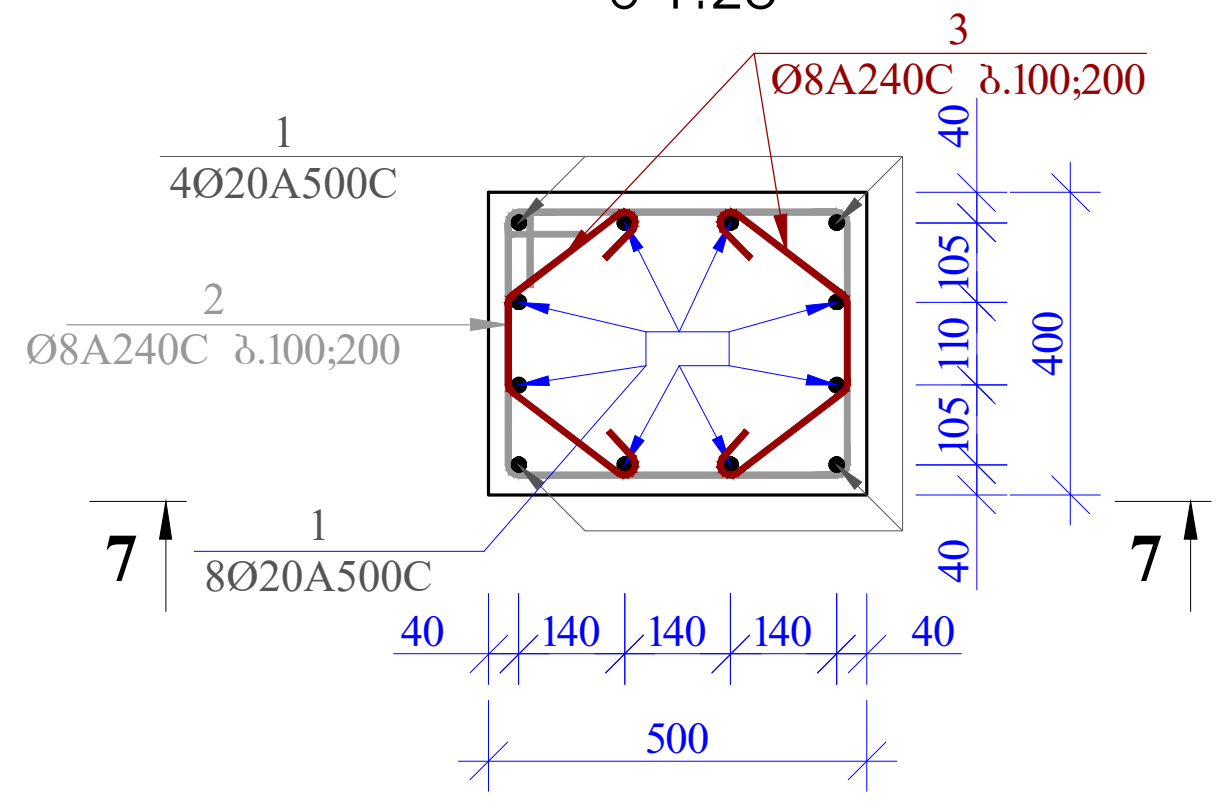
პოზ. 3



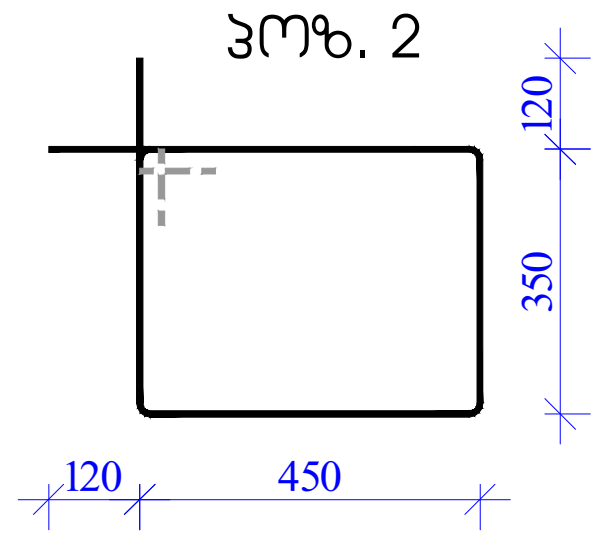
6 - 6
მ. 1:25



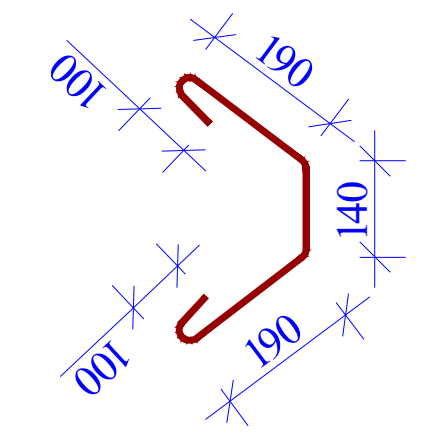
სვეტი ს.3.- 7
მ 1:20



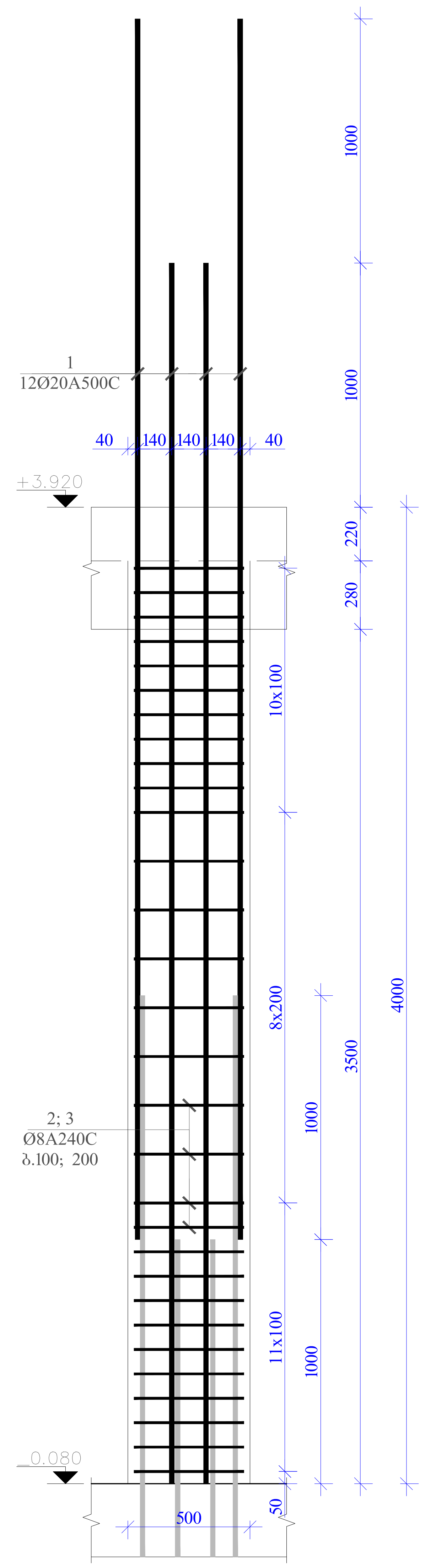
პოზ. 2



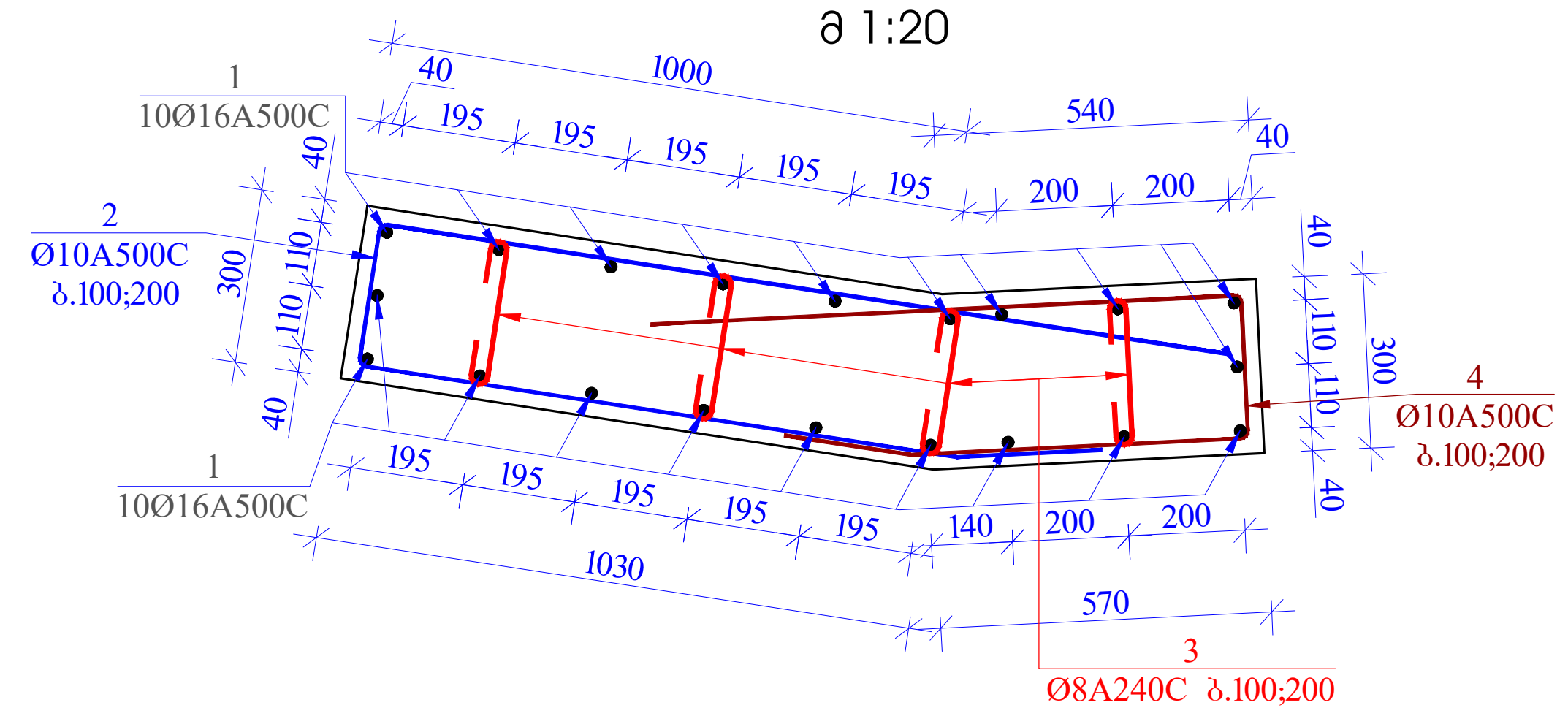
პოზ. 3



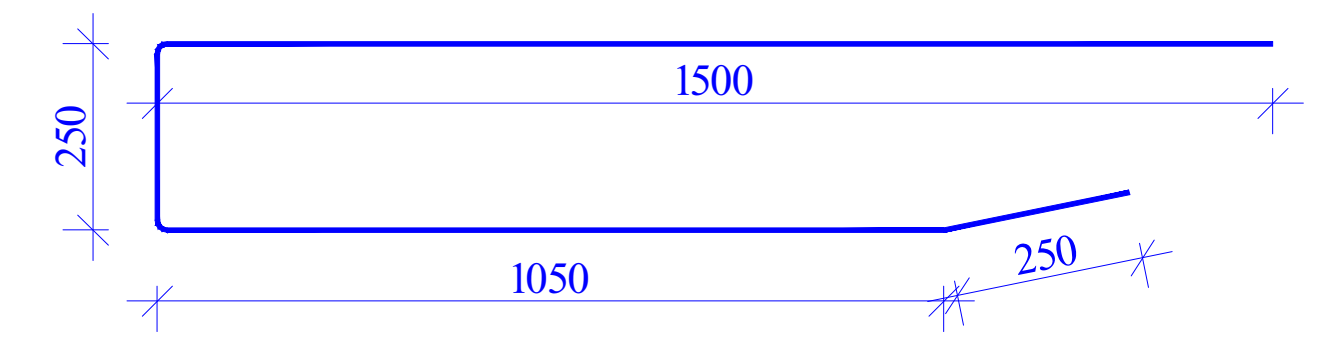
7 - 7
მ. 1:25



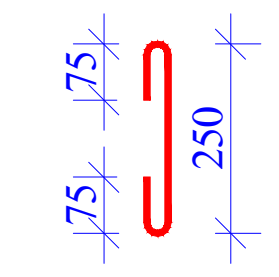
სვეტი ს.3.- 8
მ 1:20



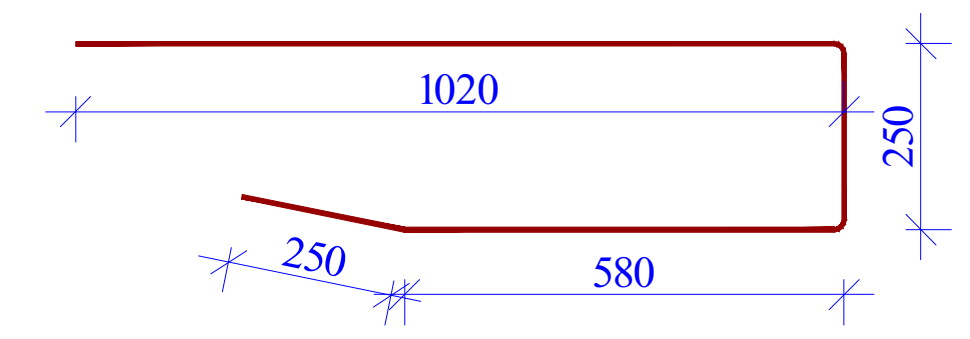
პოზ. 2



პოზ. 3



პოზ. 4



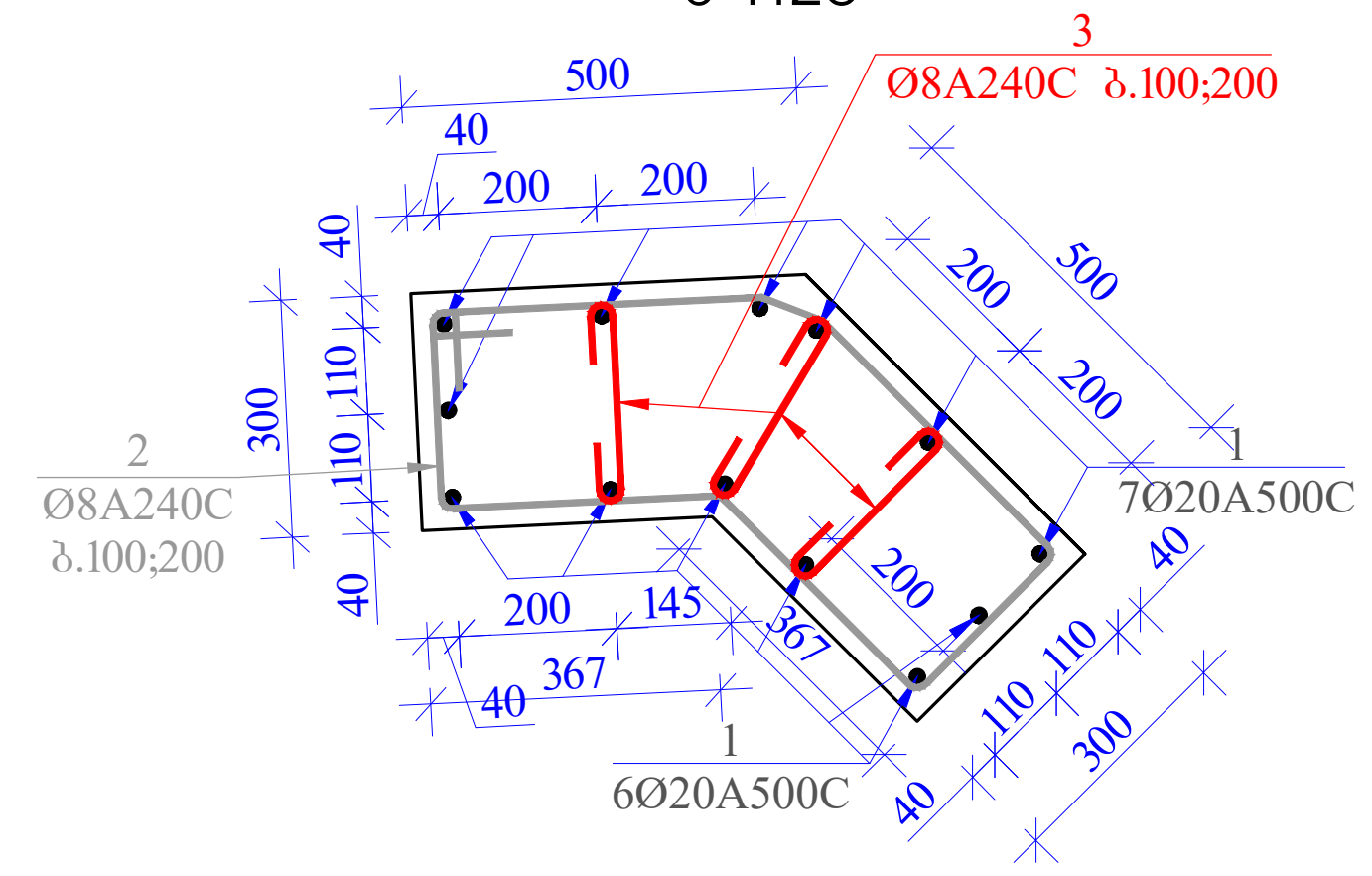
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 8	1	16	A500C	4800	20	96.0	151.4	1	151.4
	2	10	A500C	3000	30	90.0	55.5		55.5
	3	8	A240	400	120	48.0	18.9		18.9
	4	10	A500C	2100	30	63.0	38.8		38.8
	სულ						264.7		264.7

მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე

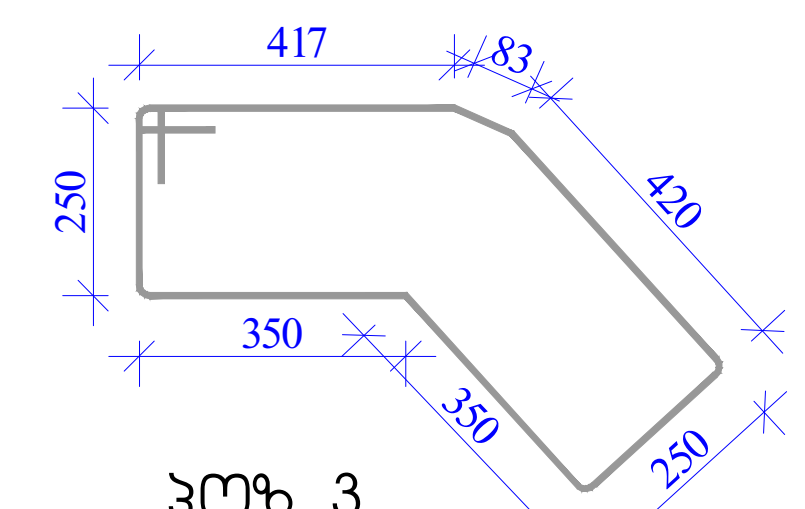
ლითონი წონა (კგ) **264.7**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 1.8 V= **1.80**

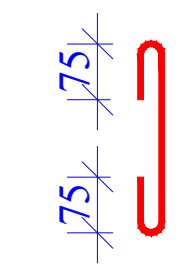
სვეტი ს.3.- 9
მ 1:20



პოზ. 2



პოზ. 3



მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 6	1	16	A500C	4800	16	76.8	121.2	1	121.2
	2	8	A240	3640	30	109.2	43.1		43.1
	3	8	A240	400	90	36.0	14.2		14.2
	სულ						178.4		178.4

ლითონი წონა (კგ) **178.4**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 1.6 V= **1.60**

მასალის სპეციფიკაცია +0.080 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 7	1	20	A500C	5000	12	60.0	147.9	5	739.5
	2	8	A240	1840	30	55.2	21.8		108.8
	3	8	A240	720	60	43.2	17.0		85.2
	სულ						186.7		933.5

ლითონი წონა (კგ) **933.5**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 0.7 V= **3.50**

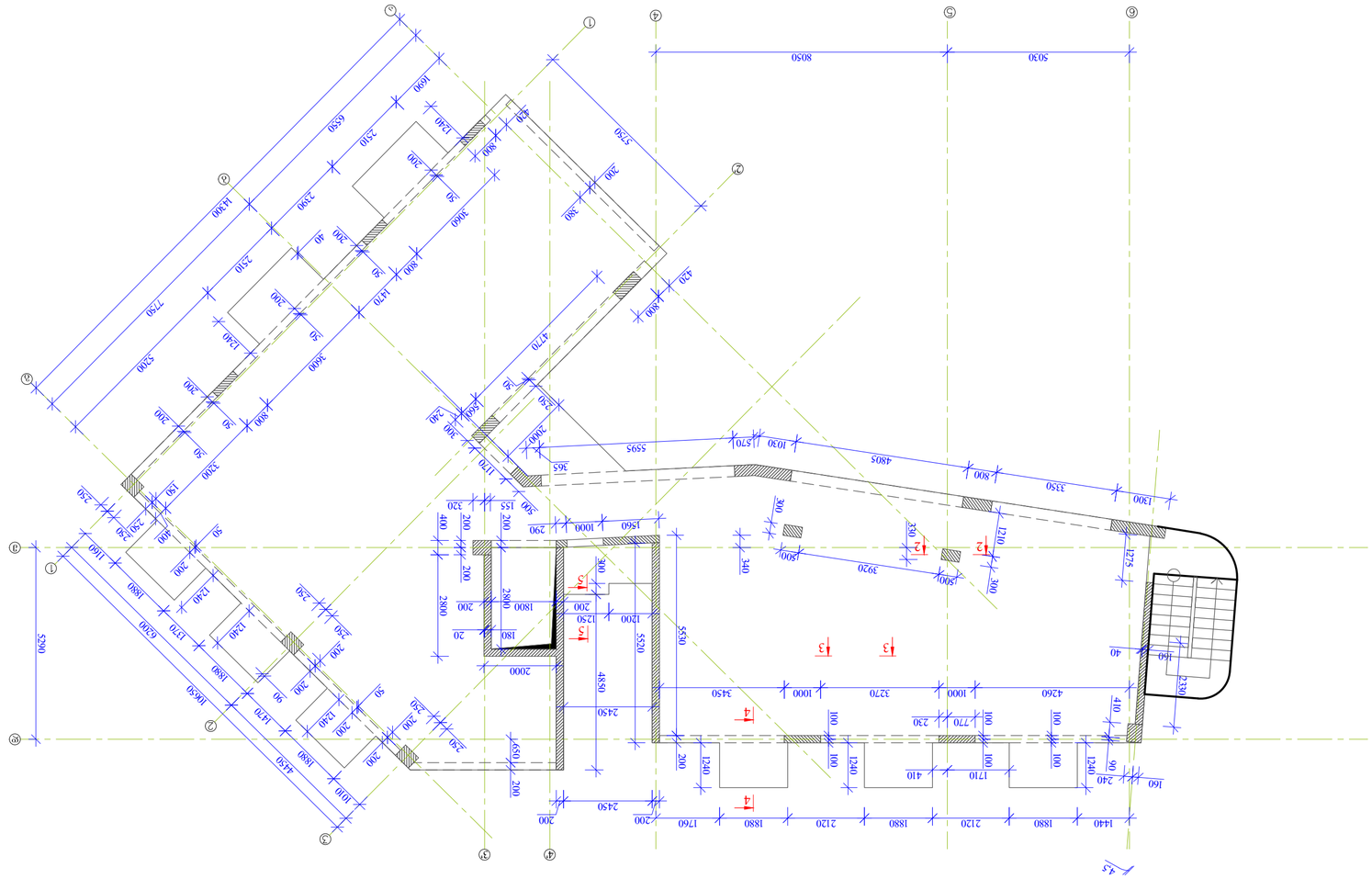
მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე

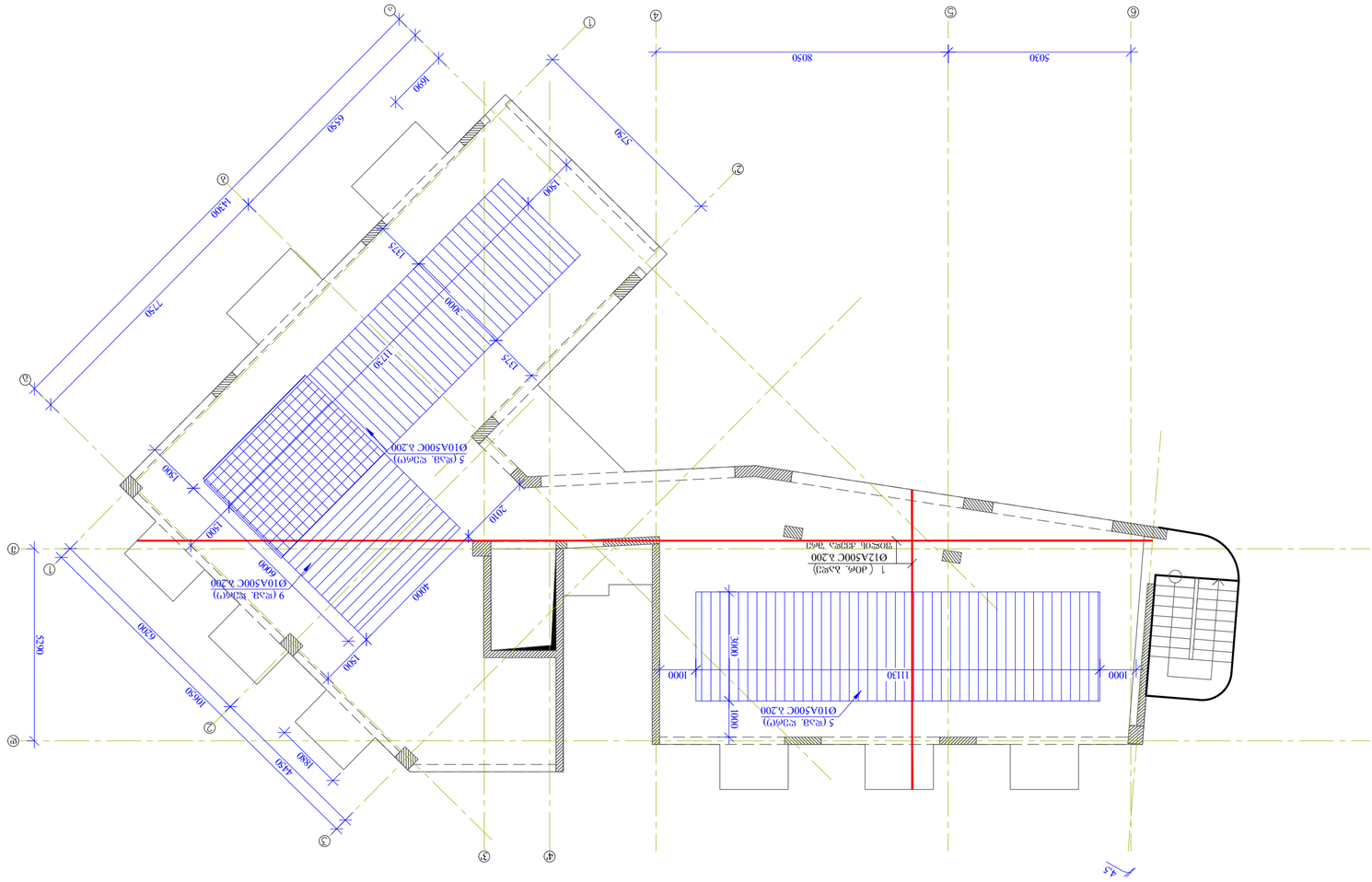
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 9	1	20	A500C	5000	13	65.0	160.2	1	160.2
	2	8	A240	2120	30	63.6	25.1		25.1
	3	8	A240	400	90	36.0	14.2		14.2
	სულ						199.5		199.5

ლითონი წონა (კგ) **199.5**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 1 V= **1.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-23
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	სვეტი 6; სვეტი 7; სვეტი 8; სვეტი 9.		


8050
5030
5730
1690
1240
2510
6550
4770
3600
5595
1030
570
4805
800
3350
1300
3920
1500
1210
1275
5550
5520
4850
2450
2000
2800
1800
1560
1000
290
320
155
540
565
1170
3400
2340
2400
3060
2310
7390
6300
5200
4450
1880
1570
1470
1060
1040
1240
2310
7730
5300
3400
2400
1470
4770
3450
1000
3270
1000
4260
2330
1440
1880
2120
1880
2120
1880
1760
2450
200
650
1240
1710
770
230
410
240
160
2400
800
1470
3060
2310
7390
4300
1690
1240
2510
6550
5730



ᴍᴏᴘ ᴇᴇᴊᴇ ᴛᴏᴘ ᴍᴏᴘ ᴇᴍᴏᴛᴏᴘ ᴛᴏᴘ ᴇᴍᴏᴛᴏᴘ +3.920 ᴛᴏᴘᴇᴛᴛᴛ 3 1:100

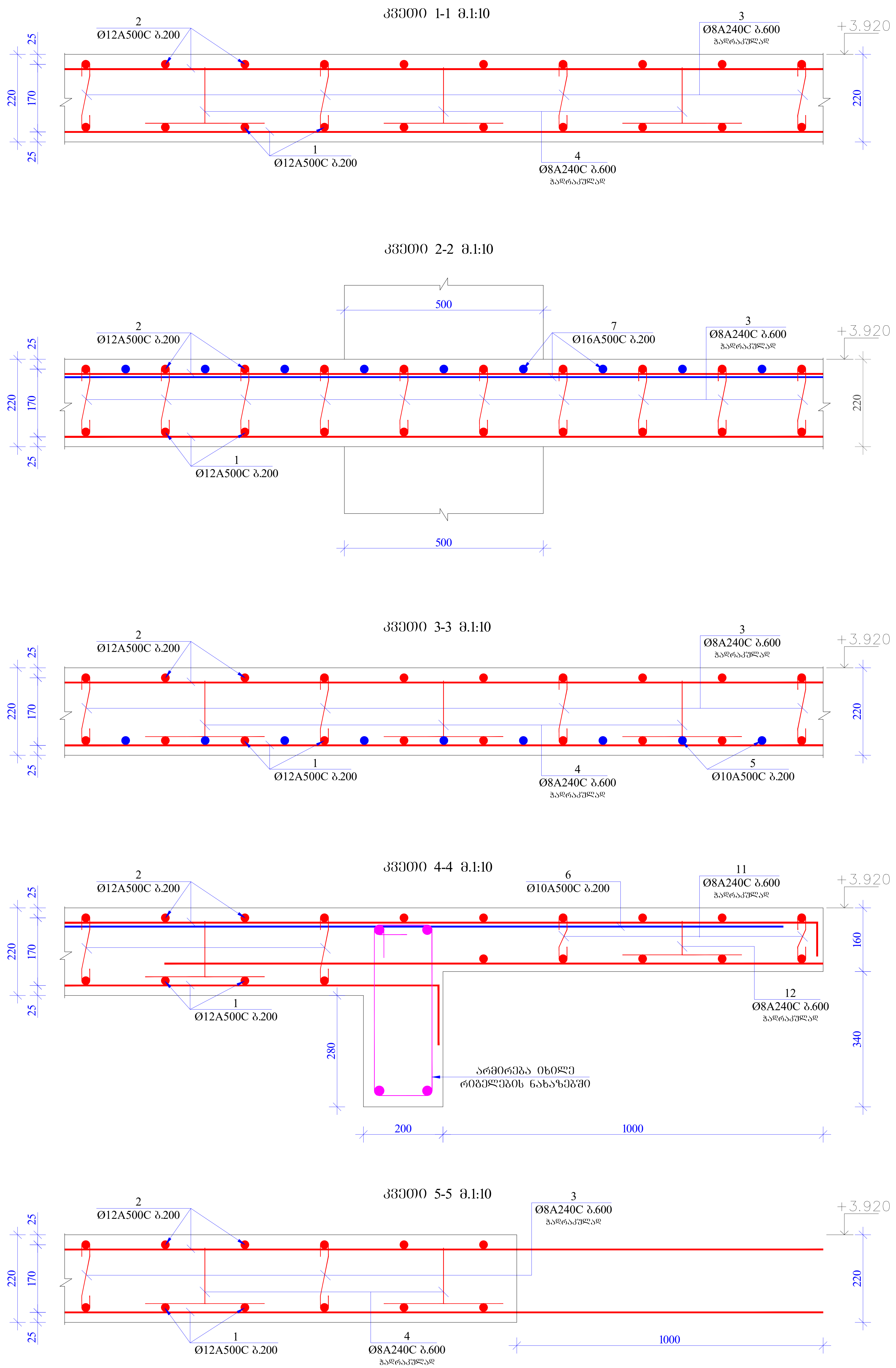
ᴍᴏᴘ. ᴇᴇᴛᴍ)ᴍᴏ				
ᴇᴍᴏᴛᴏᴘᴛᴛᴍ)ᴍᴏ				
ᴍᴏᴘᴛᴏᴘᴛᴛᴍ)ᴍᴏ	ᴍ. ᴇᴛᴏᴛᴍᴍᴛᴏᴘ			

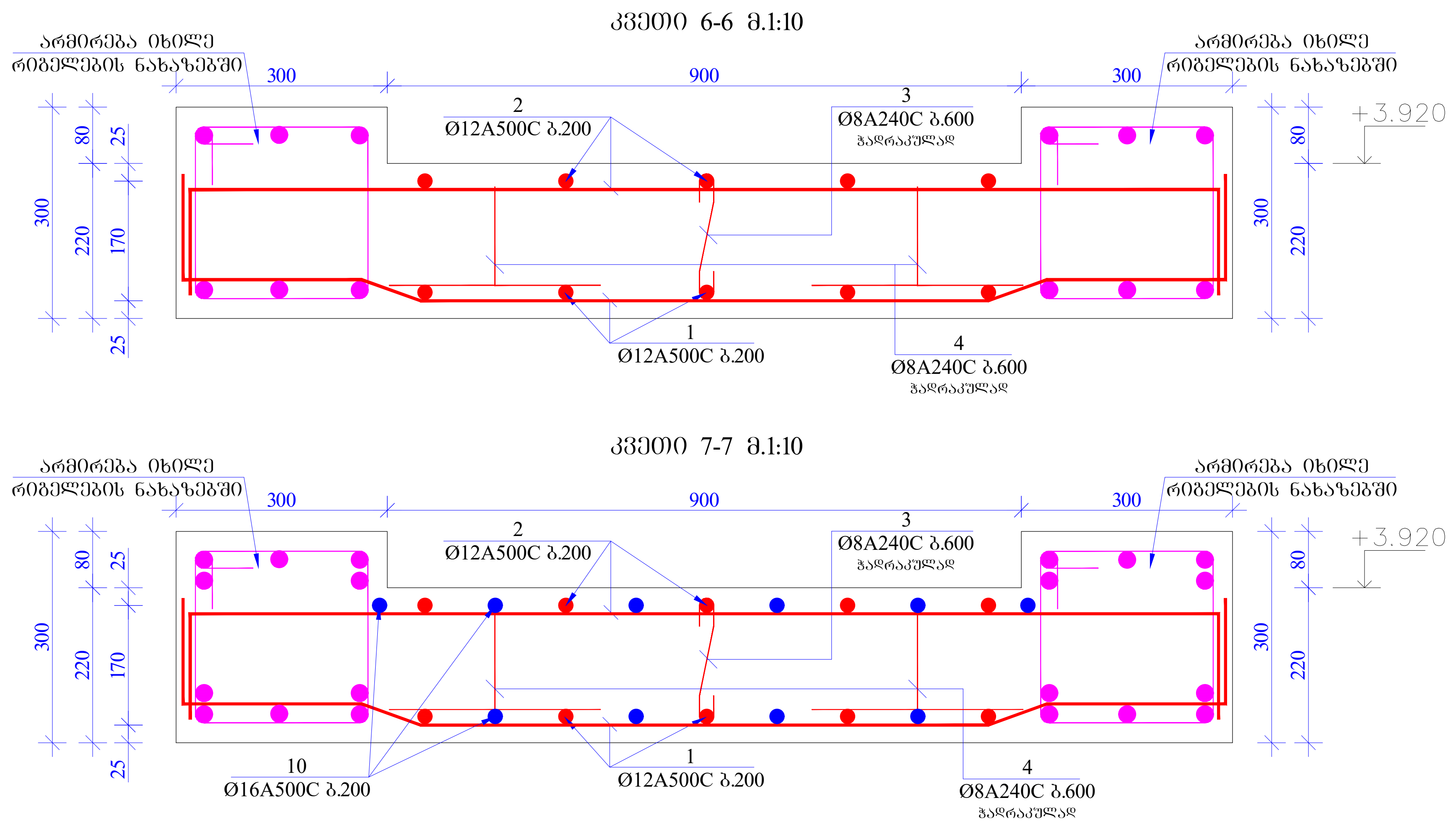
ᴍᴏᴘ. ᴇᴇᴛᴍ)ᴍᴏ

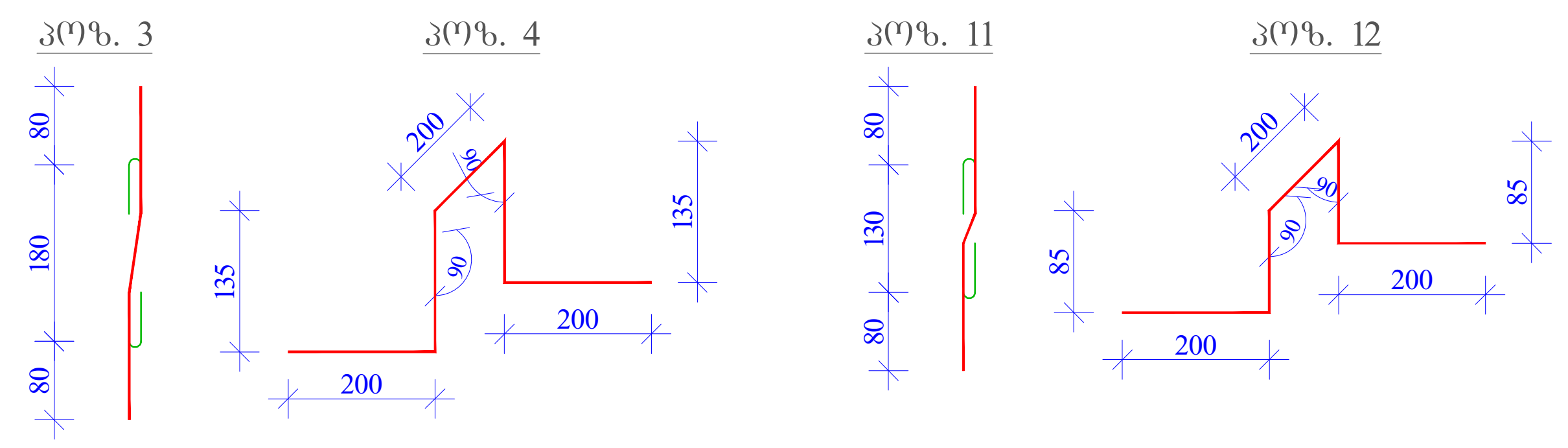
ᴍᴏᴘᴛᴏᴘᴛᴛᴍ)ᴍᴏ ᴍ. ᴇᴛᴏᴛᴍᴍᴛᴏᴘ

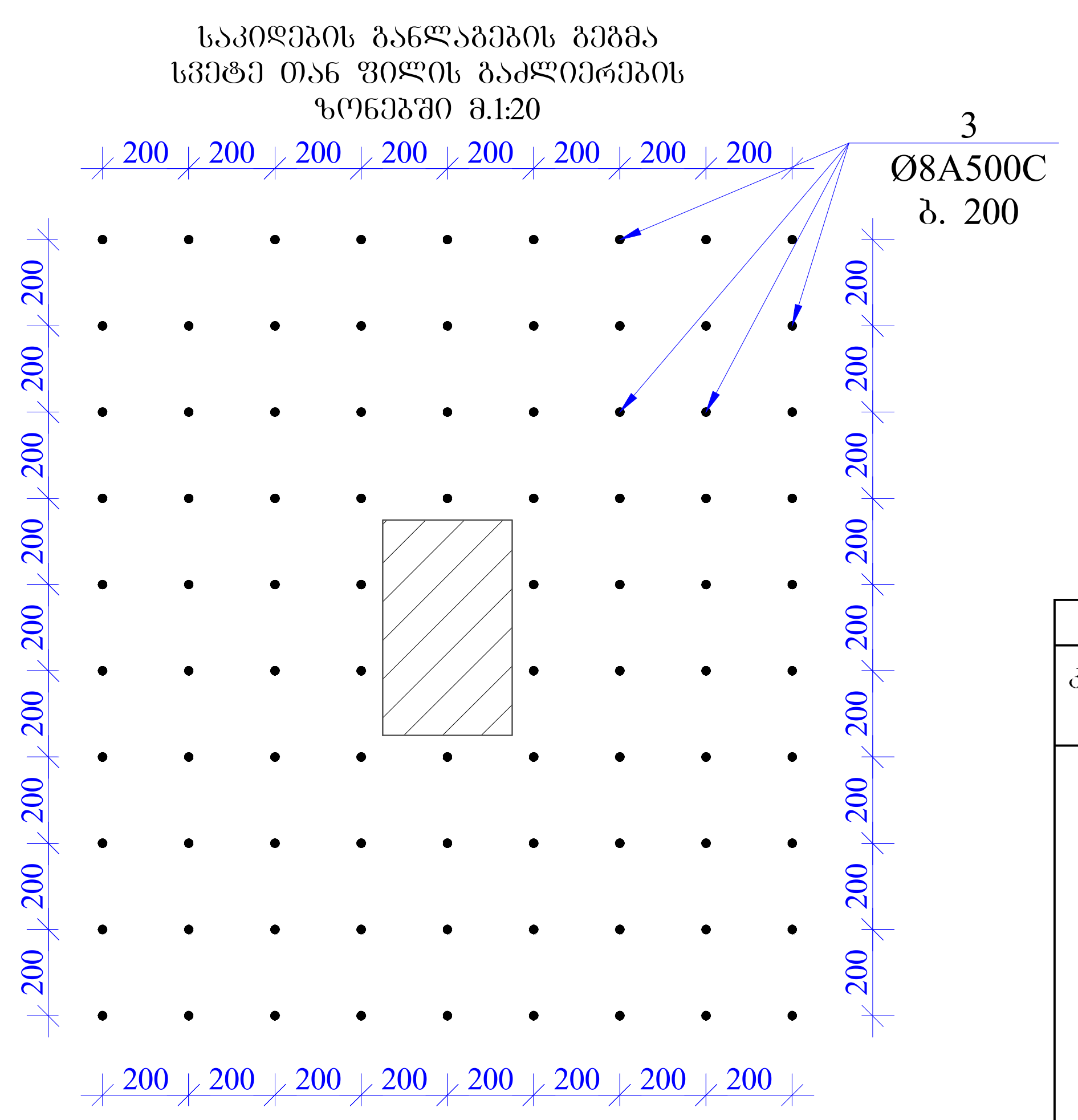
٥٩٠ ٨٣٥٩٠٩٥			
٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥			
٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥	٩٠ ٨٥٢٥٩٥٩٥		
٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥	٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٩٥٠ ٩٥٢٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥		
	٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٩٥٠ ٩٥٢٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ +٣٩٢٥ ٥٧٥٦٣٥٩٥		

٥٩٠ ٨٣٥٩٠٩٥	٥٩٠ ٨٥٢٥٩٠	٣٥٩٥٠٩٥ ٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥
٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٩٥٠ ٩٥٢٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥		٥٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٢٥٩٥٩٥٩٥ ٩٥٩٥٠ ٩٥٢٥٩٥









1. რკინაბეტონის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

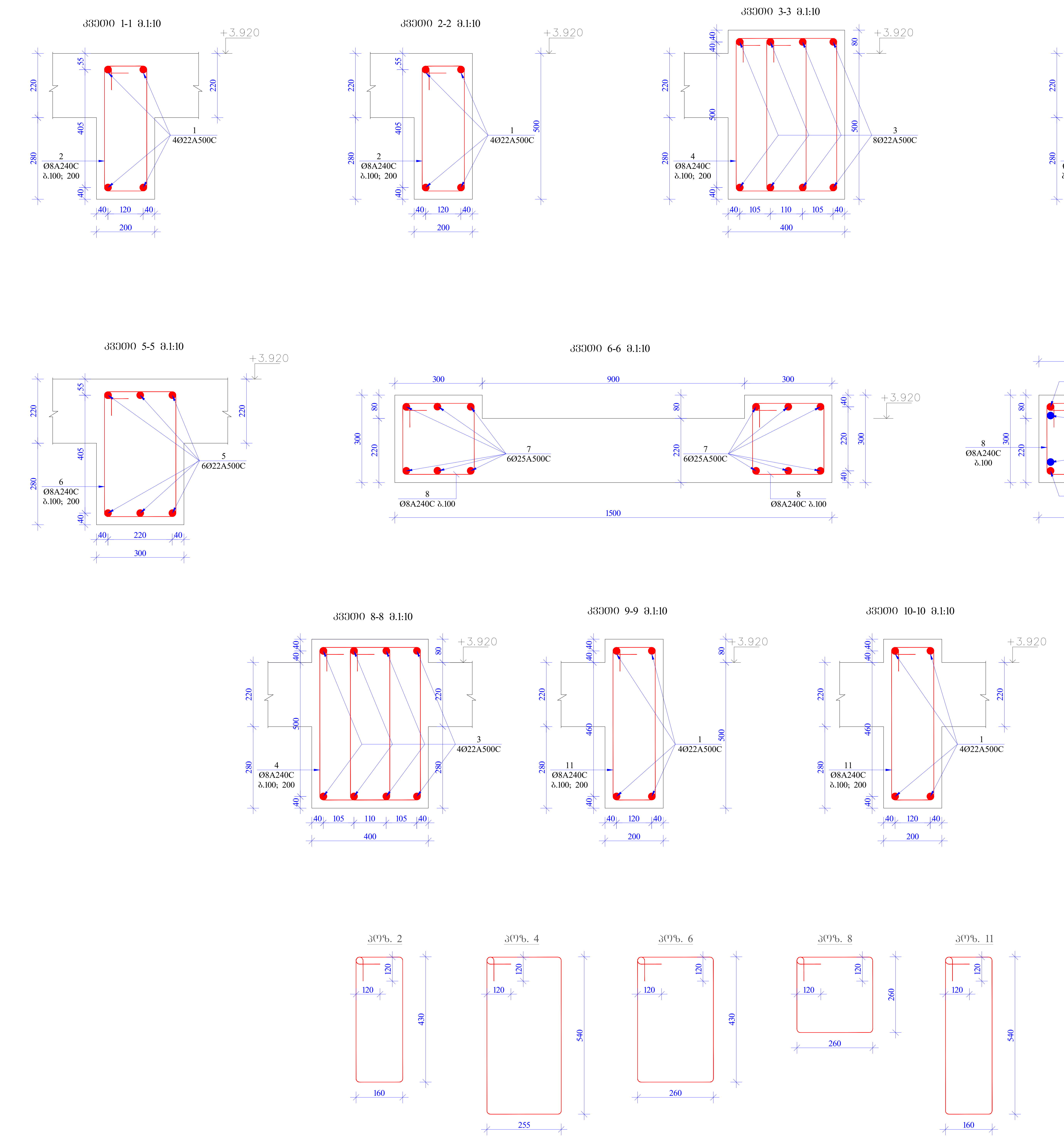
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა +3.920 ნიშნულზე	1	12	A500C	3020000	1	3020.0	2679.8	1	2679.8
	2	12	A500C	3020000	1	3020.0	2679.8		2679.8
	3	8	A240C	340	1100	374.0	147.5		147.5
	4	8	A240C	870	670	582.9	229.9		229.9
	5	10	A500C	3000	75	225.0	138.7		138.7
	6	10	A500C	2400	100	240.0	147.9		147.9
	7	16	A500C	480000	1	480.0	757.2		757.2
	8	10	A500C	1500	150	225.0	138.7		138.7
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
	11	8	A240C	290	90	26.1	10.3		10.3
	12	8	A240C	770	90	69.3	27.3		27.3
	სულ						7144.6		7144.6

ლითონი წონა (კგ) **7144.6**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 59.62 V= **59.62**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-27
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია		

				ФОПЗЭЭЭ



1. რკინაბეტონის რიგელებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის რიგელებში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-66

მასალის სპეციფიკაცია რიგელებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
რიგელები +3.920 ნიშნულზე	1	22	A500C	75000	4	300.0	894.8	1	894.8
	2	8	A240C	1420	420	596.4	235.2		235.2
	3	22	A500C	5000	8	40.0	119.3		119.3
	4	8	A240C	1830	50	91.5	36.1		36.1
	5	22	A500C	18000	6	108.0	322.1		322.1
	6	8	A240C	1620	100	162.0	63.9		63.9
	7	25	A500C	15000	6	90.0	346.6		346.6
	8	8	A240C	1280	50	64.0	25.2		25.2
	9	25	A500C	4000	8	32.0	123.2		123.2
	10	25	A500C	3500	8	28.0	107.8		107.8
	11	8	A240C	1640	45	73.8	29.1		29.1
	სულ						2303.4		2303.4

ლითონი წონა (კგ) **2303.4**

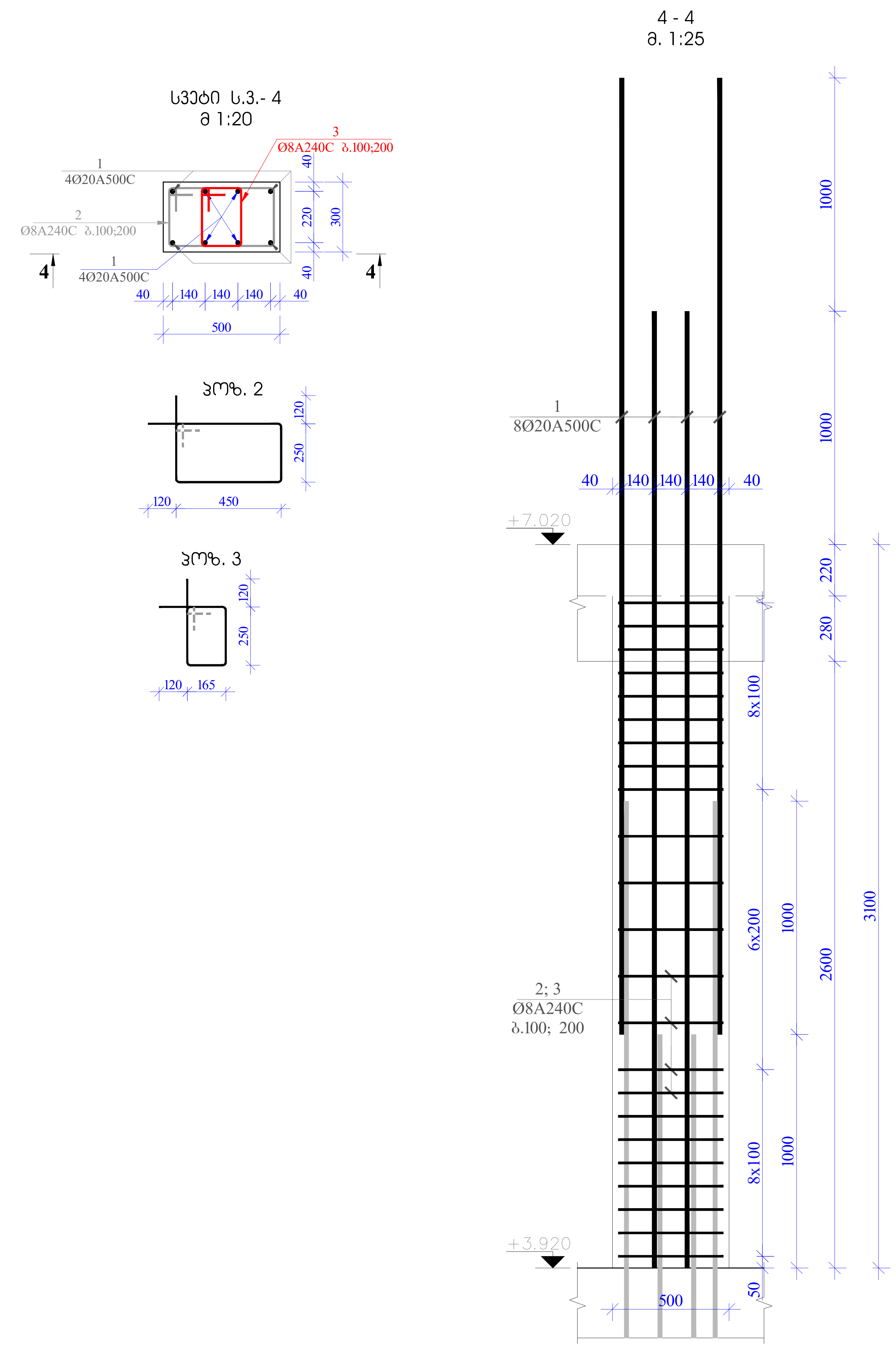
ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 6 V= **6.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-29
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია		

Հրաման	Ք. ձնմնշաձմշ		
Գլխավոր ճարտարապետ			
Գլխավոր նախագծող			

ձևավորված ծռվող մոմենտների +3.920 նիշի համար

էլեմենտի անվանում	էջ.	ամրանի նշագիր	ամրանի տեսակ	ձողի դասը	ձողի տրամագիծը, մմ	ձողի երկարությունը, մ	ձողերի քանակը	ընդհանուր երկարությունը, մ	զանգվածը, կգ
1- 1		1	Ø	A500C	20	4.100	12	49.2	121.3
		2	Ø	A240	8	2.440	23	56.1	22.1
		3	Ø	A240	8	0.960	23	22.1	8.7
				Ընդամենը				152.1	
				Ընդամենը՝ ըստ (կգ)					304.2
				Խտությունը՝ ըստ B25 (մ³)				0.6	V= **1.20**
									304.2
1- 2		1	Ø	A500C	20	4.100	10	41.0	101.1
		2	Ø	A240	8	2.240	23	51.5	20.3
		3	Ø	A240	8	1.510	23	34.7	13.7
				Ընդամենը				135.1	
				Ընդամենը՝ ըստ (կգ)					405.2
				Խտությունը՝ ըստ B25 (մ³)				0.72	V= **2.16**
									405.2
3- 3		1	Ø	A500C	20	4.100	10	41.0	101.1
		2	Ø	A240	8	2.040	23	46.9	18.5
		3	Ø	A240	8	1.310	23	30.1	11.9
				Ընդամենը				131.4	
				Ընդամենը՝ ըստ (կգ)					394.3
				Խտությունը՝ ըստ B25 (մ³)				0.47	V= **1.41**
									394.3



მასალის სპეციფიკაცია +3.920 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	20	A500C	4100	8	32.8	80.8	3	242.5
	2	8	A240	1640	23	37.7	14.9		44.6
	3	8	A240	1070	23	24.6	9.7		29.1
	სულ						105.4		316.3
	ლითონი წონა (კგ)								**316.3**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						0.45		V= **1.35**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-32
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	სვეტი 4		

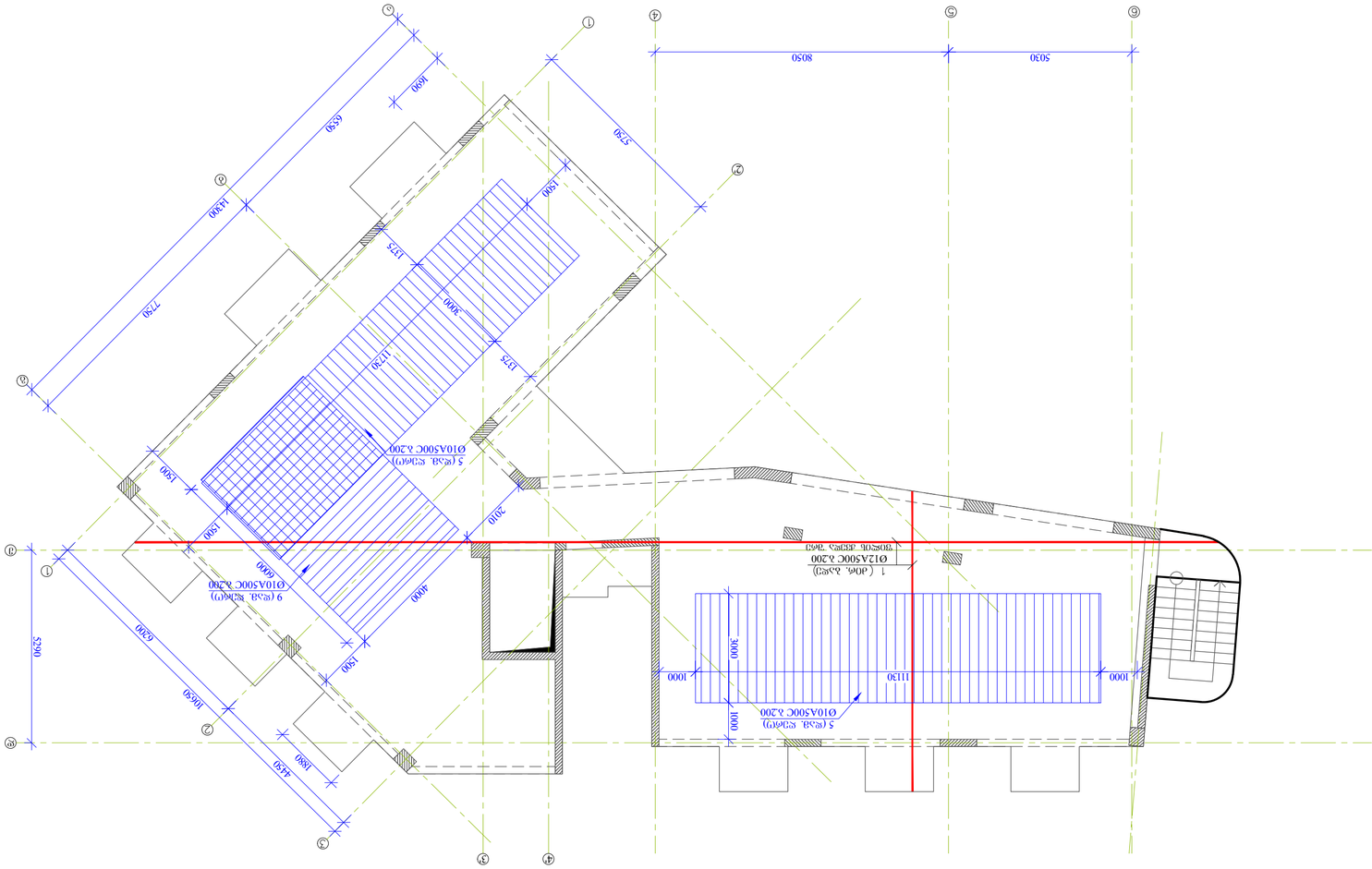
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Изм. Кол.уч. Лист № док.	Подпись Дата		

ГИП	Ефимов А.Г.		Стадия Лист Листов
Н.контр.	Ефимов А.Г.	Схема планировочной организации земельного участка	Р 3
Нач.отд.	Ефимов А.Г.		
Разработал	Ефимов А.Г.		ООО "Архитектурное бюро "Ефимов"

Схема планировочной организации земельного участка. М 1:100

ՀԹ. ՀՅԹՈՒԹՈ			
ՀԹՈՐՈՒՅՔՐՈՒԹՈ			
ՀՐՈՆՔՔՈՒՅՔՈՒԹՈ	ՔՐՈՒՅՔՈՒՔ Ք. ՅՈՒՐՔՈՒՔՈՒՅՔՈՒ		

ՀԹ. ԱՐԿ. ՅՈՒՐՔՈՒՔՈՒ	ՀԹ. ՔՈՒՔ. ՅՈՒՐՔՈՒՔՈՒ	ԱՀՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՀԹՈՒՐՔՈՒՔՈՒ Ա. ՅՀ20-ՅՈ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՀՐՈՆՔՔՈՒՅՔՈՒԹՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՀՐՈՆՔՔՈՒՅՔՈՒԹՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՀՐՈՆՔՔՈՒՅՔՈՒԹՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ +7020 ՔՈՅՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ	
ՀՅ. ՔՈՒՔ.	ՀՅ. ՔՈՒՔ. ՅՈՒՐՔՈՒՔՈՒ		
ՀՅՈՒՔՈՒՔՈՒ	Ա. Յ.		Ա-35

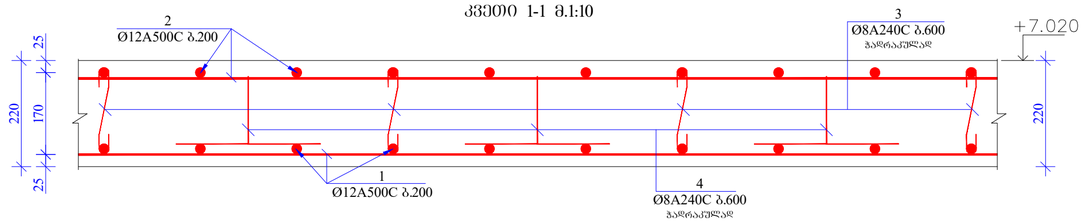


ՅՈՅՔՈՒ ՀՀՅՔՈՒ ՅՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ +7.020 ՔՈՅՔՈՒՔՈՒ Ք ՔՈՒՔՈՒՔՈՒՔՈՒ 1:100

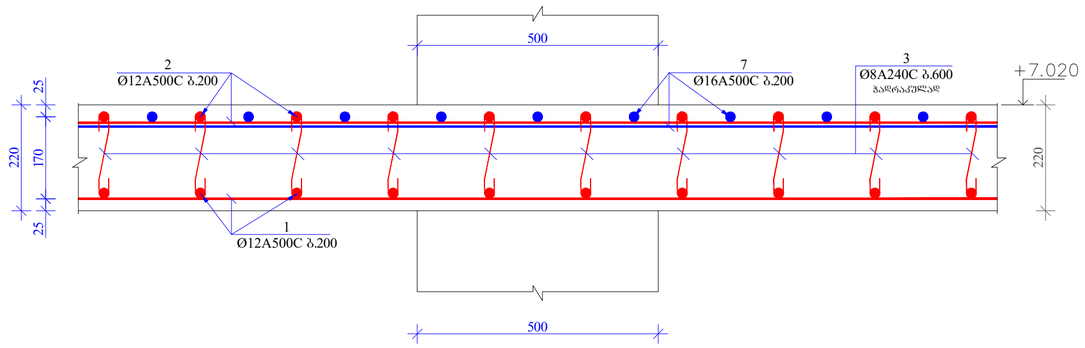
ЭЛ. ЭЭЄЮ/ЮЄО			
ЭЛЄЛОЄЭЄЭЄЮ/ЮЄО			
ЭЛЄЛОЄЭЄЭЄЮ/ЮЄО	ю. ЭЭЛОЄЭЛЄЭЛ		
ЭЛЄЛОЄЭЄЭЄЮ/ЮЄО			
ЭЛ. ЭЭЄЮ/ЮЄО			

			ЭЭОЄЮЛ ЧЭЄЧЛ ЮЛЄЧЛ +7.020 ЄОЭЄЭЄЧЭЧЭ
			ЭЭОЄЮЛ ЧЭЄЧЛ ЮЛЄЧЛ ЭЛЄЛОЄЭЛЄЭЛЮ ЄЭЧЭЧОЧ

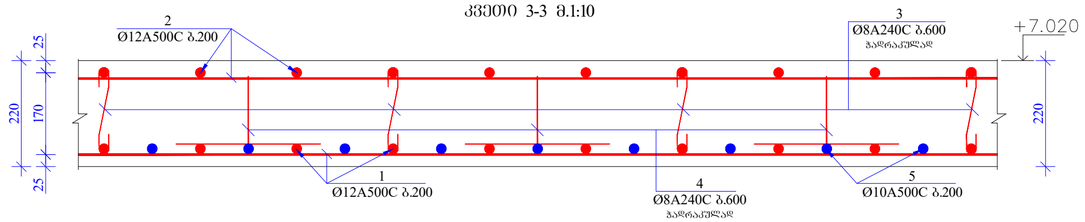
კვეთი 1-1 მ.1:10



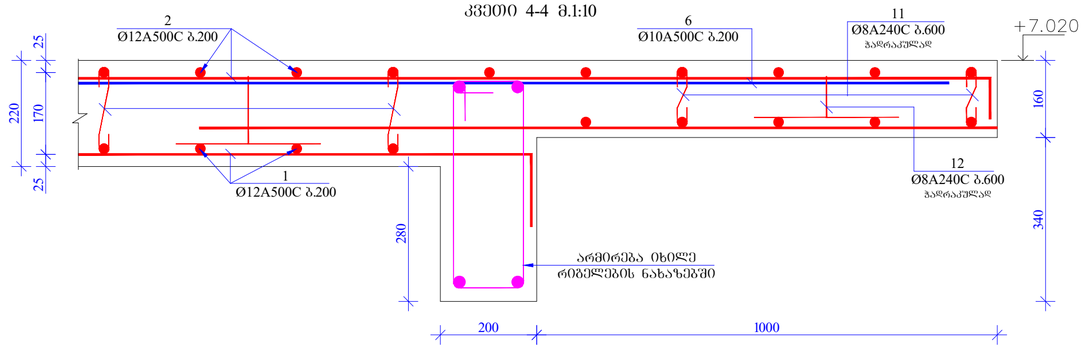
კვეთი 2-2 მ.1:10



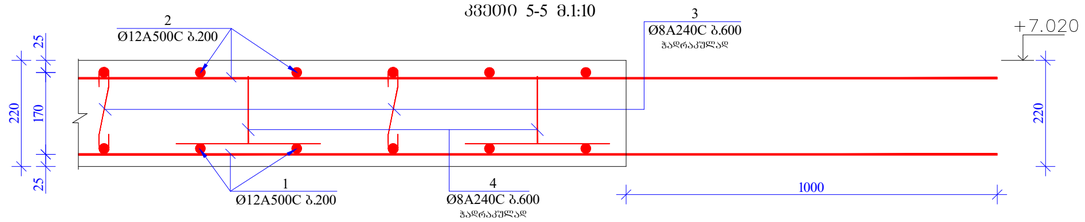
კვეთი 3-3 მ.1:10



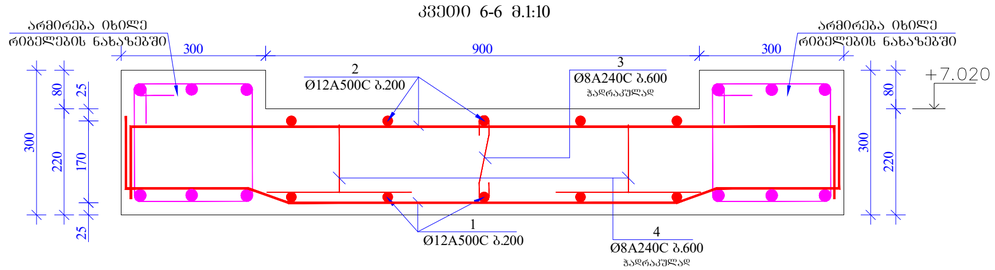
კვეთი 4-4 მ.1:10



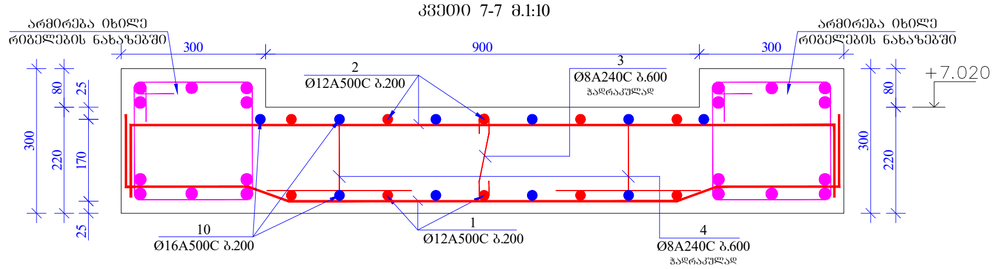
კვეთი 5-5 მ.1:10

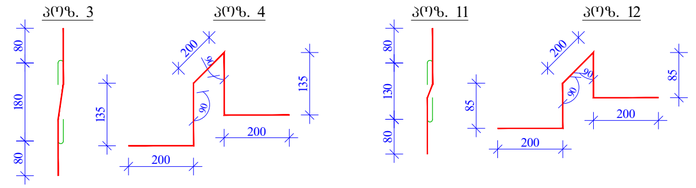


კვეთი 6-6 მ.1:10

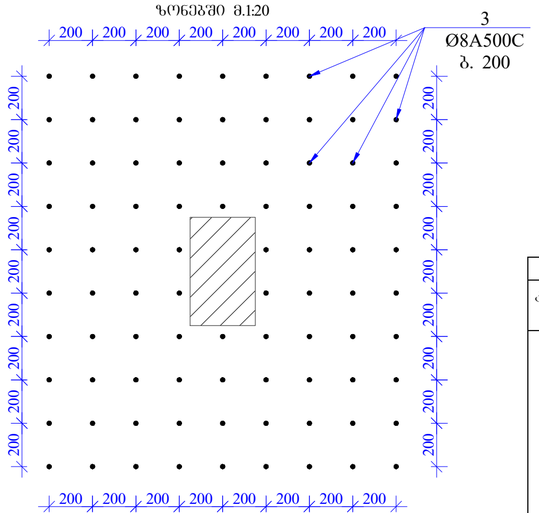


კვეთი 7-7 მ.1:10





საკიდების განლაგების გეგმა სვეტებთან ფილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20



1. რკინაბეტონის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაგმა მოხდეს ჰორგადაღებით, გადაგმის სიგრძე 50 სადაც გადასაგმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, რომორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცმული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტების და მონოლითური კედლების სადადებო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა +7.020 ნიშნულზე	1	12	A500C	3020000	1	3020.0	2679.8	1	2679.8
	2	12	A500C	3020000	1	3020.0	2679.8		2679.8
	3	8	A240C	340	1040	353.6	139.5		139.5
	4	8	A240C	870	700	609.0	240.2		240.2
	5	10	A500C	3000	70	210.0	129.4		129.4
	6	10	A500C	2400	100	240.0	147.9		147.9
	7	16	A500C	480000	1	480.0	757.2		757.2
	8	10	A500C	1500	150	225.0	138.7		138.7
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
	11	8	A240C	290	50	14.5	5.7		5.7
	12	8	A240C	770	50	38.5	15.2		15.2
			სულ				7120.9		7120.9

ლითონი წონა (კგ) **7120.9**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 59.62 V= **59.62**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლაგო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. პ.	კ-37
კონსტრუქტორი	დ. მასხარაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია		

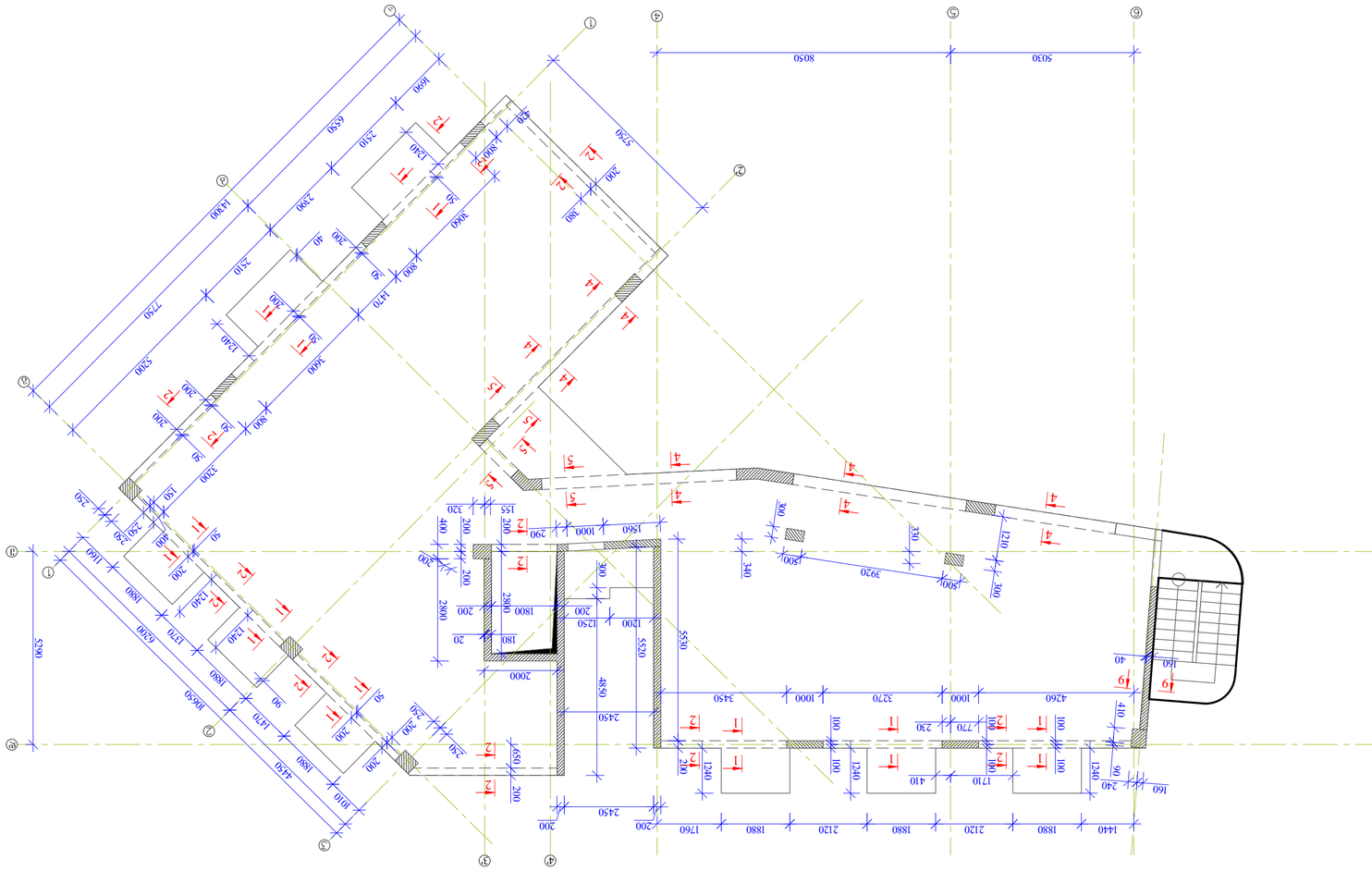
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв.№ дубл.	Взам. инв. №		
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			

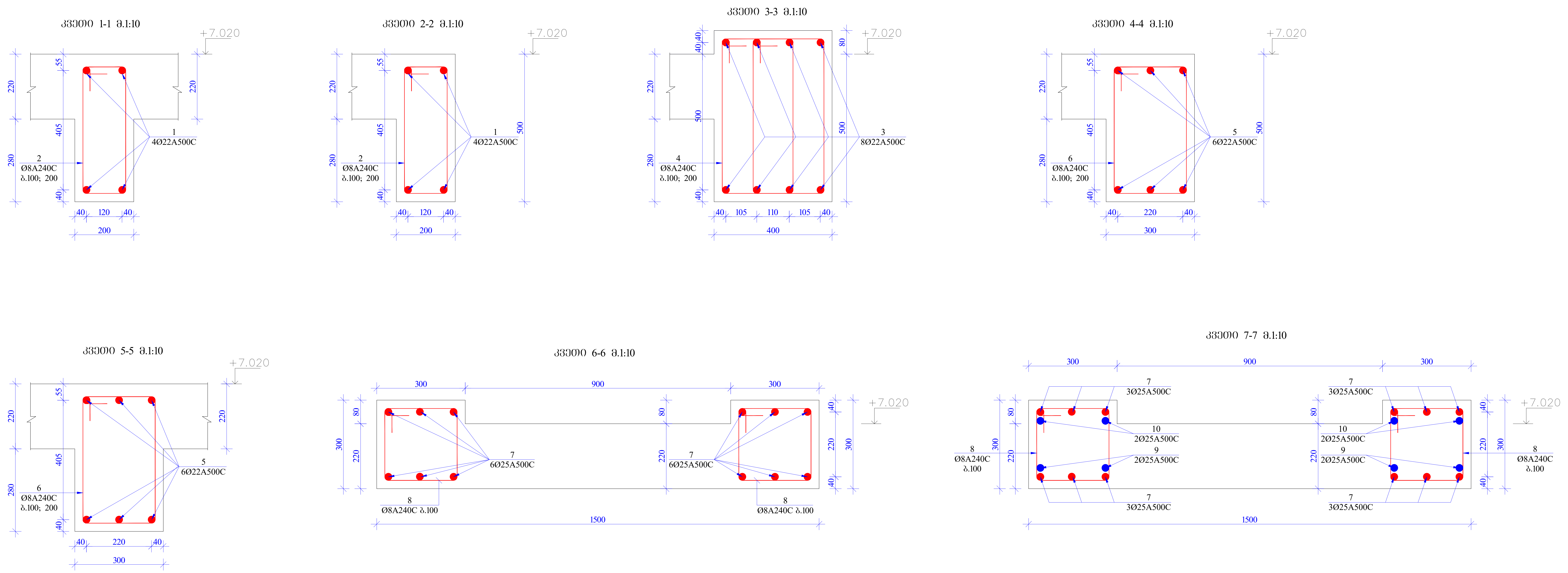
Многоквартирный дом со встроенными помещениями и подземной автостоянкой по адресу: г. Уфа, ул. Зенитчиков, д. 38/2

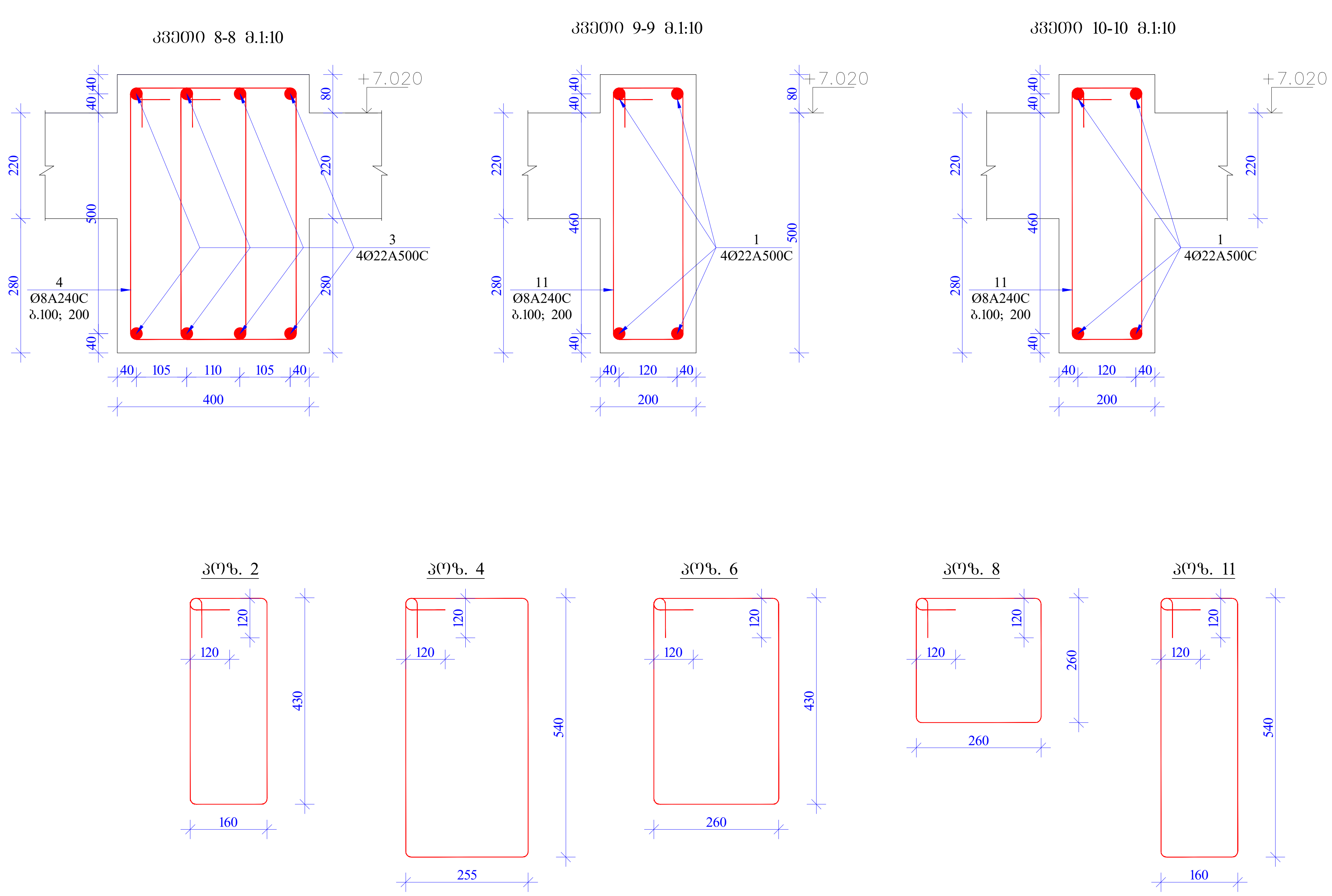
Фасад по оси 1 - 6

Стадия | Лист | Листов
Р | 3 | 38

ООО "Проектная мастерская "Архитектор"


1
2
3
4
5
6
А
Б
8050
5030
5730
1690
6550
2510
1240
2390
14300
3040
40
800
14170
3600
7730
5700
1240
300
7200
1240
6200
1570
1880
14170
1880
10650
4450
8110
1600
2300
2300
2300





1. რკინაბეტონის რიგელებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის რიგელებში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-70
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-71

მასალის სპეციფიკაცია რიგელებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
რიგელები +7.020 ნიშნულზე	1	22	A500C	75000	4	300.0	894.8	1	894.8
	2	8	A240C	1420	450	639.0	252.0		252.0
	3	22	A500C	8000	8	64.0	190.9		190.9
	4	8	A240C	1830	50	91.5	36.1		36.1
	5	22	A500C	30000	6	180.0	536.9		536.9
	6	8	A240C	1620	100	162.0	63.9		63.9
	7	25	A500C	24000	6	144.0	554.6		554.6
	8	8	A240C	1280	45	57.6	22.7		22.7
	9	25	A500C	4000	8	32.0	123.2		123.2
	10	25	A500C	3500	8	28.0	107.8		107.8
	11	8	A240C	1640	30	49.2	19.4		19.4
	სულ						2802.3		2802.3
	ლითონი წონა (კგ)								**2802.3**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							6	V= **6.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-39
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			
Разраб. Ахмедов Ш.Ш.			
Пров. Ахмедов Ш.Ш.			
Н. контр. Ахмедов Ш.Ш.			
ГИП Ахмедов Ш.Ш.			

Благоустройство территории по ул. Ленина, 37 в г. Избербаш Республики Дагестан

Схема расположения монолитных железобетонных лестниц

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

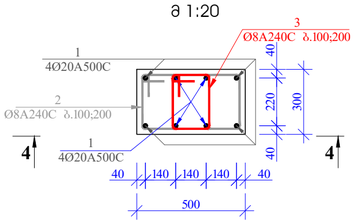
ООО "Проектная мастерская"

Масштаб 1:100

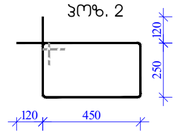
зм. ззбфнбо			
ьчдпфбдфнбо			
дпбьфчфдфнбо	ф. вэдьэчфдэ		ьззбфо 1:, ьззбфо 2; ьззбфо 3.

ьчдпфбдфнбо												
ьчдпфбдфнбо												
дпбьфчфдфнбо	ф. вэдьэчфдэ										

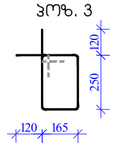
სვეტი Ს.3.- 4
მ 1:20



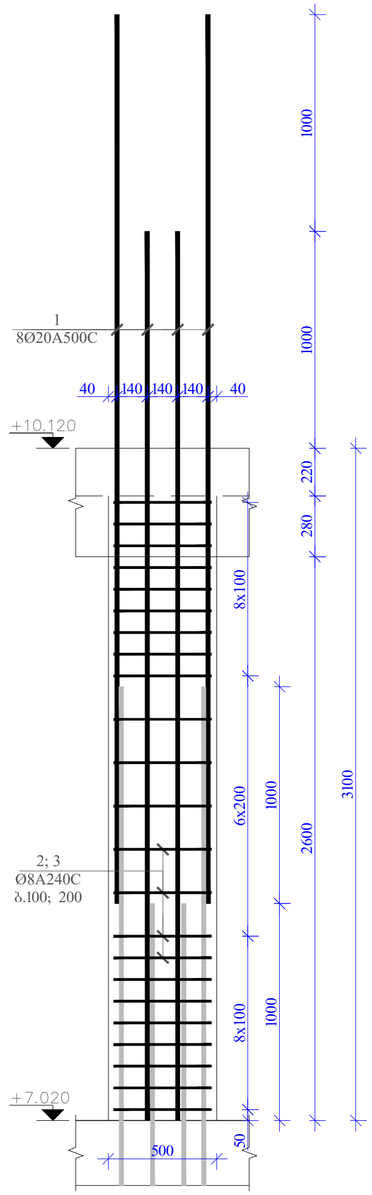
პოზ. 2



პოზ. 3



4 - 4
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია +7.020 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	20	A500C	4100	8	32.8	80.8	3	242.5
	2	8	A240	1640	23	37.7	14.9		44.6
	3	8	A240	1070	23	24.6	9.7		29.1
			სულ				105.4		316.3
			ლითონი წონა (კგ)						**316.3**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.45	V=	**1.35**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. პ.	3-42
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 4		

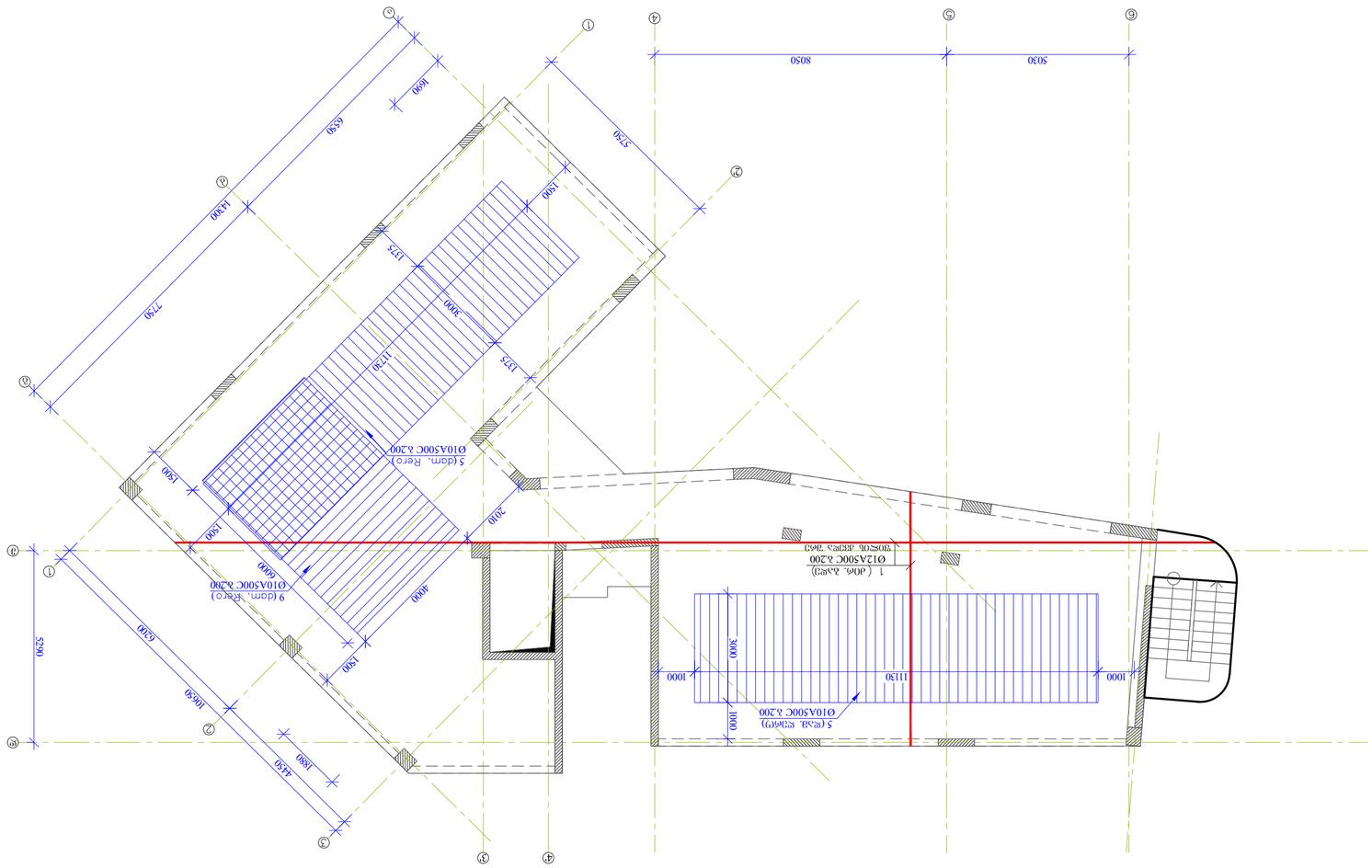
ред. збфчбо					
ачдпфбфчбфчбо	ед. вэпбэфчдэ				
дгфббфчбфчбо					

ред. збфчбо			
ачдпфбфчбфчбо	ед. вэпбэфчдэ		
дгфббфчбфчбо

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

ԱԿ. ՀՅԳՈՒՄ			
ՀԱՇՎԱՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆ			
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ	ԱՐՄԱՆ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		

ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ			ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՀՈՎՍԵՓԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔԻ ՀԱՍՑԵ
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ			ՀՈՎՍԵՓԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔԻ ՀԱՍՑԵ +10.20 ԳՈՐԳԱՆԱՅԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ			
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ			

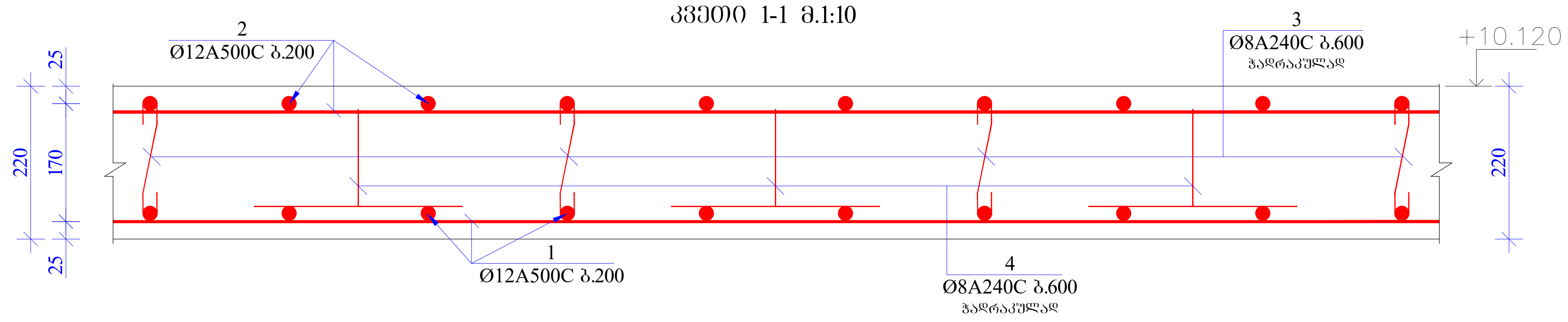


ՀՈՎՍԵՓԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔԻ ՀԱՍՑԵ +10.20 ԳՈՐԳԱՆԱՅԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ 3 Լ.100

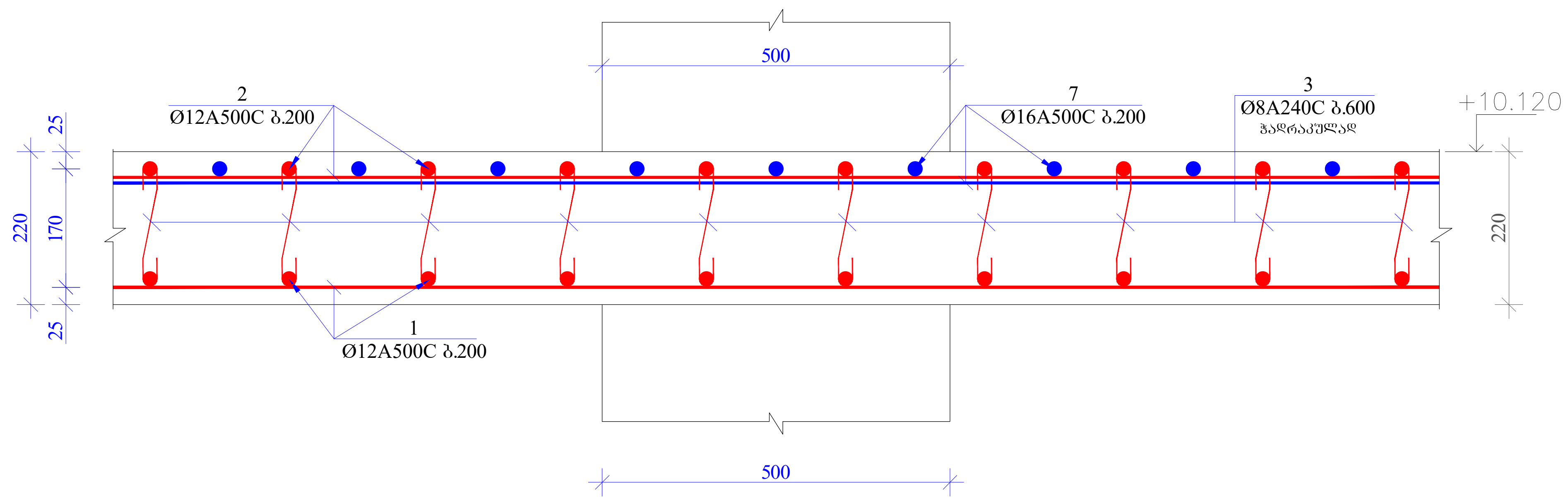
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ	ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ	ՀՈՎՍԵՓԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔԻ ՀԱՍՑԵ +10.20 ԳՈՐԳԱՆԱՅԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ	
ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ	ՀԱՇՎԱՐԿՆԵՐ

ЭЧ. ЗЗФЮЧФЮ				
ЭЧЮЛОЮЭЛЮЧФЮ				
ЭЧЮЛОЮЭЛЮЧФЮ	₾. ВЭЛЮЭЧЭЧЮ	ВЭЛЮЭЧЭЧЮ		
				ЭЮЭЧЛЮ ЧЭЭЧЭ. ЭЧЮЛОЮЭЛЮЧФЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ +10.20 ЮЭЭЭЭЧЭ
				ЭЧЭЧЭЧЭЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ ЭЧЭЧЭЧЭЮ

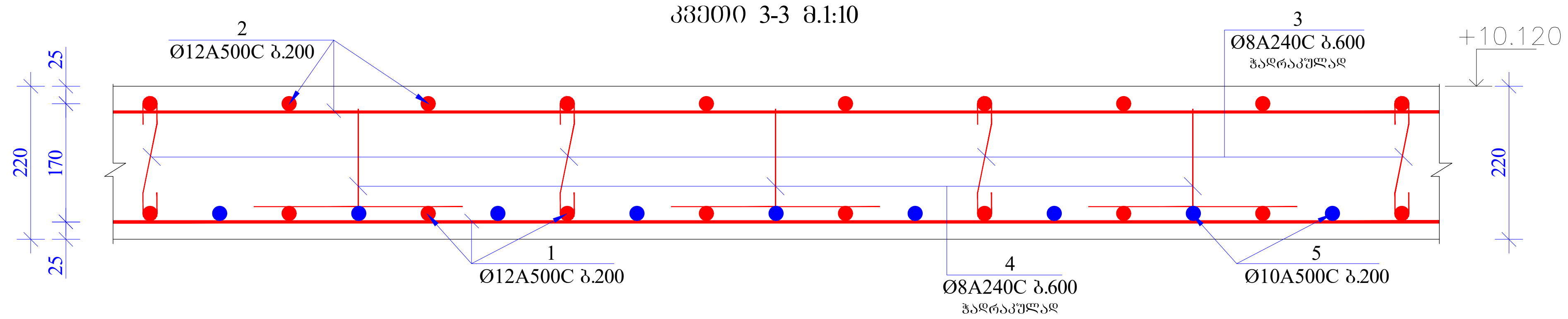
კვეთი 1-1 მ.1:10



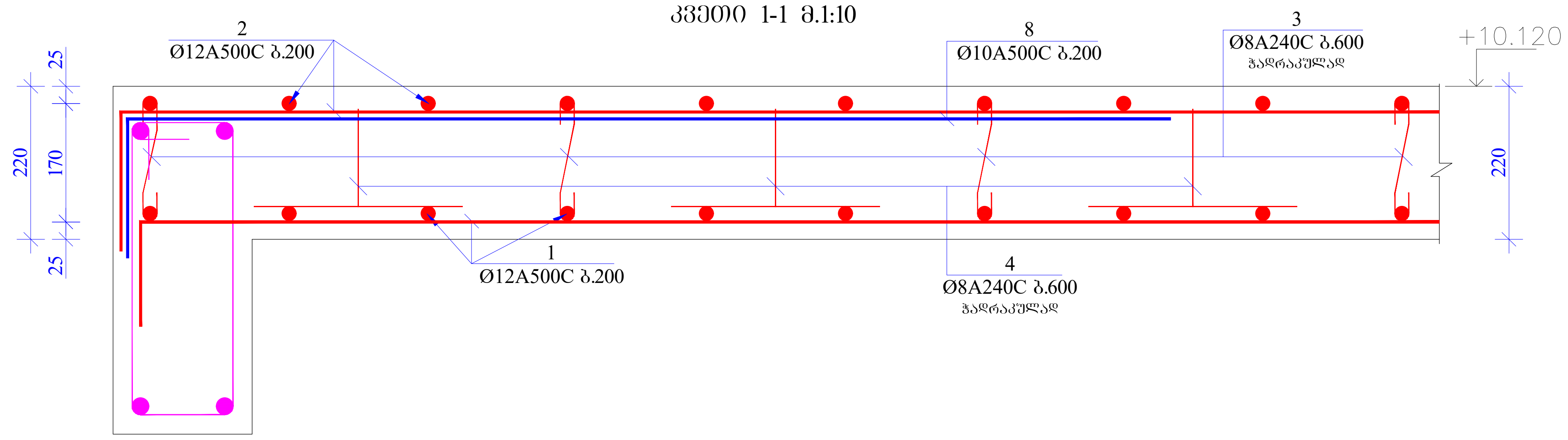
კვეთი 2-2 მ.1:10



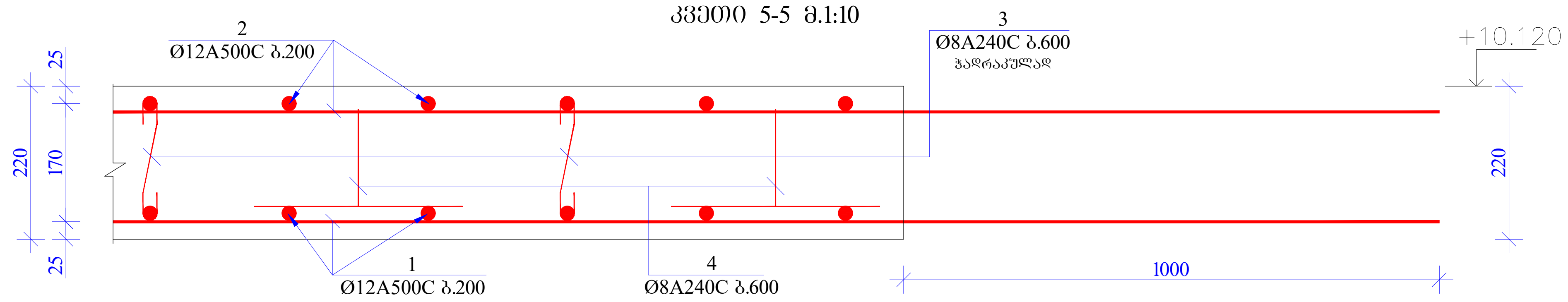
კვეთი 3-3 მ.1:10



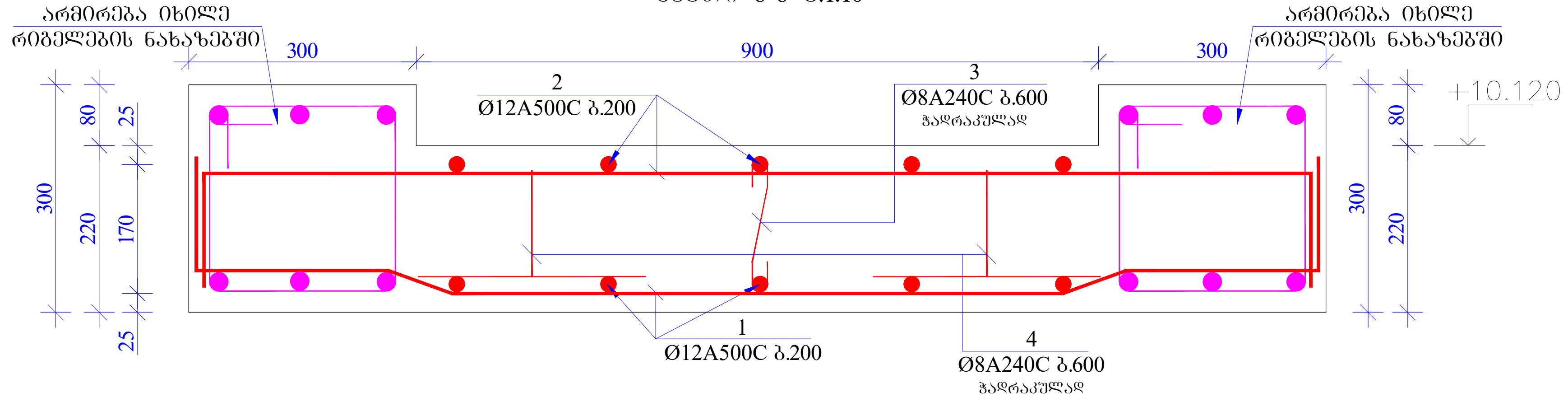
კვეთი 1-1 მ.1:10



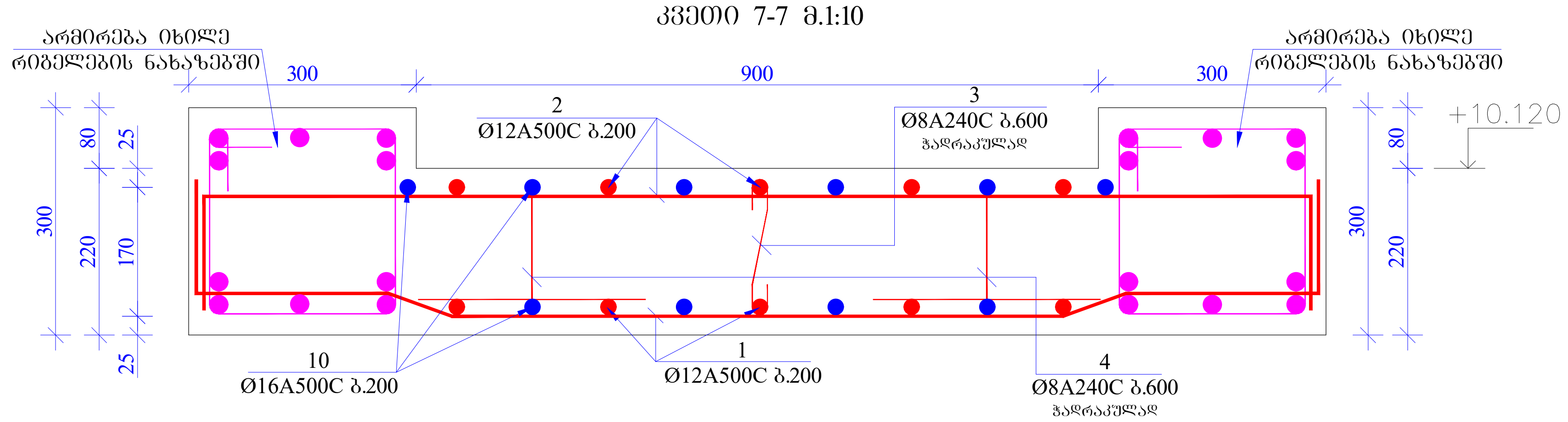
კვეთი 5-5 მ.1:10



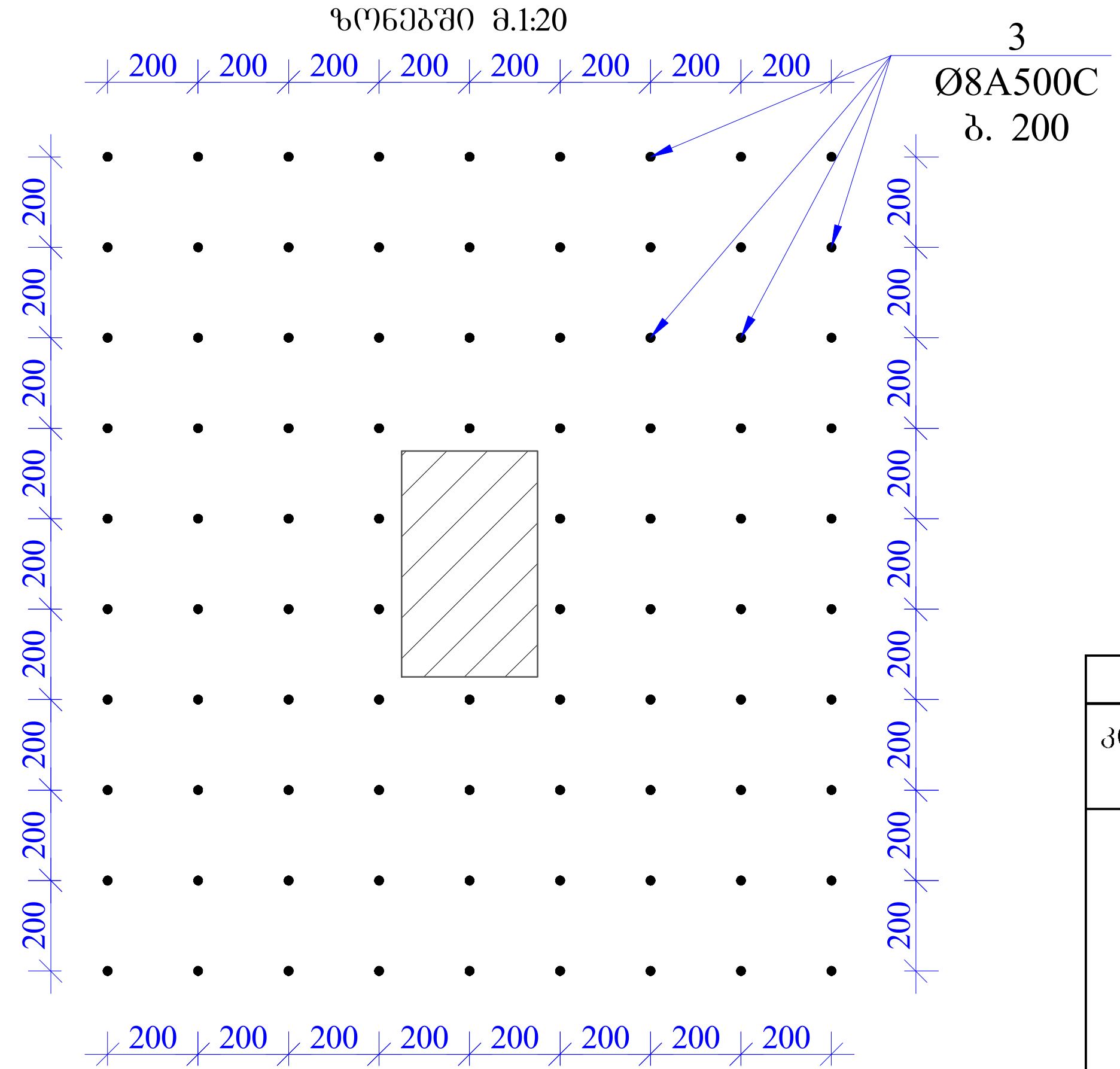
კვეთი 6-6 მ.1:10



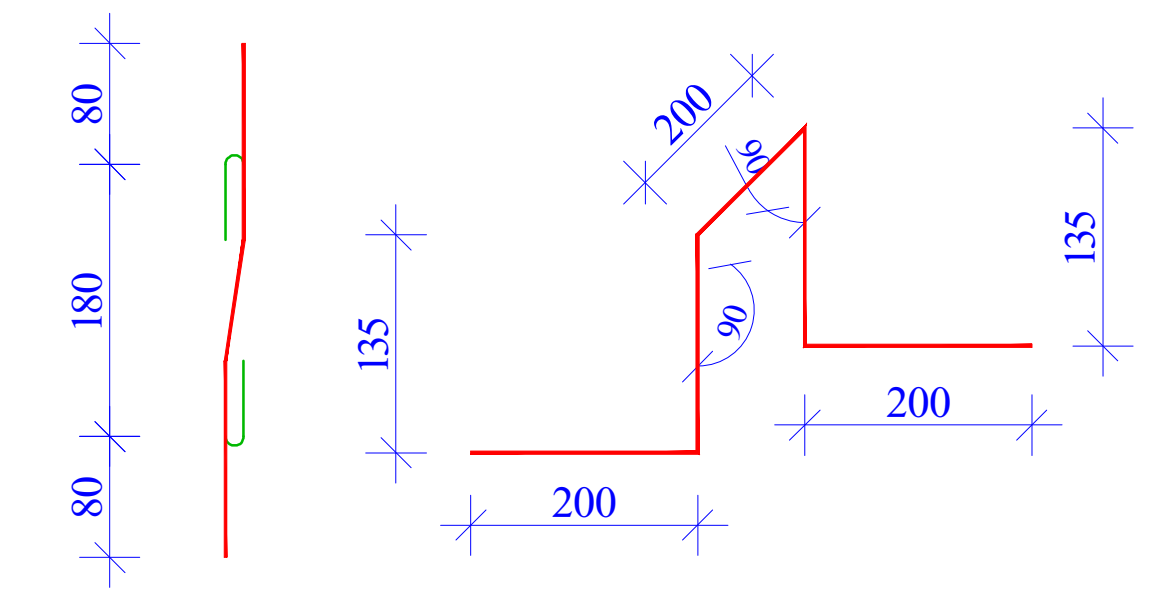
კვეთი 7-7 მ.1:10



საკიდების განლაგების გეგმა
სვეტე თან ფილის გადლიერების
ზონებში მ.1:20



პოზ. 3 პოზ. 4



1. რკინაბეტონის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

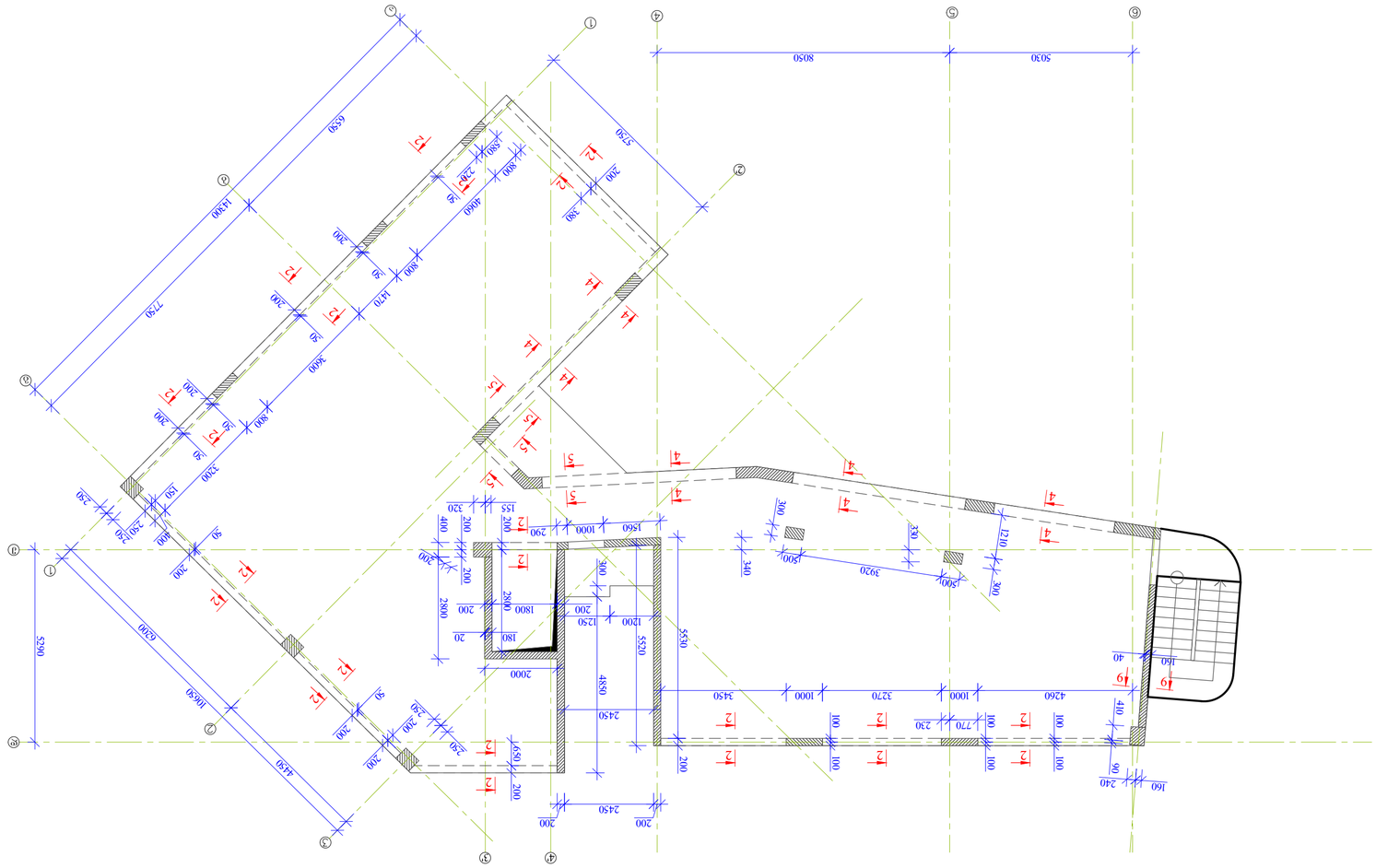
მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა +10.120 ნიშნულზე	1	12	A500C	2520000	1	2520.0	2236.2	1	2236.2
	2	12	A500C	2520000	1	2520.0	2236.2		2236.2
	3	8	A240C	340	900	306.0	120.7		120.7
	4	8	A240C	870	600	522.0	205.9		205.9
	5	10	A500C	3000	50	150.0	92.4		92.4
	6	10	A500C	2400	30	72.0	44.4		44.4
	7	16	A500C	450000	1	450.0	709.9		709.9
	8	10	A500C	1500	200	300.0	184.9		184.9
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
	სულ						6018.0		6018.0

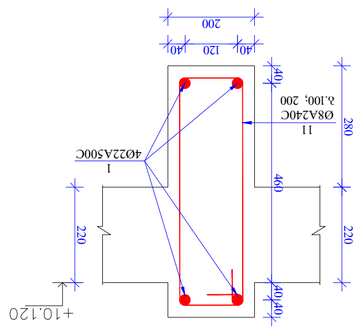
ლითონი წონა (კგ) **6018.0**
ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 55.22 V= **55.22**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-47
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია		

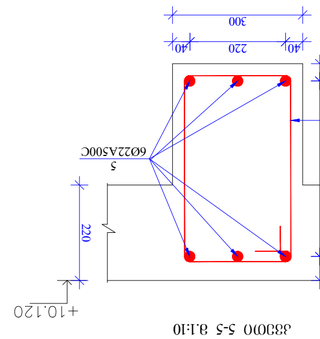
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. № дубл.			
Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата	Арх. №
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата			
ГИП Ахметов			Стадия Лист Листов
Н. контр.			Р 3
Разраб.			



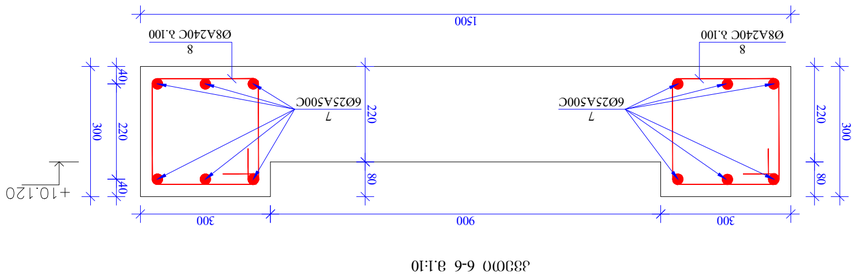
Фрагмент здания Пожарного депо +10.120 Отм. 1:100



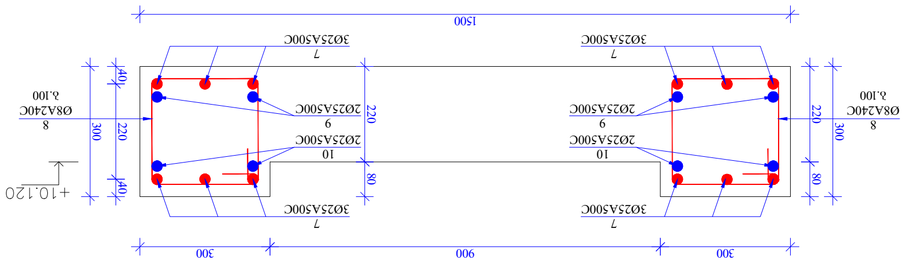
ᱡᱚᱱᱚᱢ 8-8 8.1:10 ᱡᱚᱱᱚᱢ 9-9 8.1:10 ᱡᱚᱱᱚᱢ 10-10 8.1:10



ᱡᱚᱱᱚᱢ 5-5 8.1:10



ᱡᱚᱱᱚᱢ 6-6 8.1:10



ᱡᱚᱱᱚᱢ 7-7 8.1:10

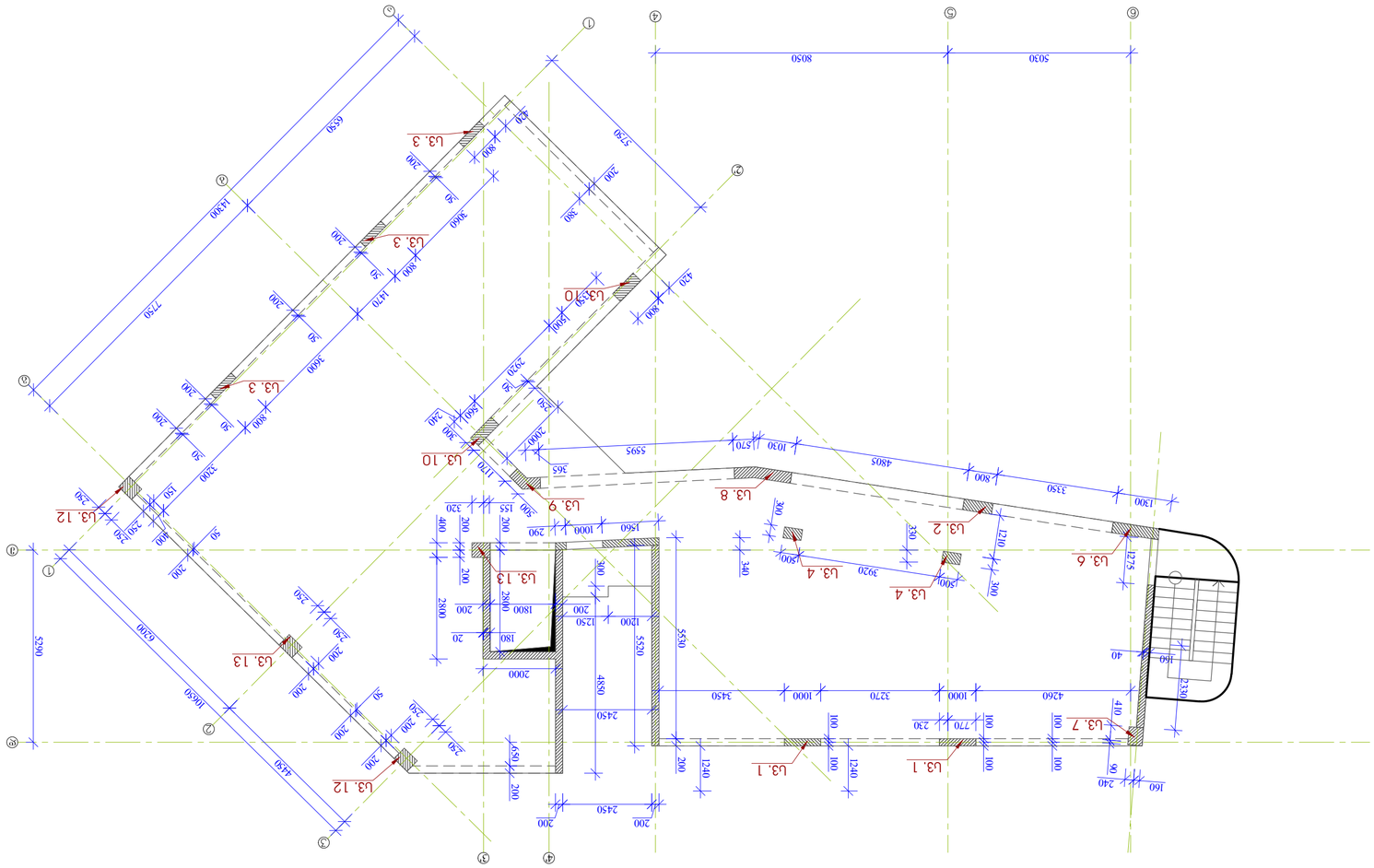
1. ᱢᱟᱴᱮᱨᱤᱭᱟᱞ ᱢᱚᱫᱮᱞ ᱢᱚᱲᱚᱛᱚᱱ ᱫᱟᱶᱟᱭ ᱥᱮᱛᱟᱹᱨᱤᱠ ᱵᱤᱥᱟᱣᱮ ᱢᱤᱥᱟᱞ ᱥᱮᱛᱟᱹᱨᱤᱠ ᱵᱤᱥᱟᱣᱮ ᱢᱚᱲᱚᱛᱚᱱ ᱫᱟᱶᱟᱭ

ЗАО «Элитстрой»			
Главный инженер	Ф. Волобуев		
Начальник отдела			
Главный специалист			

Перекрытие над 1 этажом
Фундаментная плита. Опалубочный чертеж
Стадия: Р | Лист: 3 | Листов: 8

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

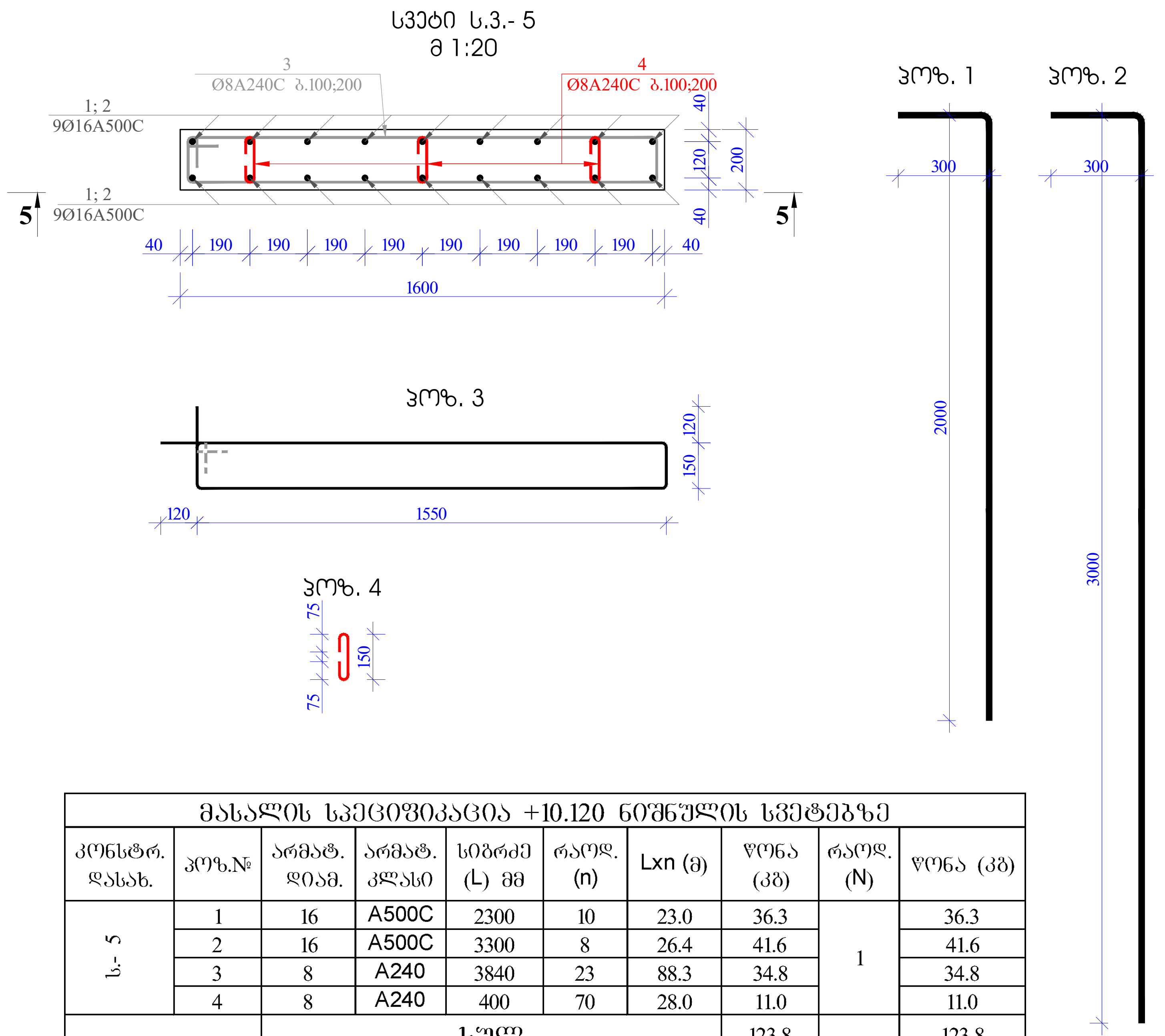
Шифр: Д-50

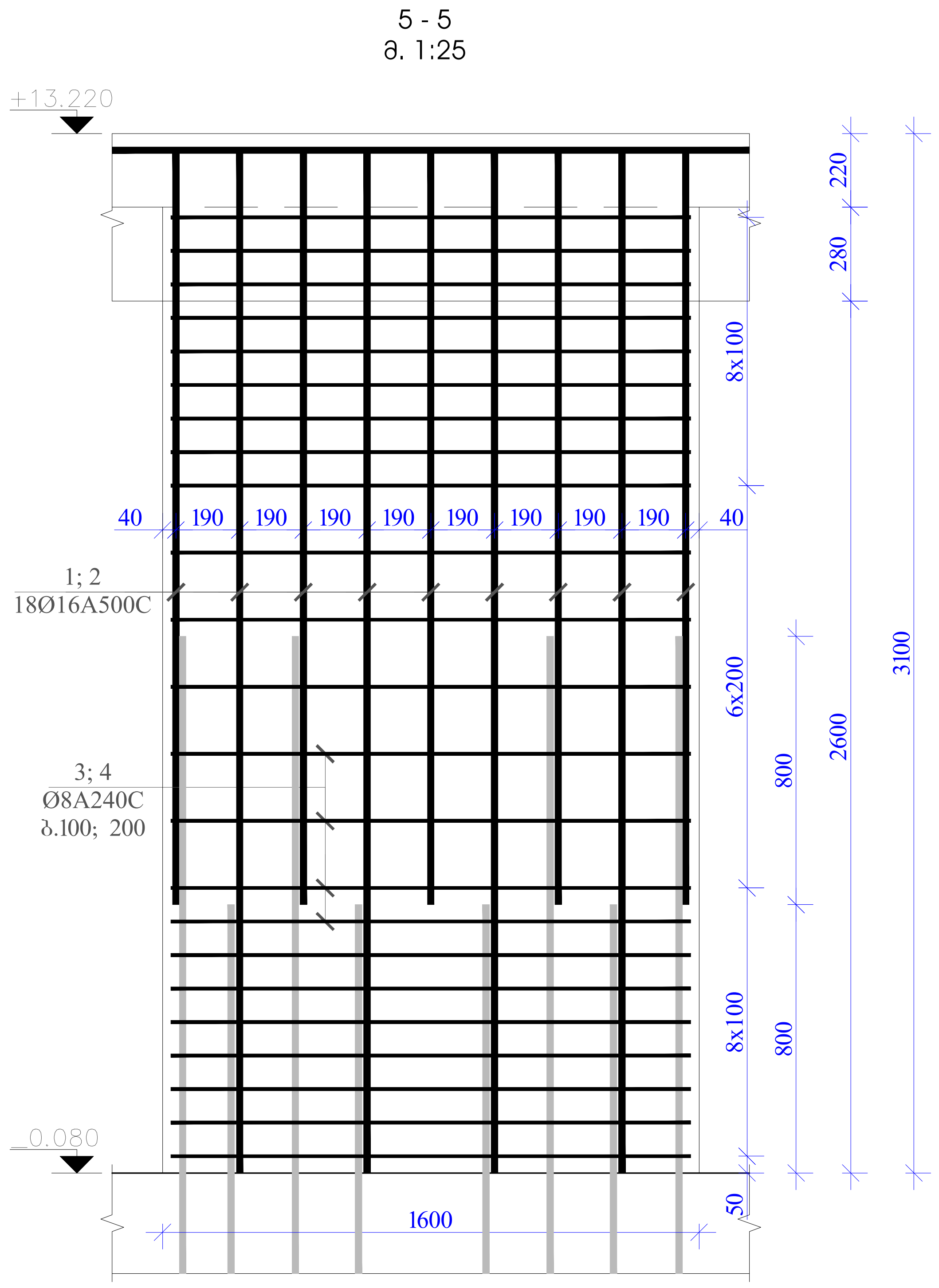


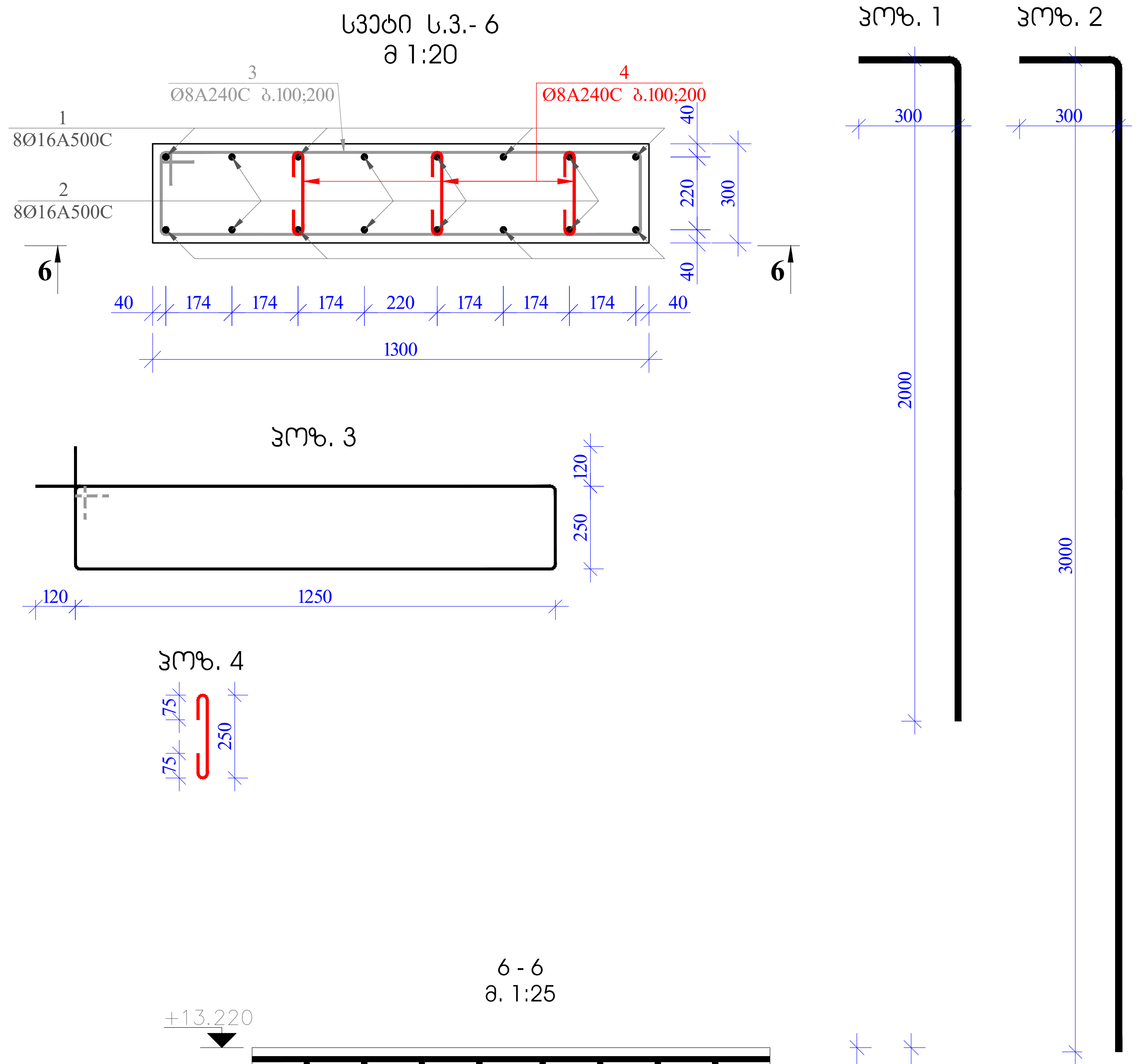
Перекрытие над 1 этажом Фундаментная плита. Опалубочный чертеж Стадия: Р Лист: 3 Листов: 8 Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата Шифр: Д-50 М 1:100

Зм.	Збр№	Подпись	Дата
Инв.№ подл.	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

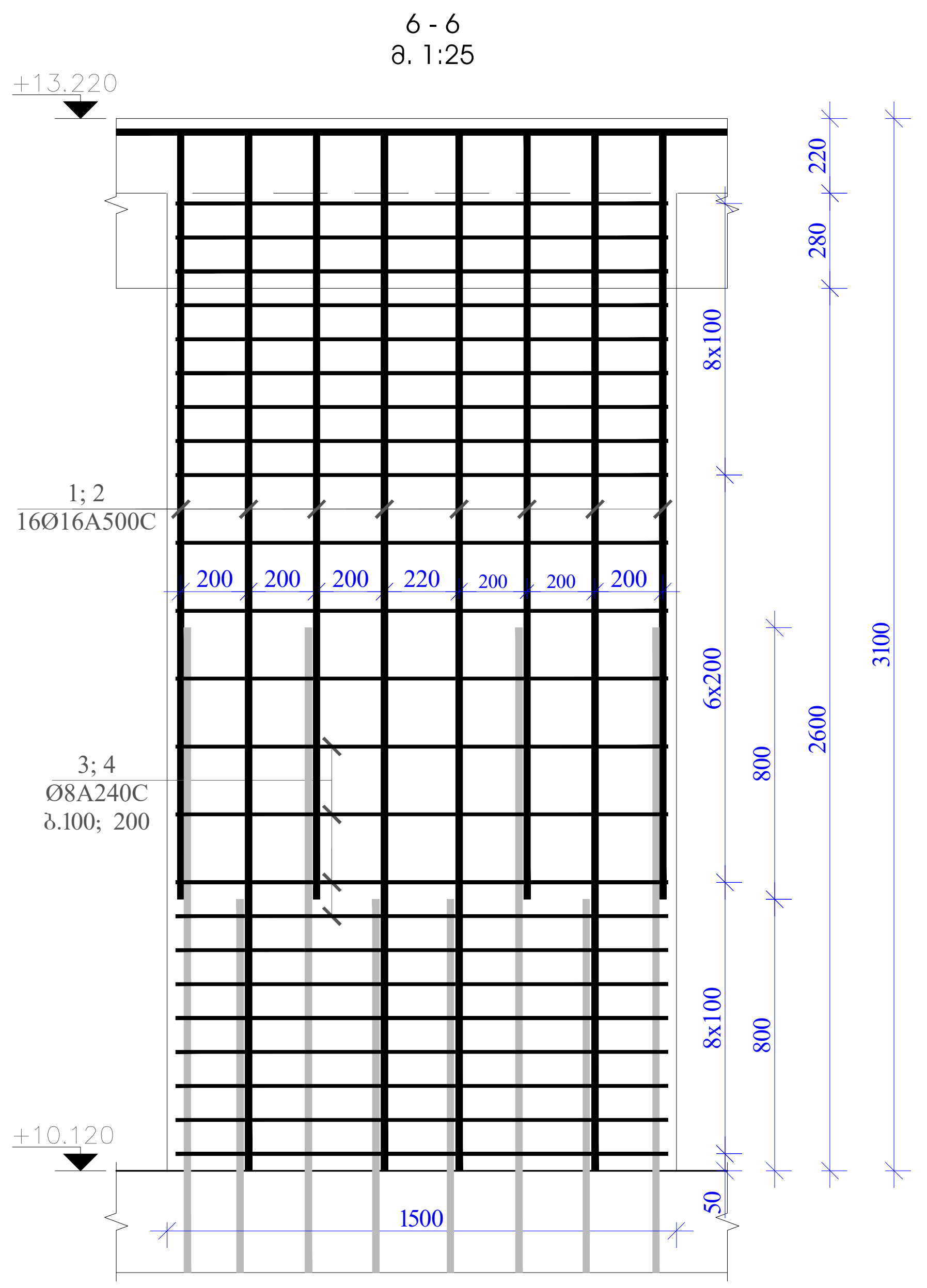
| | | |

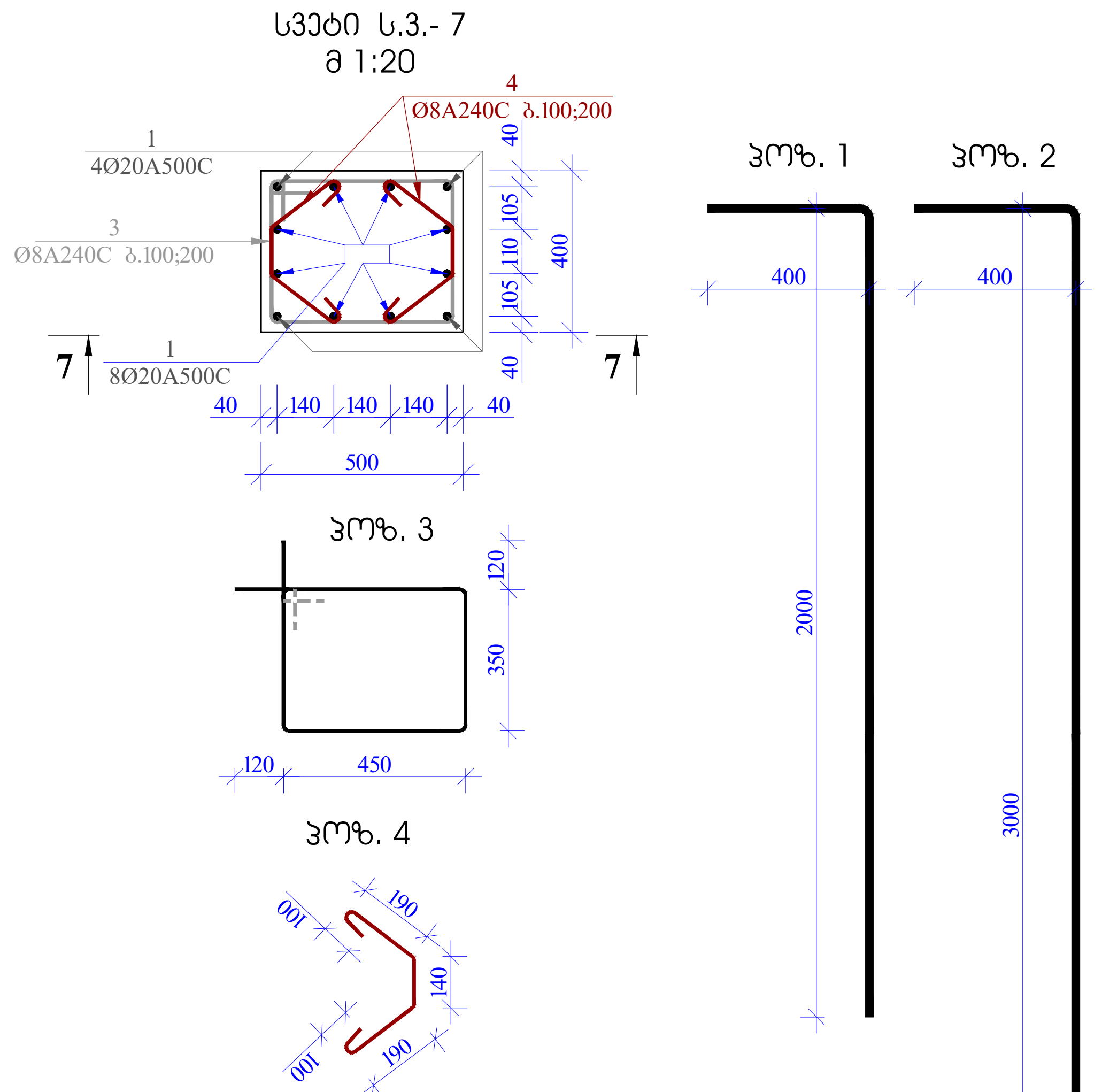


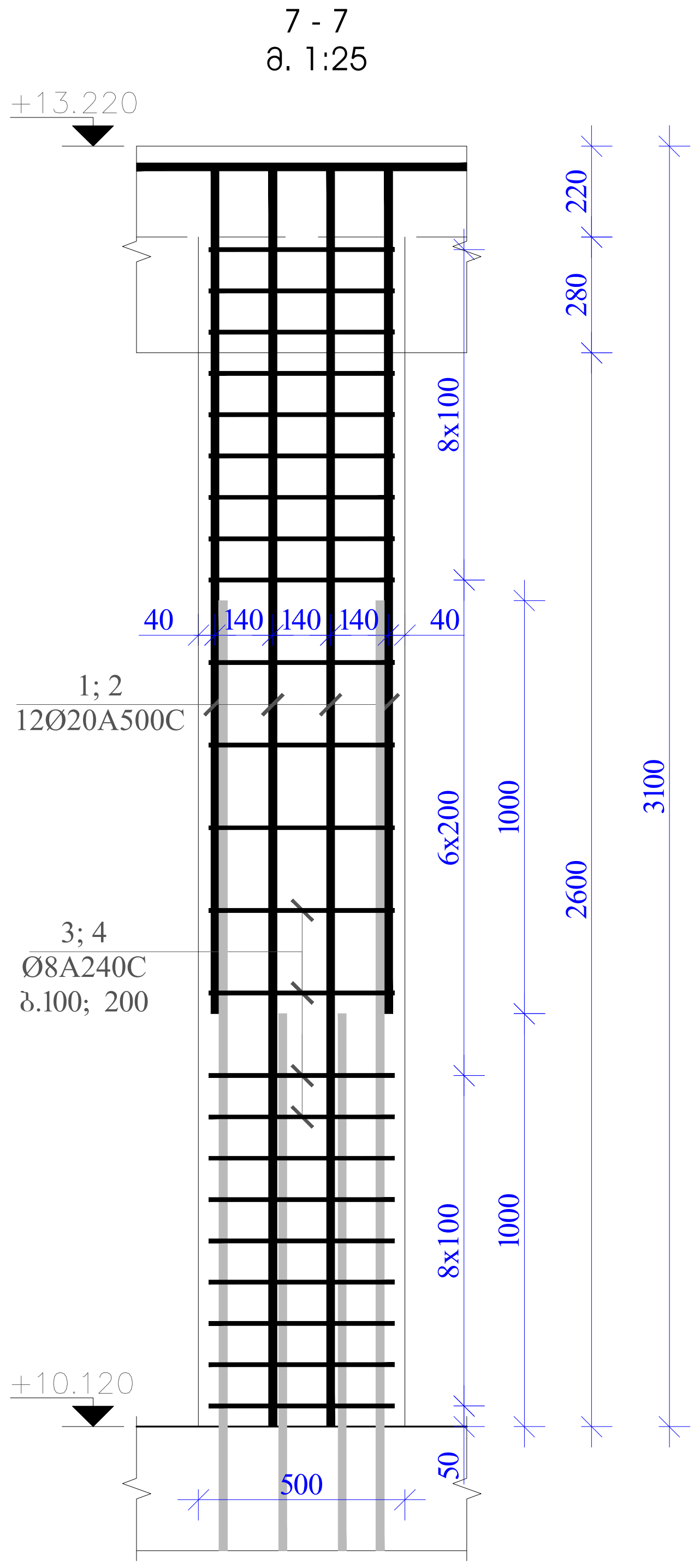




მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	2300	10	23.0	36.3	1	36.3
	2	16	A500C	3300	8	26.4	41.6		41.6
	3	8	A240	3840	23	88.3	34.8		34.8
	4	8	A240	400	70	28.0	11.0		11.0
	სულ						123.8		123.8
	ლითონი წონა (კგ)								**123.8**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							1	V= **1.00**





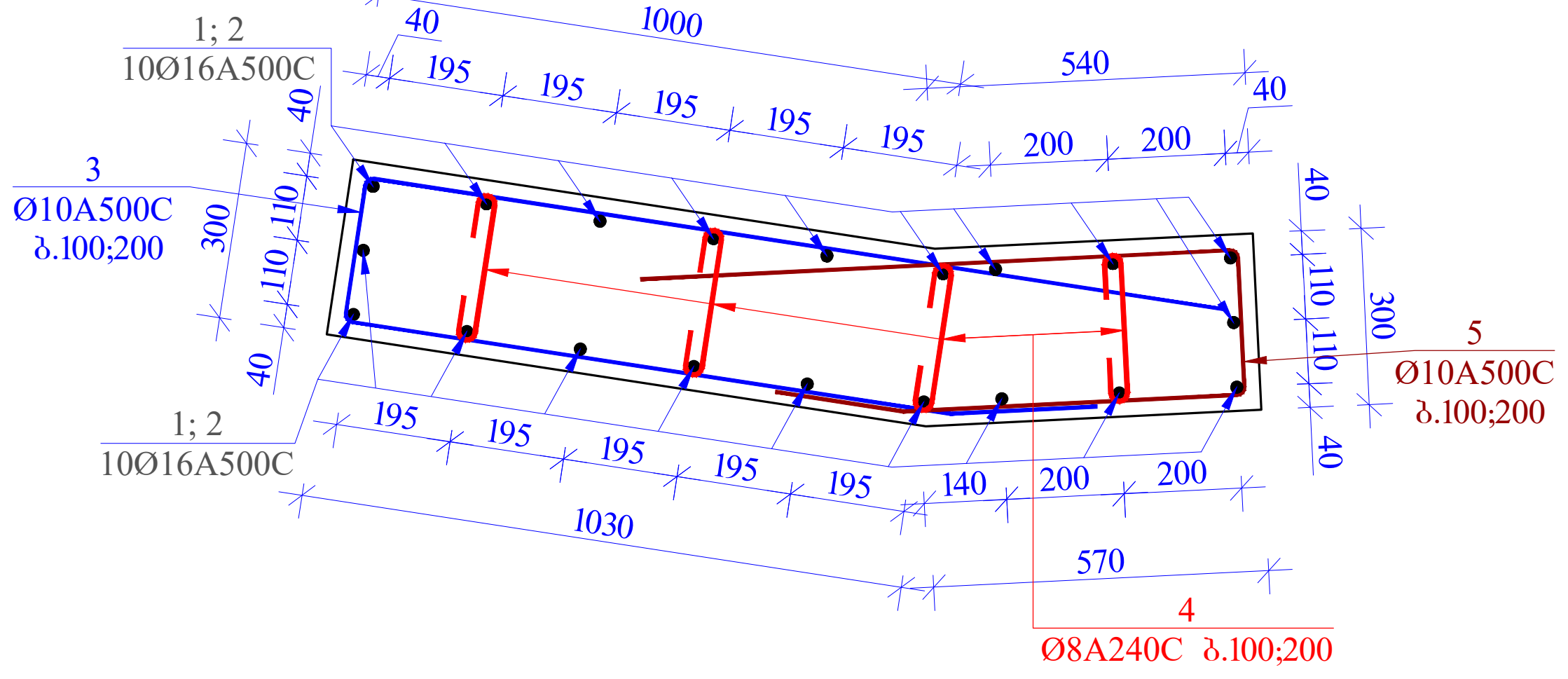


მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 6	1	16	A500C	2300	8	18.4	29.0	1	29.0
	2	16	A500C	3300	8	26.4	41.6		41.6
	3	8	A240	3640	23	83.7	33.0		33.0
	4	8	A240	400	70	28.0	11.0		11.0
	სულ						114.7		114.7
	ლითონი წონა (კგ)								**114.7**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							1.3	V= **1.30**

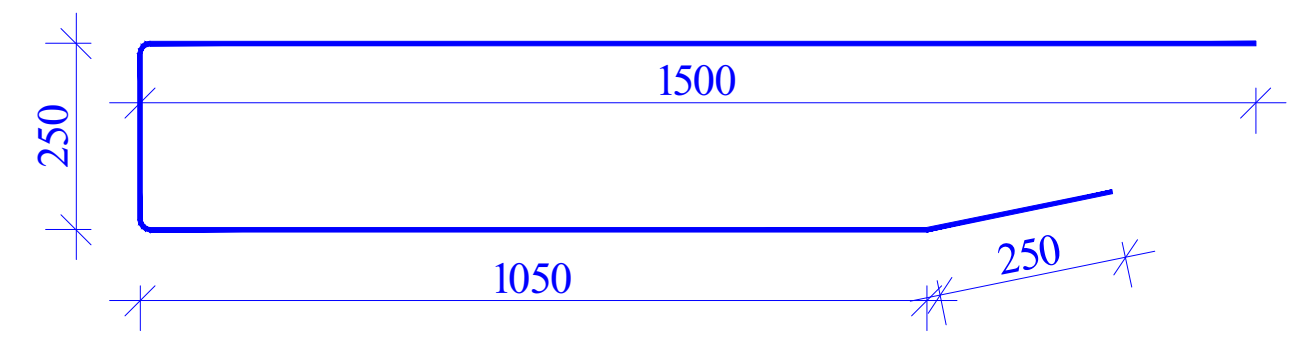
მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 7	1	20	A500C	2400	4	9.6	23.7	1	23.7
	2	20	A500C	3400	4	13.6	33.5		33.5
	3	8	A240	1640	23	37.7	14.9		14.9
	4	8	A240	1070	23	24.6	9.7		9.7
	სულ						81.8		81.8
	ლითონი წონა (კგ)								**81.8**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							0.45	V= **0.45**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-52
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7.		

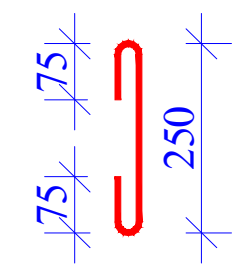
სვეტი ს.3.- 8
მ 1:20



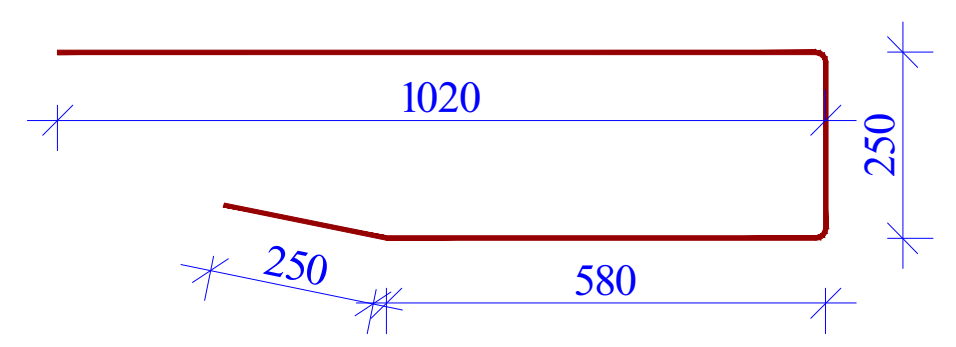
პოზ. 3



პოზ. 4

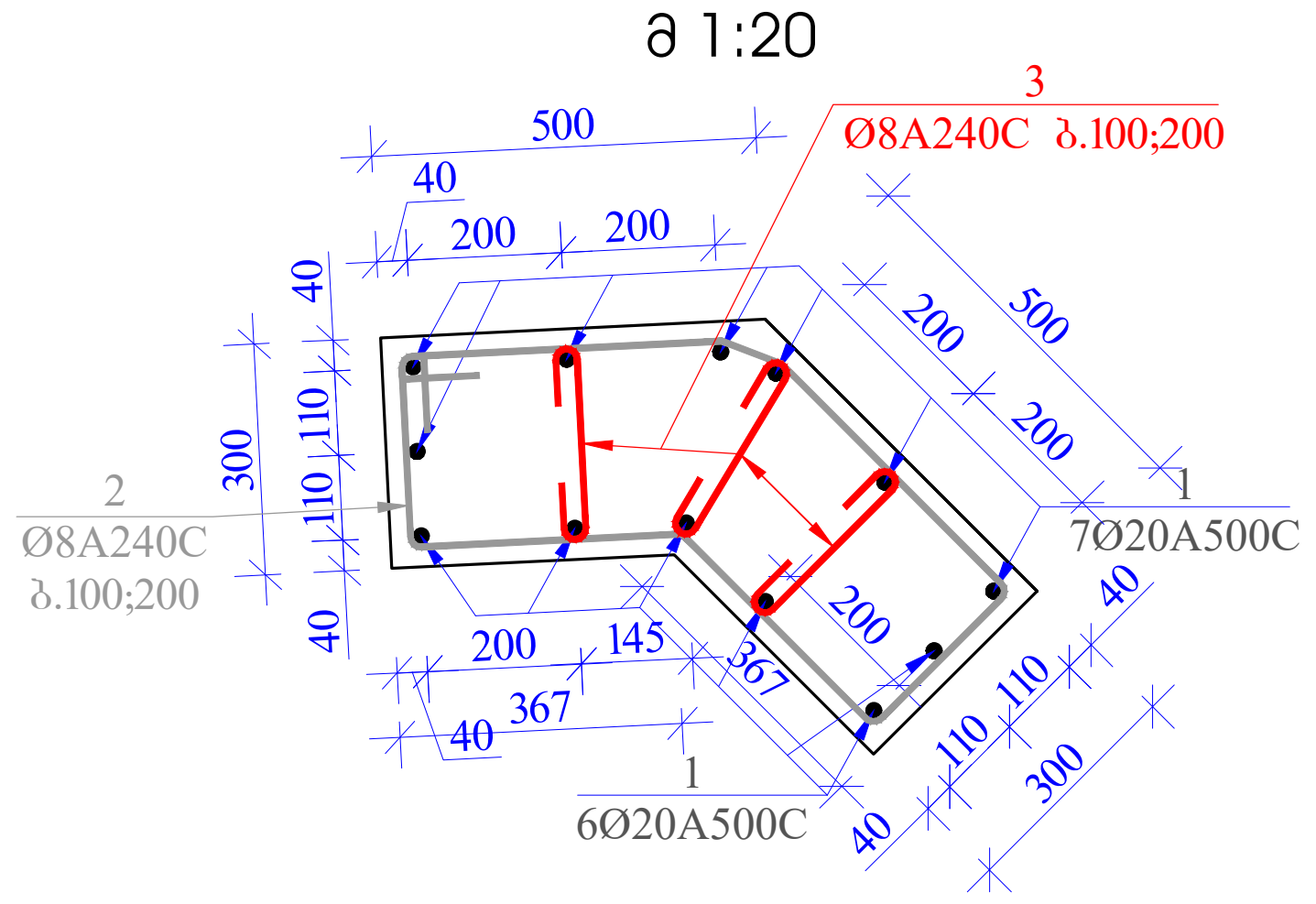


პოზ. 5

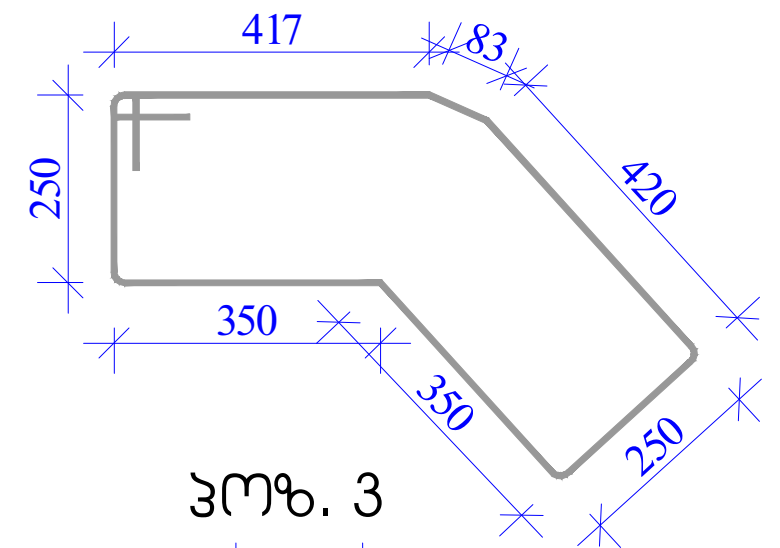


მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 8	1	16	A500C	2300	10	23.0	36.3	1	36.3
	2	16	A500C	3300	10	33.0	52.1		52.1
	3	10	A500C	3000	23	69.0	42.5		42.5
	4	8	A240	400	92	36.8	14.5		14.5
	5	10	A500C	2100	23	48.3	29.8		29.8
	სულ						175.1		175.1
	ლითონი წონა (კგ)								175.1
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						1.4		V= 1.40

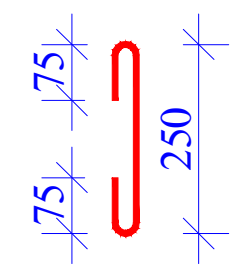
სვეტი ს.3.- 9
მ 1:20



პოზ. 2

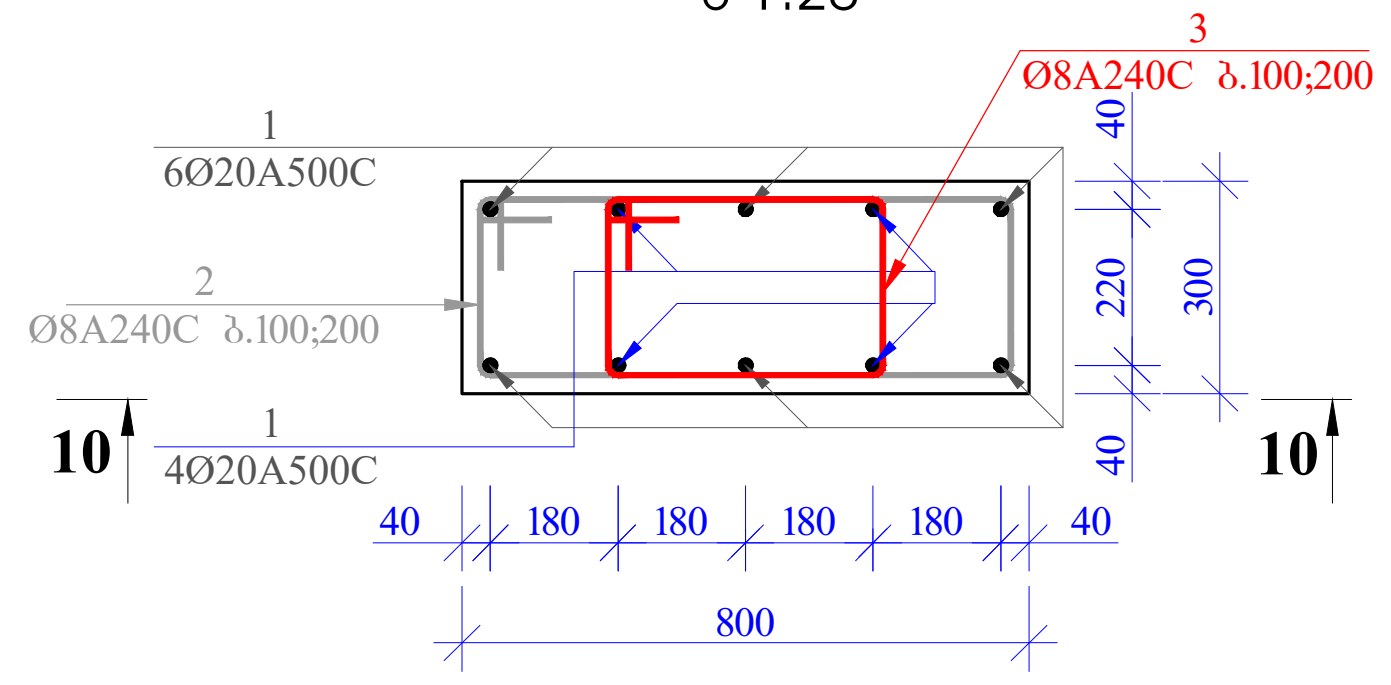


პოზ. 3

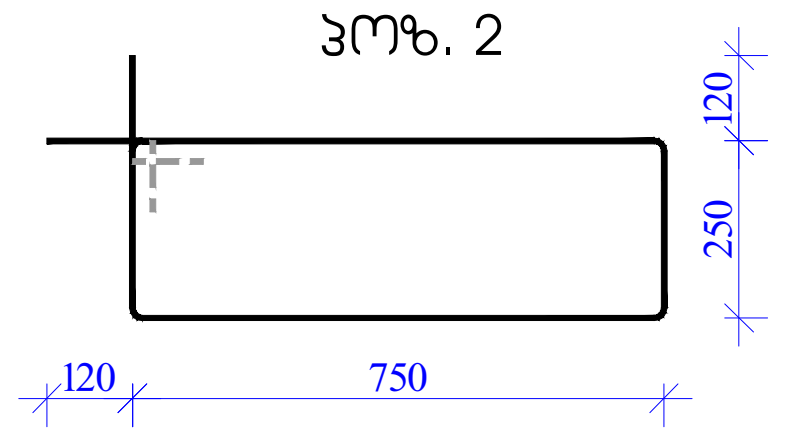


მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 9	1	20	A500C	4100	13	53.3	131.4	1	131.4
	2	8	A240	2120	23	48.8	19.2		19.2
	3	8	A240	400	69	27.6	10.9		10.9
	სულ						161.5		161.5
	ლითონი წონა (კგ)								161.5
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						0.85		V= 0.85

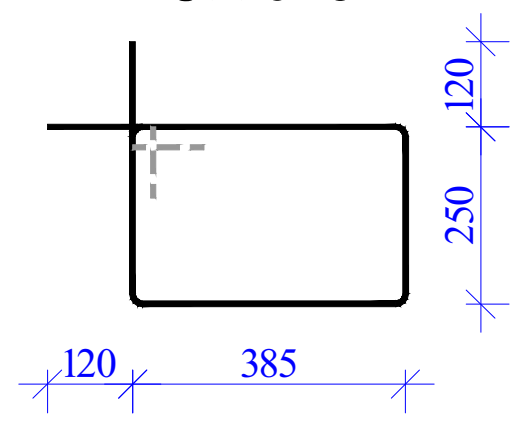
სვეტი ს.3.- 10
მ 1:20



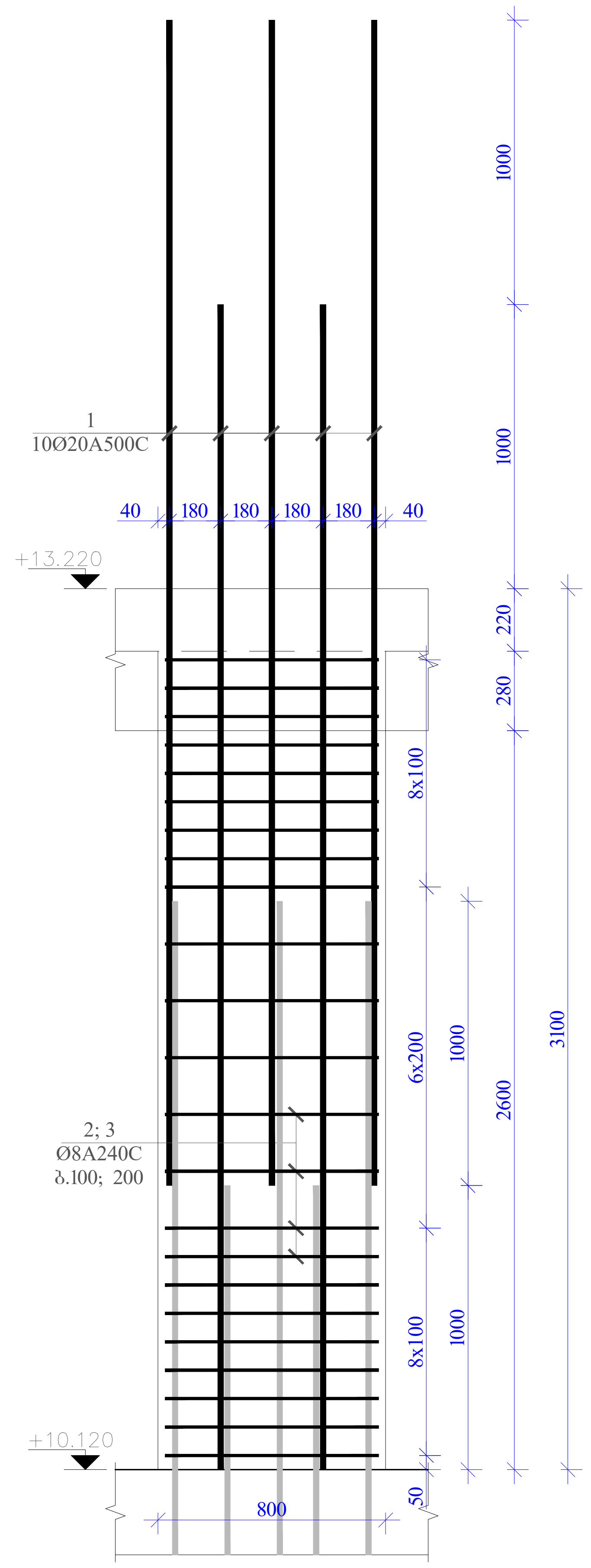
პოზ. 2



პოზ. 3



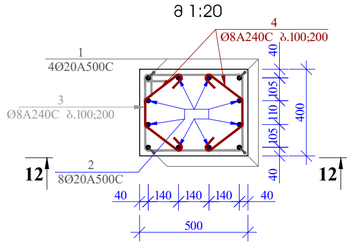
10 - 10
მ. 1:25



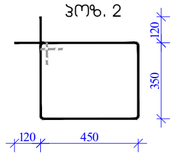
მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 10	1	20	A500C	4100	10	41.0	101.1	2	202.1
	2	8	A240	2240	23	51.5	20.3		40.6
	3	8	A240	1510	23	34.7	13.7		27.4
	სულ						135.1		270.2
	ლითონი წონა (კგ)								270.2
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						0.7		V= 1.40

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-53
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 8; სვეტი 9; სვეტი 10.		

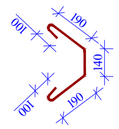
სვეტი ს.ა.- 12
მ 1:20



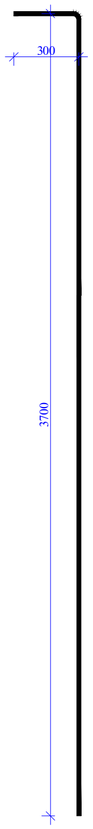
პოზ. 2



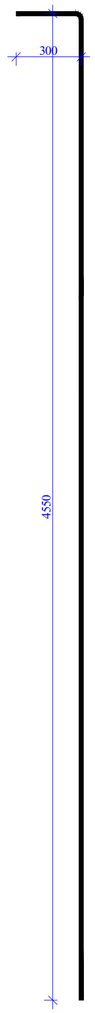
პოზ. 3



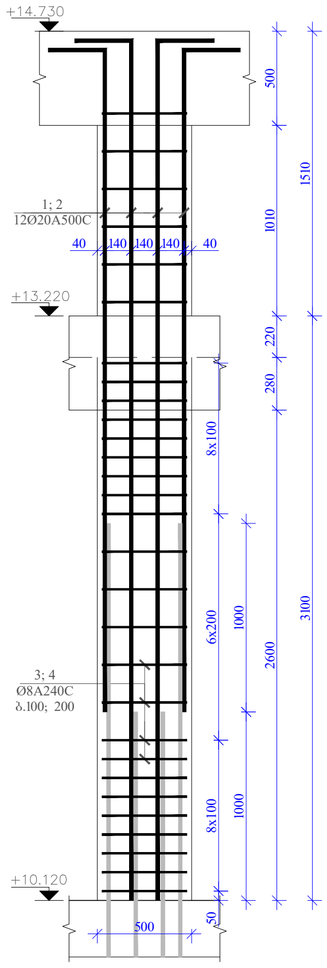
პოზ. 1



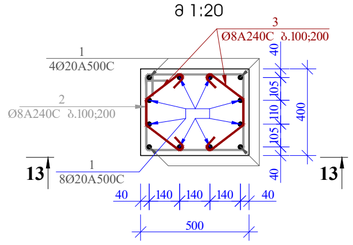
პოზ. 2



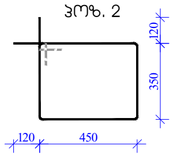
12 - 12
მ. 1:25



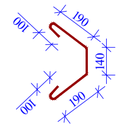
სვეტი ს.ა.- 13
მ 1:20



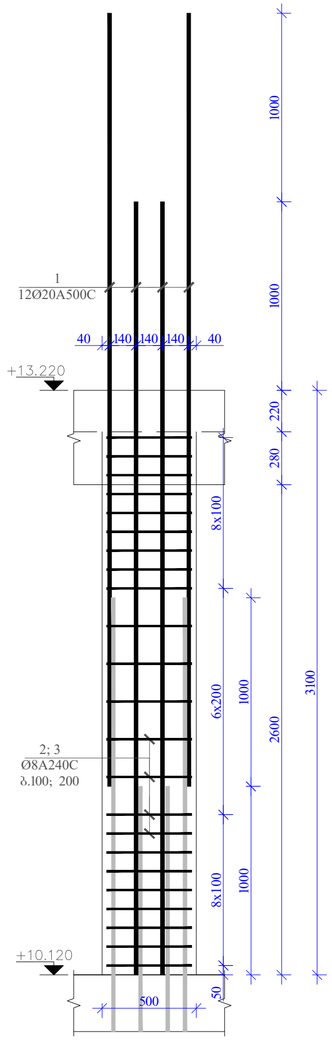
პოზ. 2



პოზ. 3



13 - 13
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე

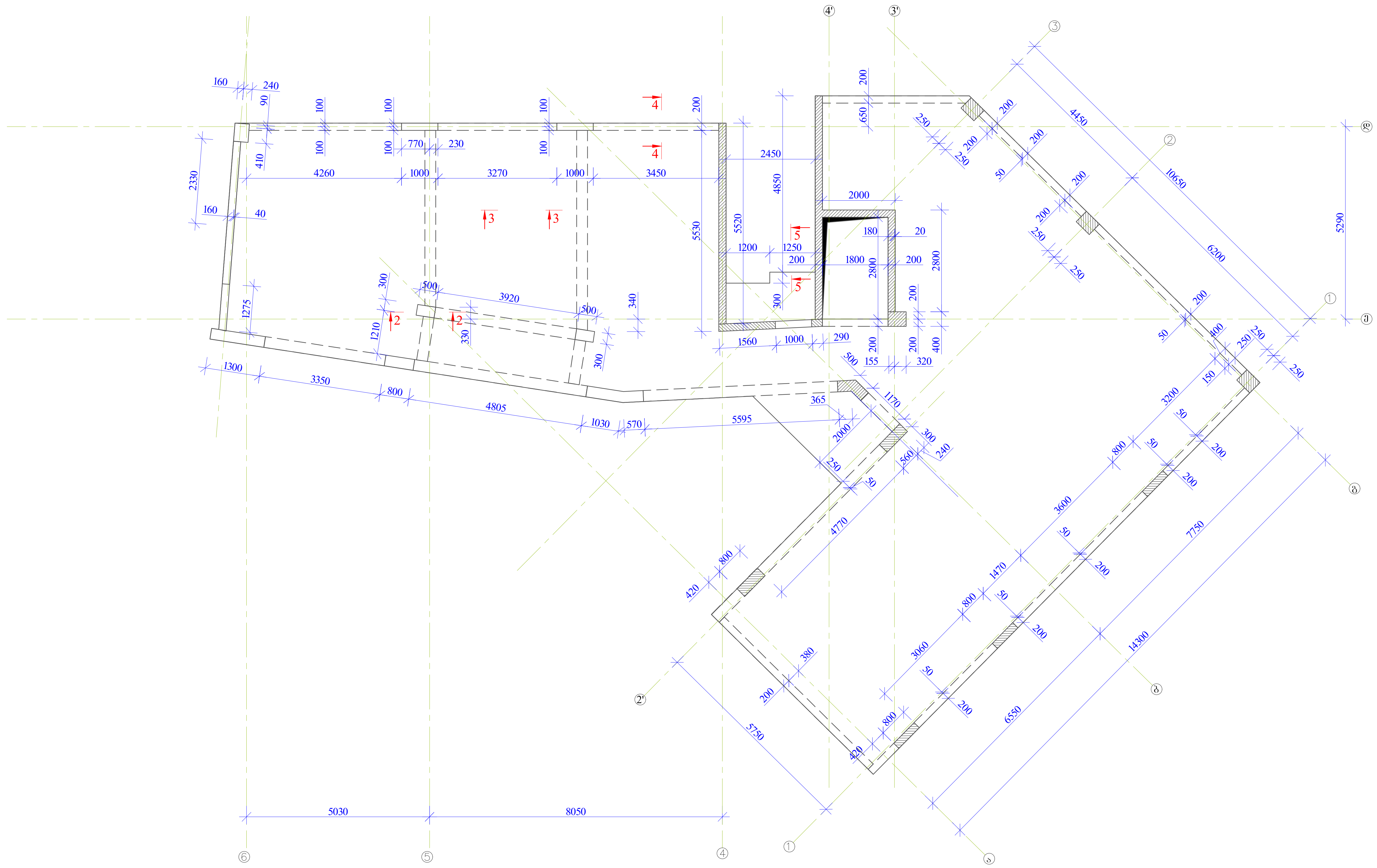
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 12	1	20	A500C	3850	4	15.4	38.0	2	75.9
	2	20	A500C	4850	8	38.8	95.6		191.3
	3	8	A240	1840	30	55.2	21.8		43.5
	4	8	A240	720	60	43.2	17.0		34.1
			სულ				172.4		344.8
			ლითონი წონა (კგ)						**344.8**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.9	V=	**1.80**

მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 13	1	20	A500C	4100	12	49.2	121.3	2	242.5
	2	8	A240	1840	23	42.3	16.7		33.4
	3	8	A240	720	46	33.1	13.1		26.1
			სულ				151.0		302.1
			ლითონი წონა (კგ)						**302.1**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.6	V=	**1.20**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	შუალედი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-54
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 12; სვეტი 13.		

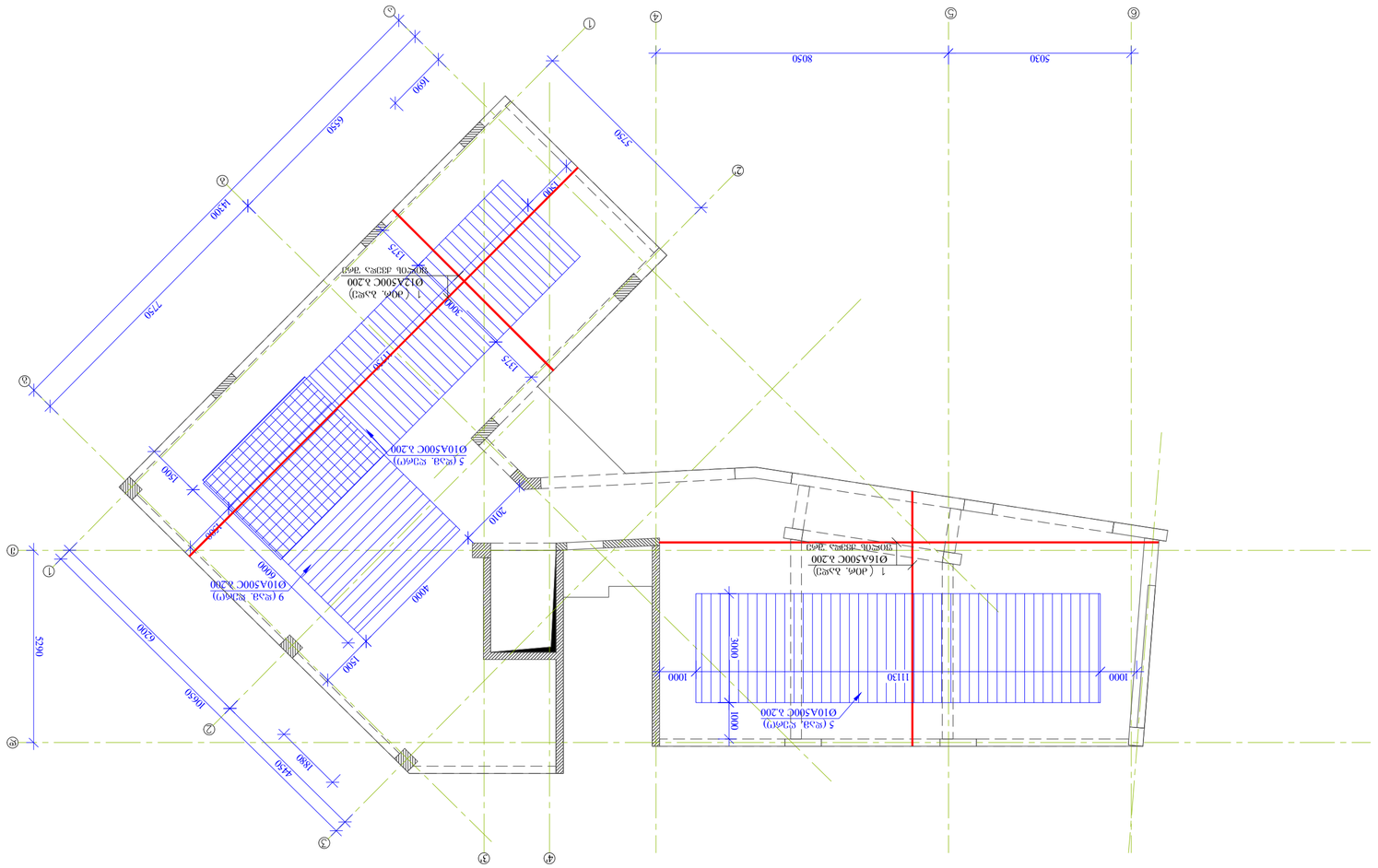
ფილის საყალიბო ნახაზი +13.220 ნიშნულზე მ 1:100



პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-55
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		ფილის საყალიბო ნახაზი +13.220 ნიშნულზე		

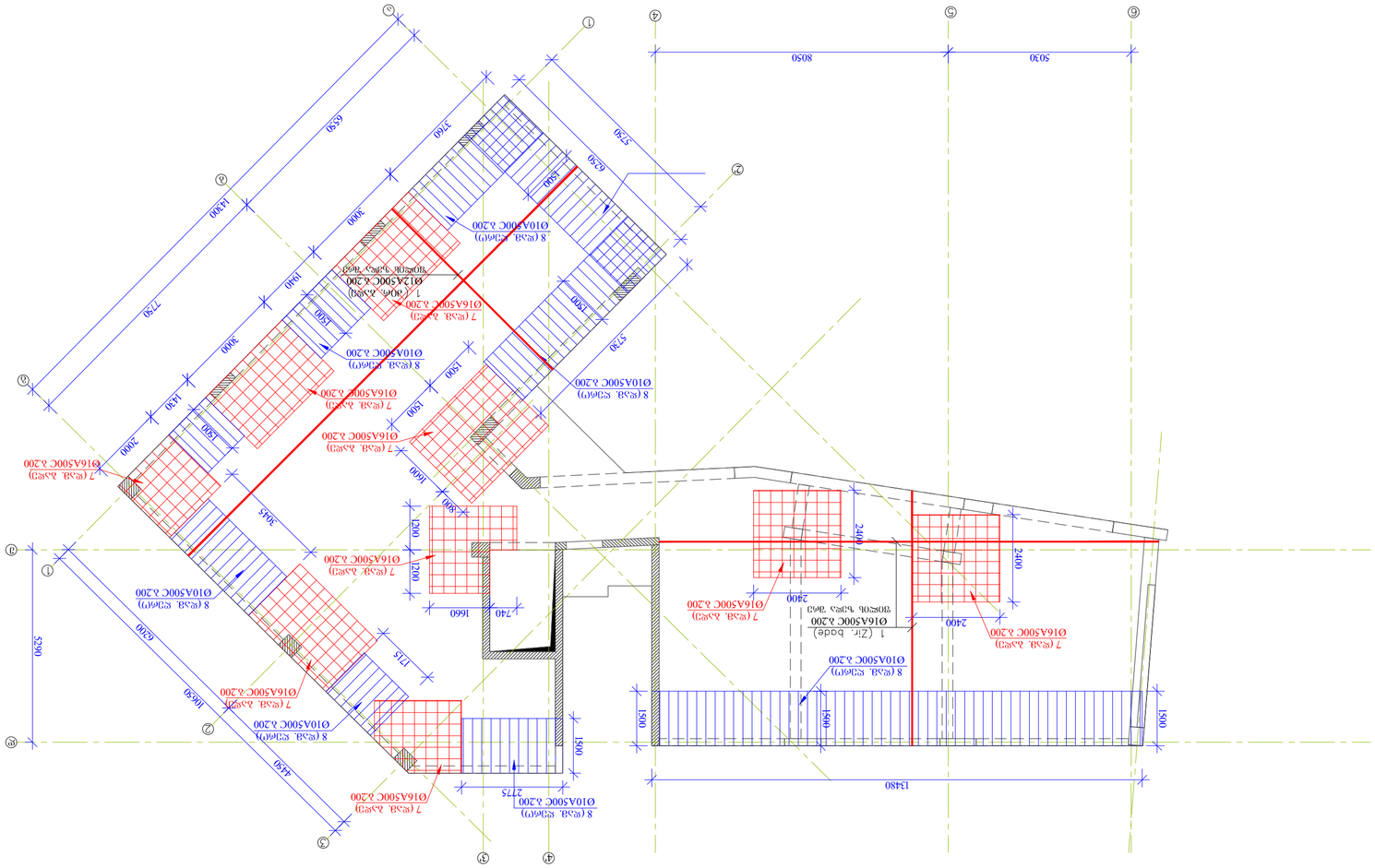
ՀԵ. ՀՅԵՈՒՄԵՈ			
ՀԵՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ			
ՀՅԵՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ	ՏԵ. ՀՅՈՐՅԵՐՈՒՄԵՈ		
ՀՅԵՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ ՀՅՎՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ Հ. ՀՅ20-730			ՅՅՈՏՈՒ ՃՃՅԵՀ ՅՈՅԵՈՒ ԵՅՎՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ ԵՅԿՅԿՅ +13220 ԵՈՅԵՀՅԿՅՀՅ
ՀՅԵՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ ԵՅՎՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ			
ՀՅԵՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ ՀՅՎՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ			

ՅԵ. ՅՅՈՐՈՒՄԵՈ	ՅԵ. ՅՈՐՅՅ.	ՅՅՀՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ	
ՅՈՅՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ	ՅՅ. ՅՈՐՅՅ.	ՀՅՅՈՐՈՒՅԵՐՈՒՄԵՈ Հ. ՀՅ20-730	Ա-56

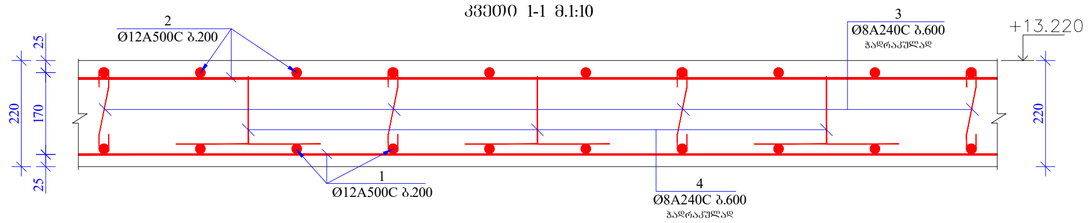


ՀԴ. ՀՅԳԳՈՎՈՎ			
ՀԳՈՐՈՇՈՒՄՈՎ	ԳՐ. ՅՅՈՒՆՈՎՈՎ		
ՀԳՈՐՈՇՈՒՄՈՎ			
ՀԳՈՐՈՇՈՒՄՈՎ			

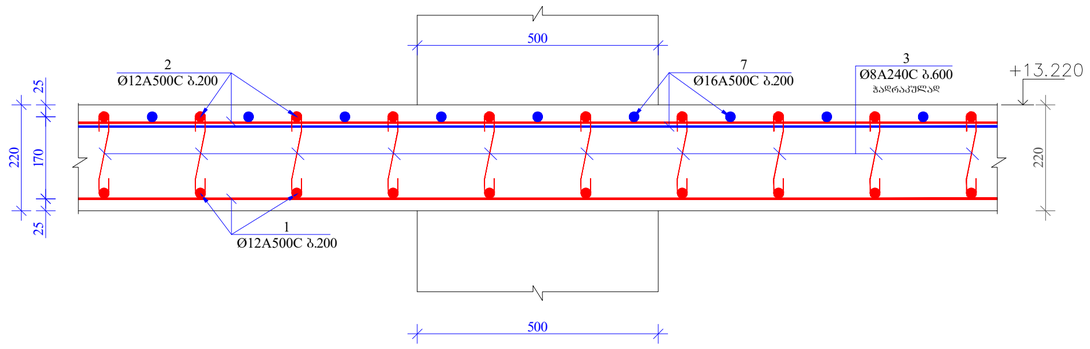
ՀԴ. ՄՇԿԱԼ. ՅԵՂԵՈՒՄՀՈ	ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՂ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ Հ. Ա20-230	
ՀԱ. ԼՈՎԱԼ.	ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՎԱՔՈՒ	8. 3.
ՀԱՀՈՒՅՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	ՅՈՒՇԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ +13220 ԱՐՁԱՆԱԳՐՎԱԾ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ	Ա-57


8050
5030
5730
6230
3740
6530
1500
1500
1500

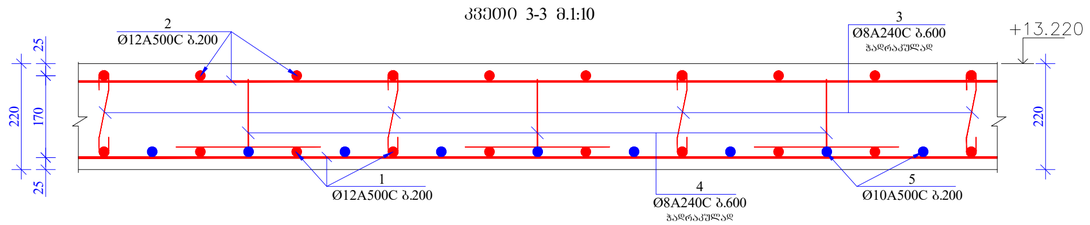
კვეთი 1-1 მ.1:10



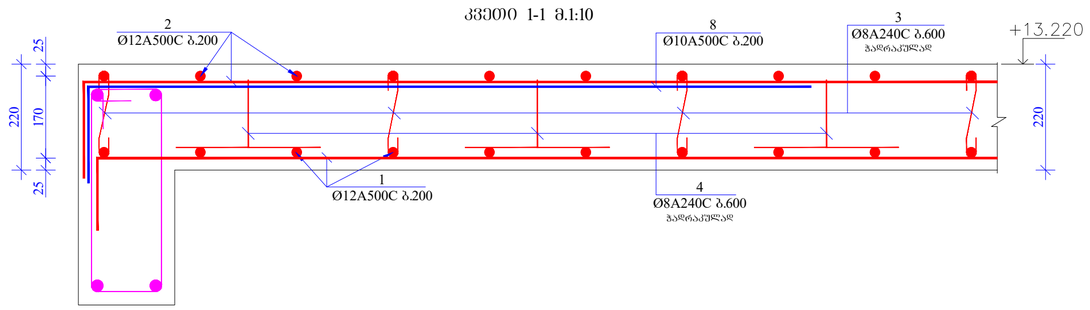
კვეთი 2-2 მ.1:10



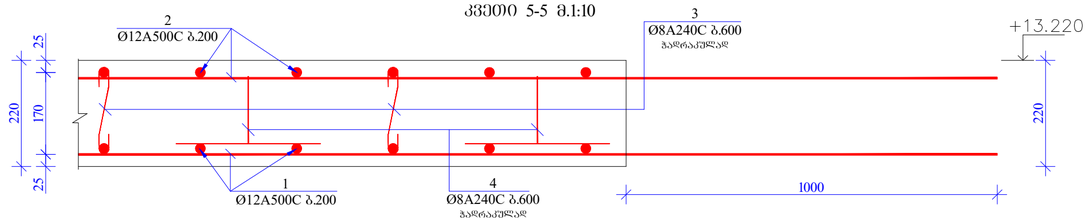
კვეთი 3-3 მ.1:10



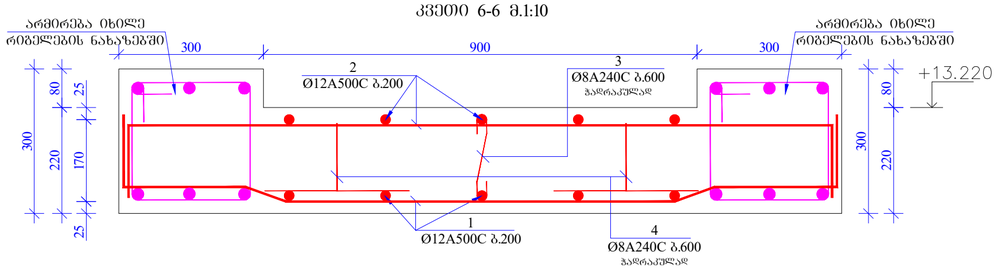
კვეთი 1-1 მ.1:10



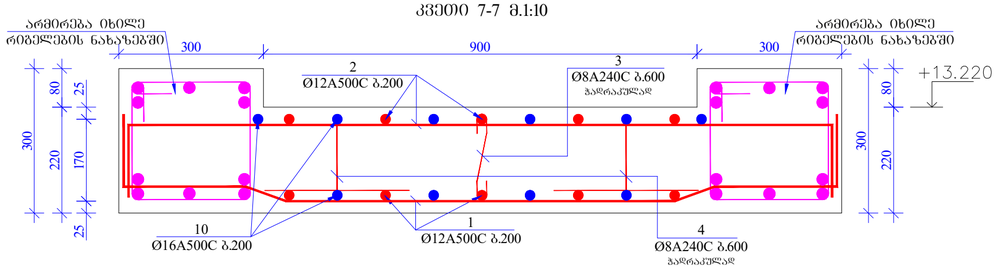
კვეთი 5-5 მ.1:10



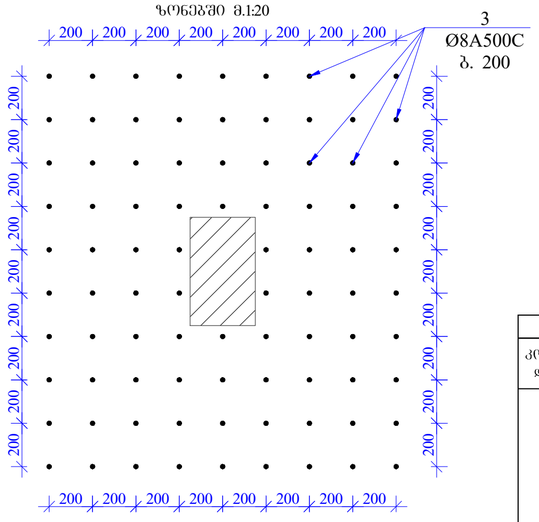
კვეთი 6-6 მ.1:10

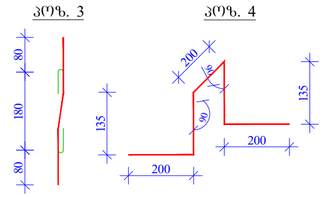


კვეთი 7-7 მ.1:10



საკიდების განლაგების გეგმა
სვეტე თან ფილის გაძლიერების
ზონებში მ.1:20





1. რკინაბეტონის ფილაში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოლშვნა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების სანალიზო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა +13.220 ნიშნულზე	1	16 (12)	A500C	2500000	1	2500.0	3000.0	1	3000.0
	2	16 (12)	A500C	2500000	1	2500.0	3000.0		3000.0
	3	8	A240C	340	900	306.0	120.7		120.7
	4	8	A240C	870	550	478.5	188.7		188.7
	5	10	A500C	3000	60	180.0	110.9		110.9
	6	10	A500C	2400	28	67.2	41.4		41.4
	7	16	A500C	450000	1	450.0	709.9		709.9
	8	10	A500C	1500	200	300.0	184.9		184.9
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
		სულ					7544.0		7544.0

ლითონი წონა (კგ) **7544.0**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³) 55.22 V= **55.22**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	შუალედი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	გ. ა.	კ-58
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალაბის სპეციფიკაცია		

			ФОПЗЭЭЭ

Дата. Зайцев			
Гип. Бондаренко	Н. Контр. Бондаренко		
ГИП. Бондаренко			

Ведомость балок покрытия. Ведомость расхода стали

Марка балки	Эскиз	Сечение, мм	Кол.	Масса, кг
Б-1		300×600	2	1 240
Б-2		300×600	1	620
Б-3		300×600	1	620
Б-4		300×600	1	620
Б-5		300×600	1	620
Б-6		300×600	1	620
Б-7		300×600	1	620

##

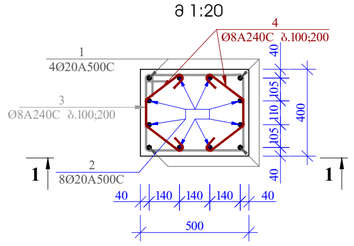
Գլխ. ինժեներ			
Գլխ. նախագծող			
Նախագծող	Ա. Յովհաննիսյան		
Գծագրող			

Ներքին ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի աքսոնոմետրական սխեմա +13.220 մոտավոր նշագրերով

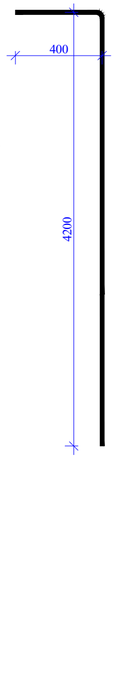
Ներքին ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի աքսոնոմետրական սխեմա +13.220 մոտավոր նշագրերով

Գլխ. ինժեներ		
Գլխ. նախագծող		
Նախագծող	Ա. Յովհաննիսյան	
Գծագրող		

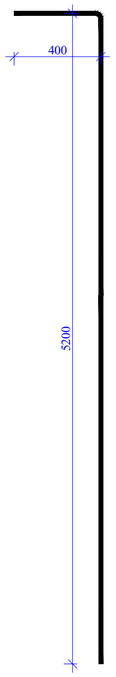
სვეტი ს.პ.- 1
მ 1:20



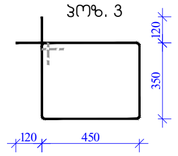
პოზ. 1



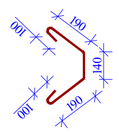
პოზ. 2



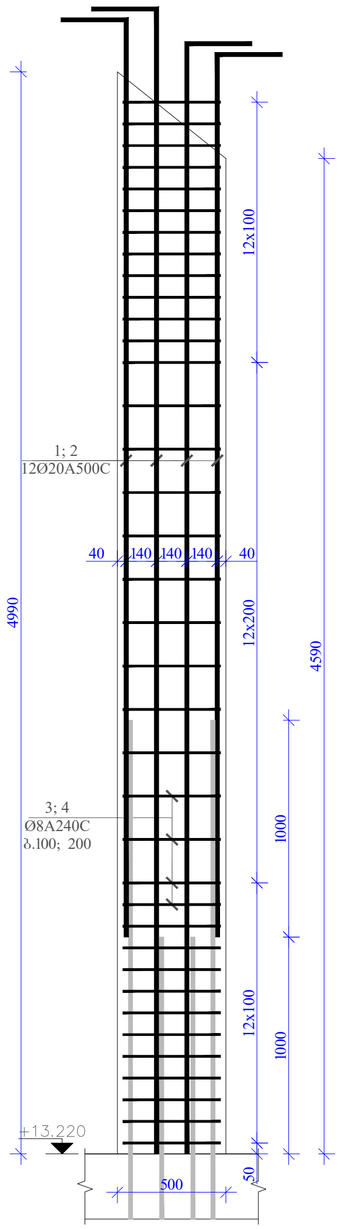
პოზ. 3



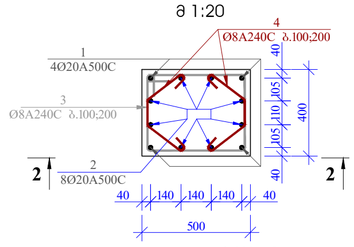
პოზ. 4



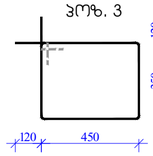
1 - 1
მ. 1:25



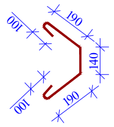
სვეტი ს.პ.- 2
მ 1:20



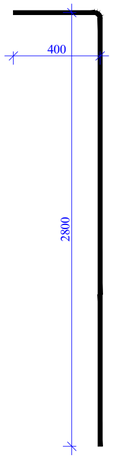
პოზ. 3



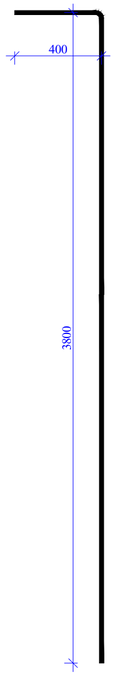
პოზ. 4



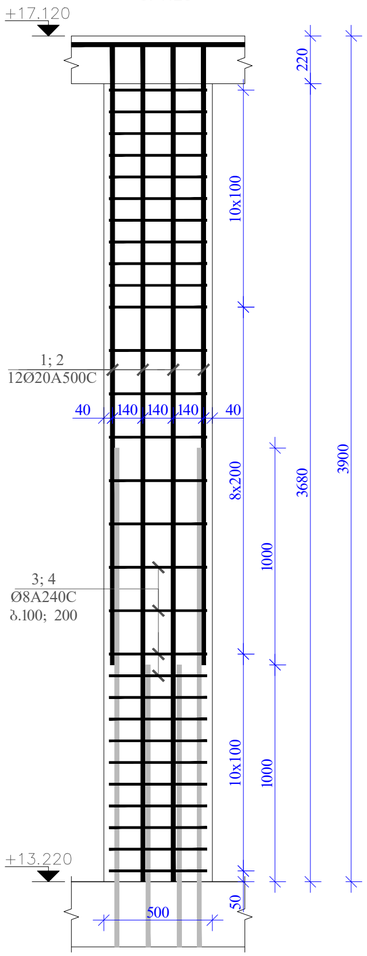
პოზ. 1



პოზ. 2



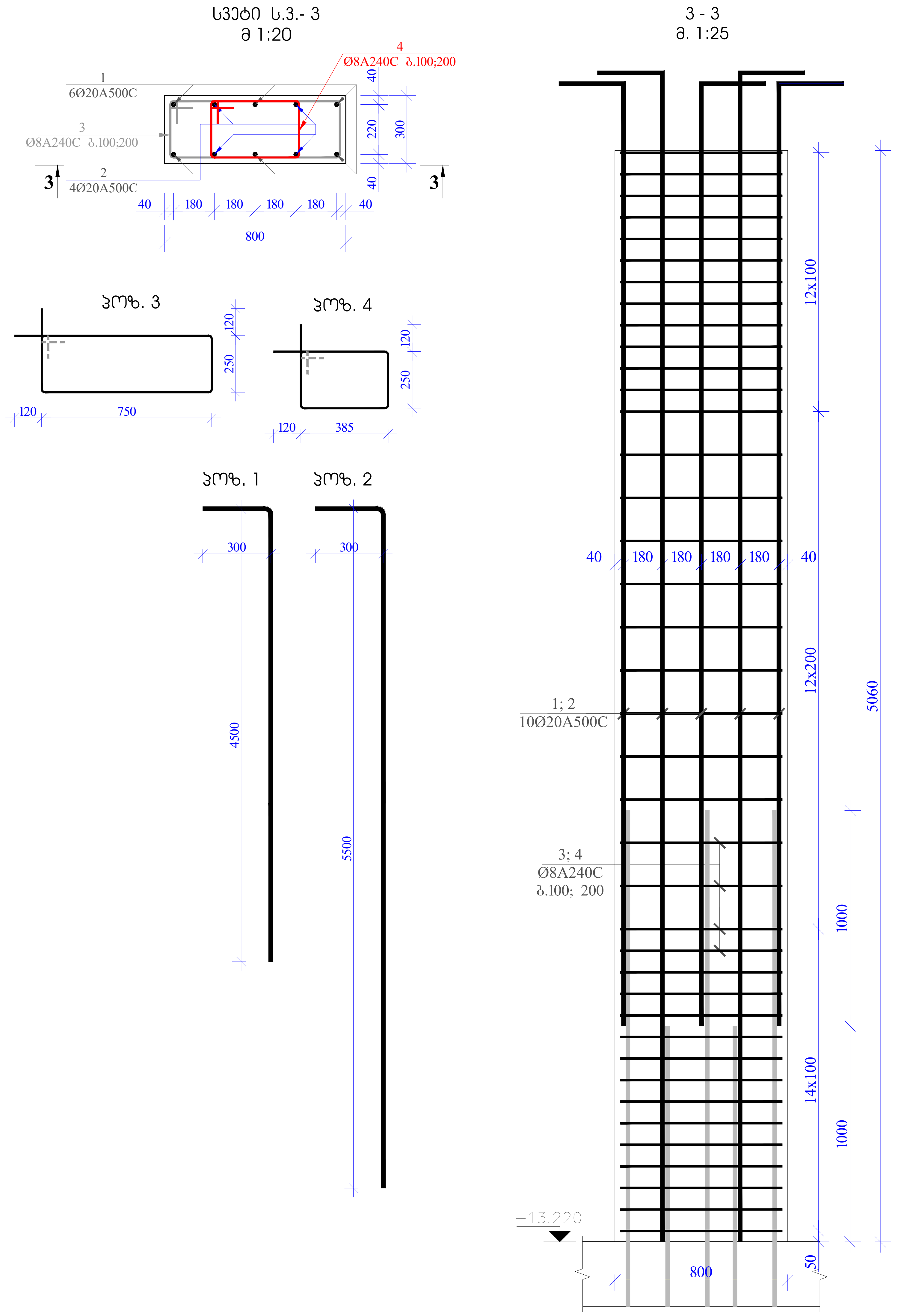
2 - 2
მ. 1:25

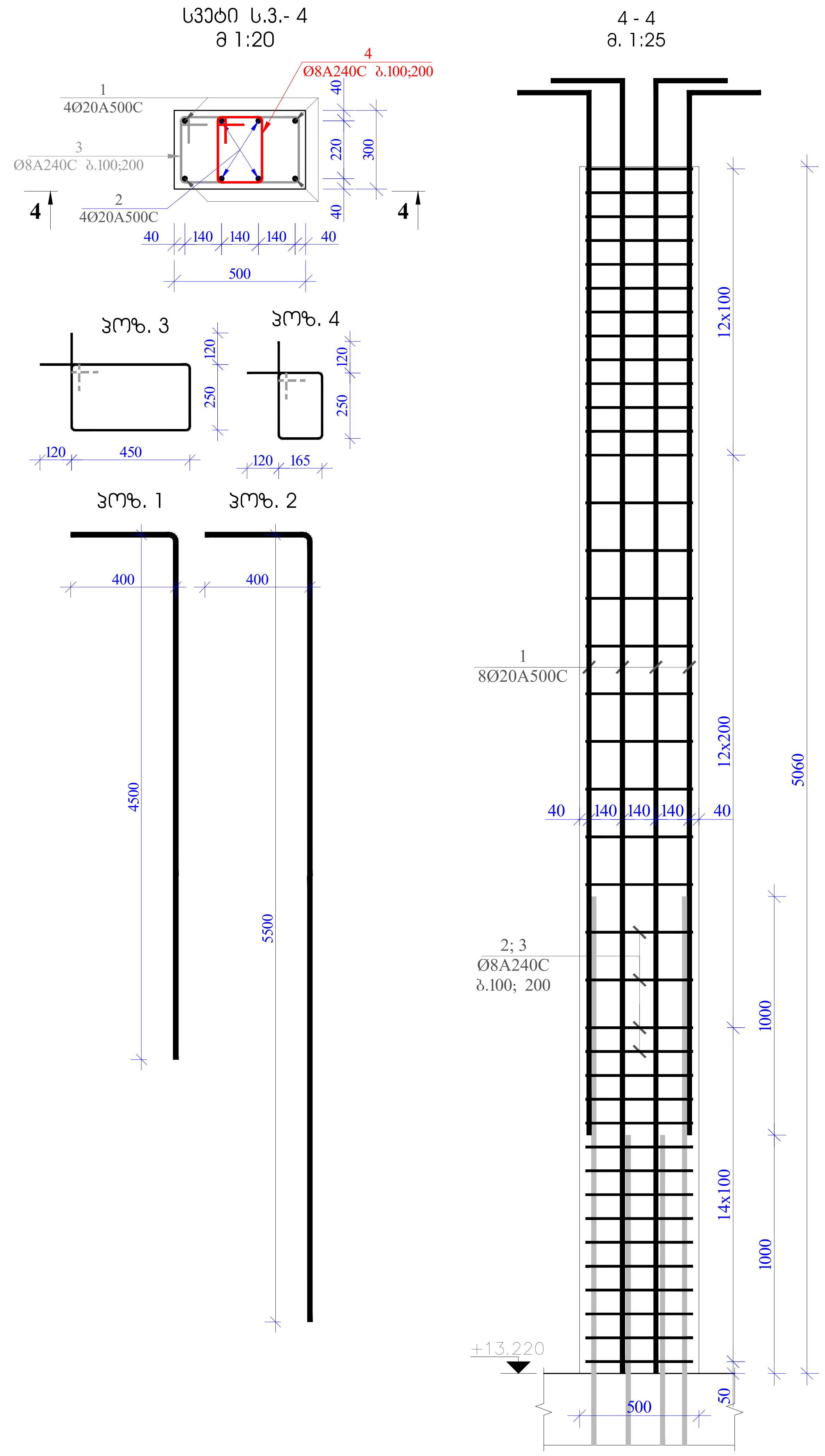


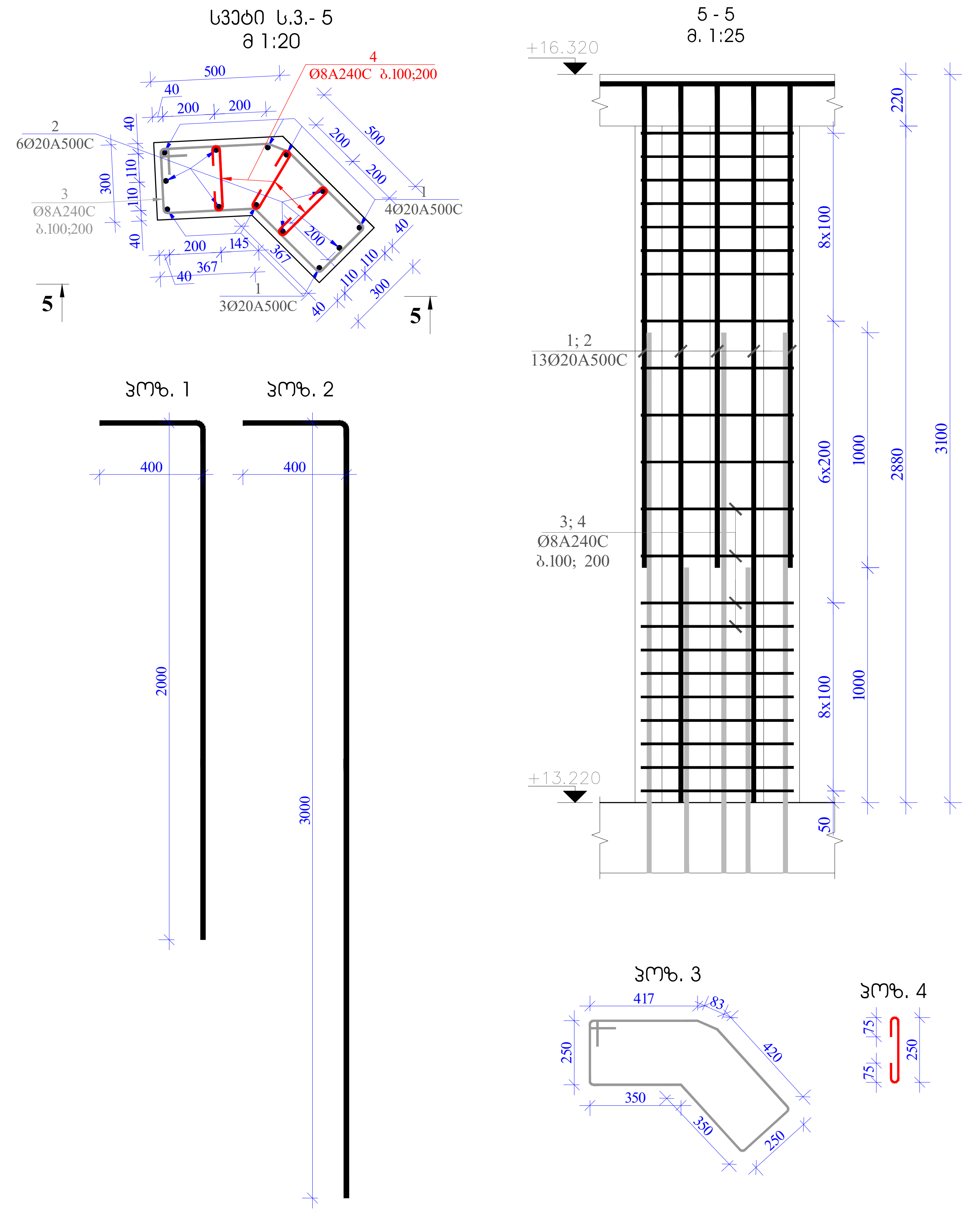
მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს- 1	1	20	A500C	4600	4	18.4	45.4	1	45.4
	2	20	A500C	5600	8	44.8	110.4		110.4
	3	8	A240	1840	37	68.1	26.8		26.8
	4	8	A240	720	74	53.3	21.0		21.0
		სულ					203.6		203.6
				ლითონი წონა (კგ)					**203.6**
				ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)			0.98	V=	**0.98**

მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს- 2	1	20	A500C	3200	4	12.8	31.6	1	31.6
	2	20	A500C	4200	8	33.6	82.8		82.8
	3	8	A240	1840	29	53.4	21.0		21.0
	4	8	A240	720	58	41.8	16.5		16.5
		სულ					151.9		151.9
				ლითონი წონა (კგ)					**151.9**
				ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)			0.75	V=	**0.75**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	შუალედი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-62
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 1; სვეტი 2.		





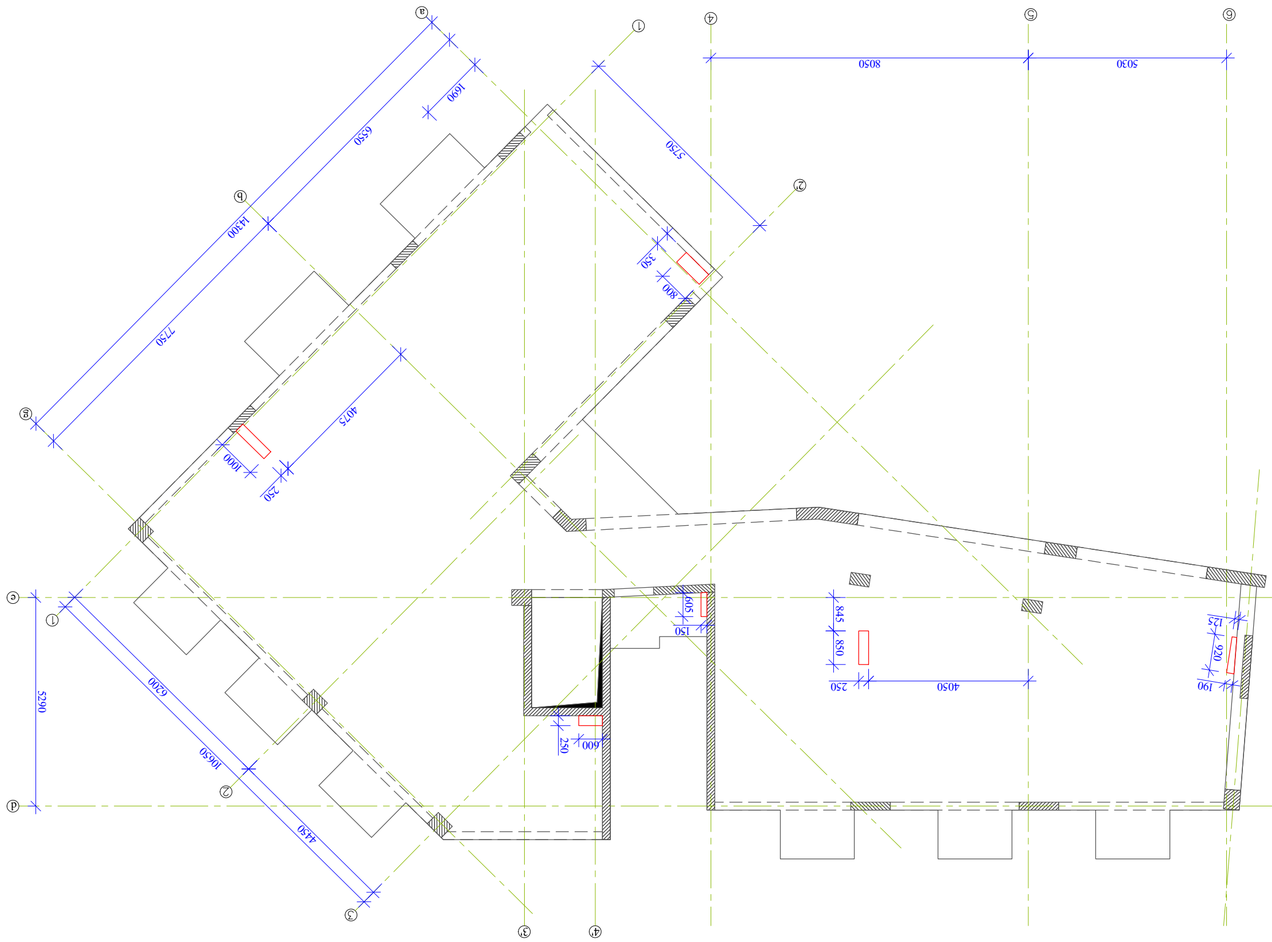


მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	20	A500C	2400	7	16.8	41.4	1	41.4
	2	20	A500C	3400	6	20.4	50.3		50.3
	3	8	A240	2120	23	48.8	19.2		19.2
	4	8	A240	400	69	27.6	10.9		10.9
		სულ					121.8		121.8
		ლითონი წონა (კგ)							**121.8**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)					0.85		V= **0.85**

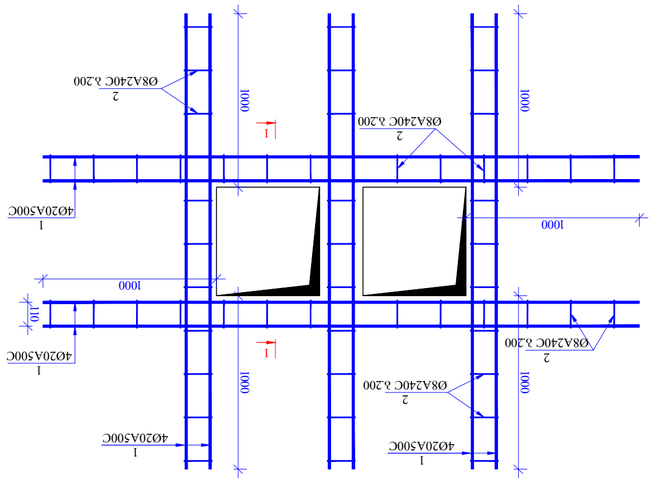
მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 3	1	20	A500C	4900	6	29.4	72.5	1	72.5
	2	20	A500C	5900	4	23.6	58.2		58.2
	3	8	A240	2240	30	67.2	26.5		26.5
	4	8	A240	1510	60	90.6	35.7		35.7
		სულ					192.9		192.9
		ლითონი წონა (კგ)							**192.9**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)					1.25		V= **1.25**

მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 4	1	20	A500C	4900	4	19.6	48.3	2	96.6
	2	20	A500C	5900	4	23.6	58.2		116.3
	3	8	A240	1640	30	49.2	19.4		38.8
	4	8	A240	1070	30	32.1	12.7		25.3
		სულ					138.5		277.1
		ლითონი წონა (კგ)							**277.1**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)					0.8		V= **1.60**

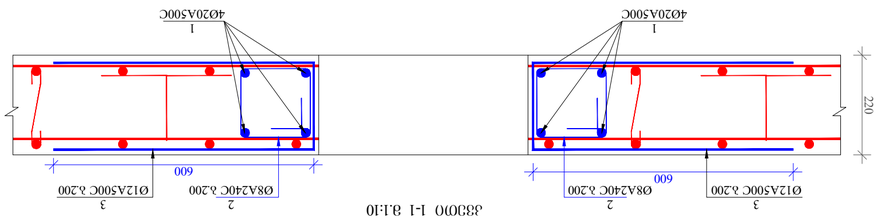
პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-63
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 3; სვეტი 4; სვეტი 5.		



Вертикальная планировка. План земляных масс. М 1:100



Вертикальная планировка. План земляных масс



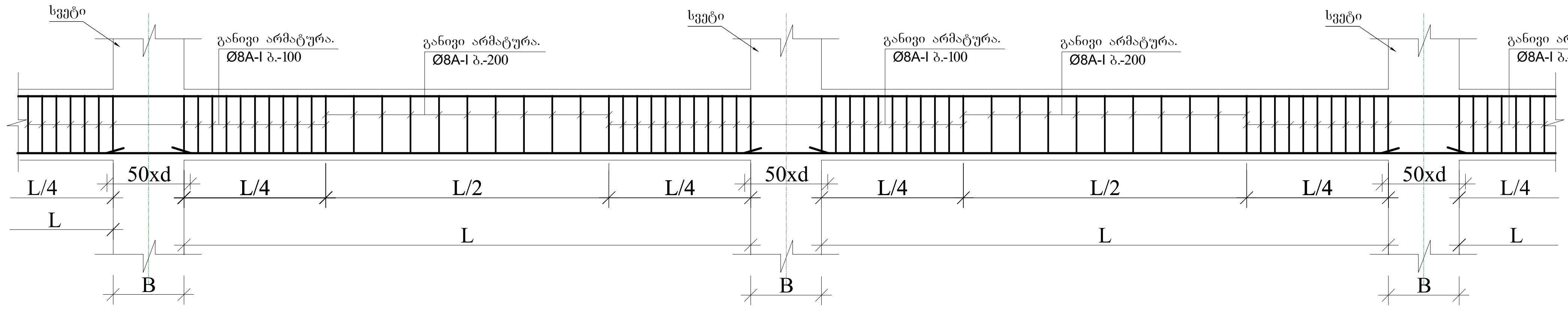
Ø33Ø10 1-1 8.1:10

Ø7ЬЬ. 2

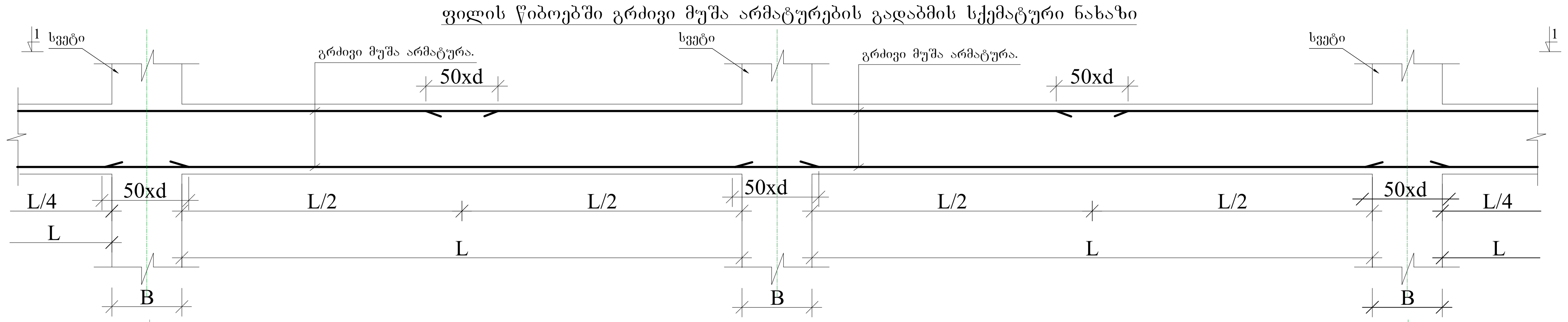
Ø7ЬЬ 3

| Ø33Ø10 1-1: ЗЬЬЬЬЬЬЬЬ ЬЗЬЬЬЬЬЬЬЬ

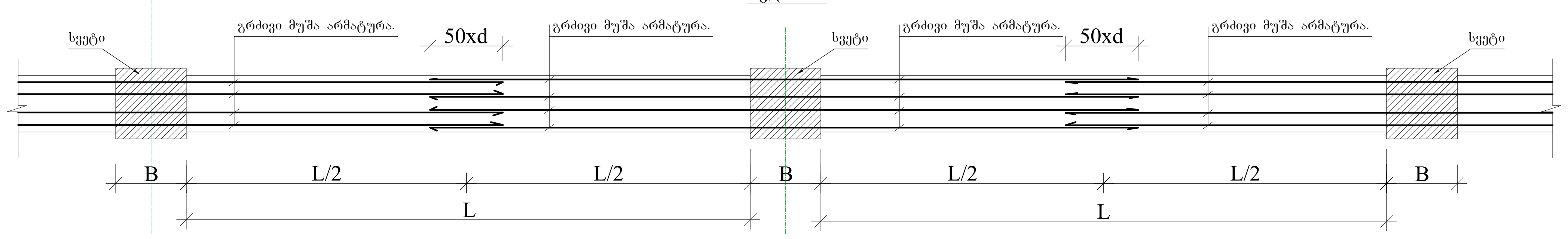
ფილის წიბოებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



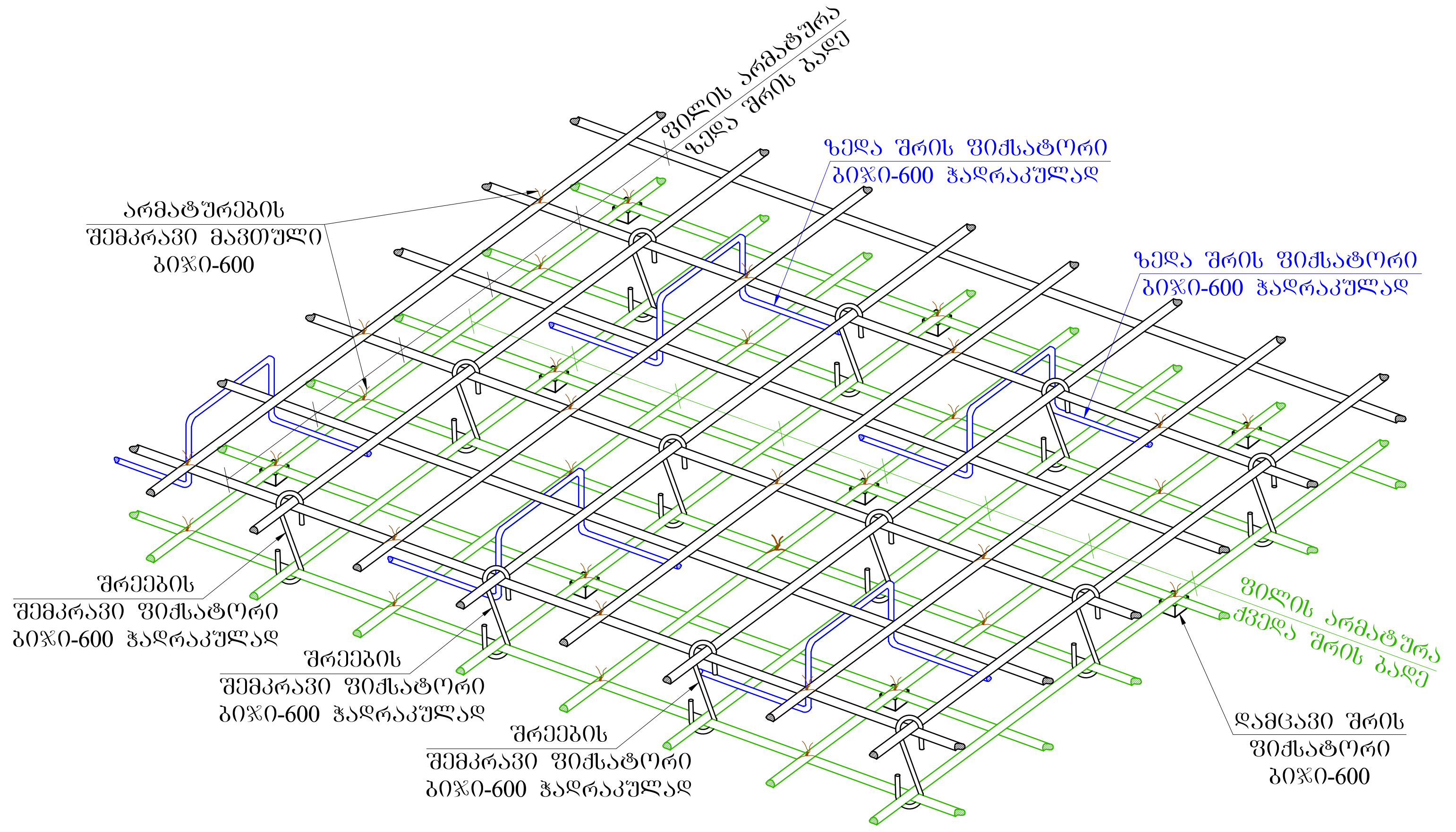
ფილის წიბოებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



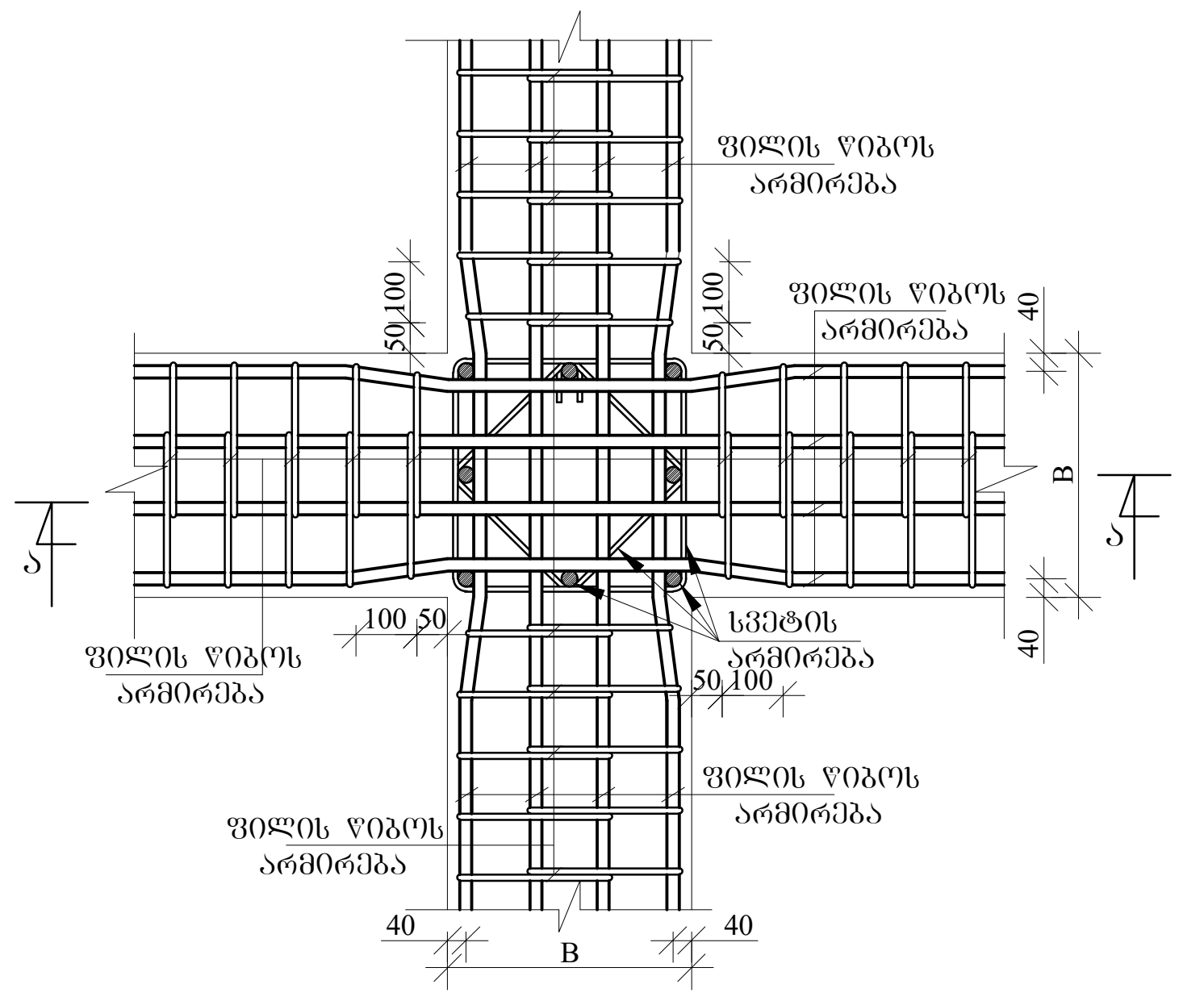
ხედი 1-1.



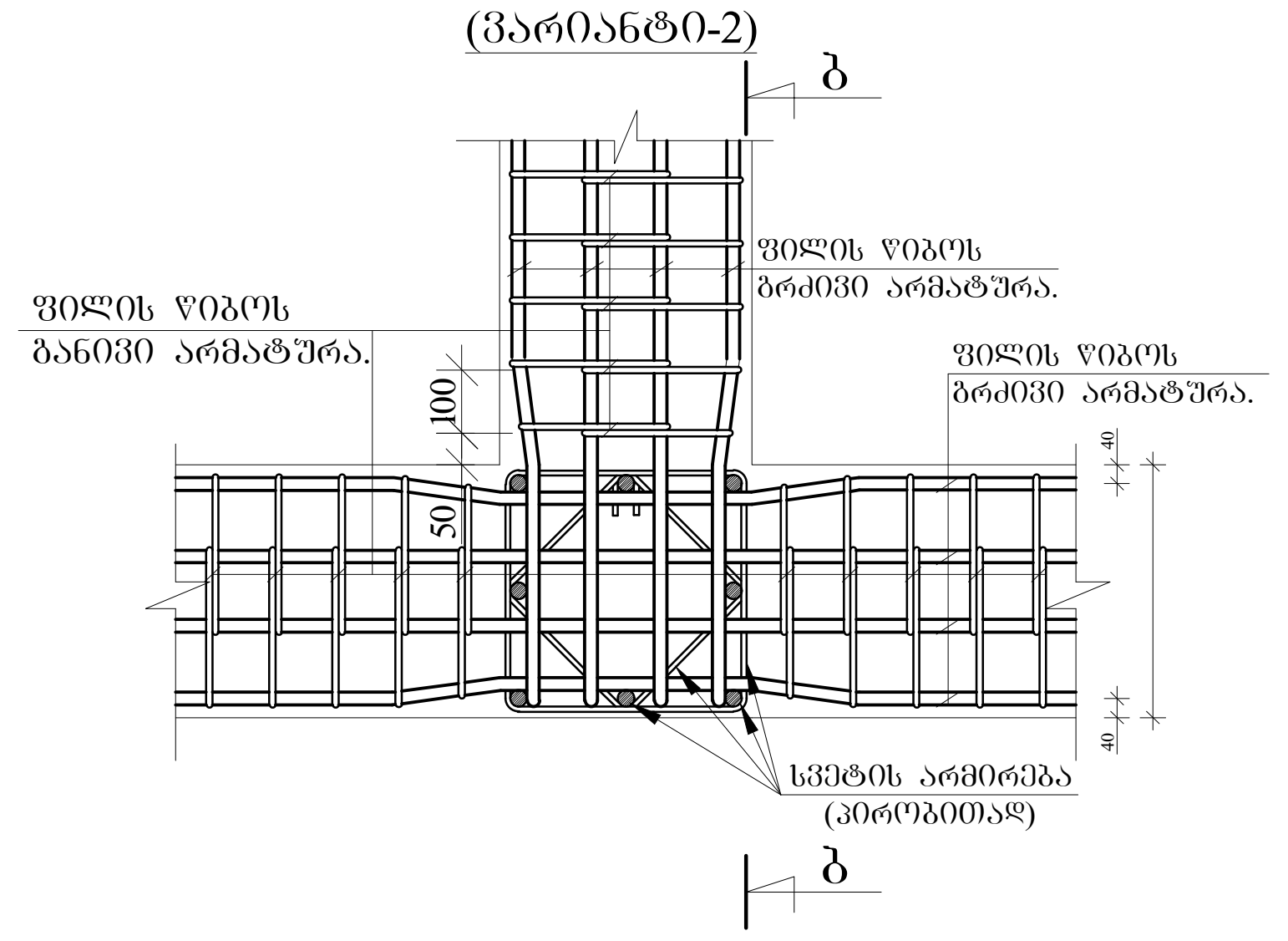
ქვედა და ზედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



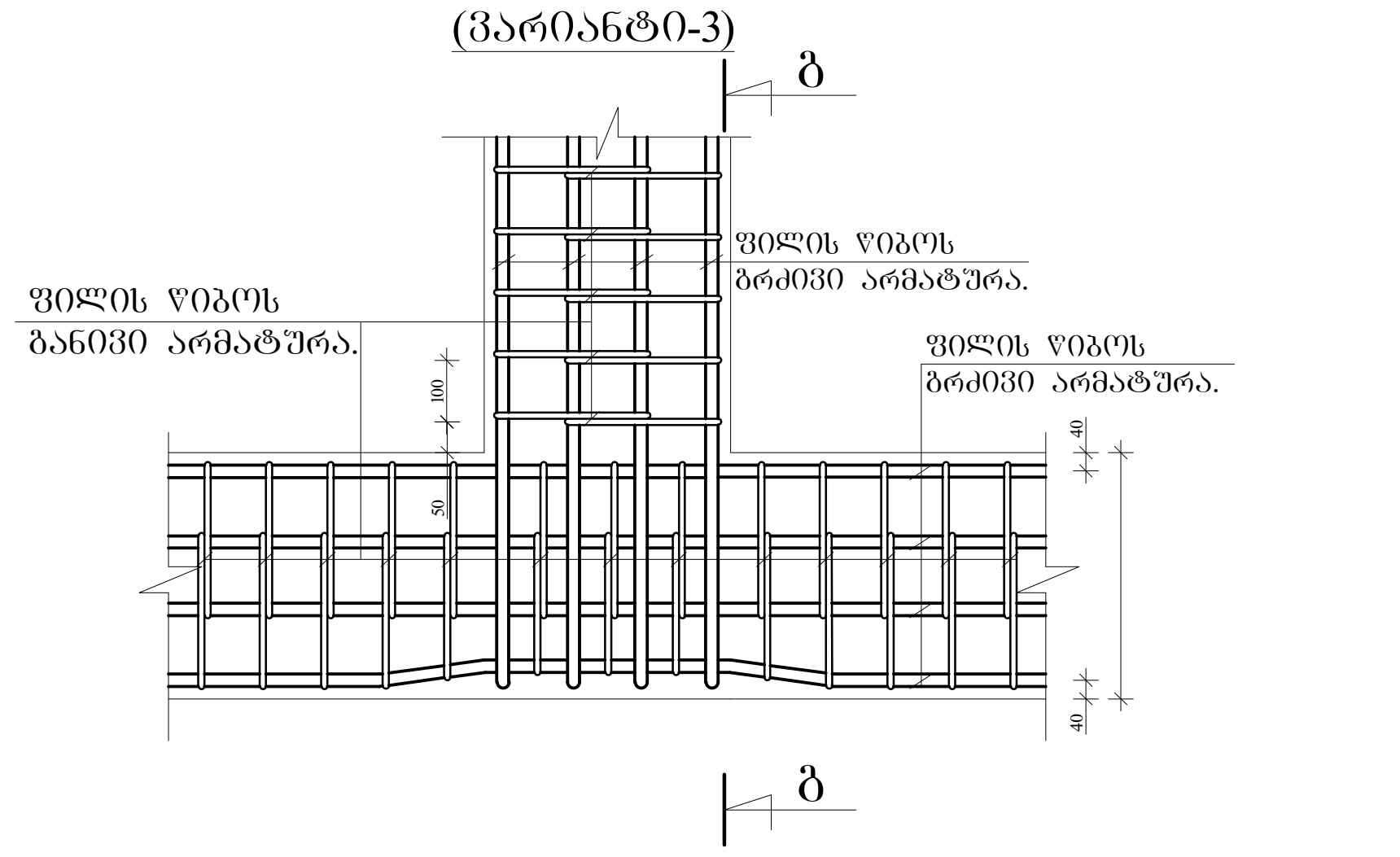
ფილის წიბოების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-1)



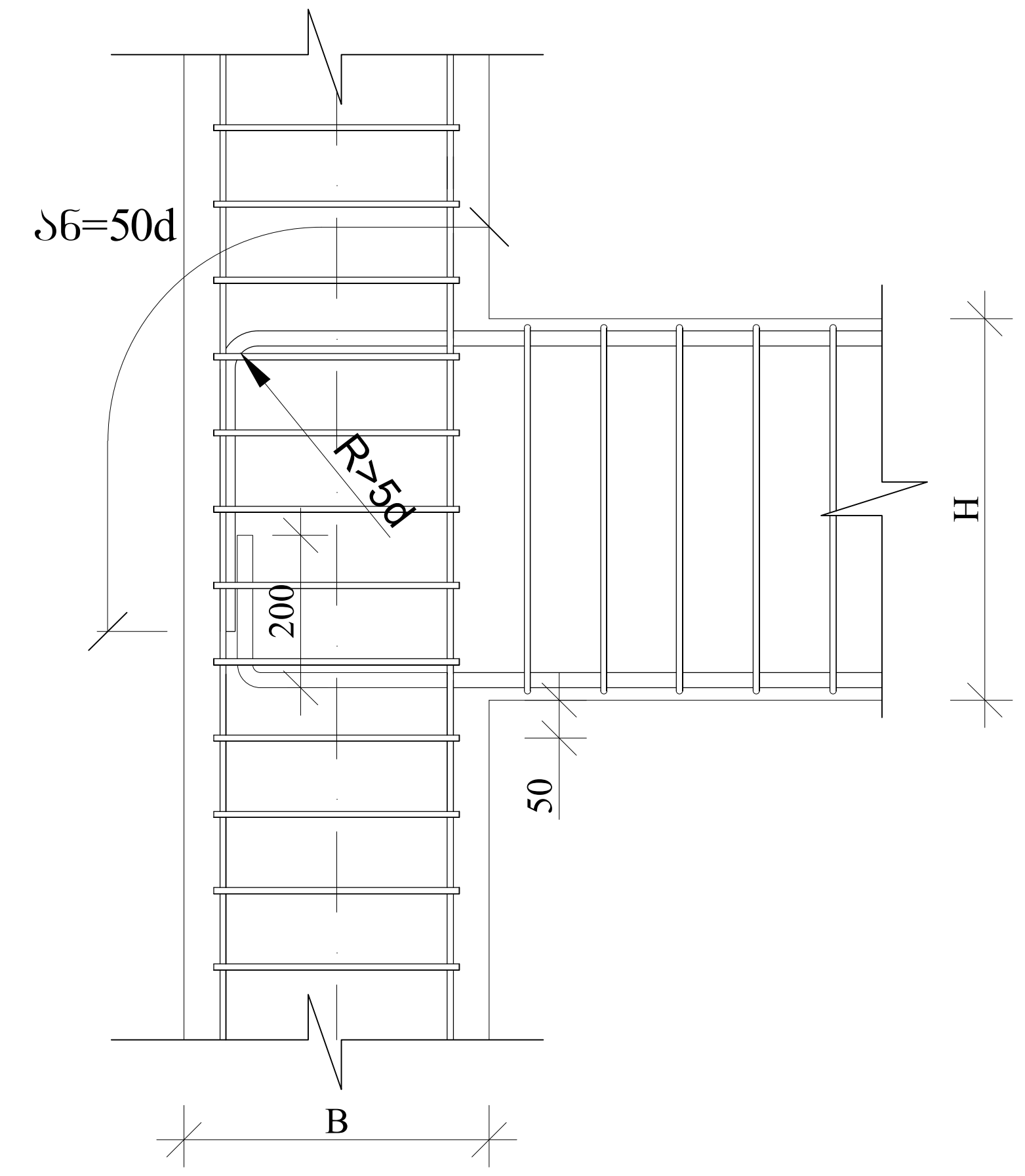
ფილის წიბოების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-2)



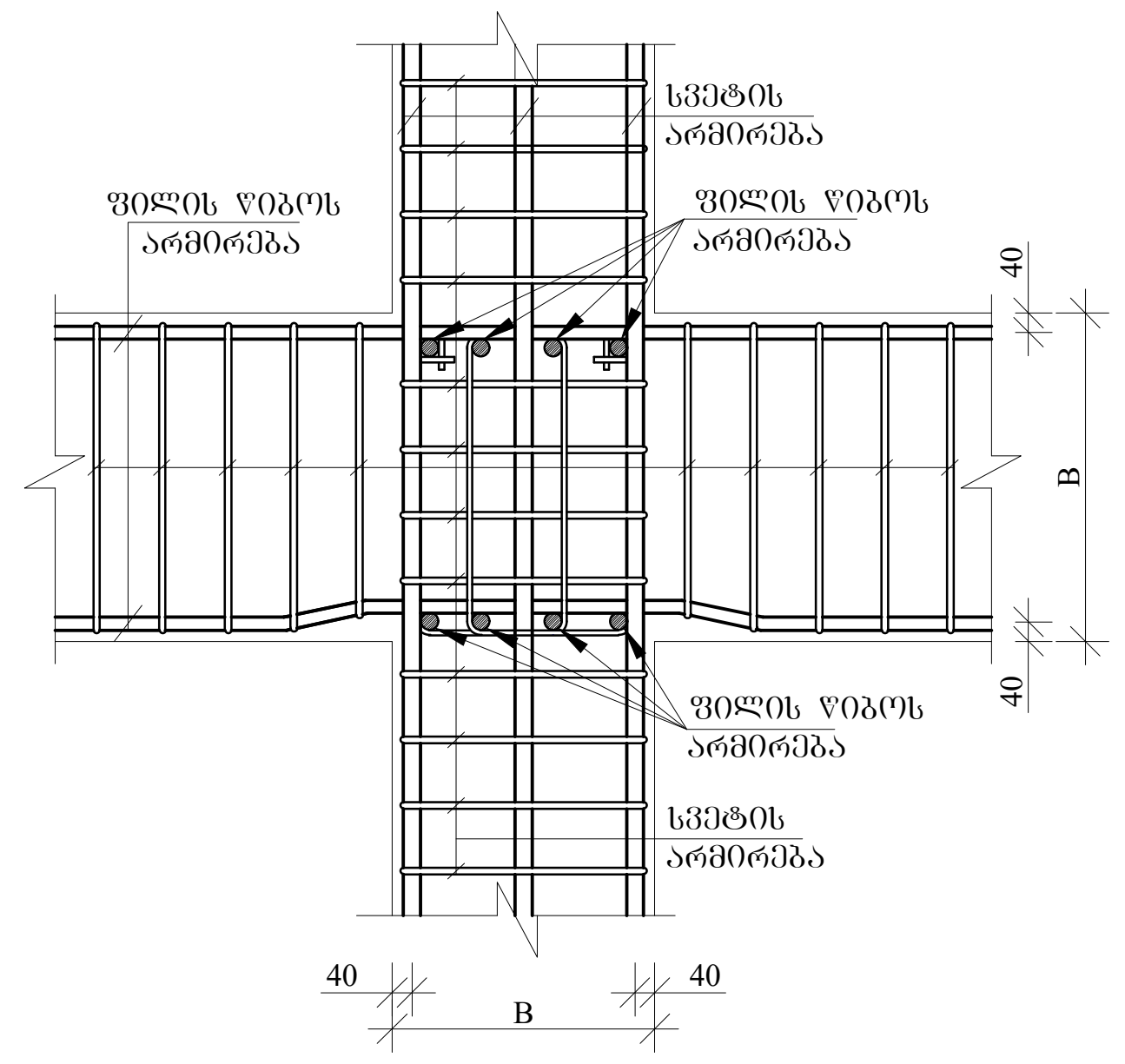
ფილის წიბოების ერთმანეთთან შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-3)



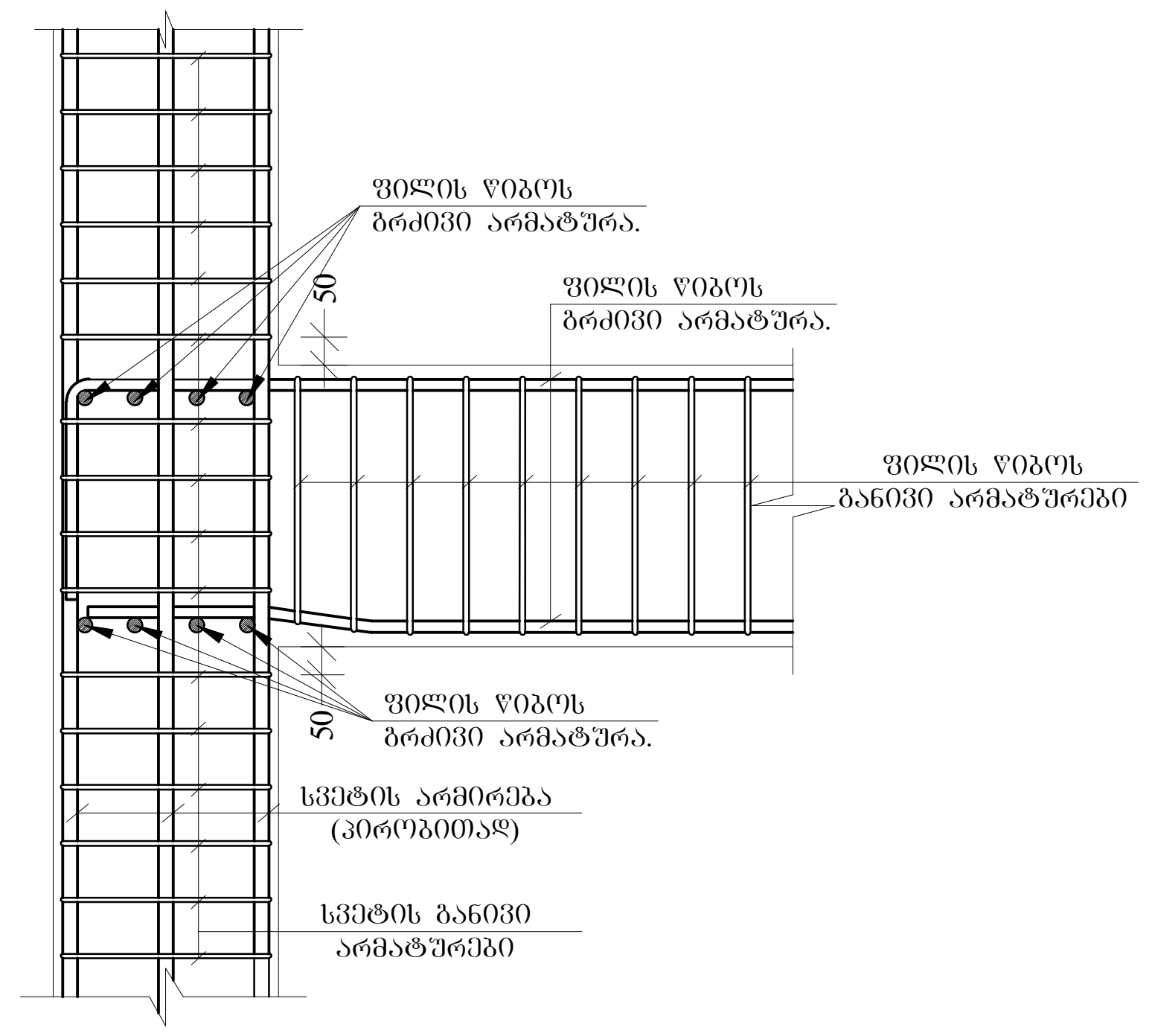
განაპირა სვეტებში ფილის წიბოს მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



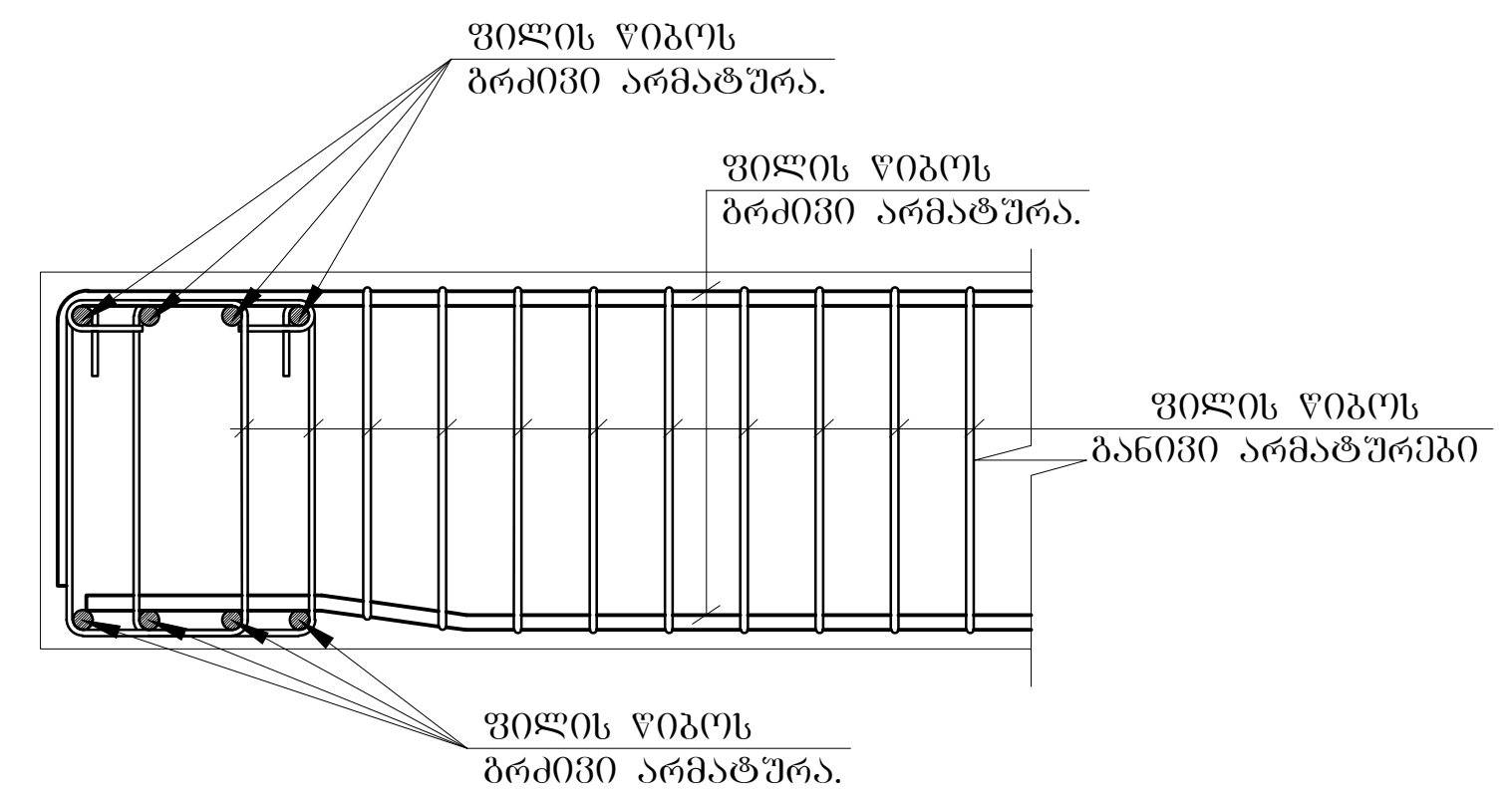
კვეთი ა - ა. მ.



კვეთი ბ - ბ.



კვეთი ბ - ბ.



პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-65
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	ფილისა და რიგელების არმირების სქემატური ნახაზები		

Арх. эзэсүүлэв				
Конструкцын	ш. Энхбаяр			
Инженер-технологи				

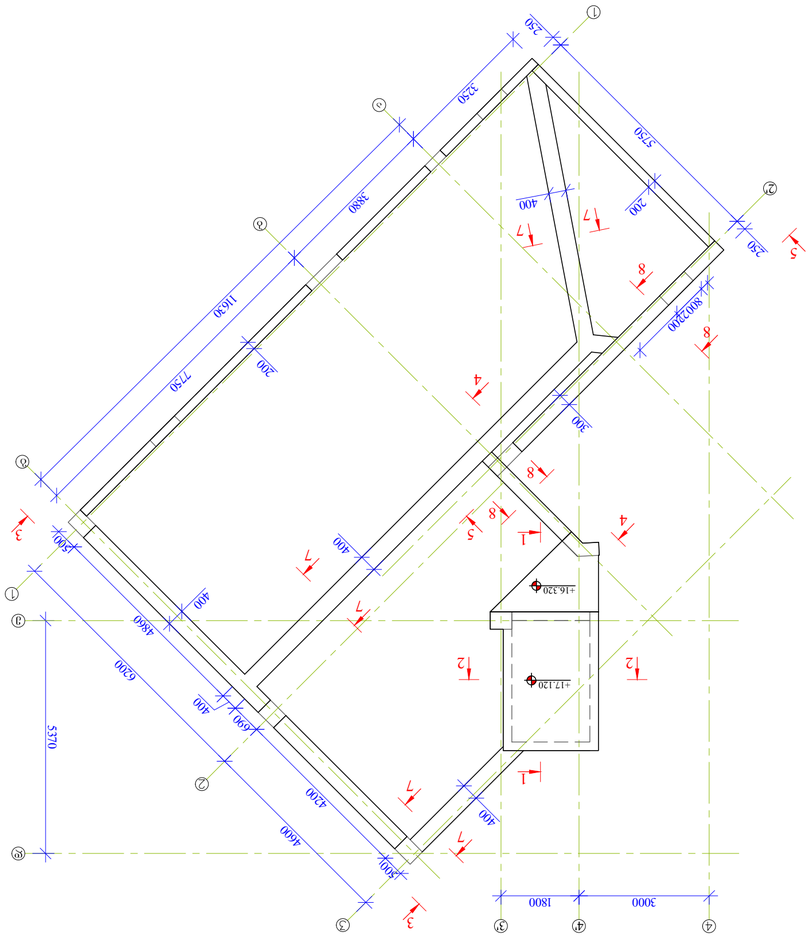
Барилгын зөвшөөрөл олгосон огноо, дугаар

Барилгын ерөнхий архитектор, инженер, зохион байгуулагчийн гарын үсэг, тамга

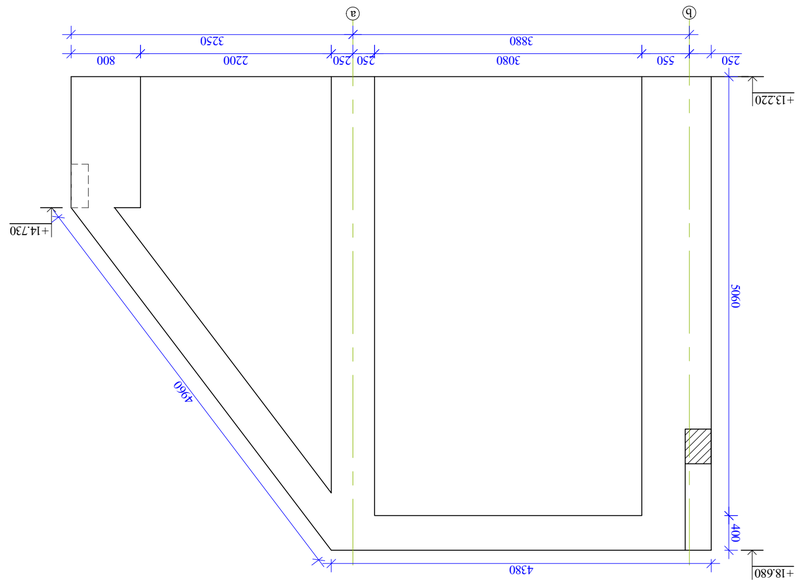
Барилгын ерөнхий архитектор, инженер, зохион байгуулагчийн нэр, албан тушаал

Зураг хуудасны нэр	Зураг хуудасны дугаар	Нийт хуудасны тоо
Ерөнхий төлөвлөгөө	А-66	8

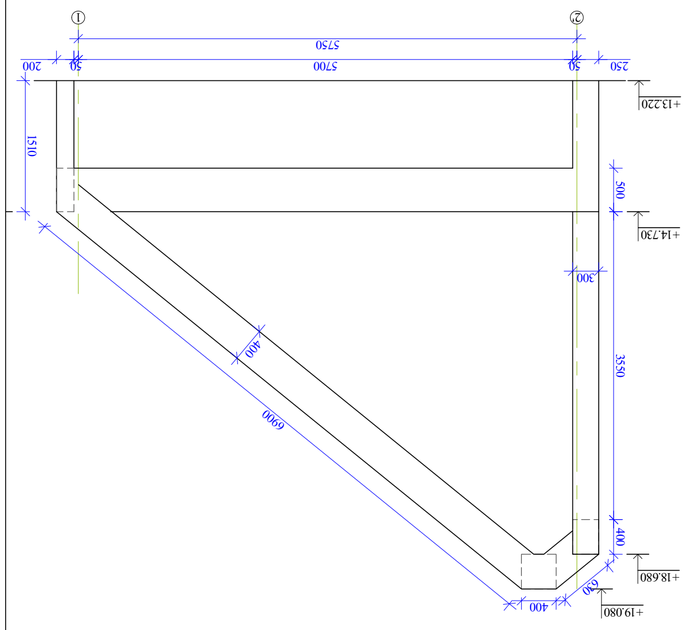
Ерөнхий төлөвлөгөө 1:100



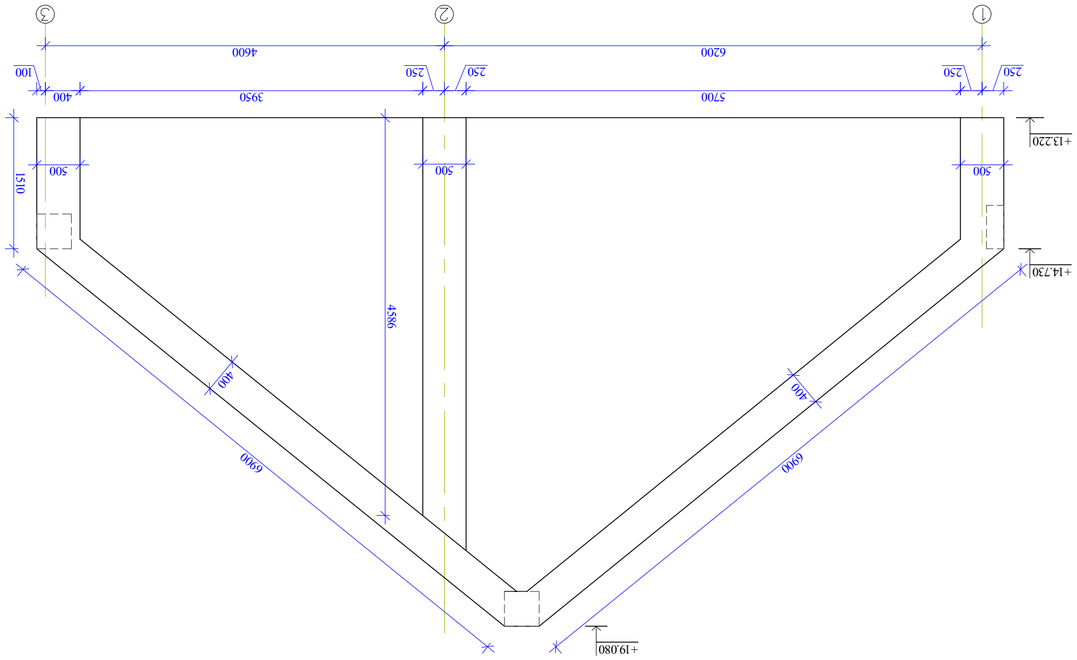
Хэвтээ 5-5 1:50



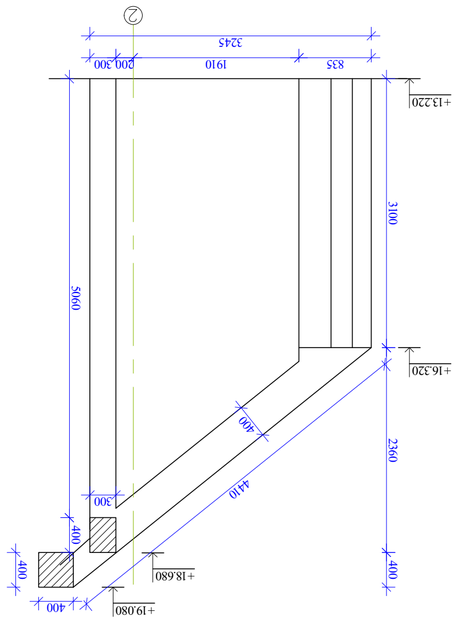
Хэвтээ 6-6 1:50



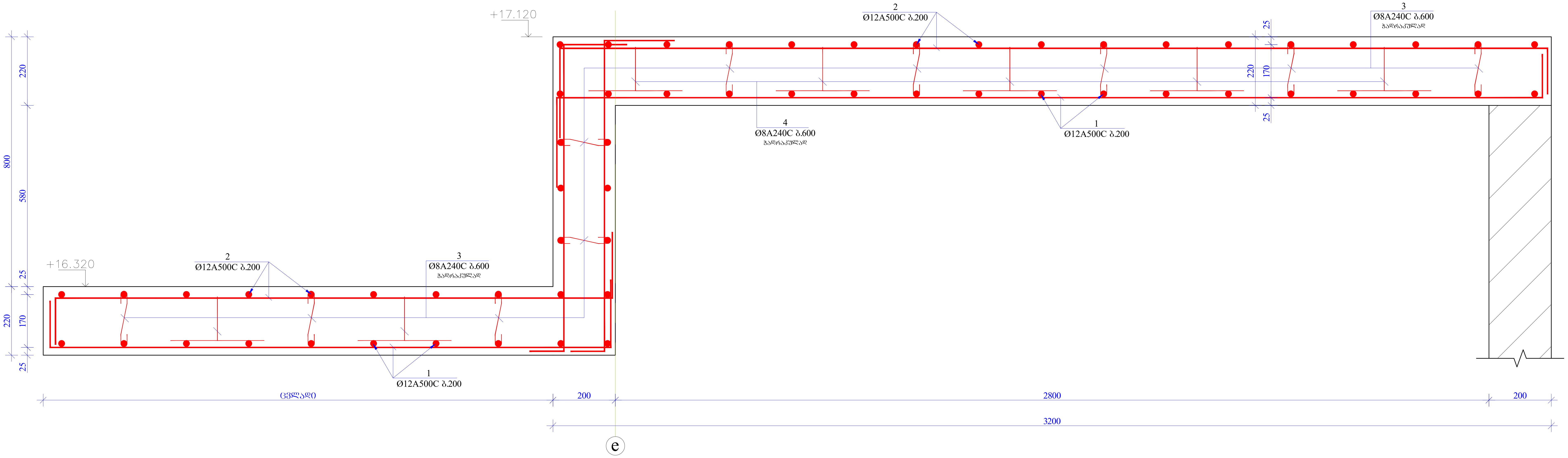
Хэвтээ 3-3 1:50



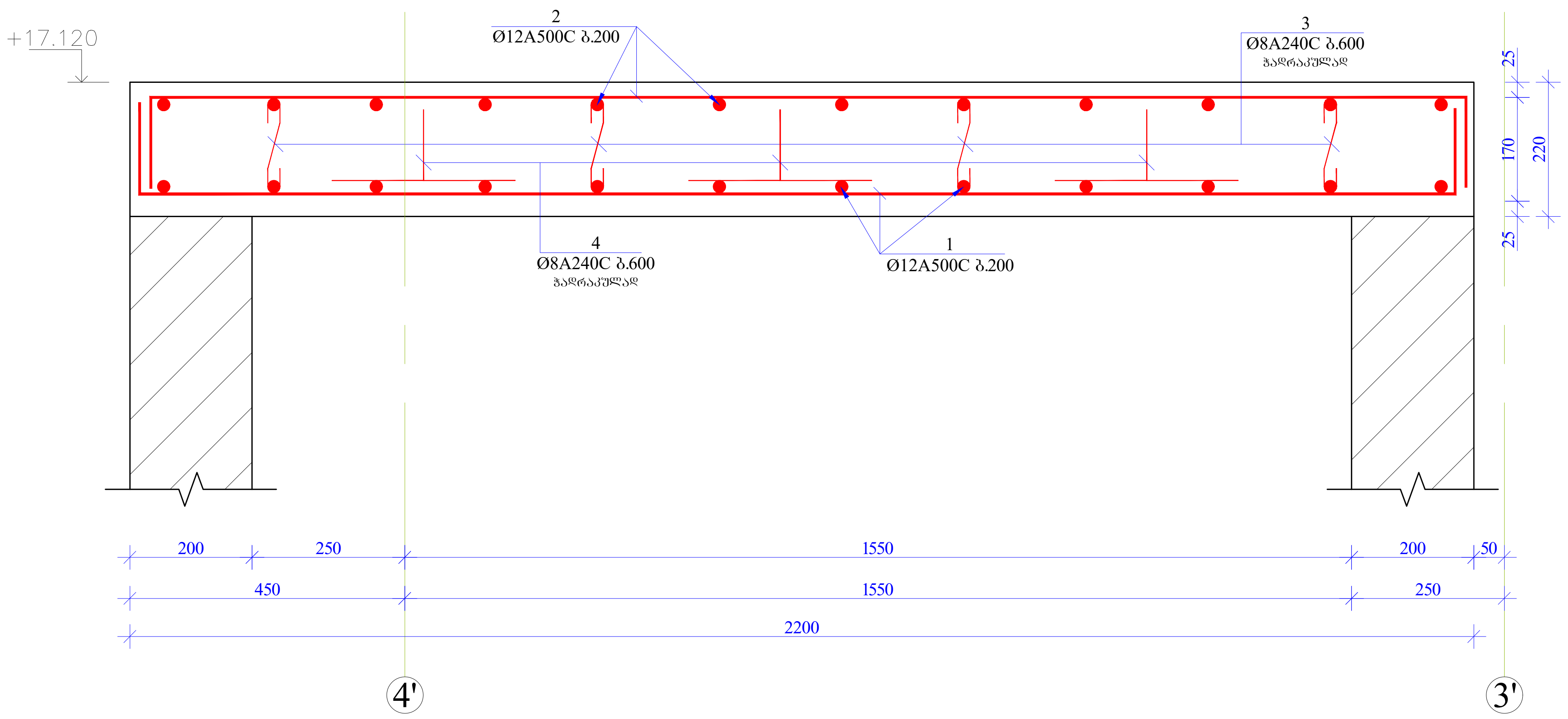
Хэвтээ 4-4 1:50



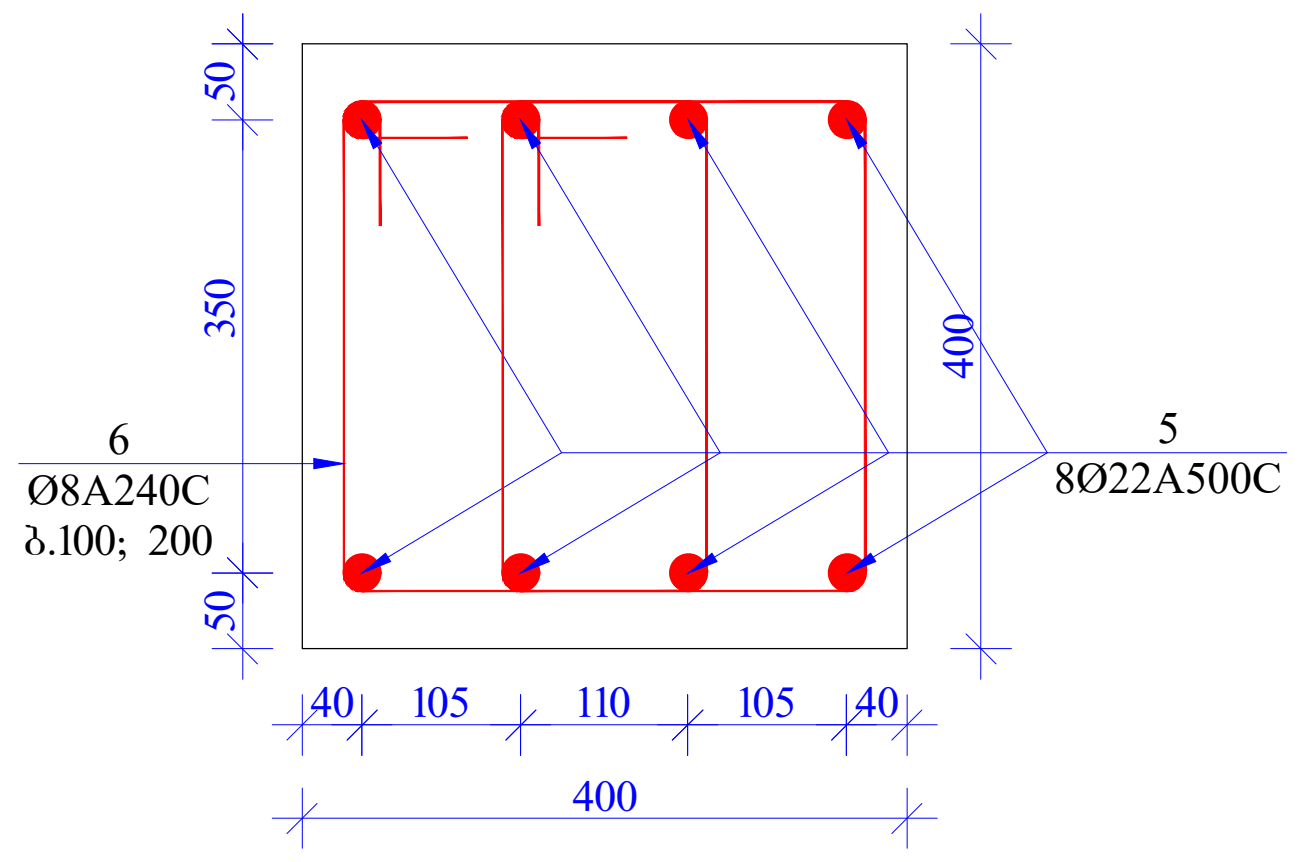
კვეთი 1-1
მ.1:10



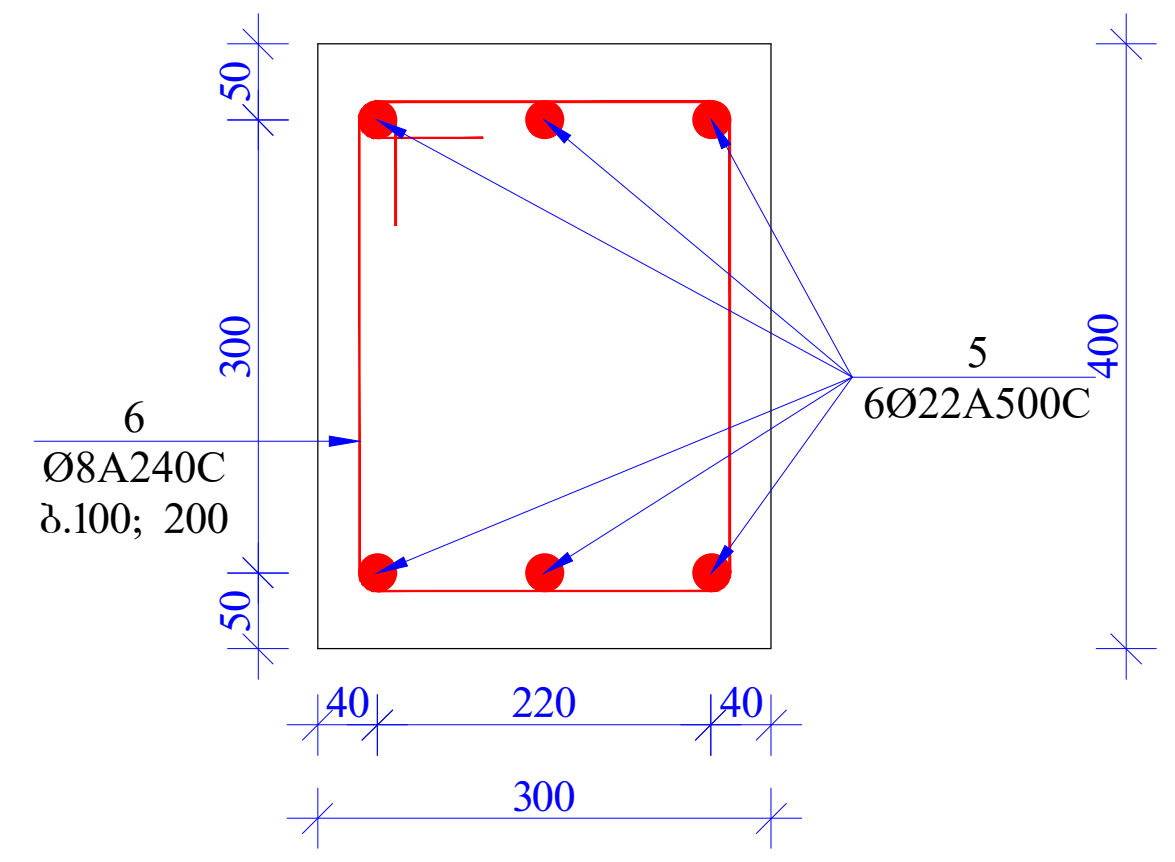
კვეთი 2-2
მ.1:10



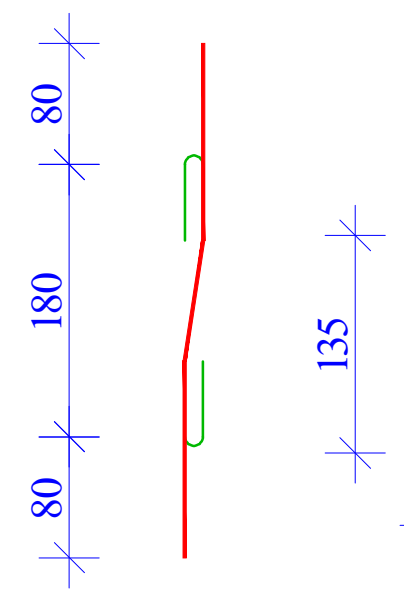
კვეთი 7-7 მ.1:10



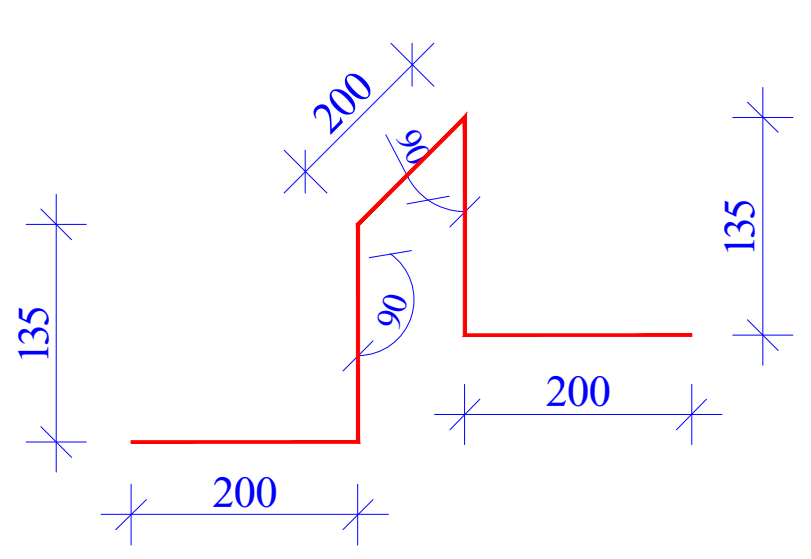
კვეთი 8-8 მ.1:10



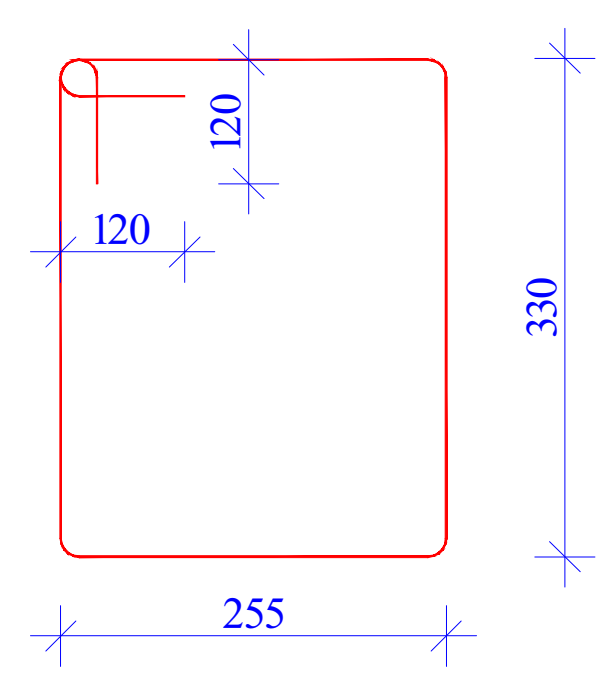
პოზ. 3



პოზ. 4



პოზ. 6



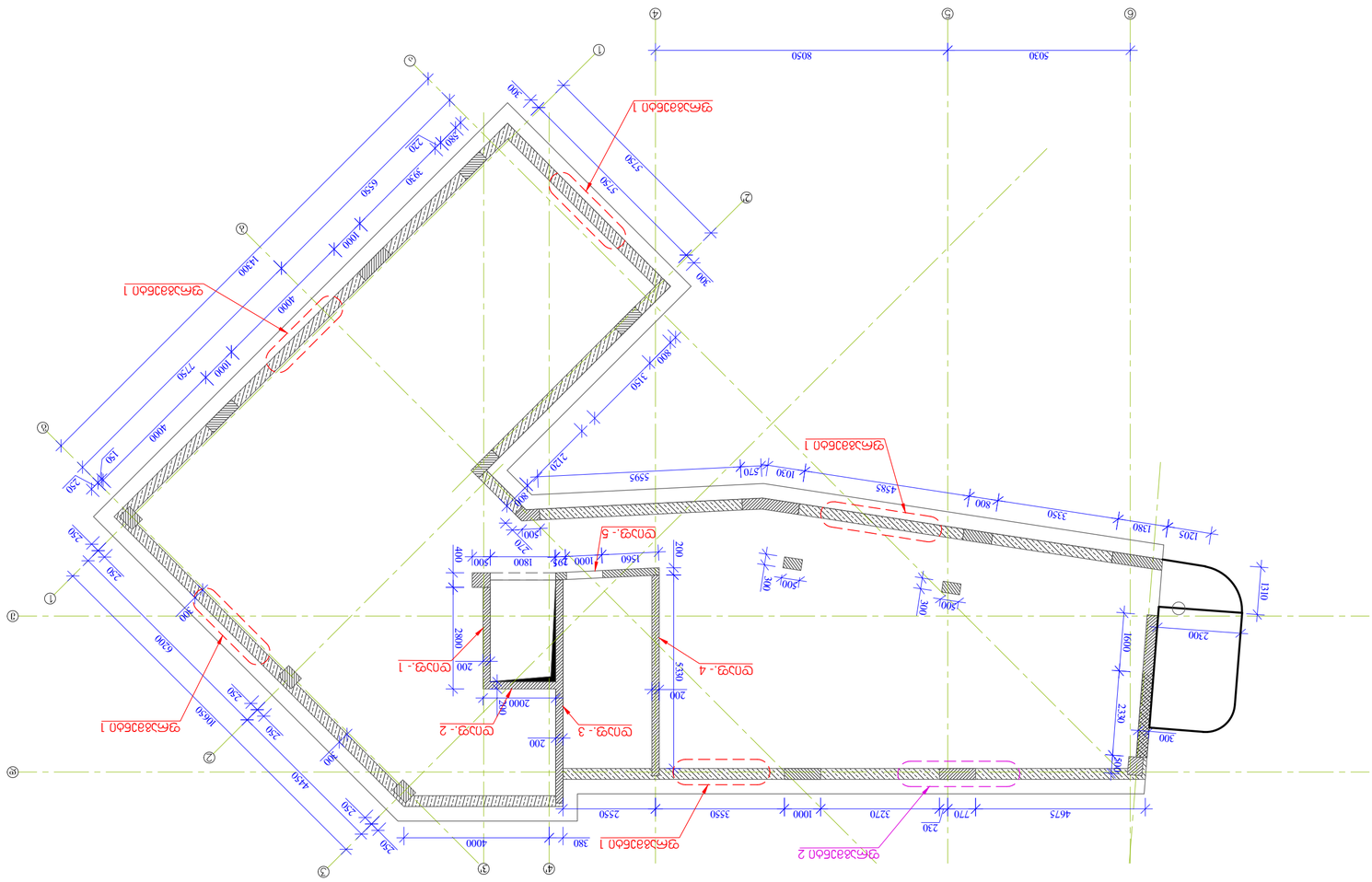
მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე და რიგელებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა,რიგელი	1	12	A500C	88400	1	88,4	78,4	1	78,4
	2	12	A500C	88400	1	88,4	78,4		78,4
	3	8	A240C	340	40	13,6	5,4		5,4
	4	8	A240C	870	21	18,3	7,2		7,2
	5	22	A500C	330400	1	330,4	985,4		985,4
	6	8	A240C	1370	580	794,6	313,4		313,4
	სულ						1468,3		1468,3
ლითონი წონა (კგ)									**1468,3**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)									V= **8,80**

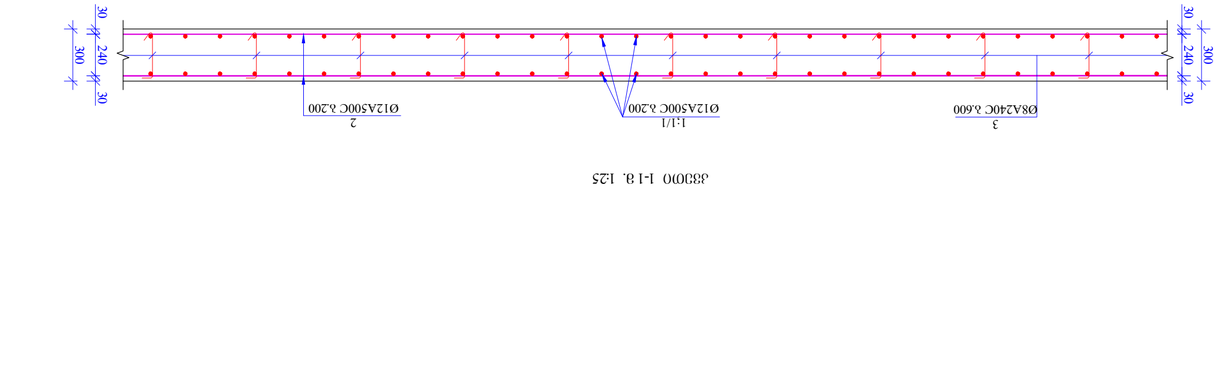
პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-67
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 7-7; 8-8; პოზიციები; მასალის სპეციფიკაცია		

ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՂ				
ՏԵՍԱԿԱՐԱՊ	ա. ՅՈՎՀԱՆՆԵՍ	ԱՐՄԱՆ		
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ				
ՀԱՄԱՀԵՂԻՆԱԿ				

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՇԱՀՈՒՄՅԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԱՀՈՒՄՅԱՆ ԳՅՈՒՂԻ ՆՈՐ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

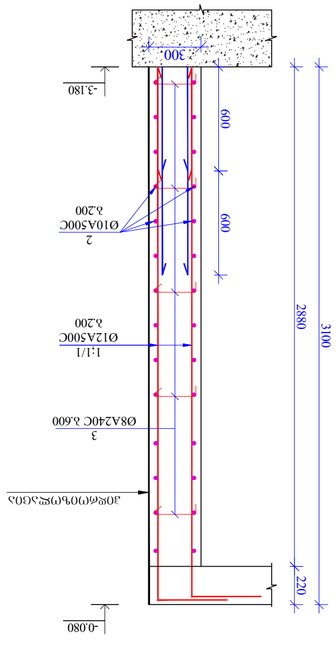
ՀԱՄԱՐ	ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ	ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ	ԹՈՒՂԹ
ՀԱՍՏԱՏՈՂ	ՀԱՅԿԱԿ ՍԱՀԱԿՅԱՆ		
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ	ՀԱՅԿԱԿ ՍԱՀԱԿՅԱՆ		
ՆԱԽԱԳԻԾԸ ԿԱԶՄԵՑ	ՀԱՅԿԱԿ ՍԱՀԱԿՅԱՆ		


ԳԾԱՀԱՏԱԿԱՆ 1
ԳԾԱՀԱՏԱԿԱՆ 2
ԳՈՂԳ.-1
ԳՈՂԳ.-2
ԳՈՂԳ.-3
ԳՈՂԳ.-4
ԳՈՂԳ.-5
8050
5030
4000
2550
3550
1000
3270
770
230
4675
2330
1600
1310
2300
300
1205
1380
3350
800
4585
570
1030
5595
3120
150
300
1800
1500
1560
100
295
200
400
2800
2000
280
5530
5730
6550
1000
4000
150
250
7730
1000
4000
6240
10650
4450
230
230
230
230
230
230
380
300
500
500
500



ззлоло 1-1 в. 1:25

ЭлЭлЭЭЬФЮ 1-0Ь лЛФЛЭЛЬ ЬэЬэЧЮ в. 1:25



ззлоло 2-2 в. 1:25

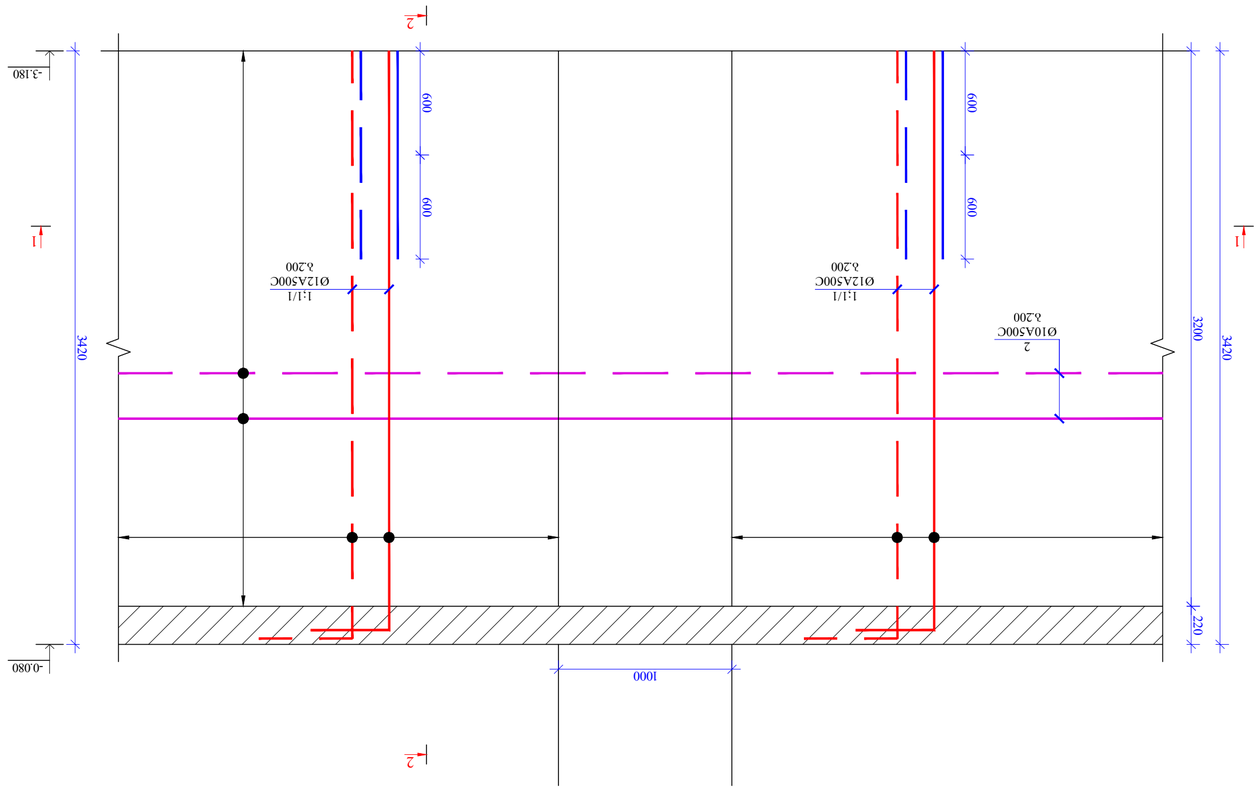
ҚҰРАСТЫРҒЫШ			
ЗЕРТТЕУШІ	Ә. ЗАЛЕЛОВА	Ә. Залелова	
БАСШЫ	Қ. ЗАЛЕЛОВА		

ТҰРАҚТЫ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕЛІК ҚҰРЫЛЫСТАРДЫҢ ЖОБАЛАУ ИНСТИТУТЫ

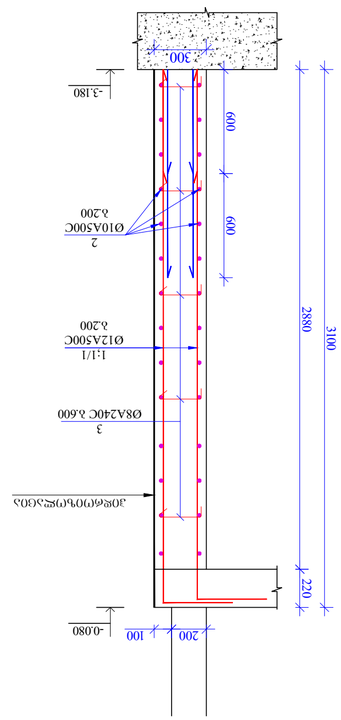
ЖОБАЛАУ ҚҰЖАТТАМАСЫНЫҢ ӨЗГЕРІСТЕРІ МЕН ТҮЗЕТУЛЕРІ. № 20-ЭО

ӨЗГЕРІСТЕР МЕН ТҮЗЕТУЛЕР ТІЗІМІ	Ә. Э.	Ә-70
ТӘЖІРИБЕЛІК 2-ҚА ЖӘНЕ ЖАЛҒАСТЫРҒЫШ ҚҰРЫЛЫСТАРДЫҢ БҰЙЫМДАРЫ		

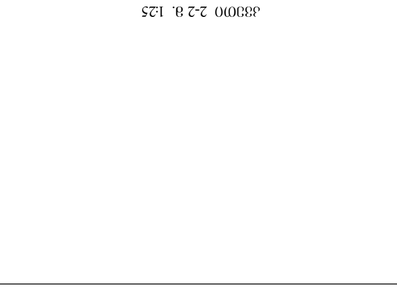
ТӘЖІРИБЕЛІК 2-ҚА ЖӘНЕ ЖАЛҒАСТЫРҒЫШ ҚҰРЫЛЫСТАРДЫҢ Б.Ұ. 1:25



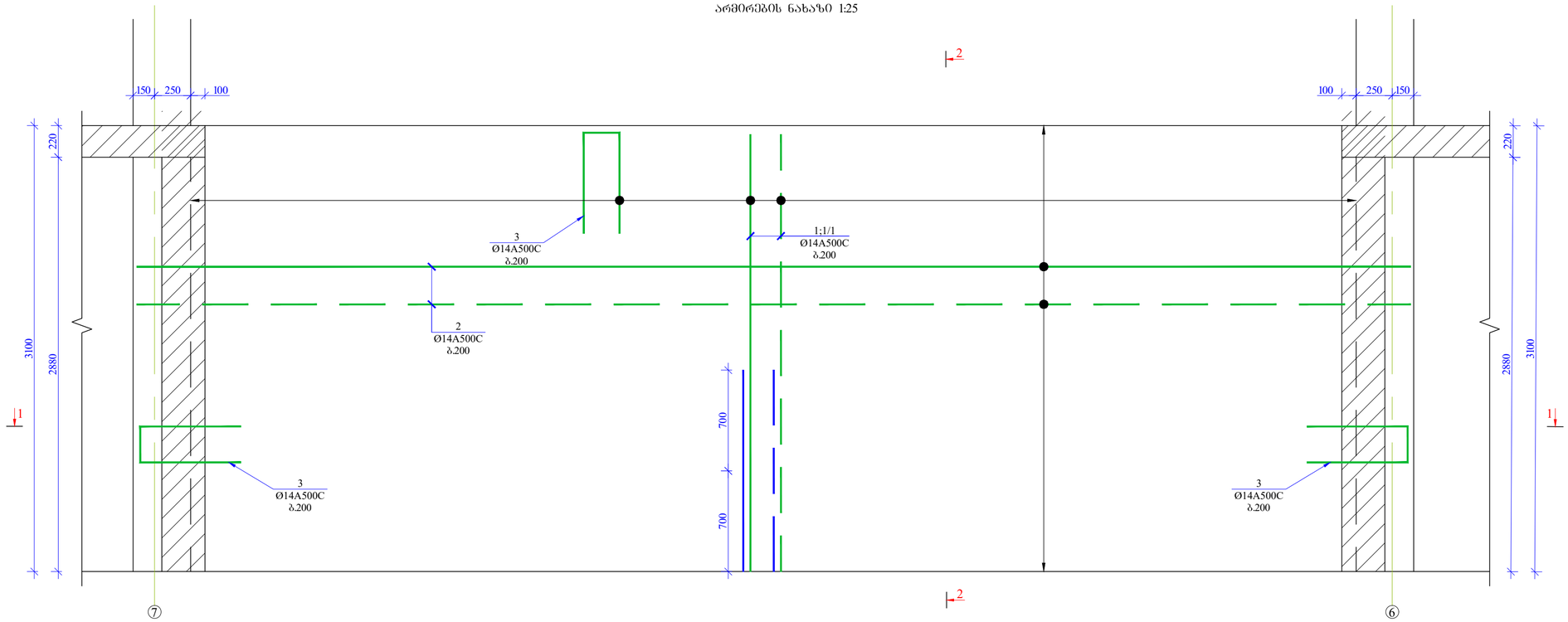
ӘЗІРЛЕУ 1-1 Б. 1:25



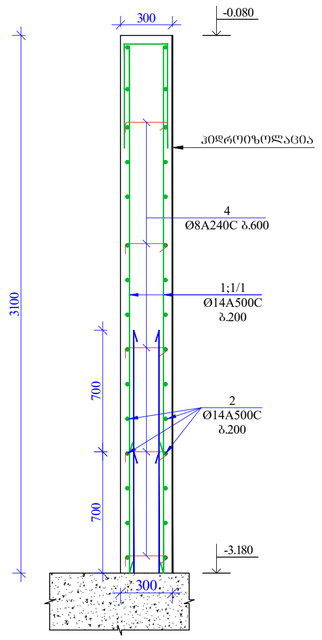
ӘЗІРЛЕУ 2-2 Б. 1:25



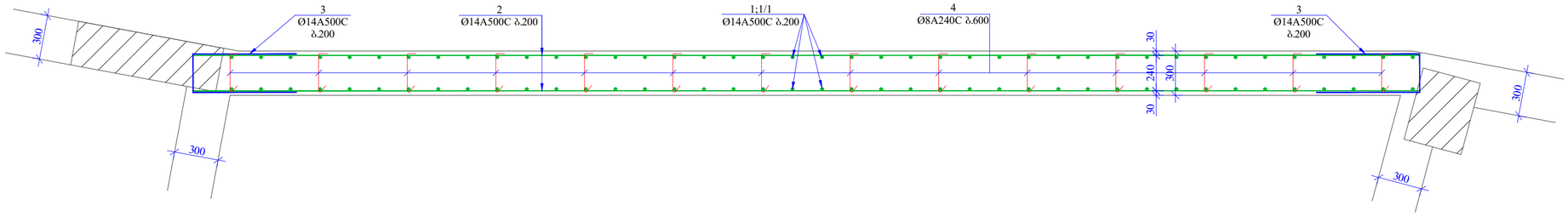
კედელი 1-ის განშლა 7-6 ღერძებში
არმირების ნახაზი 1:25



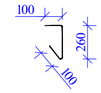
კვეთი 2-2 მ. 1:25



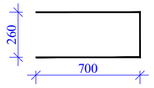
კვეთი 1-1 მ. 1:25



პოზ. 4



პოზ 3



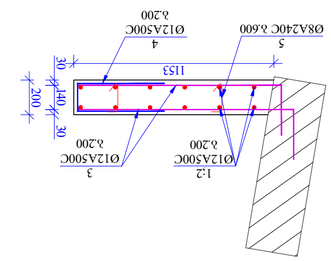
მასალის სპეციფიკაცია კედელზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კედელი 1	1	14	A500C	3050	41	125.1	151.0	1	151.0
	1/1	14	A500C	2350	41	96.4	116.4		116.4
	2	14	A500C	8800	30	264.0	318.9		318.9
	3	14	A500C	1660	74	122.8	148.4		148.4
	4	8	A240C	460	84	38.6	15.2		15.2
			სულ				749.9		749.9
			ლითონი წონა (კგ)						**749.9**
			ბეტონის მოცულობა B25W8 (მ³)						V= **7.60**

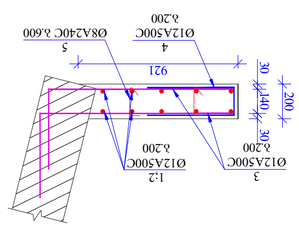
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	შპრიცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	ა-71
კონსტრუქტორი	დ. ჭაისურაძე		კედელი 1-ის განშლა 7-6 ღერძებში არმირების ნახაზი		

ջՈՓՏՅՈՒՄՈ			ԲԱԲՀՅՅԵՔՈՒՄ ՀՈՒՐՏՈՒՄՈ	ԿՈՓԻԱ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐ.			ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ	Գ. Ն20-30
ՀՈՒՆԱՍԱՆԱՎՈՐ	Ա. ՅՈՍԵՖՍՅԱՆ		ՀՅՈՒՍԻՍԱՅԻՆ 2 ԽՃ ՀՈՒ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄՆԵՐ	Գ. Ա.
			ԳԼԽԱՎՈՐ	Ա-72

ՀՀՇՀՈՒ 2-2 ԹՂ. 1:25



ՀՀՇՀՈՒ 2-2 ԹՂ. 1:25

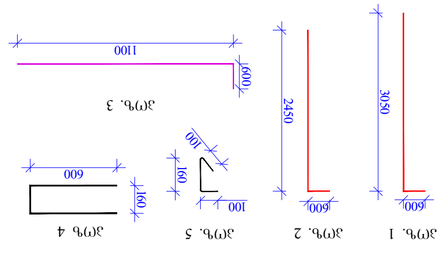


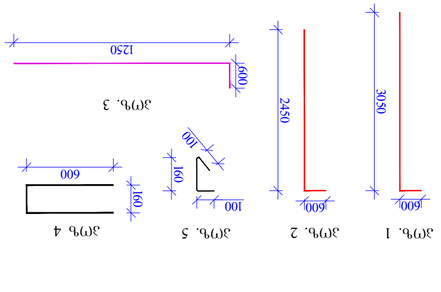
ՁԱԼԱՀՄՈԲ ԼՅՇՈՒՈՒՅՈՍՈՍ ՀՇՀՀՅՊՆԴ

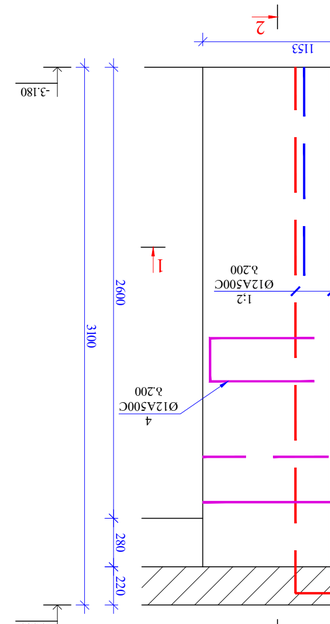
ՀՈՒՆԱՍԱՆԱՎՈՐ ՀԱՄԱՐ.	ՅՊՆԴ.№	ԱՀՁԱՉՔ. ԱՐՁԱՆ. ՄԵՈՍՆ.	ԱՀՁԱՉՔ. ԱՐՁԱՆ. ՀՀՇՀՈՒ (Լ)	ԼՈՇՈՒՄՈՒ ՀՈՒՆԱՀՈՒ	ՄՆՉՈՒՄ. (n)	Lxn (ց)	ՎՈՒՄՆ (ՀՈՒ)	ՄՆՉՈՒՄ. (Ռ)	ՎՈՒՄՆ ԱՆ (ՀՈՒ)
2 ՍՏԱՏԱՐԻՐ	1	12	A500C	3650	6	21.9	19.4	16.2	19.4
	2	12	A500C	3050	6	18.3	16.2	13.5	16.2
	3	12	A500C	1850	28	51.8	46.0	48.5	46.0
	4	12	A500C	1360	14	19.0	16.9	16.9	16.9
	5	8	A240C	360	10	3.6	1.4	1.4	1.4
				ԼՅՇՈՒՄ			100.0		100.0
			ՀՀՈՈՐՈՒՈՅ ՎՈՒՆԱՆ (ՀՈՒ) ՀՅՈՒՍԻՍԱՅԻՆ ՀՈՒՆՀՀՅՊՆԴՈՒՆԱՆ B25 (մ³)						**100.0** V = **0.70**

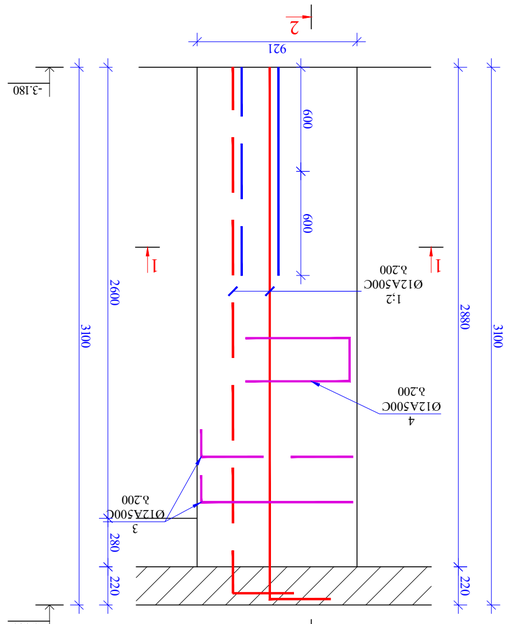
ՁԱԼԱՀՄՈԲ ԼՅՇՈՒՈՒՅՈՍՈՍ ՀՇՀՀՅՊՆԴ

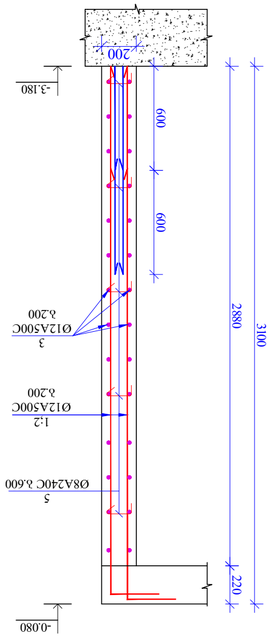
ՀՈՒՆԱՍԱՆԱՎՈՐ ՀԱՄԱՐ.	ՅՊՆԴ.№	ԱՀՁԱՉՔ. ԱՐՁԱՆ. ՄԵՈՍՆ.	ԱՀՁԱՉՔ. ԱՐՁԱՆ. ՀՀՇՀՈՒ (Լ)	ԼՈՇՈՒՄՈՒ ՀՈՒՆԱՀՈՒ	ՄՆՉՈՒՄ. (n)	Lxn (ց)	ՎՈՒՄՆ (ՀՈՒ)	ՄՆՉՈՒՄ. (Ռ)	ՎՈՒՄՆ ԱՆ (ՀՈՒ)
3 ՍՏԱՏԱՐԻՐ	1	12	A500C	3650	5	18.3	16.2	16.2	16.2
	2	12	A500C	3050	5	15.3	13.5	13.5	13.5
	3	12	A500C	1950	28	54.6	48.5	48.5	48.5
	4	12	A500C	1360	14	19.0	16.9	16.9	16.9
	5	8	A240C	360	10	3.6	1.4	1.4	1.4
				ԼՅՇՈՒՄ			96.5		96.5
			ՀՀՈՈՐՈՒՈՅ ՎՈՒՆԱՆ (ՀՈՒ) ՀՅՈՒՍԻՍԱՅԻՆ ՀՈՒՆՀՀՅՊՆԴՈՒՆԱՆ B25 (մ³)						**96.5** V = **0.60**

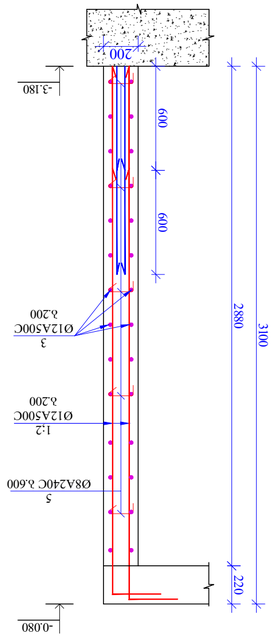






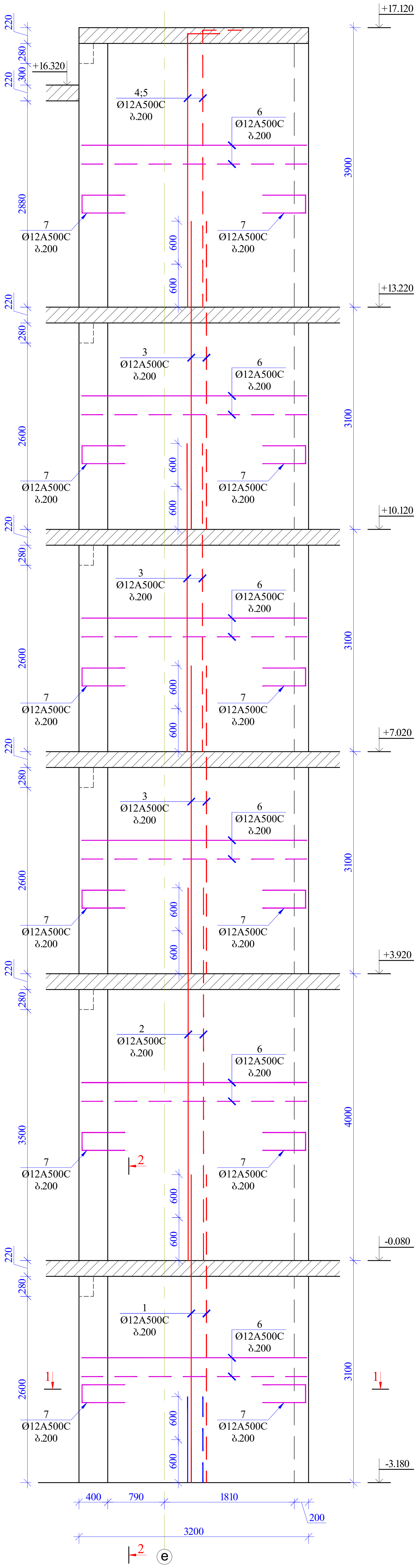




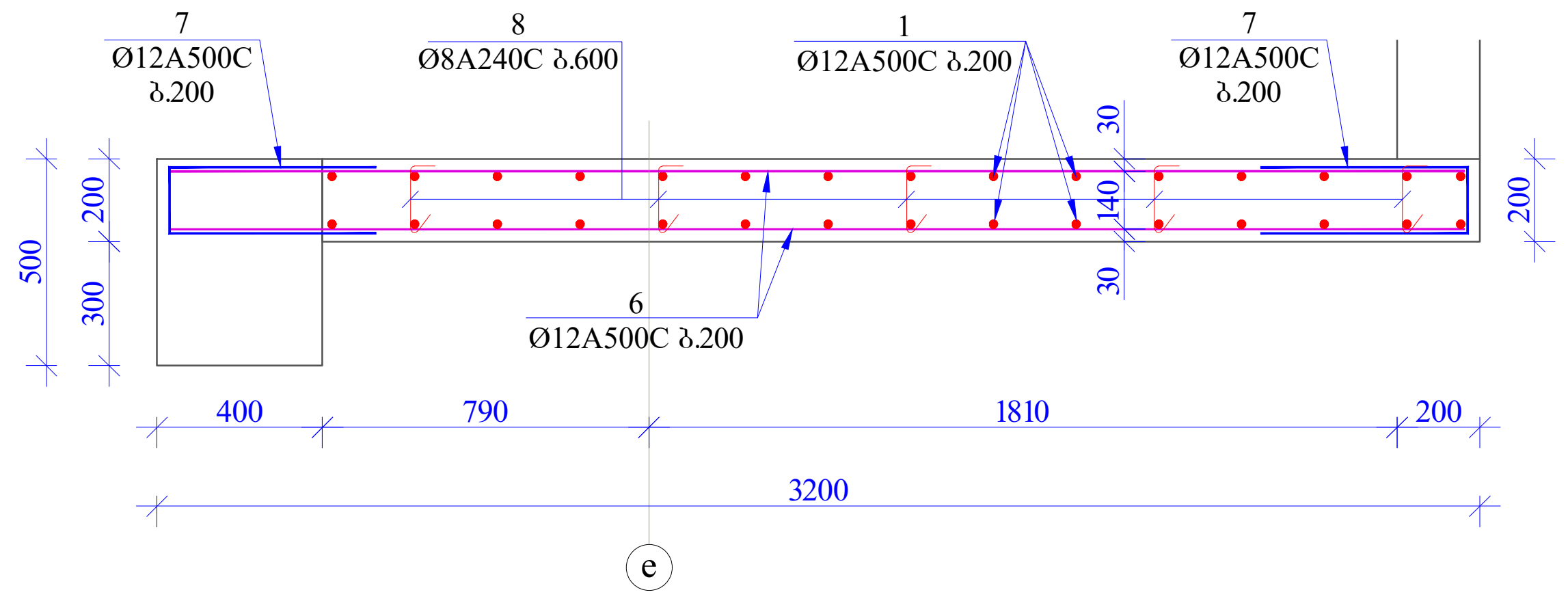


ղղ-73	8. 3.	ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ ՀՀՈՒՄ			

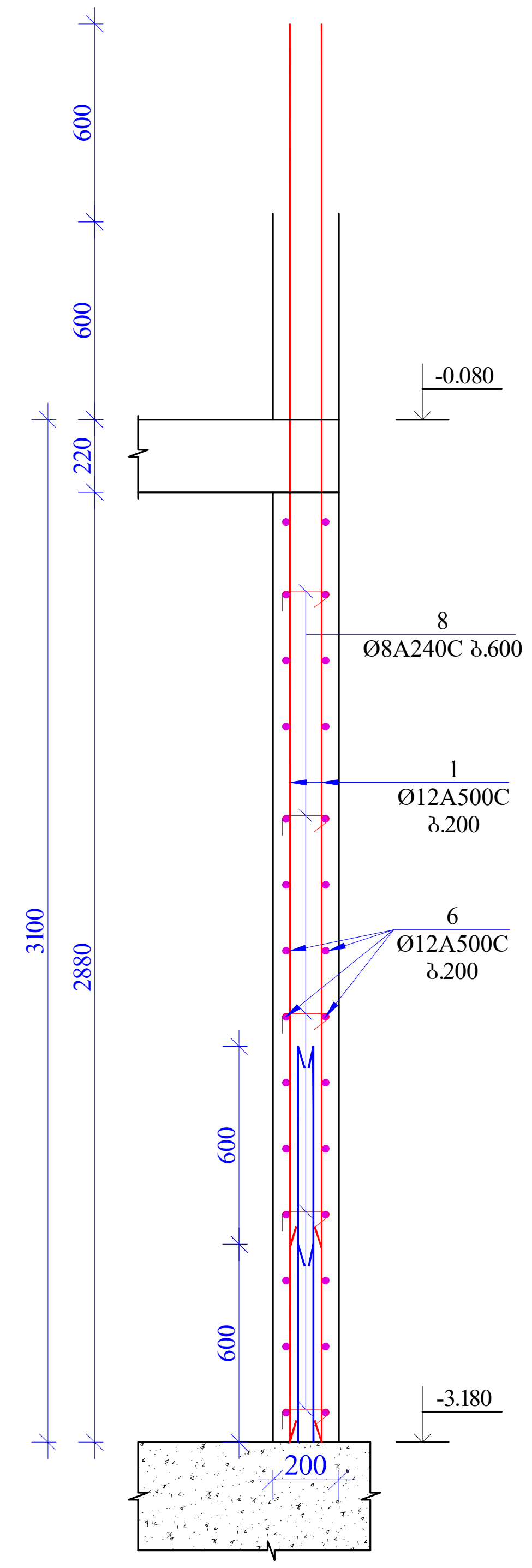
დიაფრაგმა 1-ის არმირების ნახაზი 1:50



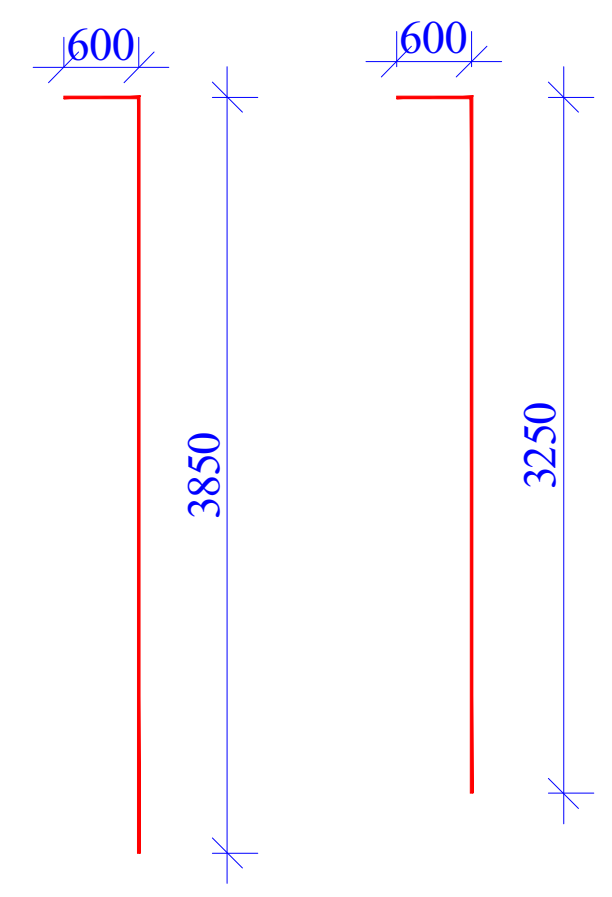
კვეთი 1-1 მ. 1:25



კვეთი 2-2 მ. 1:25

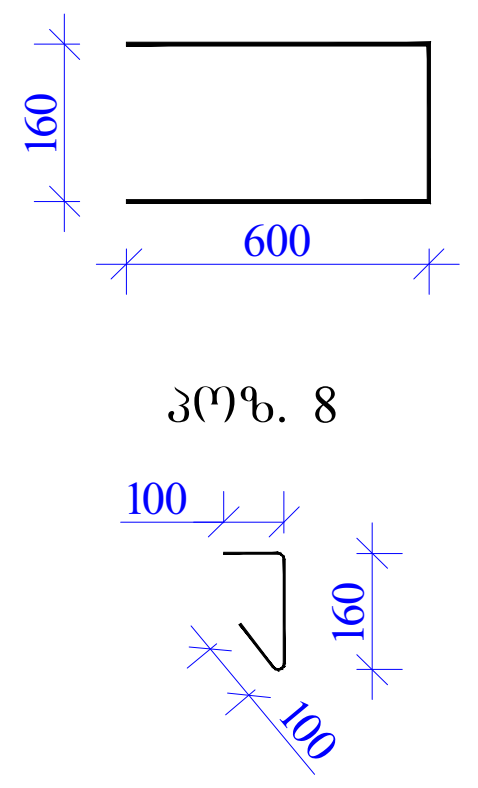


პოზ. 4 პოზ. 5



პოზ 7

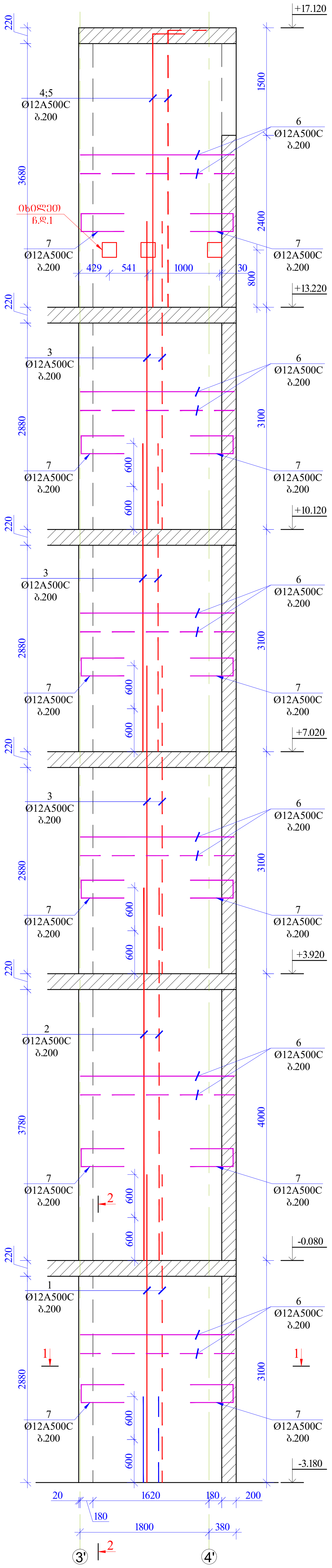
პოზ. 8



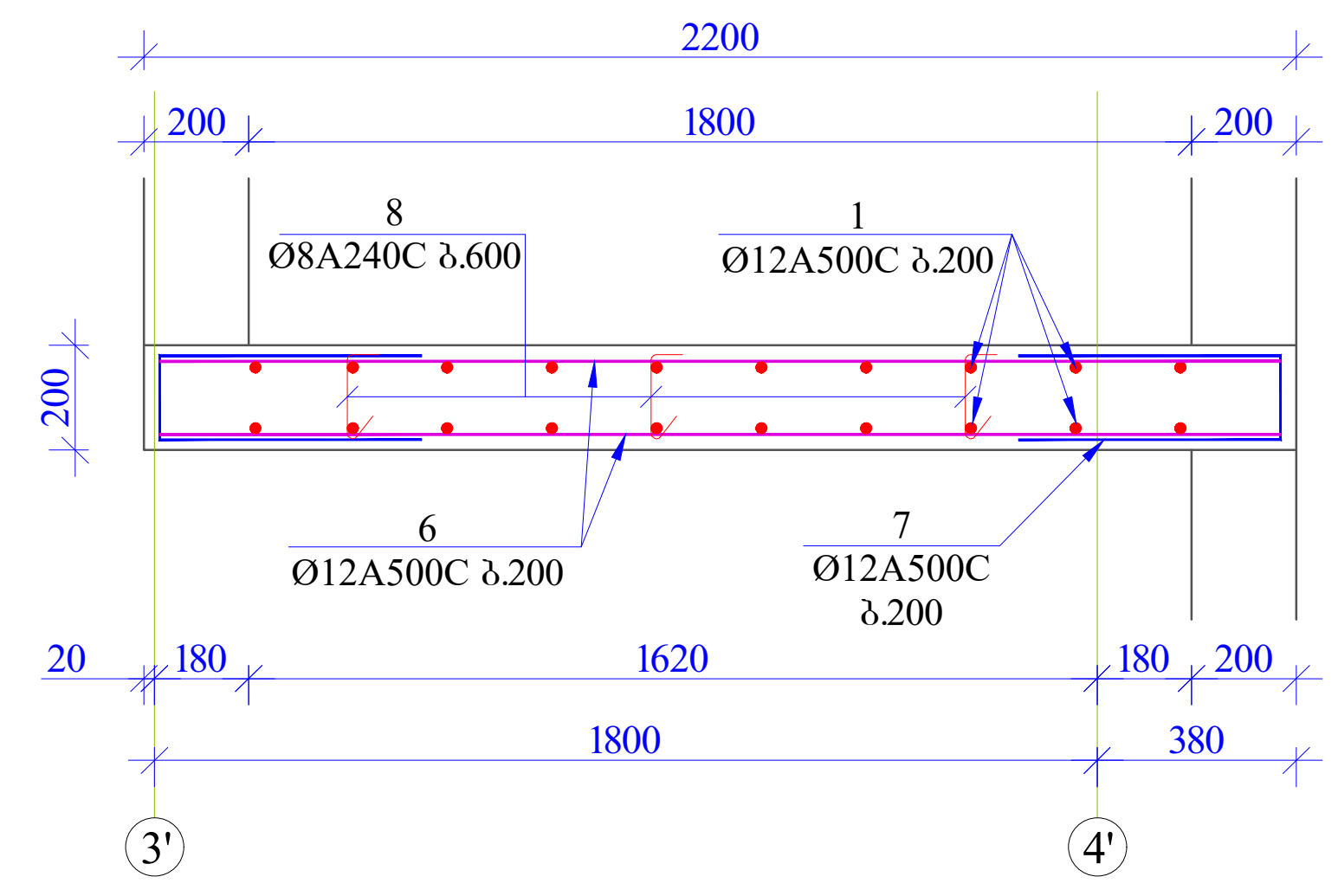
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 1	1	12	A500C	3700	30	111.0	98.5	1	98.5
	2	12	A500C	4600	30	138.0	122.5		122.5
	3	12	A500C	3700	90	333.0	295.5		295.5
	4	12	A500C	4450	15	66.8	59.2		59.2
	5	12	A500C	3850	15	57.8	51.2		51.2
	6	12	A500C	3100	152	471.2	418.1		418.1
	7	12	A500C	1360	152	206.7	183.4		183.4
	8	8	A240C	360	160	57.6	22.7		22.7
	სულ						1251.2		1251.2
	ლითონი წონა (კგ)								**1251.2**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)								V = **10.80**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-74
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	დიაფრაგმა 1-ის არმირების ნახაზი		

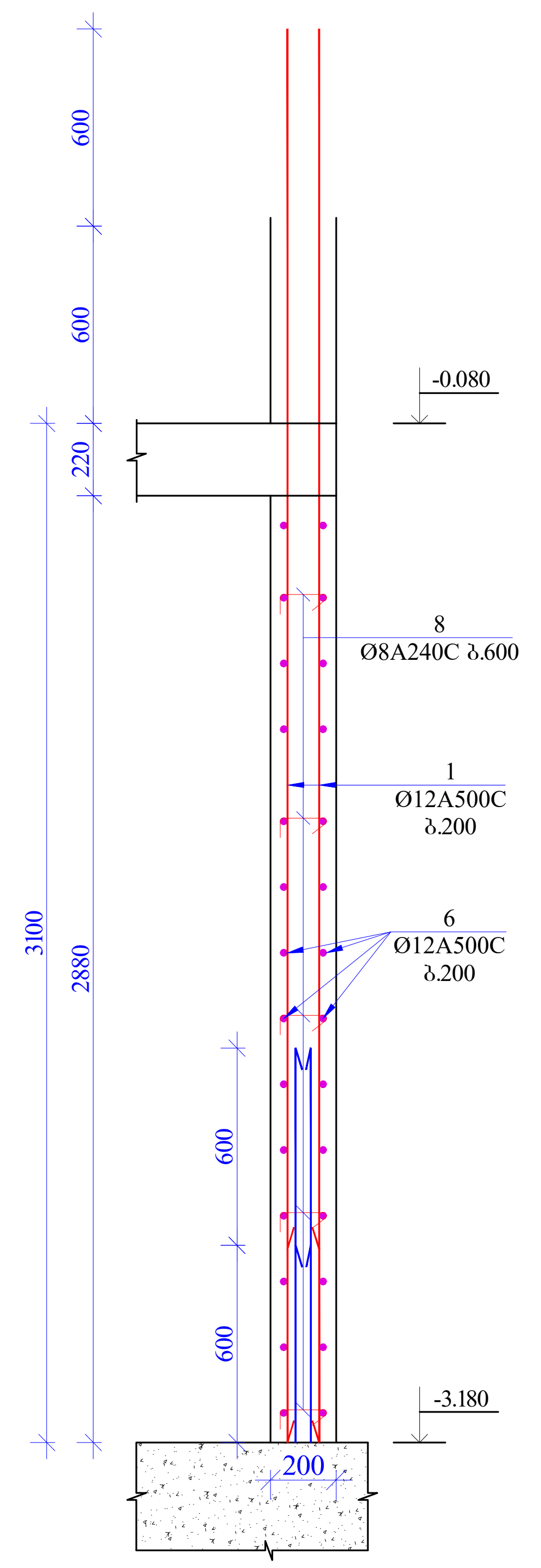
დიაფრაგმა 2-ის არმირების ნახაზი 1:50

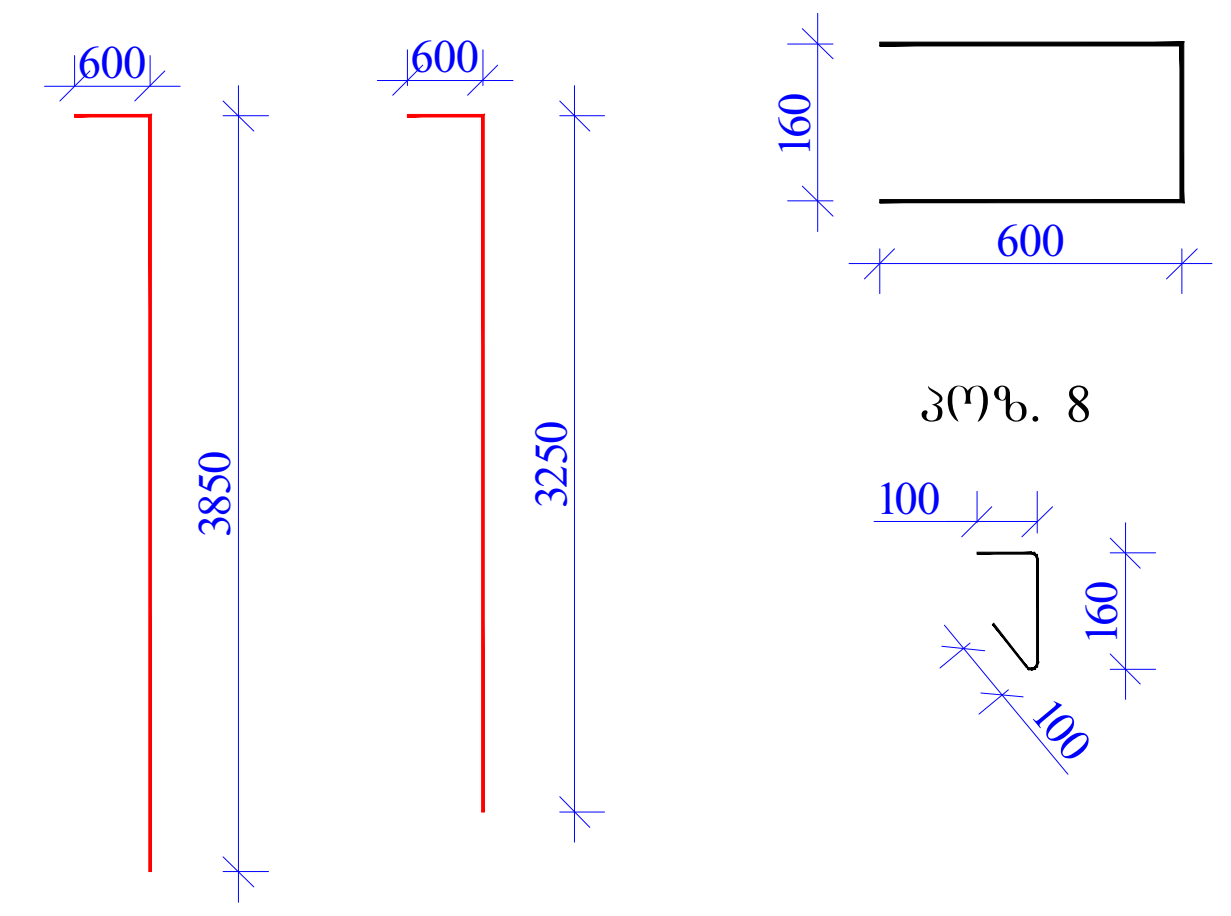


ჭრილი 1-1 მ. 1:25



ჭრილი 2-2 მ. 1:25

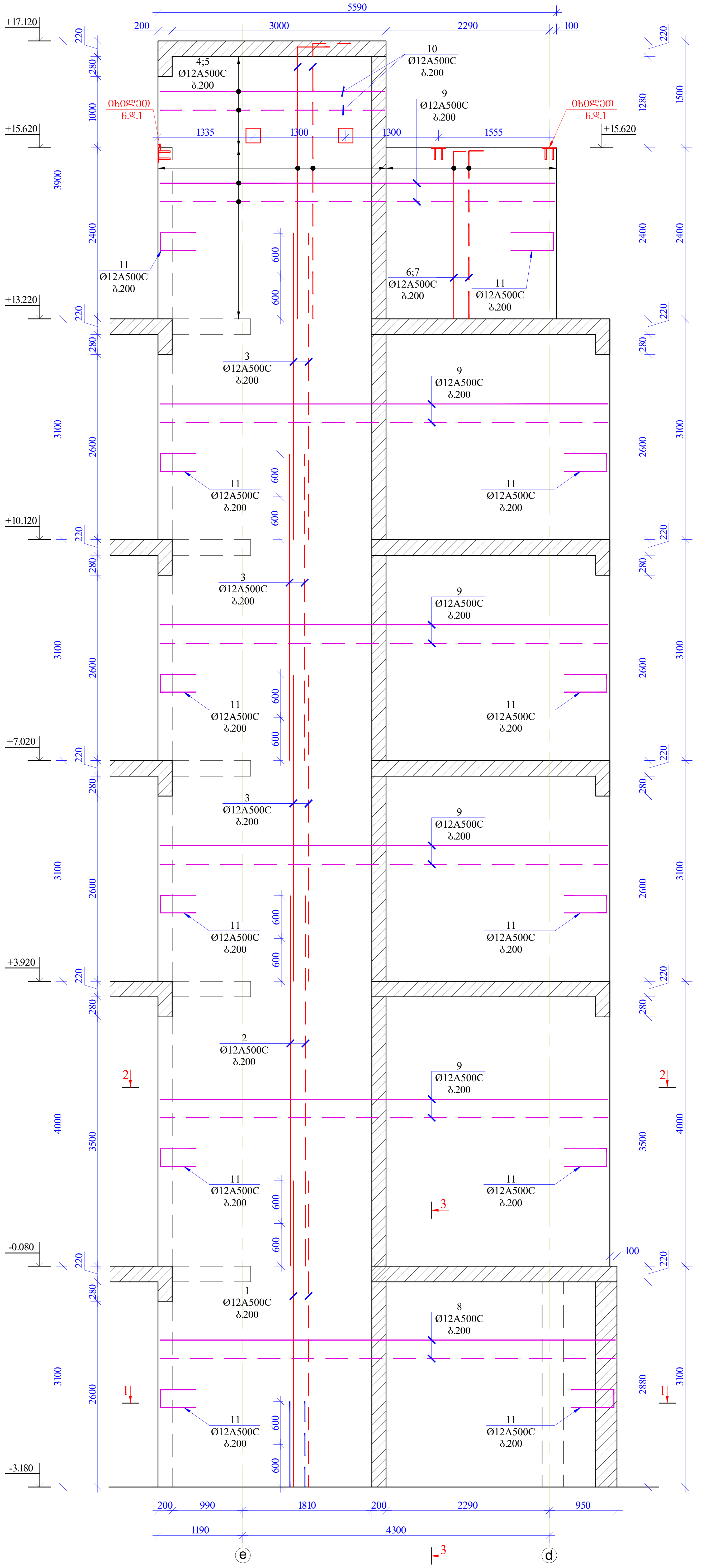




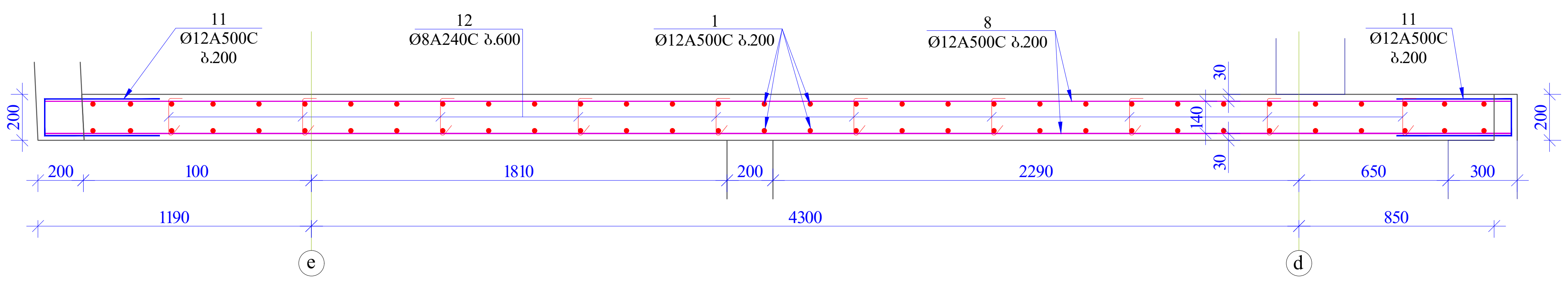
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 2	1	12	A500C	3700	20	74.0	65.7	1	65.7
	2	12	A500C	4600	20	92.0	81.6		81.6
	3	12	A500C	3700	60	222.0	197.0		197.0
	4	12	A500C	4450	10	44.5	39.5		39.5
	5	12	A500C	3850	10	38.5	34.2		34.2
	6	12	A500C	2100	152	319.2	283.2		283.2
	7	12	A500C	1360	152	206.7	183.4		183.4
	8	8	A240C	360	96	34.6	13.6		13.6
	სულ						898.3		898.3
	ლითონი წონა (კგ)								**898.3**
	ბეტონის მოცულობა B25 (მ^3)								V= **6.90**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-75
			კონსტრუქციული ნაწილი		
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა 2-ის არმირების ნახაზი		

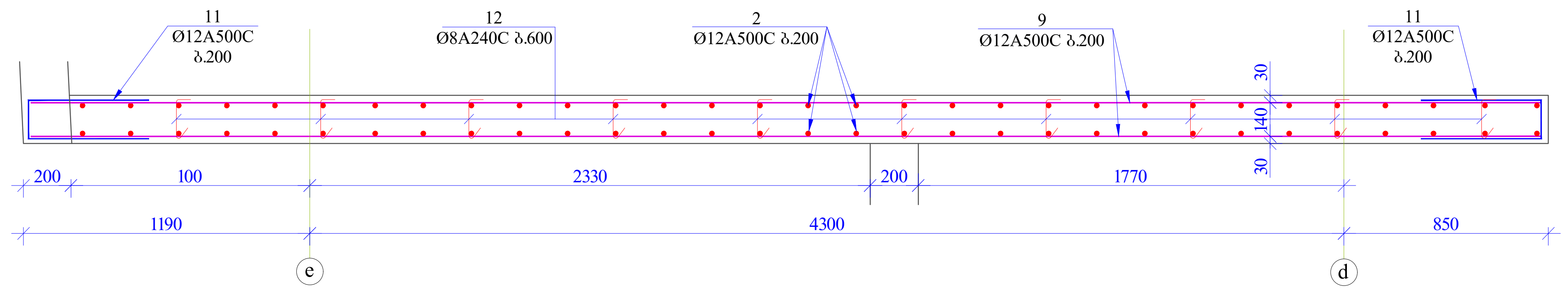
დიაფრაგმა 3-ის არმირების ნახაზი 1:50



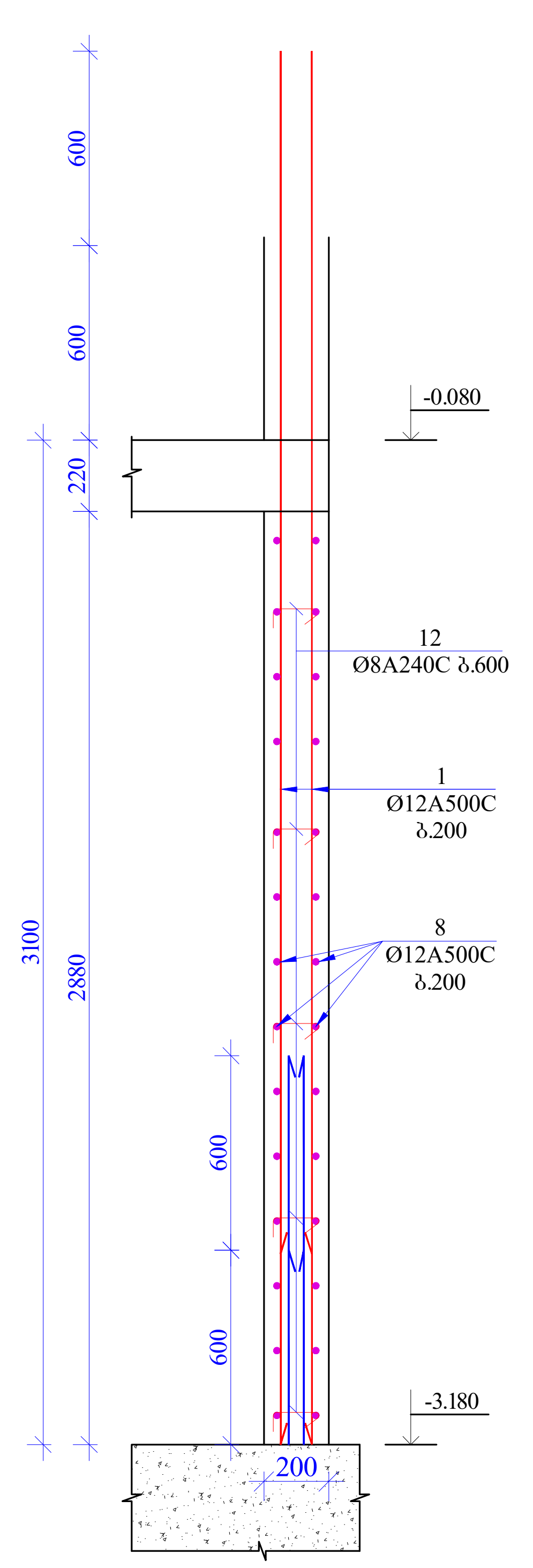
ჭრილი 1-1 მ. 1:25

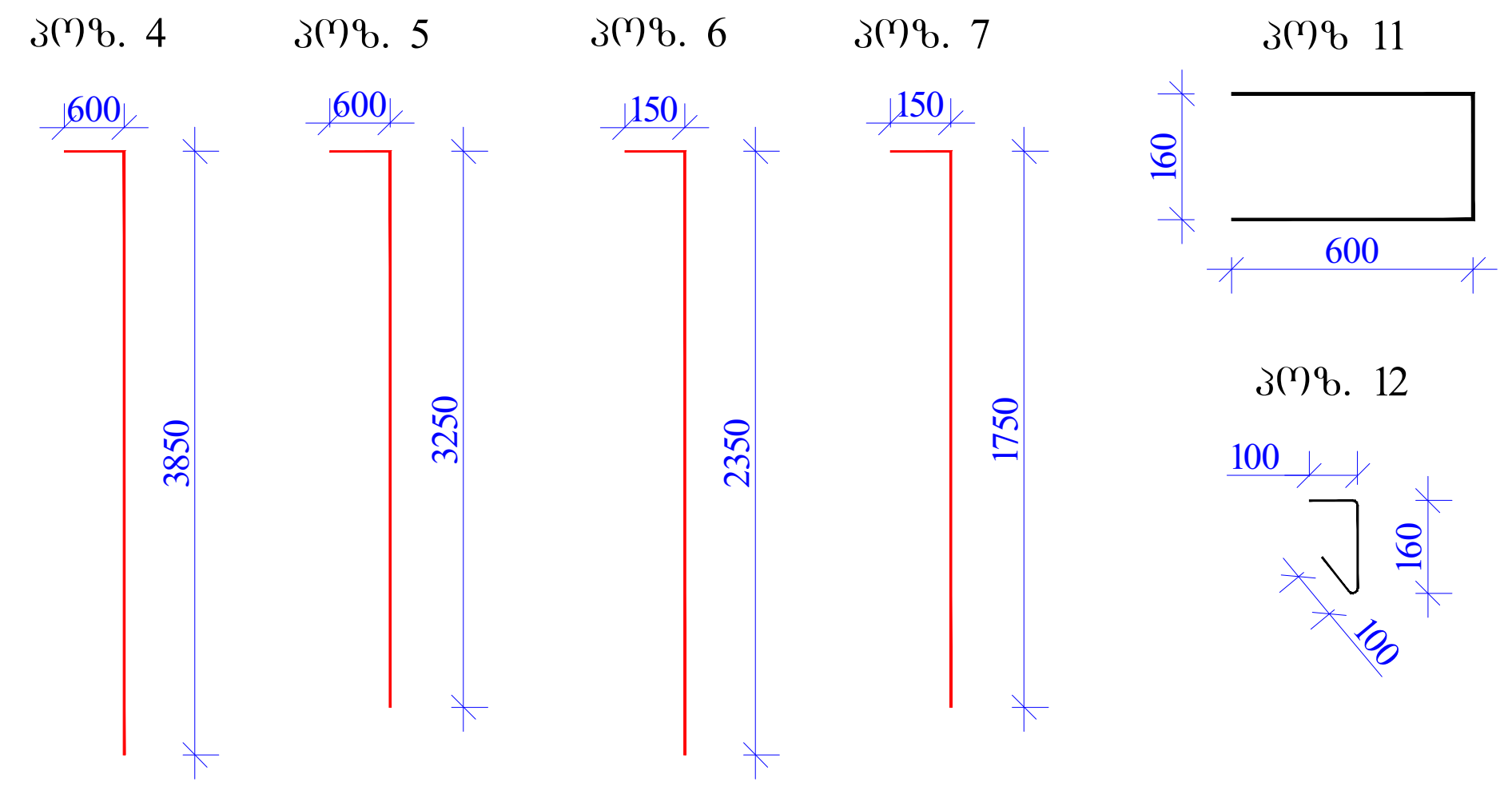


ჭრილი 2-2 მ. 1:25



ჭრილი 3-3 მ. 1:25

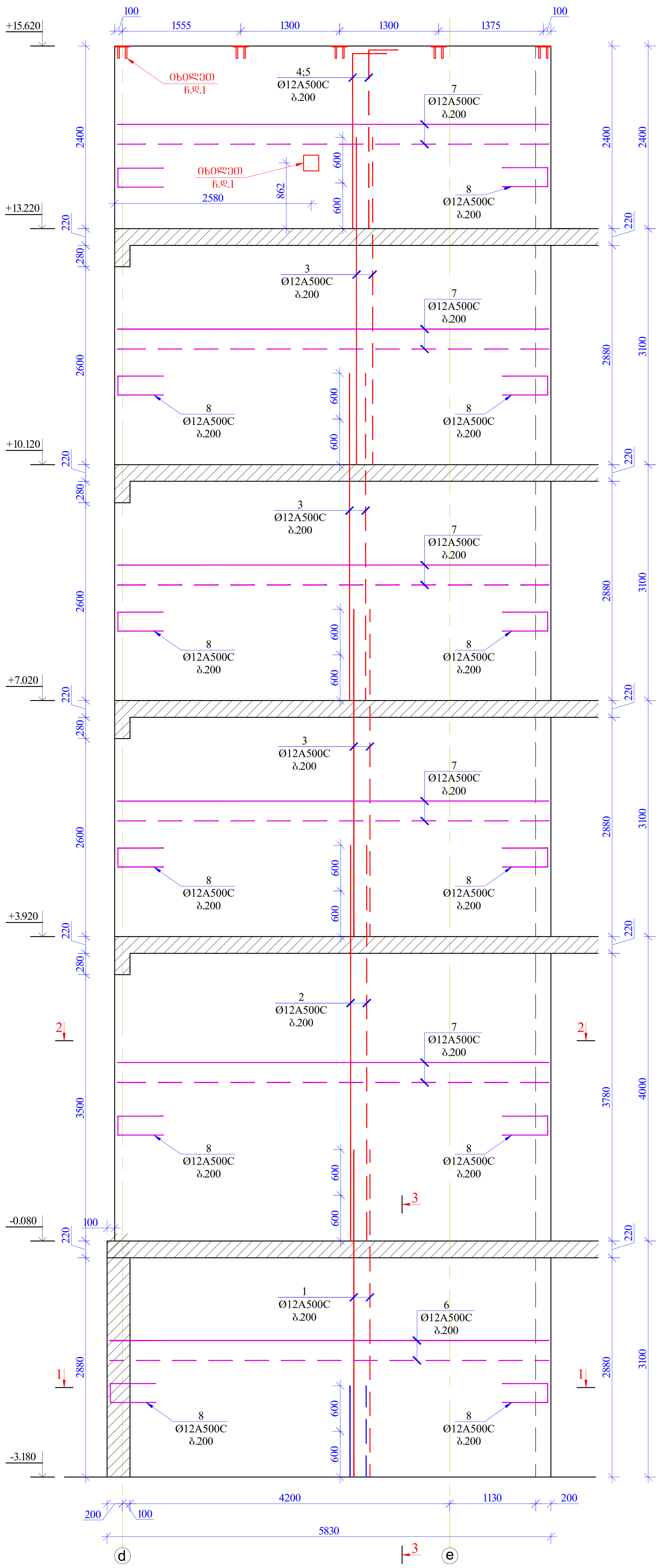




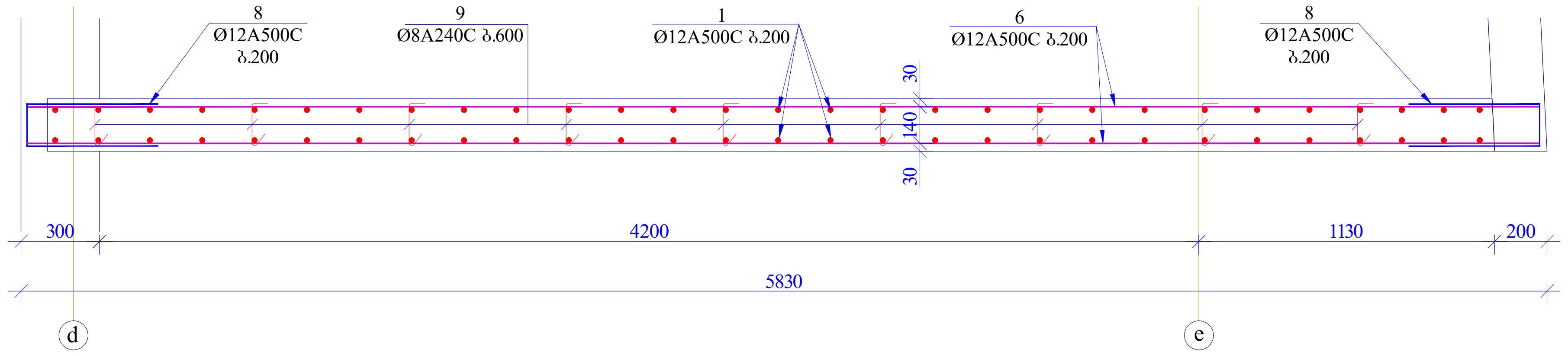
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 3	1	12	A500C	3700	64	236.8	210.1	1	210.1
	2	12	A500C	4600	62	285.2	253.1		253.1
	3	12	A500C	3700	186	688.2	610.7		610.7
	4	12	A500C	4450	17	75.7	67.1		67.1
	5	12	A500C	3850	17	65.5	58.1		58.1
	6	12	A500C	2500	13	32.5	28.8		28.8
	7	12	A500C	1900	13	24.7	21.9		21.9
	8	12	A500C	5900	28	165.2	146.6		146.6
	9	12	A500C	5800	152	881.6	782.3		782.3
	10	12	A500C	3200	14	44.8	39.8		39.8
	11	12	A500C	1360	194	263.8	234.1		234.1
	12	8	A240C	360	350	126.0	49.7		49.7
	სულ						2502.3		2502.3
	ლითონი წონა (კგ)								**2502.3**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)								V= **23.00**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-76
			კონსტრუქციული ნაწილი		
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	დიაფრაგმა 3-ის არმირების ნახაზი		

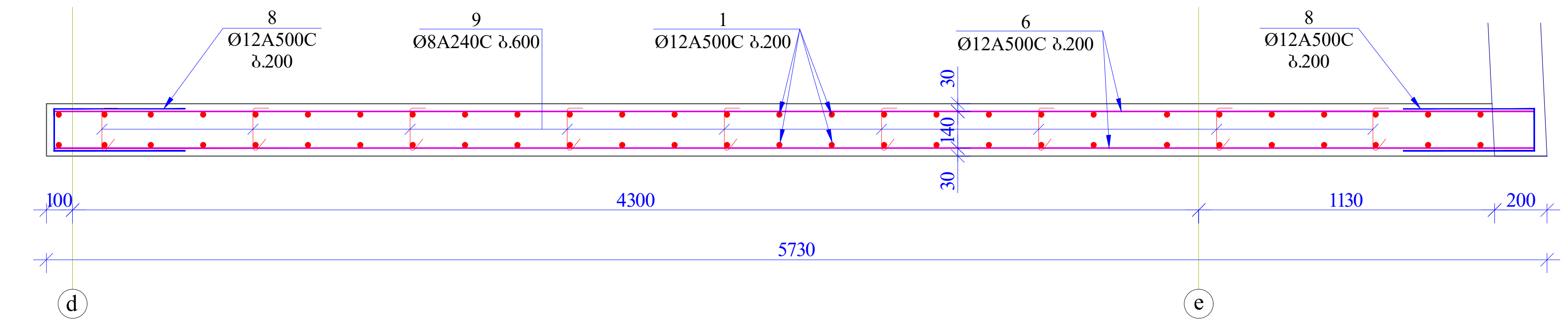
დიაფრაგმა 4-ის არმირების ნახაზი 1:50

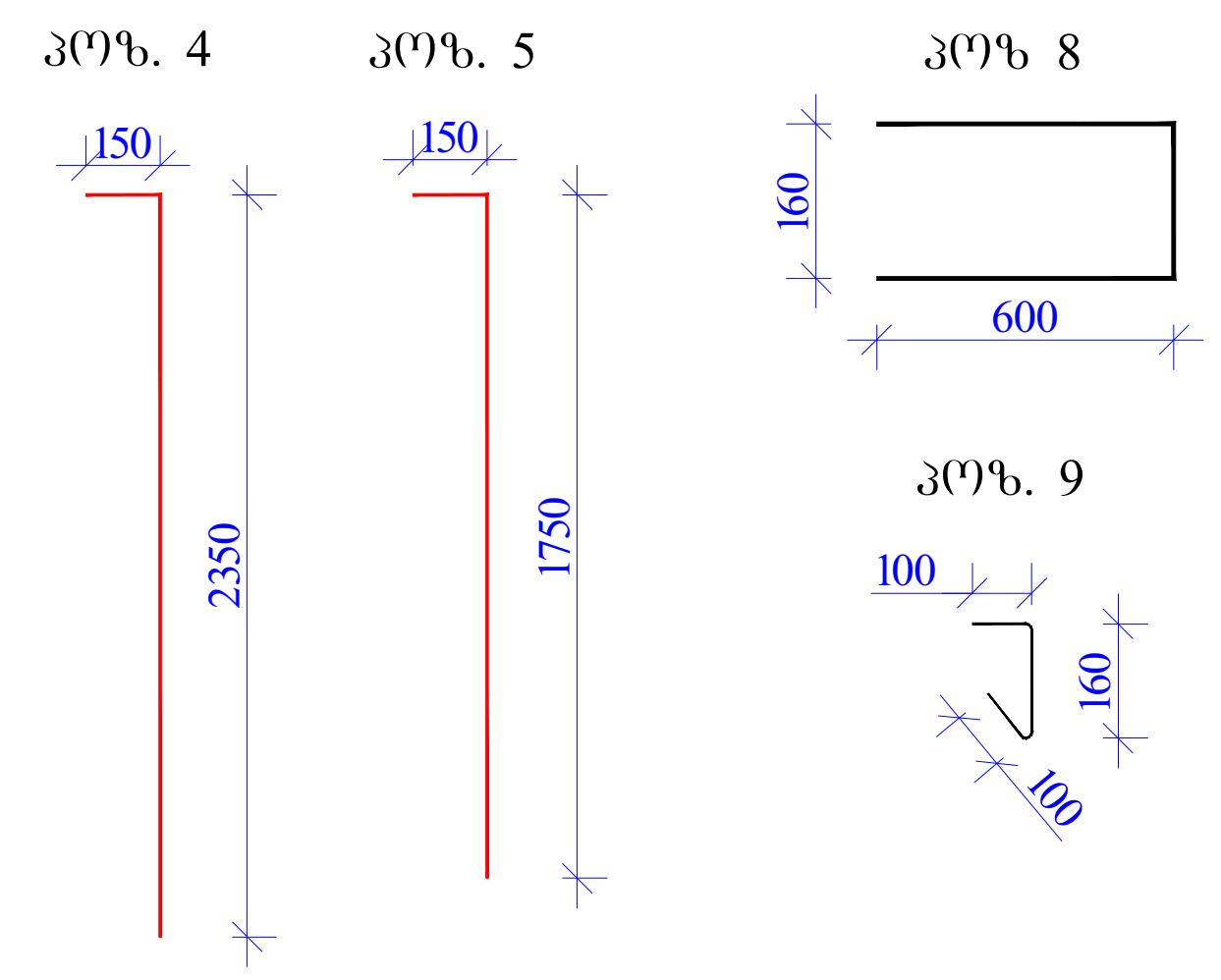


კვეთი 1-1 მ. 1:25

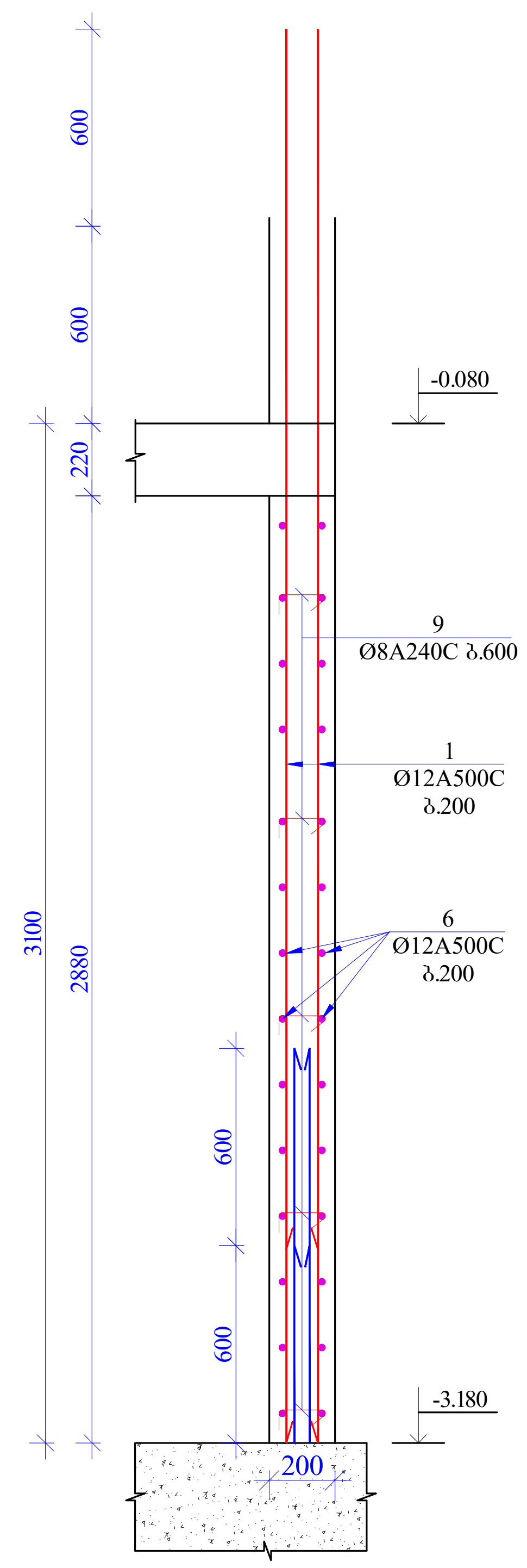


კვეთი 2-2 მ. 1:25





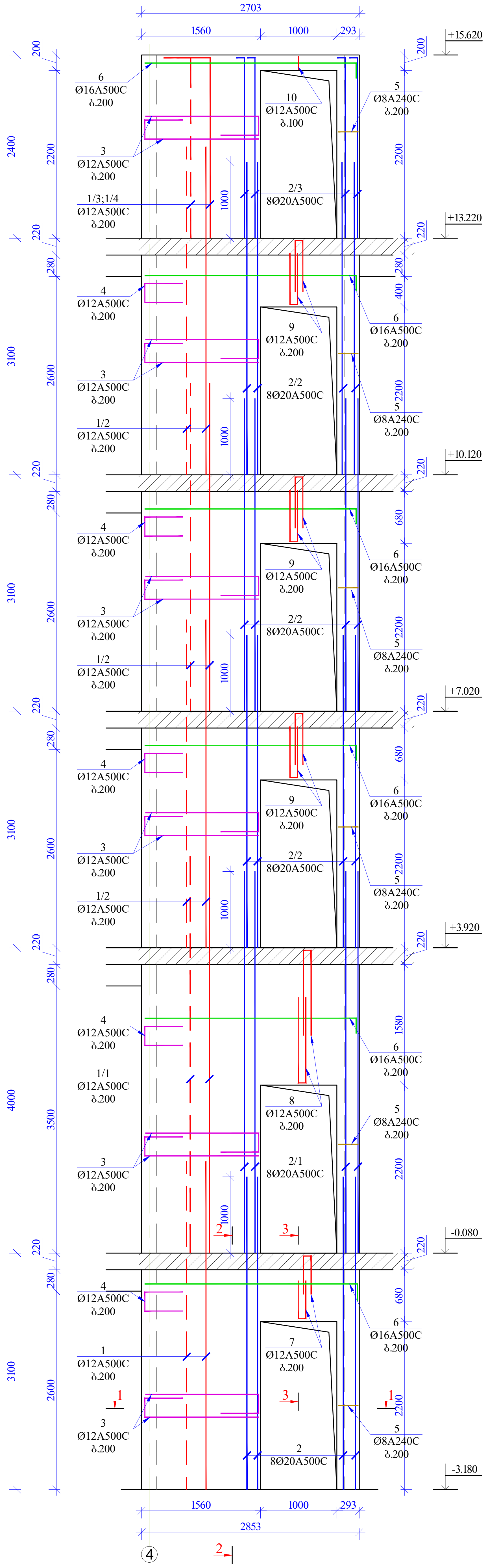
კვეთი 3-3 მ. 1:25



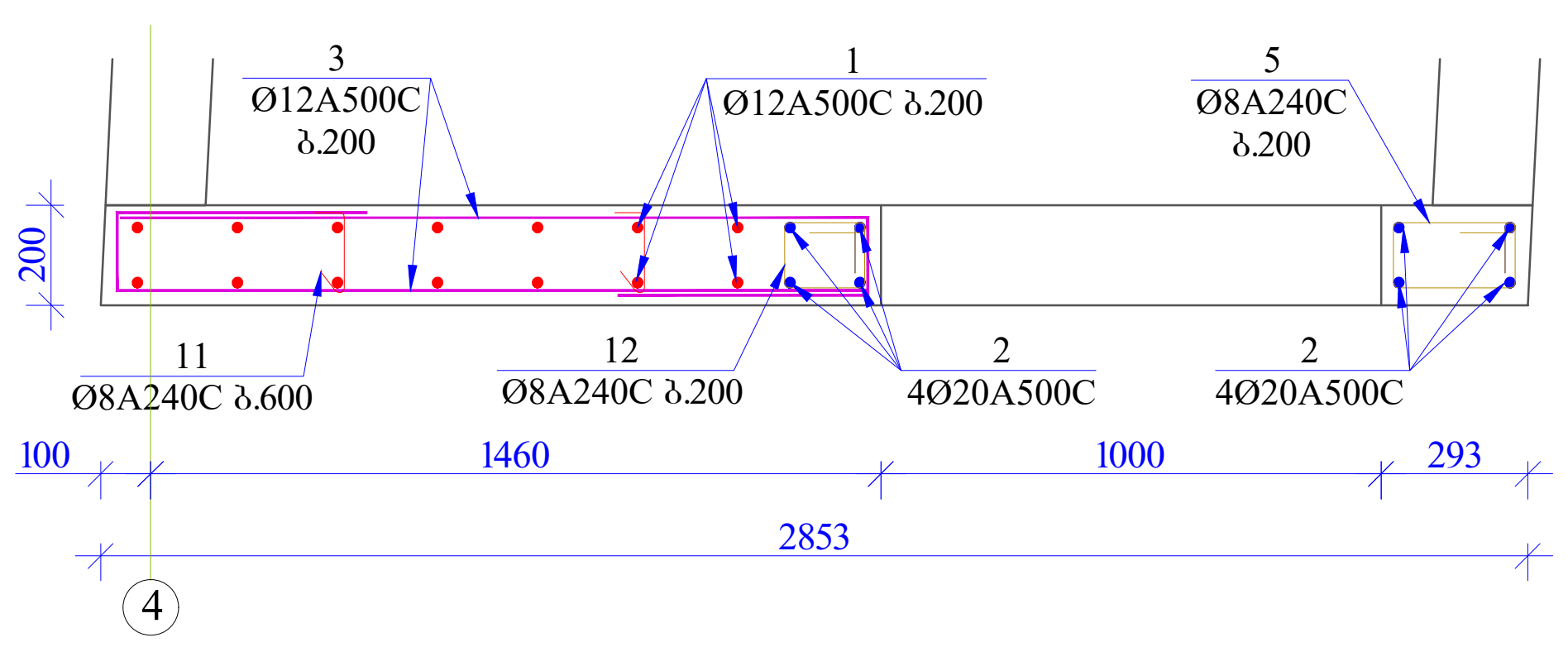
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 4	1	12	A500C	3700	58	214.6	190.4	1	190.4
	2	12	A500C	4600	56	257.6	228.6		228.6
	3	12	A500C	3700	186	688.2	610.7		610.7
	4	12	A500C	2500	28	70.0	62.1		62.1
	5	12	A500C	1900	28	53.2	47.2		47.2
	6	12	A500C	6100	28	170.8	151.6		151.6
	7	12	A500C	6000	146	876.0	777.3		777.3
	8	12	A500C	1360	174	236.6	210.0		210.0
	9	8	A240C	360	280	100.8	39.8		39.8
		სულ					2317.7		2317.7
ლითონი წონა (კგ)									**2317.7**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)									V= **20.70**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-77
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა 4-ის არმირების ნახაზი		

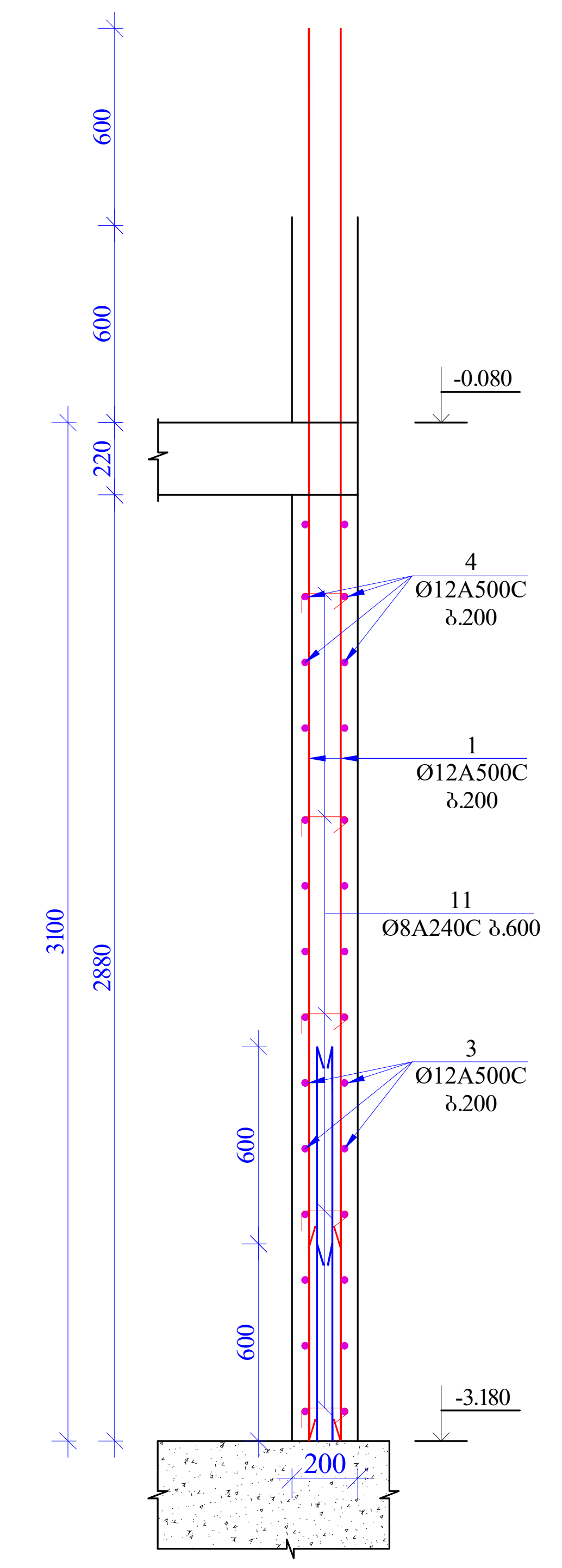
დიაფრაგმა 5-ის არმირების ნახაზი
1:50



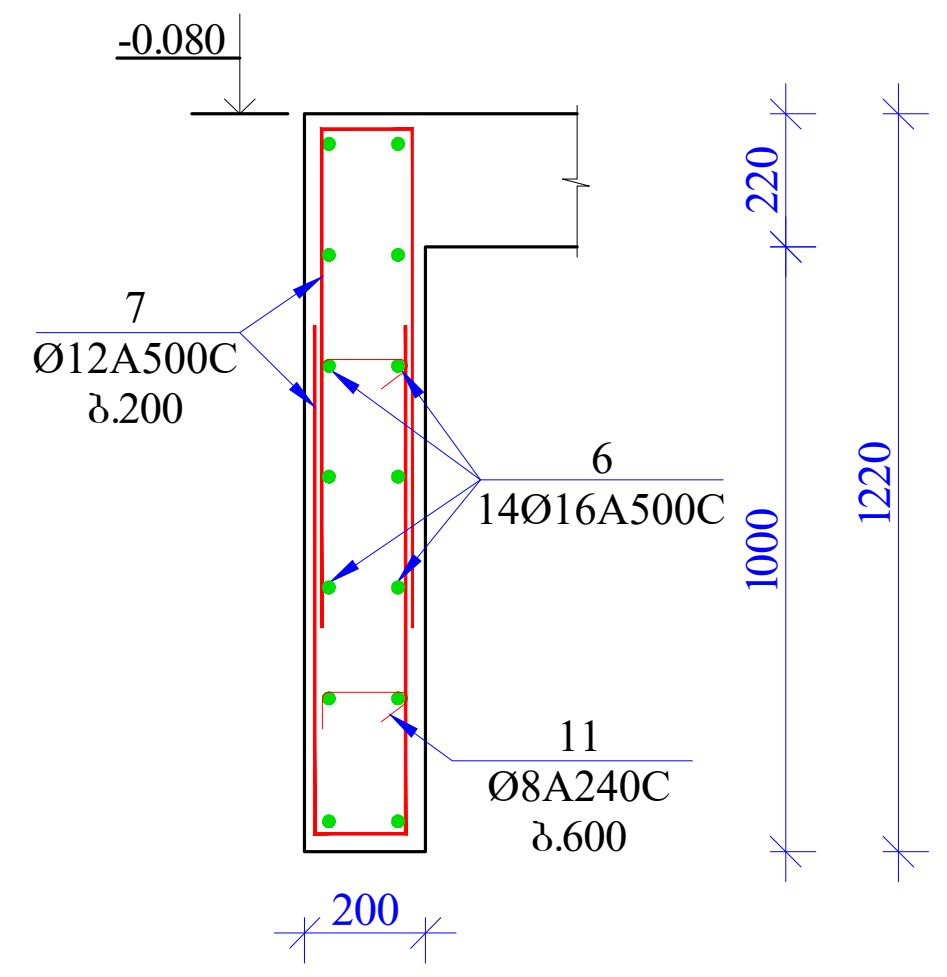
ჭრილი 1-1 მ. 1:25

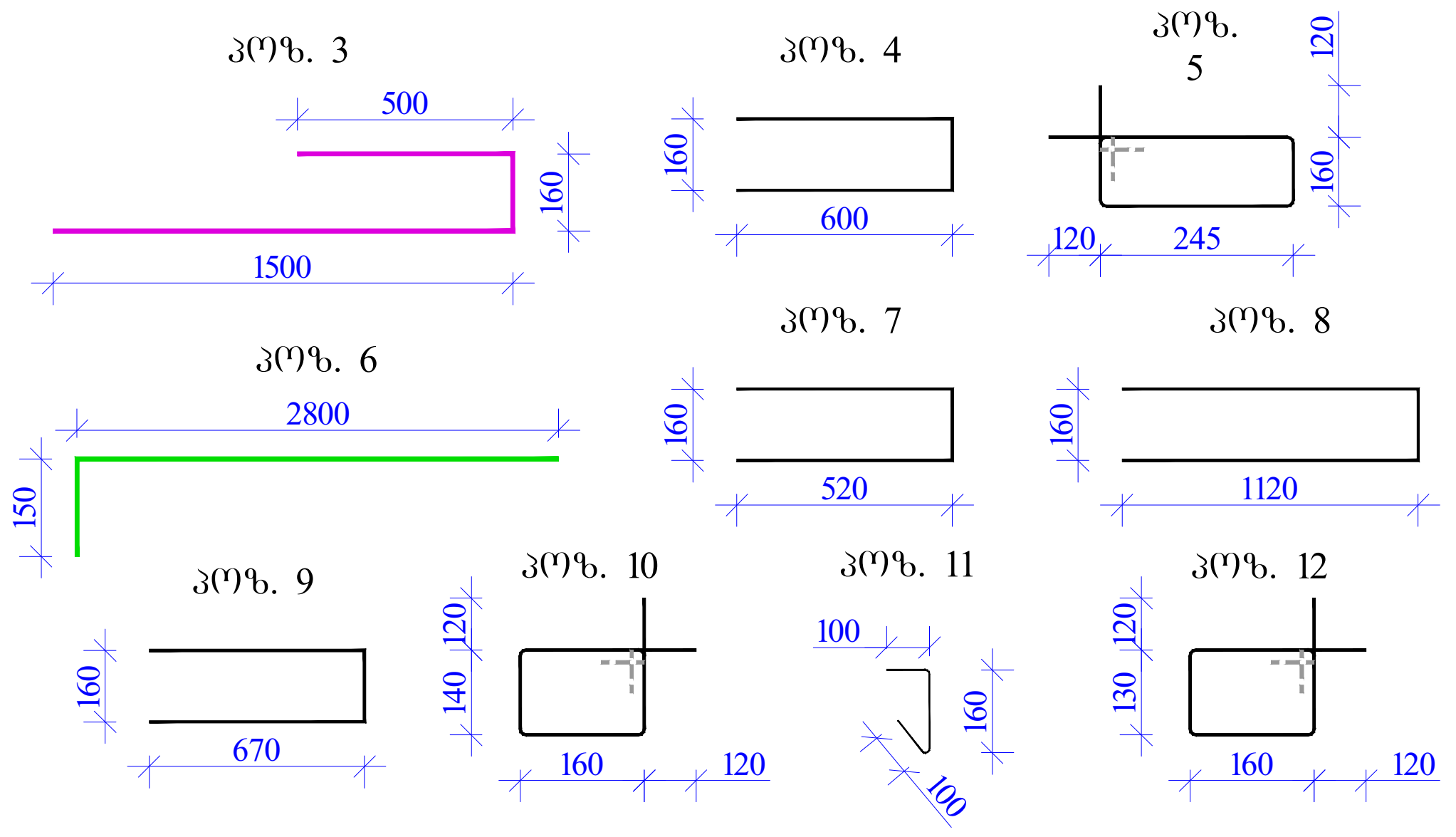


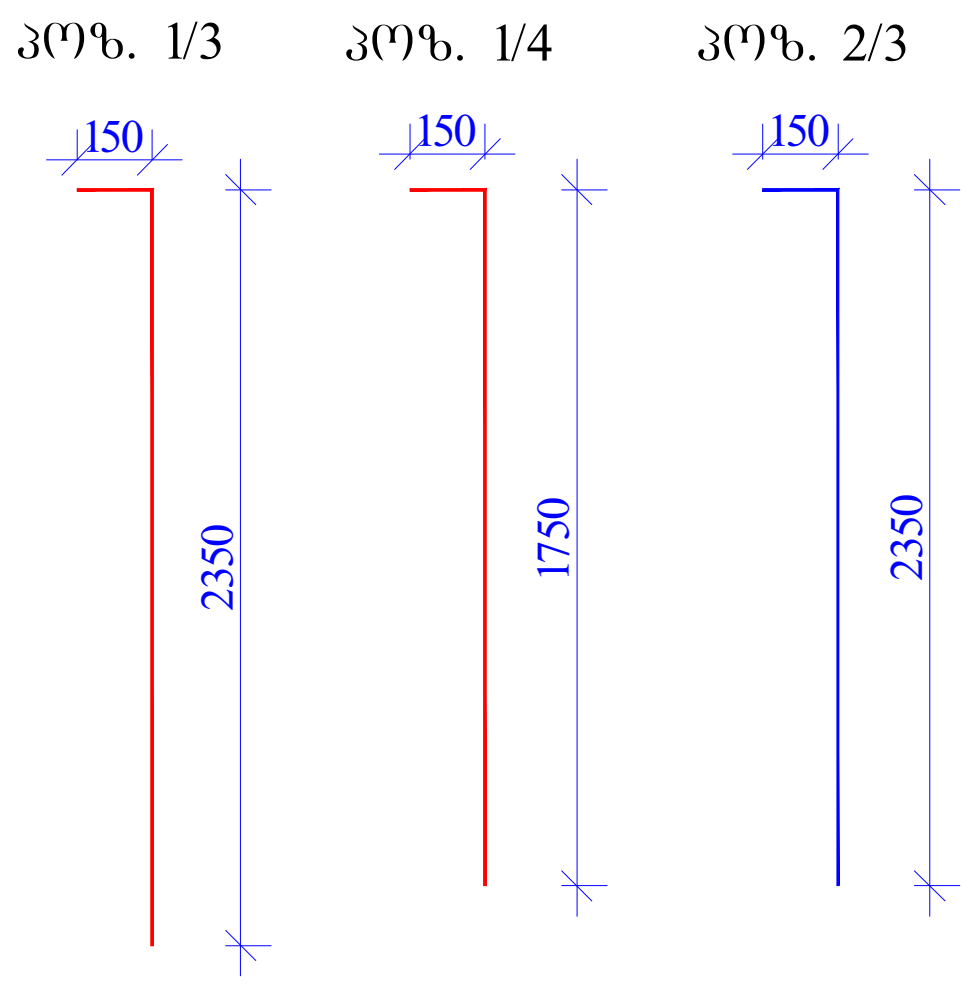
ჭრილი 2-2 მ. 1:25



ჭრილი 3-3 მ. 1:25







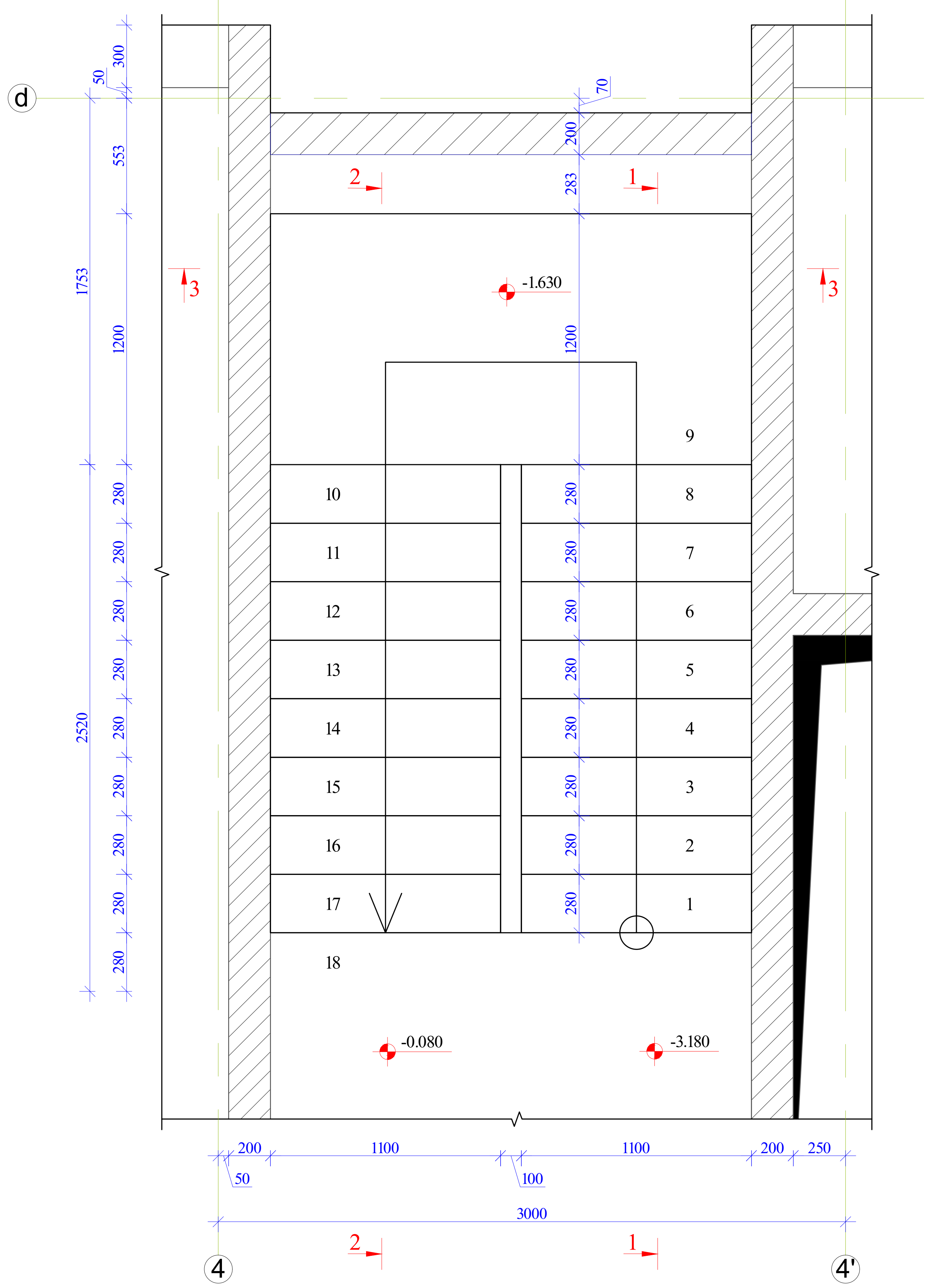
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 5	1	12	A500C	3700	14	51.8	46.0	1	46.0
	1/1	12	A500C	4600	14	64.4	57.1		57.1
	1/2	12	A500C	3700	42	155.4	137.9		137.9
	1/3	12	A500C	2500	7	17.5	15.5		15.5
	1/4	12	A500C	1900	7	13.3	11.8		11.8
	2	20	A500C	4100	8	32.8	80.8		80.8
	2/1	20	A500C	5000	8	40.0	98.6		98.6
	2/2	20	A500C	4100	24	98.4	242.5		242.5
	2/3	20	A500C	2500	8	20.0	49.3		49.3
	3	12	A500C	1760	132	232.3	206.2		206.2
	4	12	A500C	1360	26	35.4	31.4		31.4
	5	8	A240C	1560	66	103.0	40.6		40.6
	6	16	A500C	2800	56	156.8	247.4		247.4
	7	12	A500C	1200	10	12.0	10.6		10.6
	8	12	A500C	2400	10	24.0	21.3		21.3
	9	12	A500C	1500	10	15.0	13.3		13.3
	10	12	A500C	840	10	8.4	7.5		7.5
	11	8	A240C	360	120	43.2	17.0		17.0
	12	8	A240C	820	66	54.1	21.3		21.3
		სულ					1356.2		1356.2

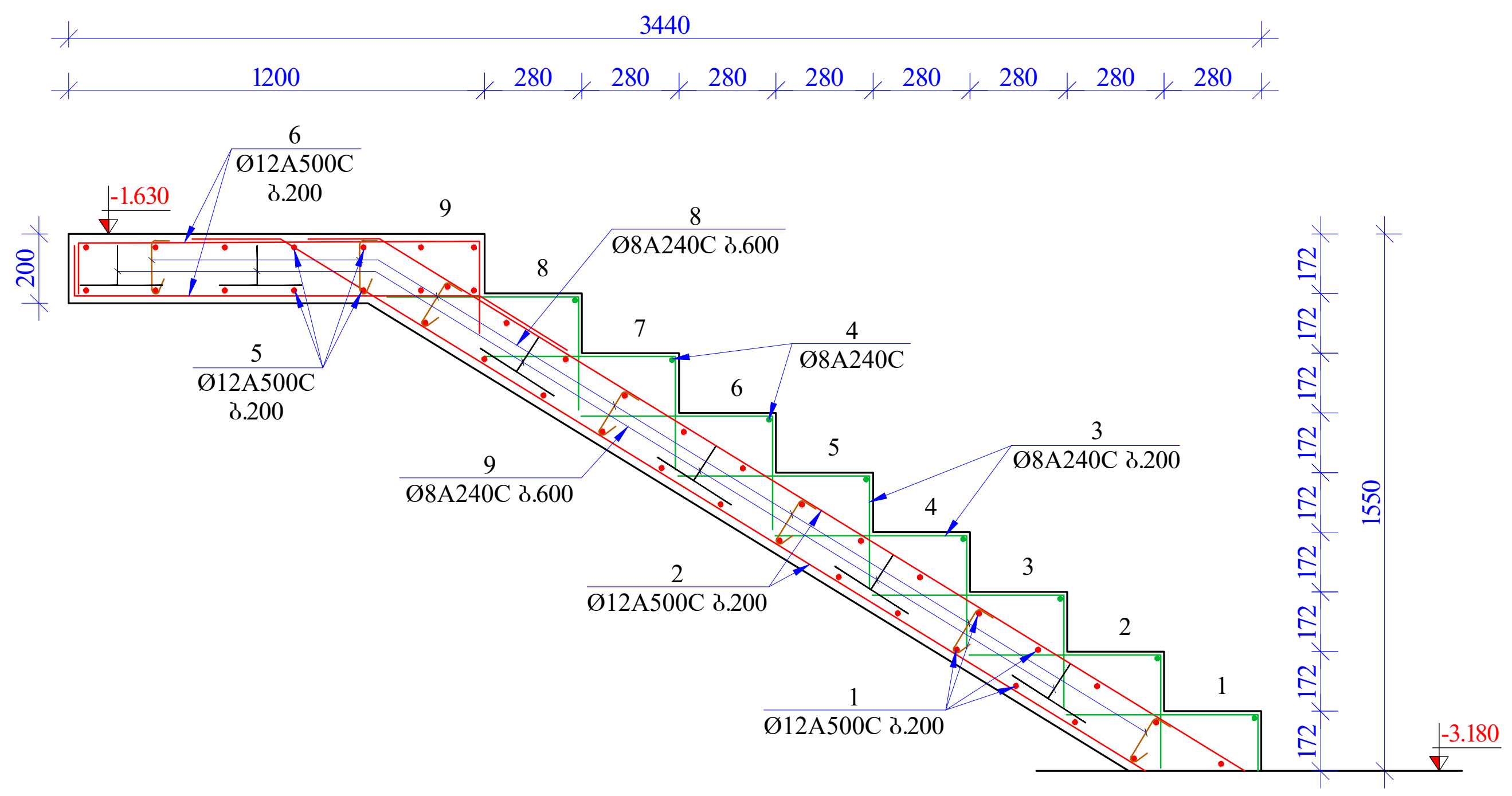
ლითონი წონა (კგ) **1356.2**
ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) V= **7.60**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-78
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა 5-ის არმირების ნახაზი		

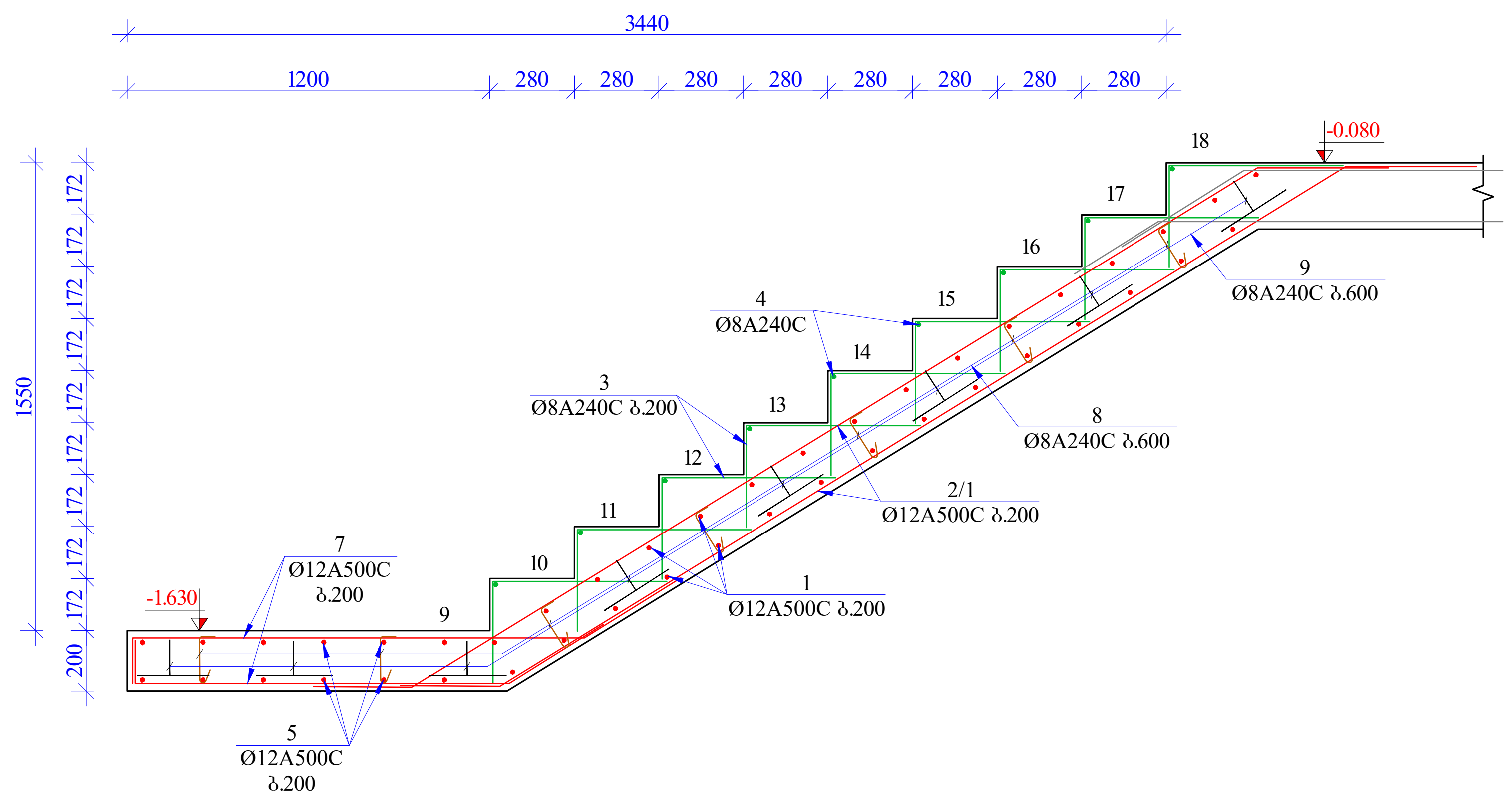
კიბე 2-ის საყალიბო ნახაზი -3.180 ნიშნულზე
მ. 1:25



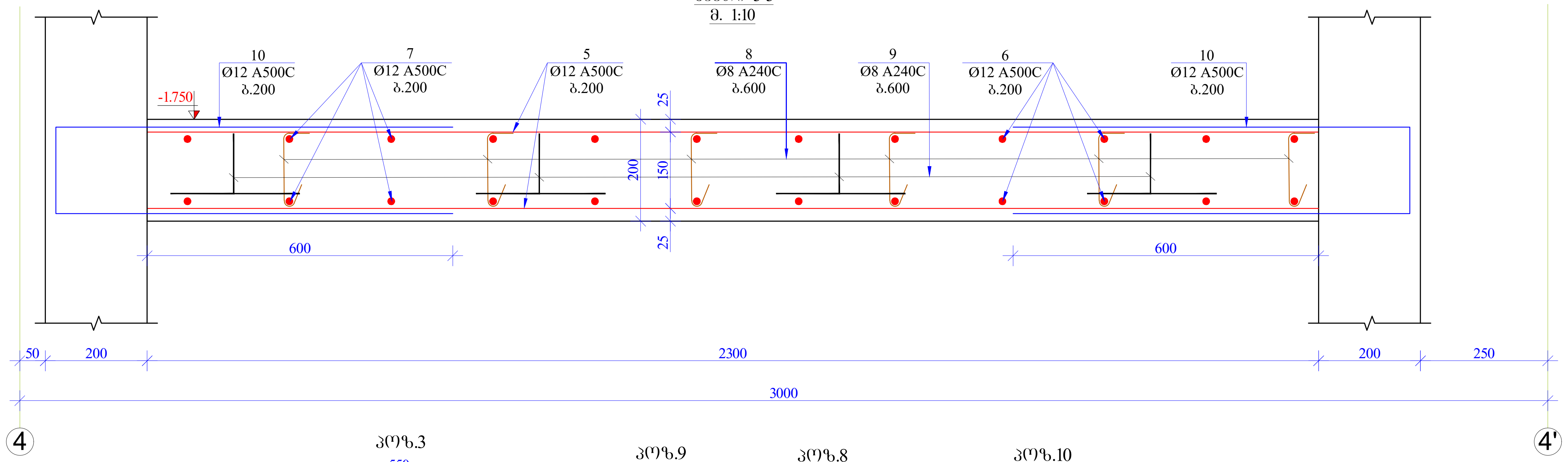
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



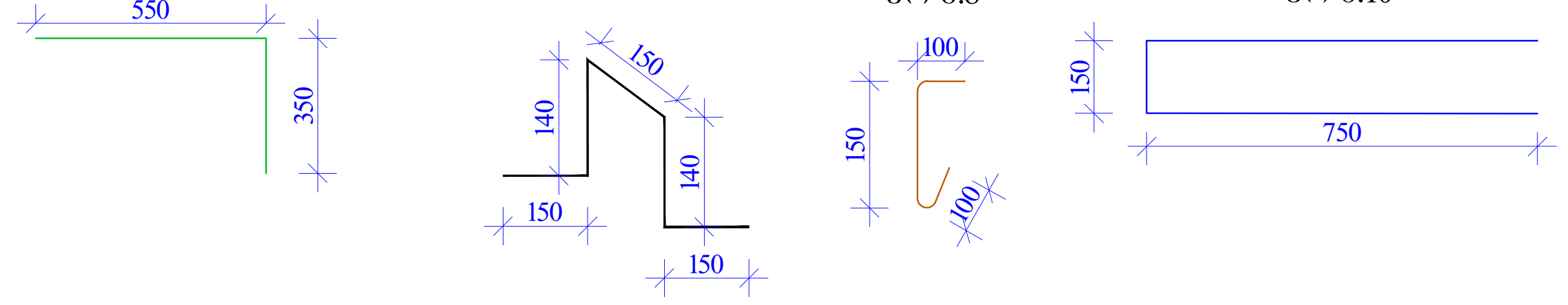
ჭრილი 2-2
მ. 1:25



ჭრილი 3-3
მ. 1:10



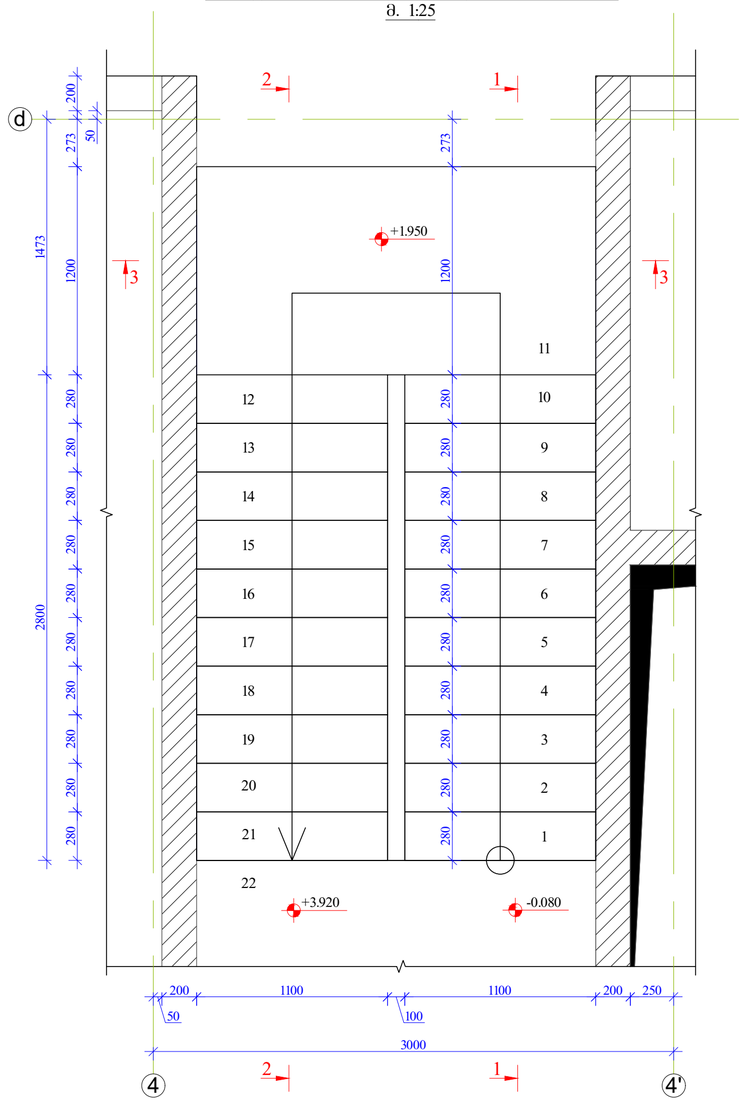
პოზ.3 პოზ.9 პოზ.8 პოზ.10



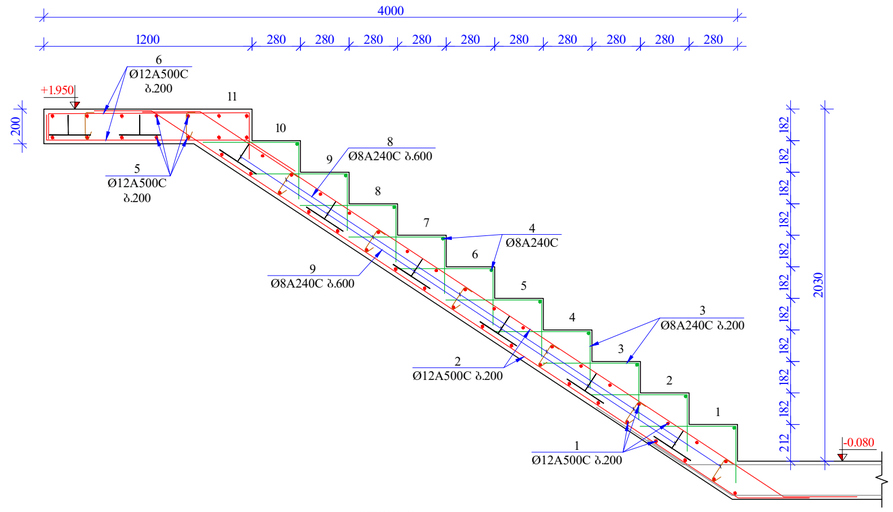
მასალის სპეციფიკაცია კიბეზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კიბე 2 (-3,180 ნიშნულზე)	1	12	A500C	1200	62	74.4	66.0	1	66.0
	2	12	A500C	3200	12	38.4	34.1		34.1
	2/1	13	A500C	4100	12	49.2	51.2		51.2
	3	8	A240C	900	102	91.8	36.2		36.2
	4	8	A240C	1000	17	17.0	6.7		6.7
	5	12	A500C	2500	14	35.0	31.1		31.1
	6	12	A500C	1600	12	19.2	17.0		17.0
	7	12	A500C	2100	12	25.2	22.4		22.4
	8	8	A240C	350	42	14.7	5.8		5.8
	9	8	A240C	730	42	30.7	12.1		12.1
	10	10	A500C	1650	12	19.8	12.2		12.2
	სულ						294.8		294.8
	ლითონი წონა (კგ)								**294.8**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)								V= **2.50**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-85
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კიბე 2-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -3.180 ნიშნულზე		

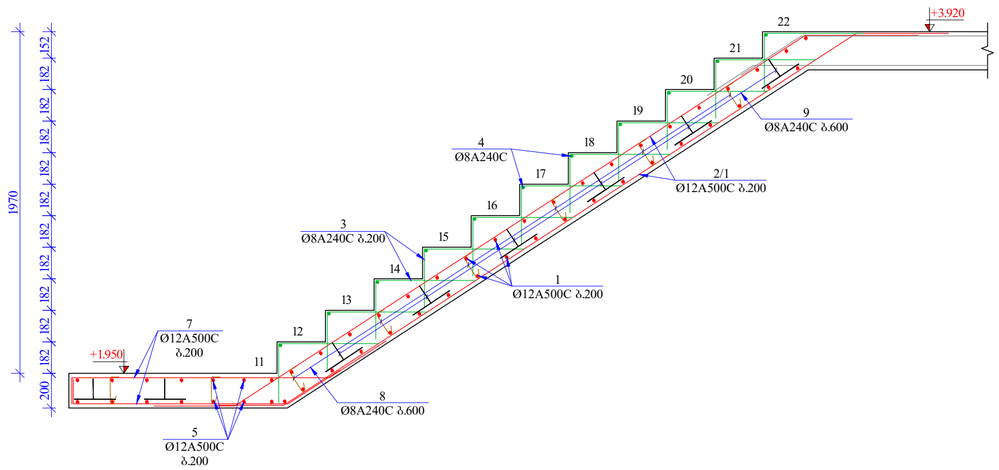
კიბე 2-ის საძალიბო ნახაზი -0.080 ნიშნულზე
მ. 1:25



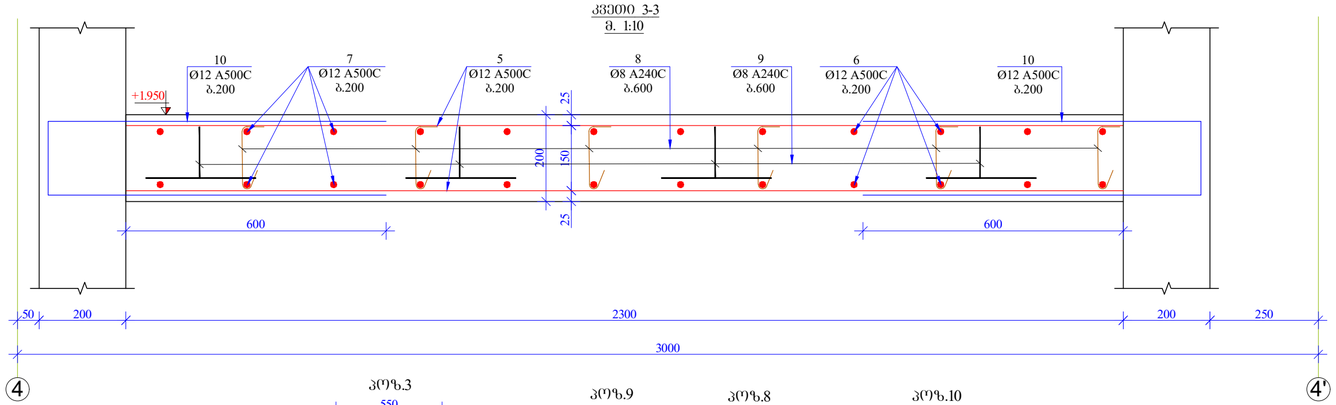
კვეთი 1-1
მ. 1:25



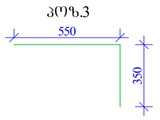
კვეთი 2-2
მ. 1:25



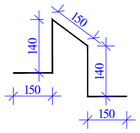
კვეთი 3-3
მ. 1:10



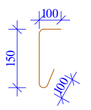
პოზ.3



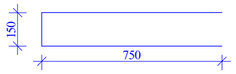
პოზ.9



პოზ.8



პოზ.10

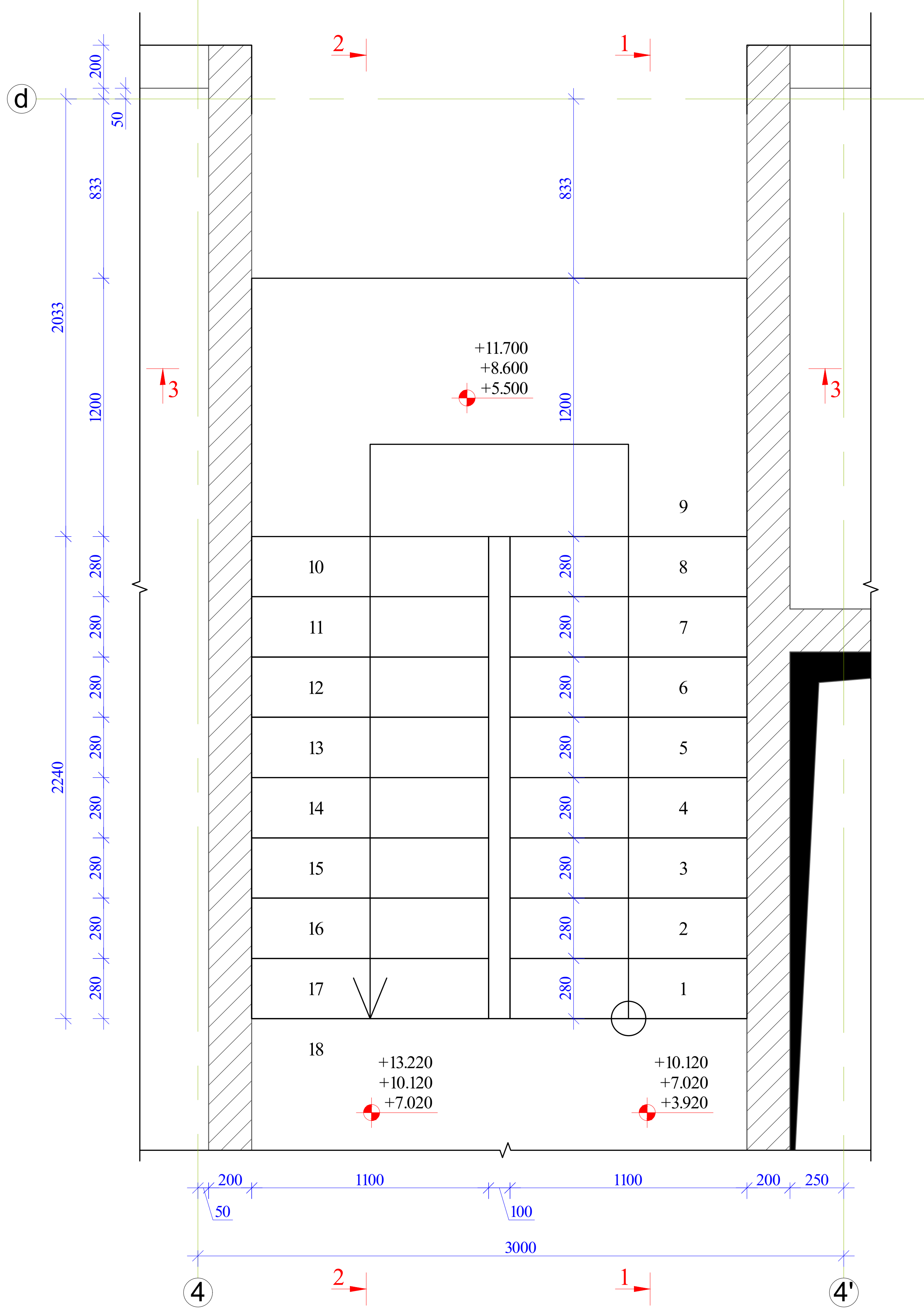


მასალის სპეციფიკაცია კიბეზე

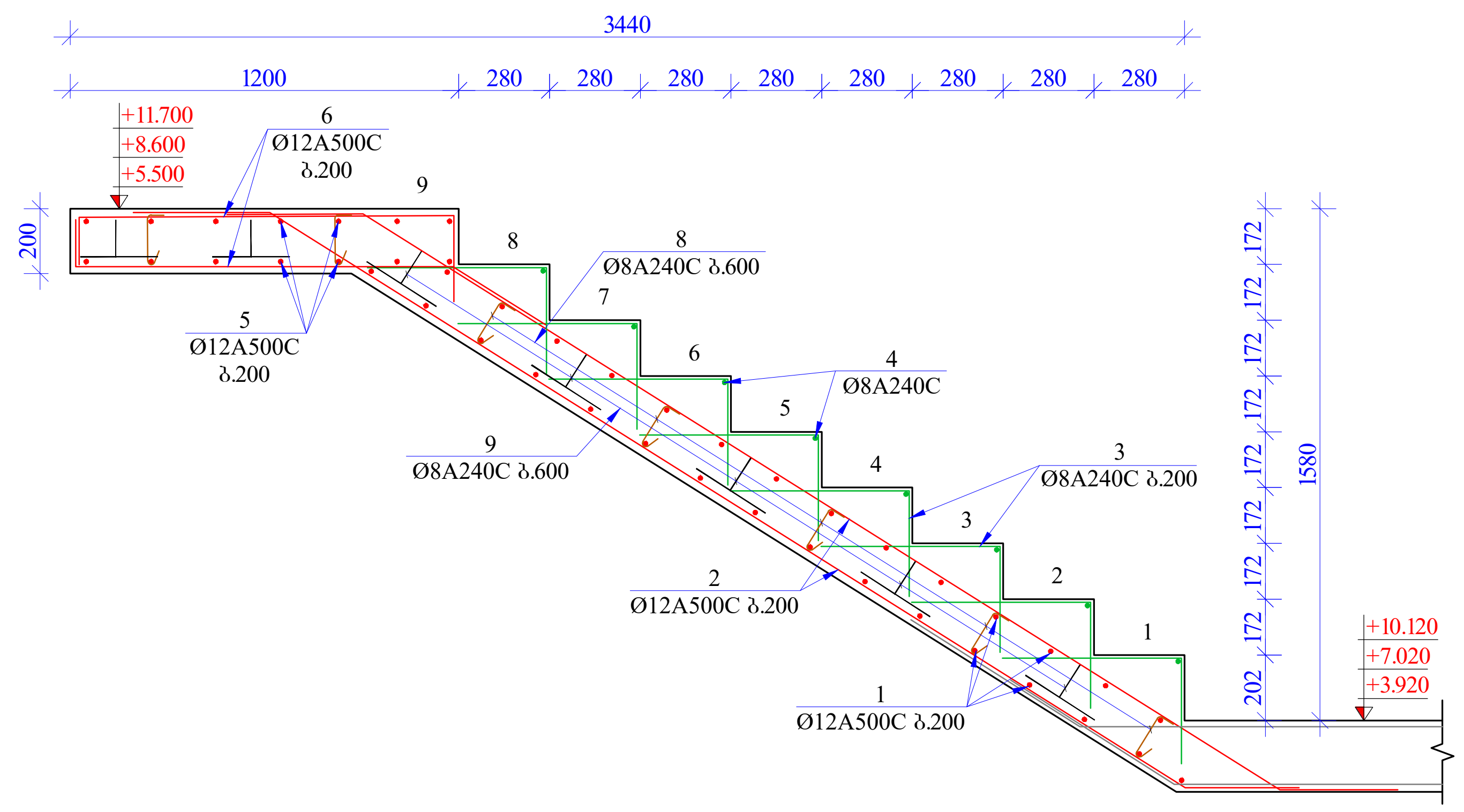
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კიბე 2 (-0.080 ნიშნულზე)	1	12	A500C	1200	78	93,6	83,1	1	83,1
	2	12	A500C	4800	12	57,6	51,1		51,1
	2/1	13	A500C	5000	12	60,0	62,5		62,5
	3	8	A240C	900	126	113,4	44,7		44,7
	4	8	A240C	1000	21	21,0	8,3		8,3
	5	12	A500C	2500	14	35,0	31,1		31,1
	6	12	A500C	1700	12	20,4	18,1		18,1
	7	12	A500C	2100	12	25,2	22,4		22,4
	8	8	A240C	350	48	16,8	6,6		6,6
	9	8	A240C	730	48	35,0	13,8		13,8
	10	10	A500C	1650	12	19,8	12,2		12,2
			სულ				353,8		353,8
ლითონი წონა (კგ)									**353,8**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)									V= **2,90**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-86
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კიბე 2-ის საძალიბო და არმირების ნახაზი -0.080 ნიშნულზე		

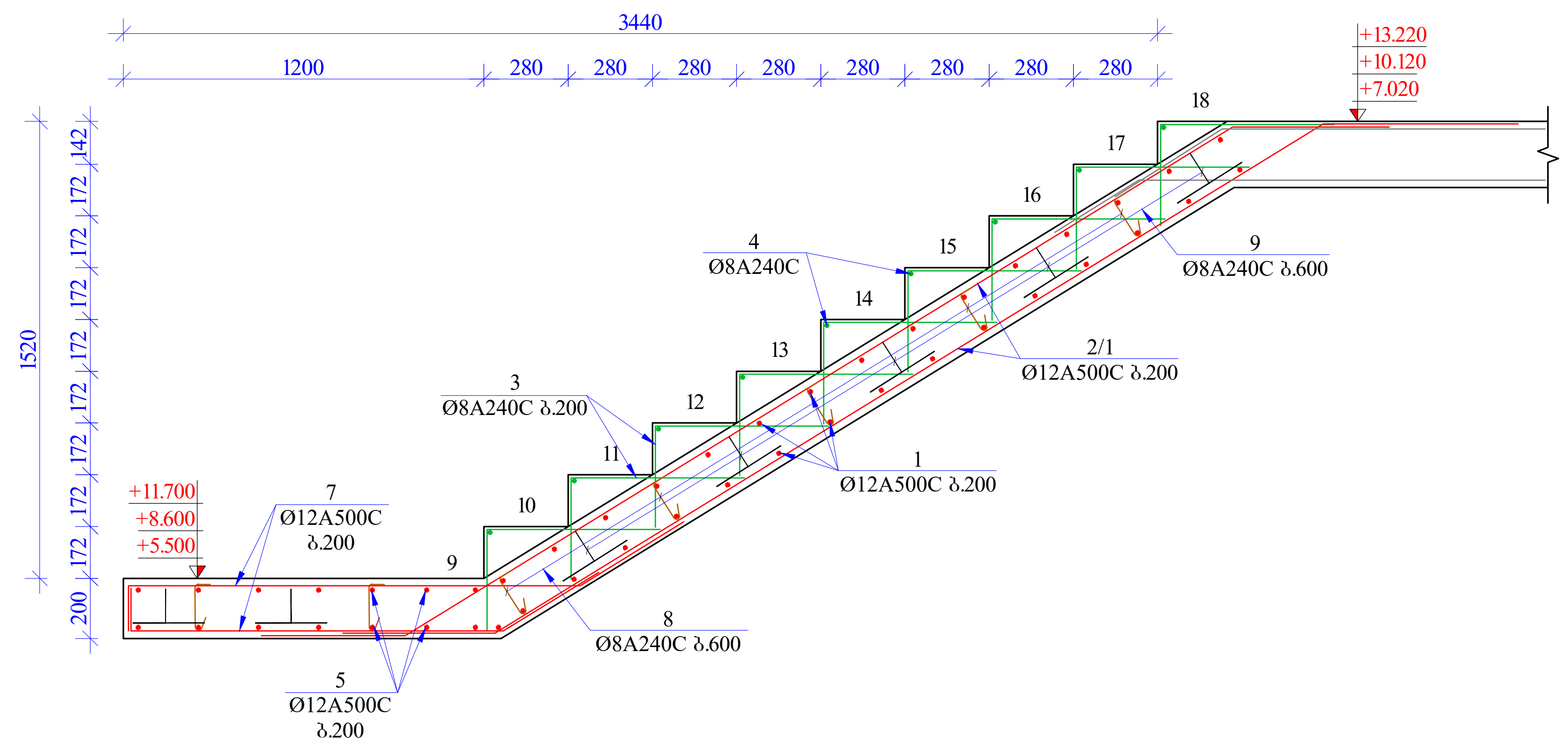
კიბე 2-ის საყალიბო ნახაზი +3.920, +7.020 და +10.120 ნიშნულებზე
მ. 1:25



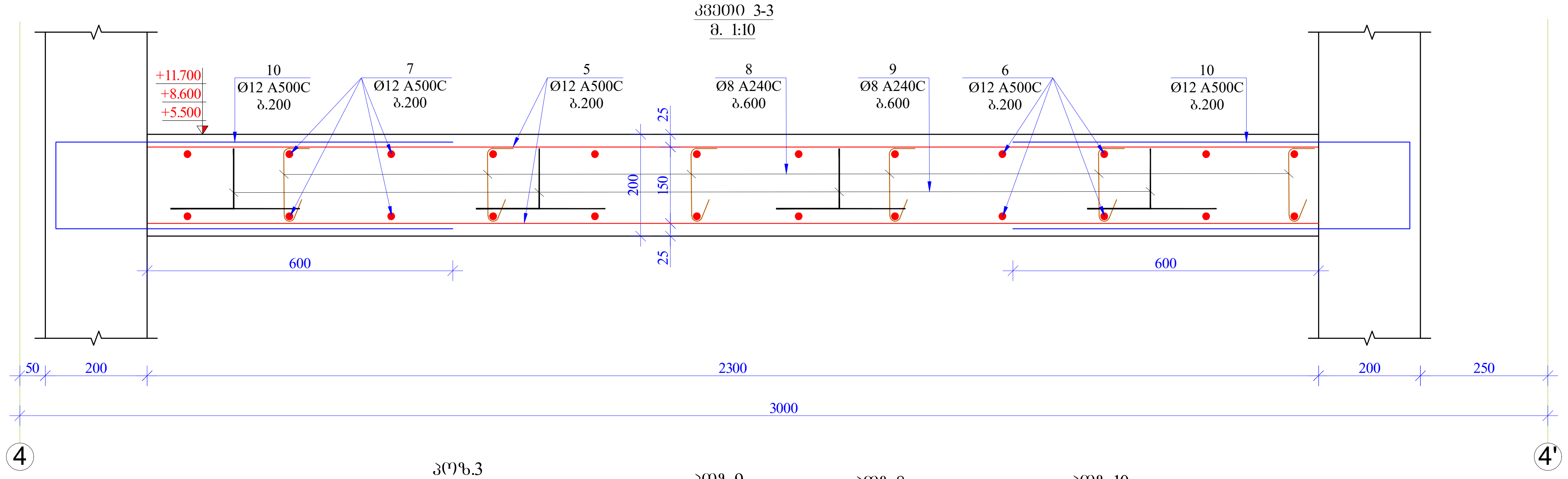
ჭრილი 1-1
მ. 1:25



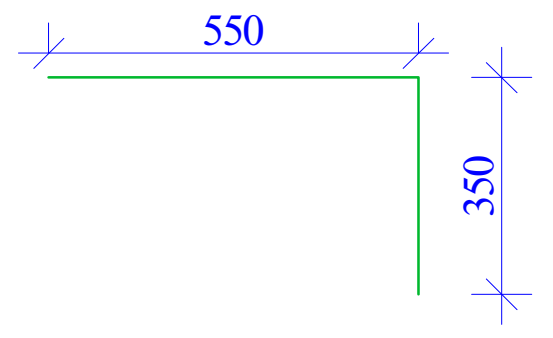
ჭრილი 2-2
მ. 1:25



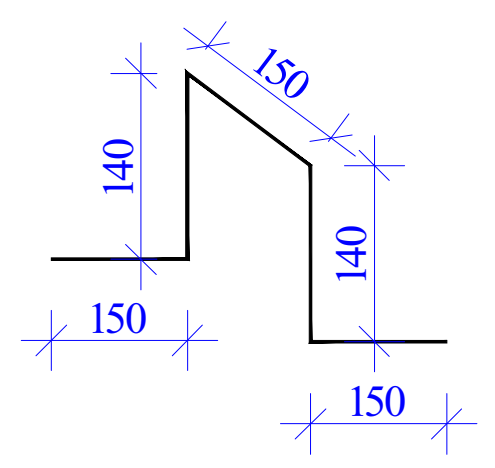
ჭრილი 3-3
მ. 1:10



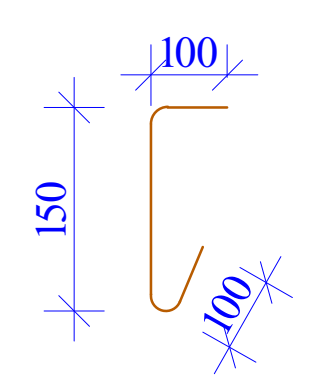
პოზ.3



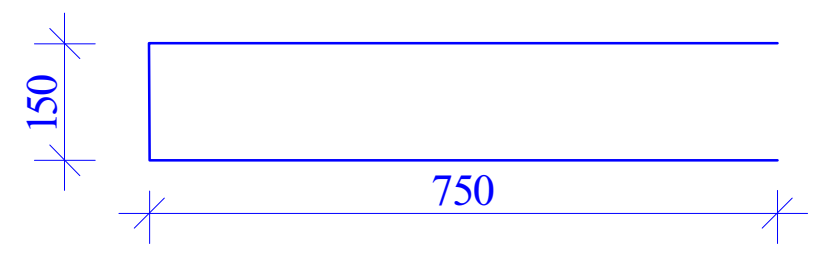
პოზ.9



პოზ.8



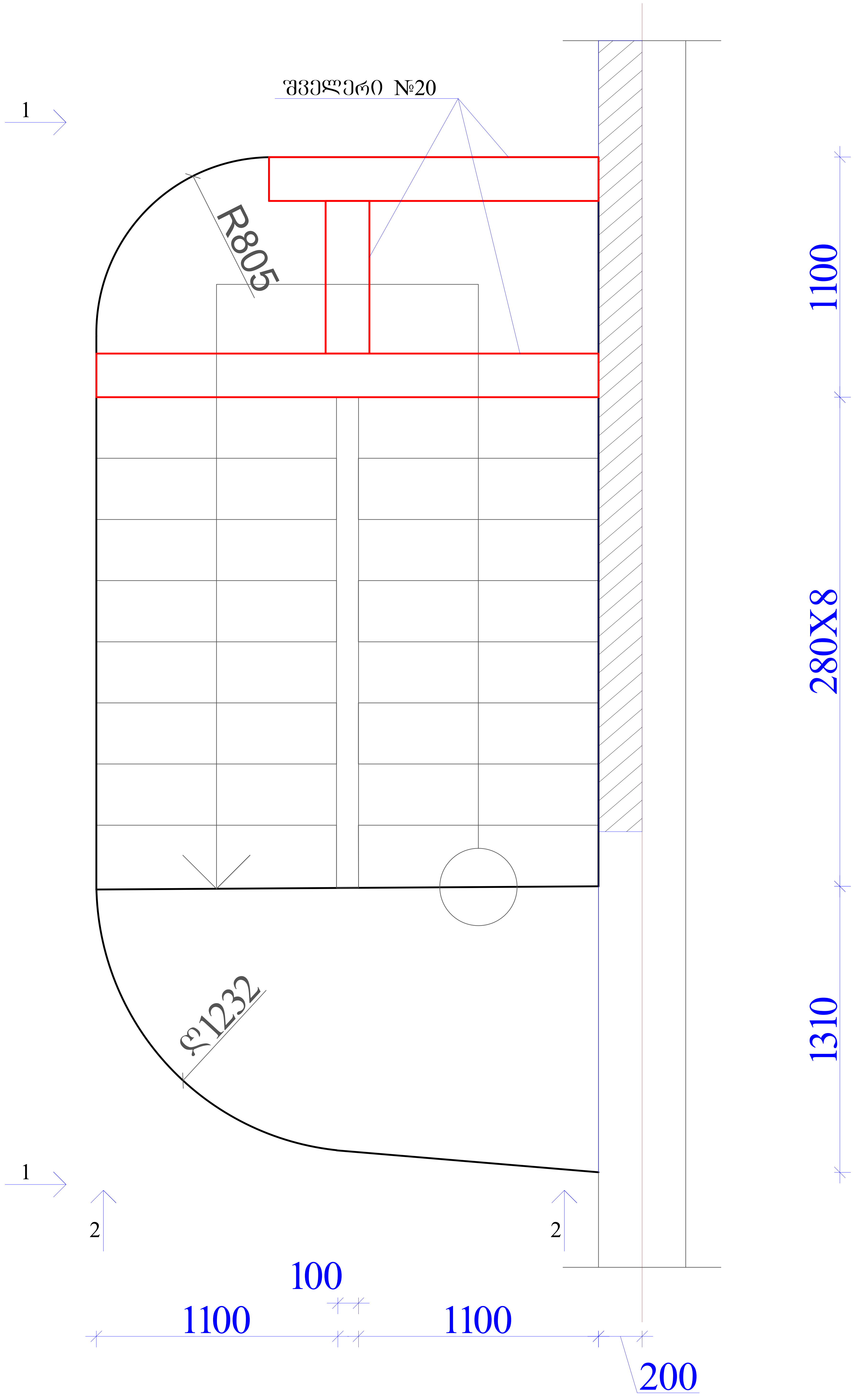
პოზ.10



მასალის სპეციფიკაცია კიბეზე

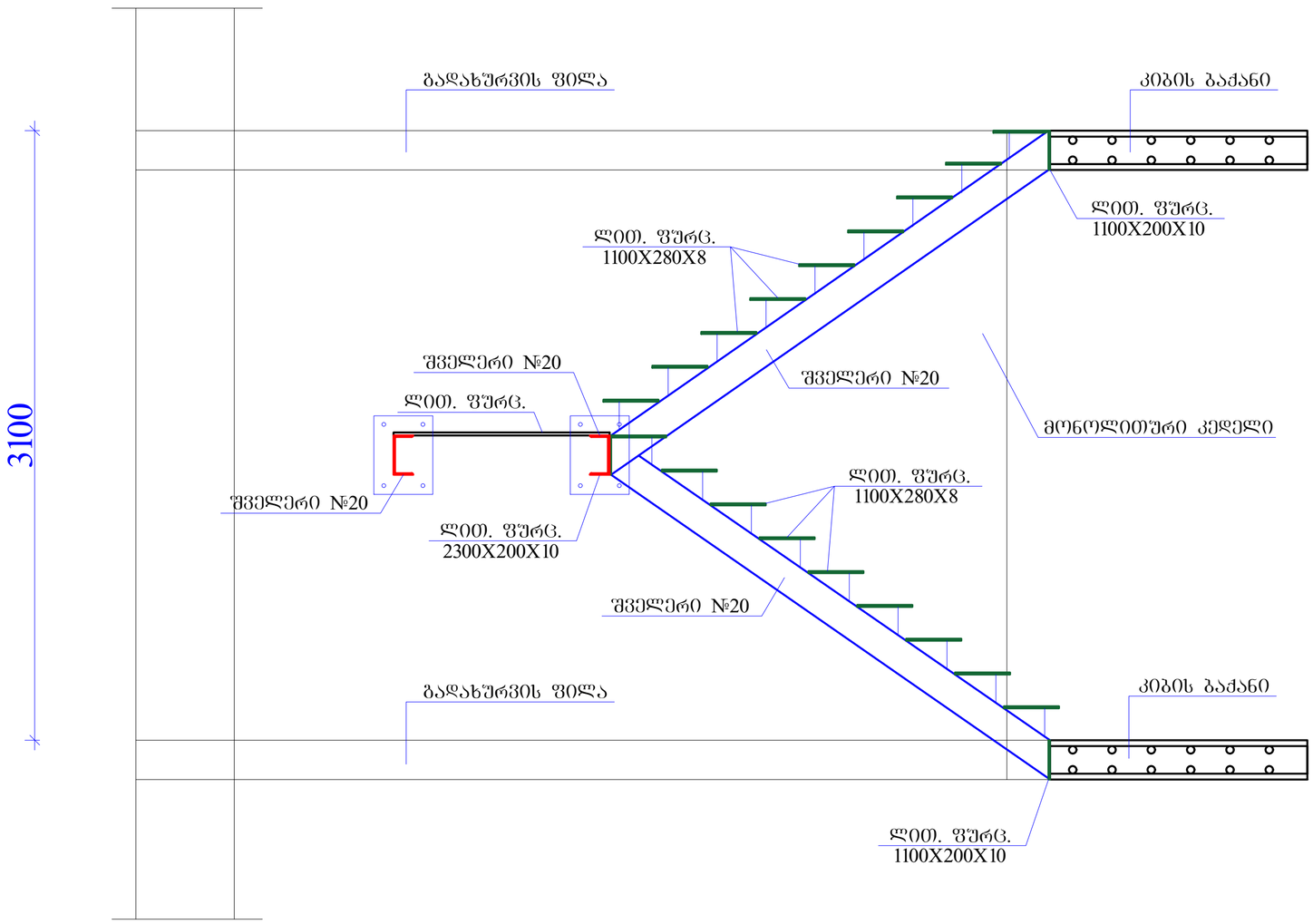
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კიბე 2 (+3,920 და +13,220 ნიშნულებზე)	1	12	A500C	1200	62	74,4	66,0	3	198,1
	2	12	A500C	4200	12	50,4	44,7		134,2
	2/1	13	A500C	4500	12	54,0	56,2		168,7
	3	8	A240C	900	102	91,8	36,2		108,6
	4	8	A240C	1000	17	17,0	6,7		20,1
	5	12	A500C	2500	14	35,0	31,1		93,2
	6	12	A500C	1700	12	20,4	18,1		54,3
	7	12	A500C	2100	12	25,2	22,4		67,1
	8	8	A240C	350	42	14,7	5,8		17,4
	9	8	A240C	730	42	30,7	12,1		36,3
	10	10	A500C	1650	12	19,8	12,2		36,6
		სულ					311,5		934,5
	ლითონი წონა (კგ)								**934,5**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)								V= **7,20**

კიბის საყალიბო ნახაზი

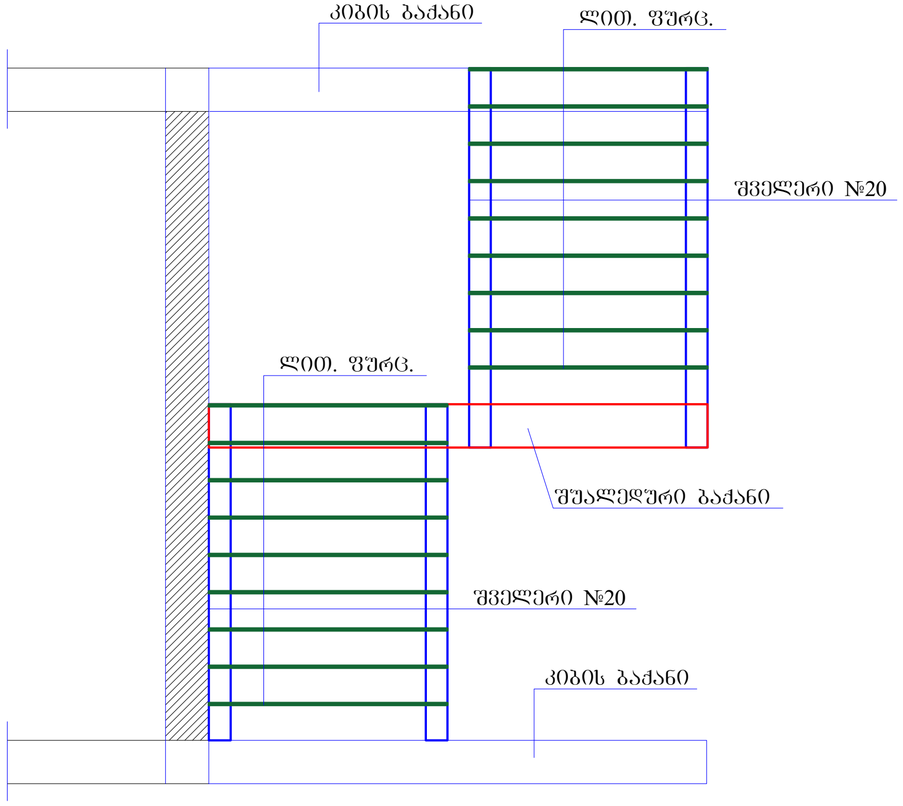


დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-88
			კონსტრუქციული ნაწილი		
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კიბის საყალიბო ნახაზი		

კიბის ჭრილი 1-1

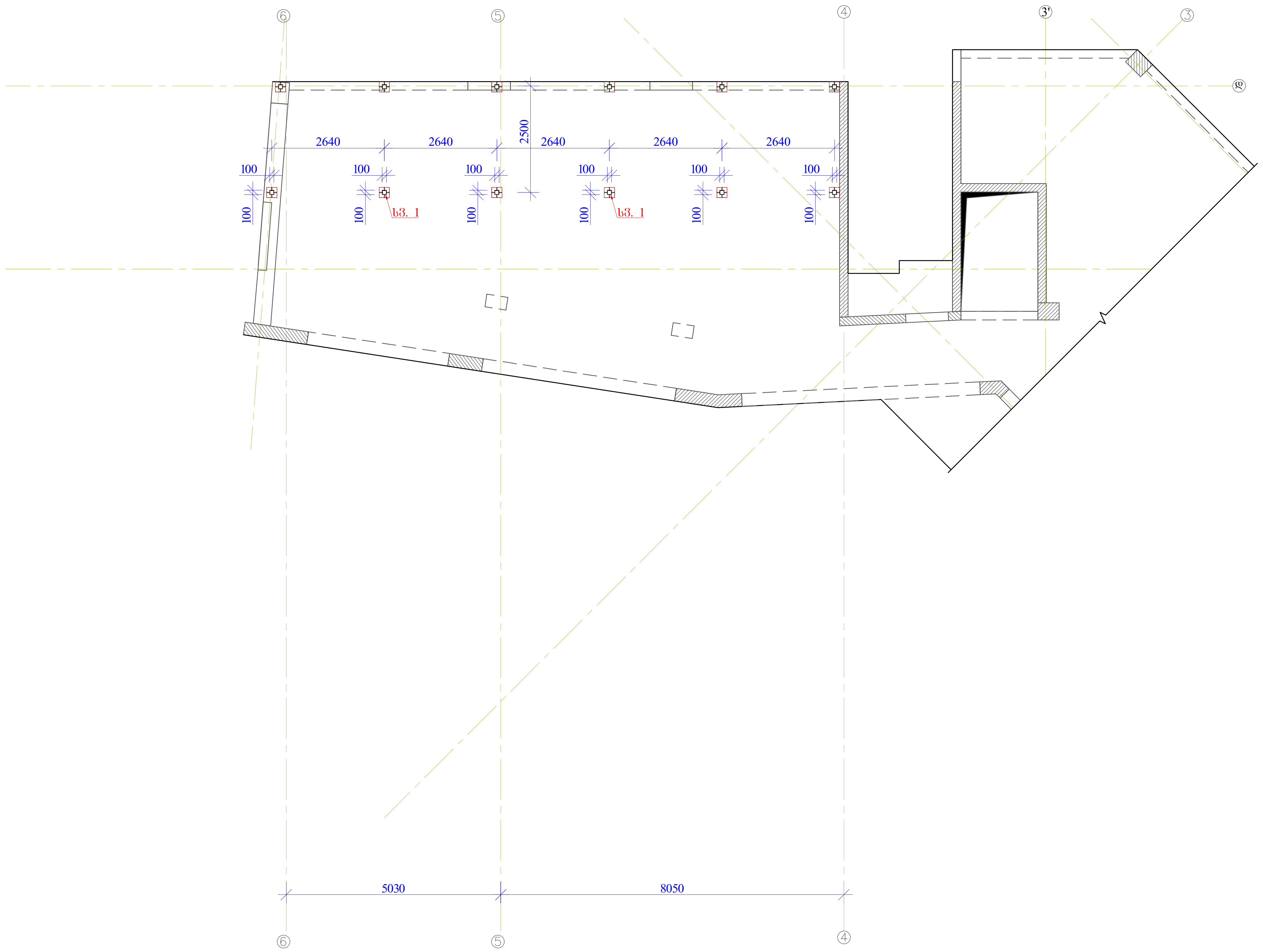


კიბის ჭრილი 2-2



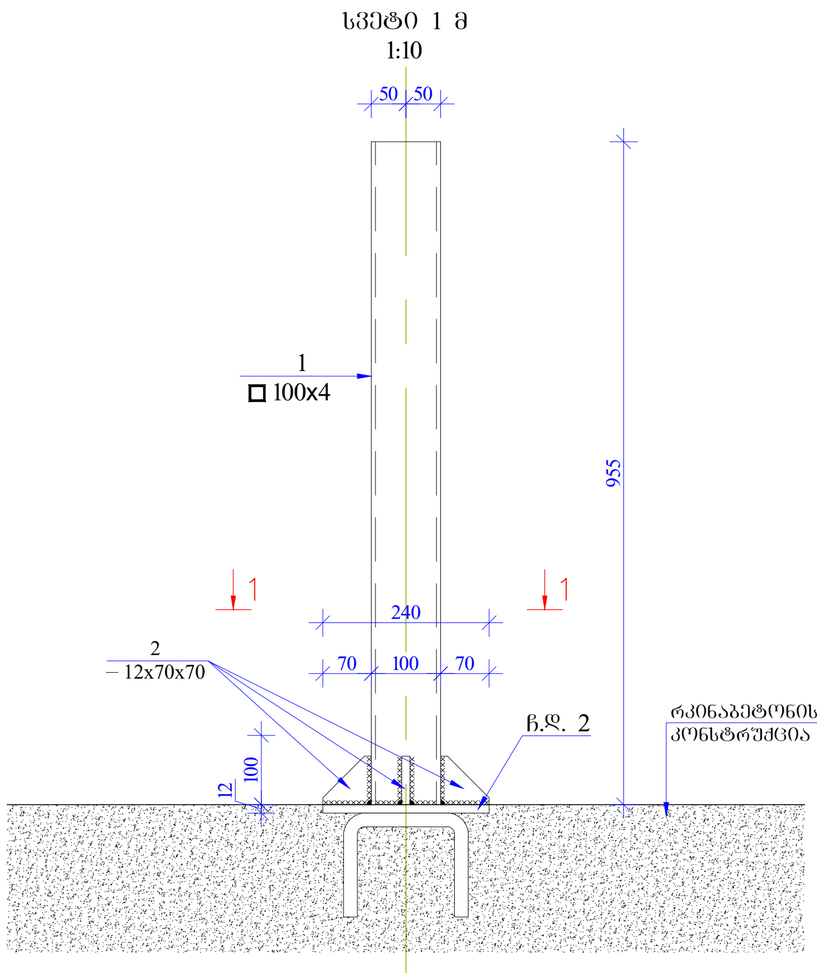
დირექტორი			საბაჟმარის პროექტი ლადე მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-89
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კიბის ურეკლის ბრილები		

სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე 1:100

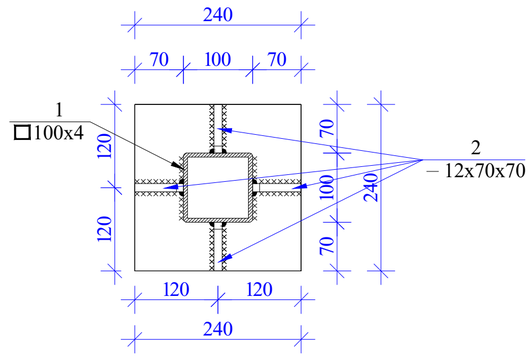


დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-88
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე		

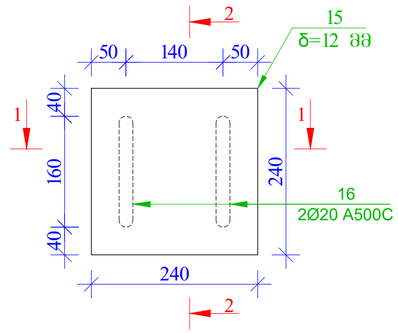
სვეტი 1 მ
1:10



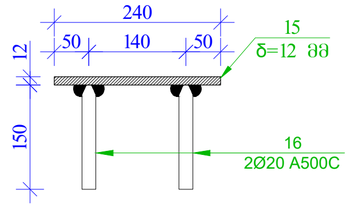
kveTi 1–1 m.1:10



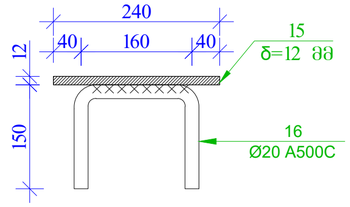
ჩასატანებელი დეტალი-2
მ: 1/10



ჩასატანებელი დეტალი-2
ჭრილი 1-1
მ: 1/10



ჩასატანებელი დეტალი-2
ჭრილი 2-2
მ: 1/10



დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღე მესხეთელის ქ. №20-ში	ხარისხი	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა.	ა-89
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 1; კვეთი 1-1; ჩ.დ.-2		

ГИП		Ефремов В.Ю.	
Разработал			
Н.контр.			

Площадка для размещения ТП 2КТП-250 на ул. Ленина, 30 в г. Ростов-на-Дону

Площадка для размещения ТП 2КТП-250 на ул. Ленина, 30 в г. Ростов-на-Дону

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

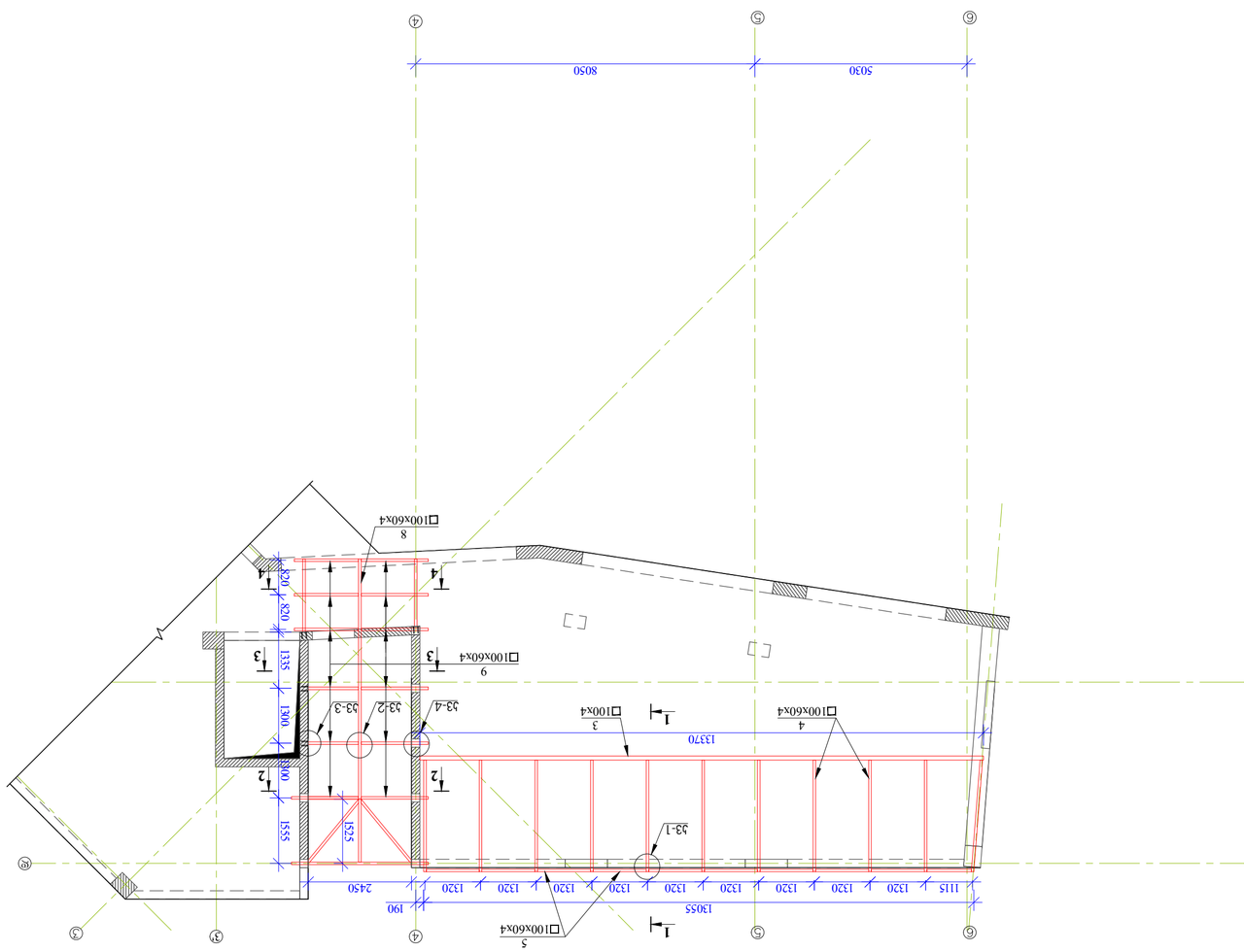
ООО "ЭнергоСтройПроект"

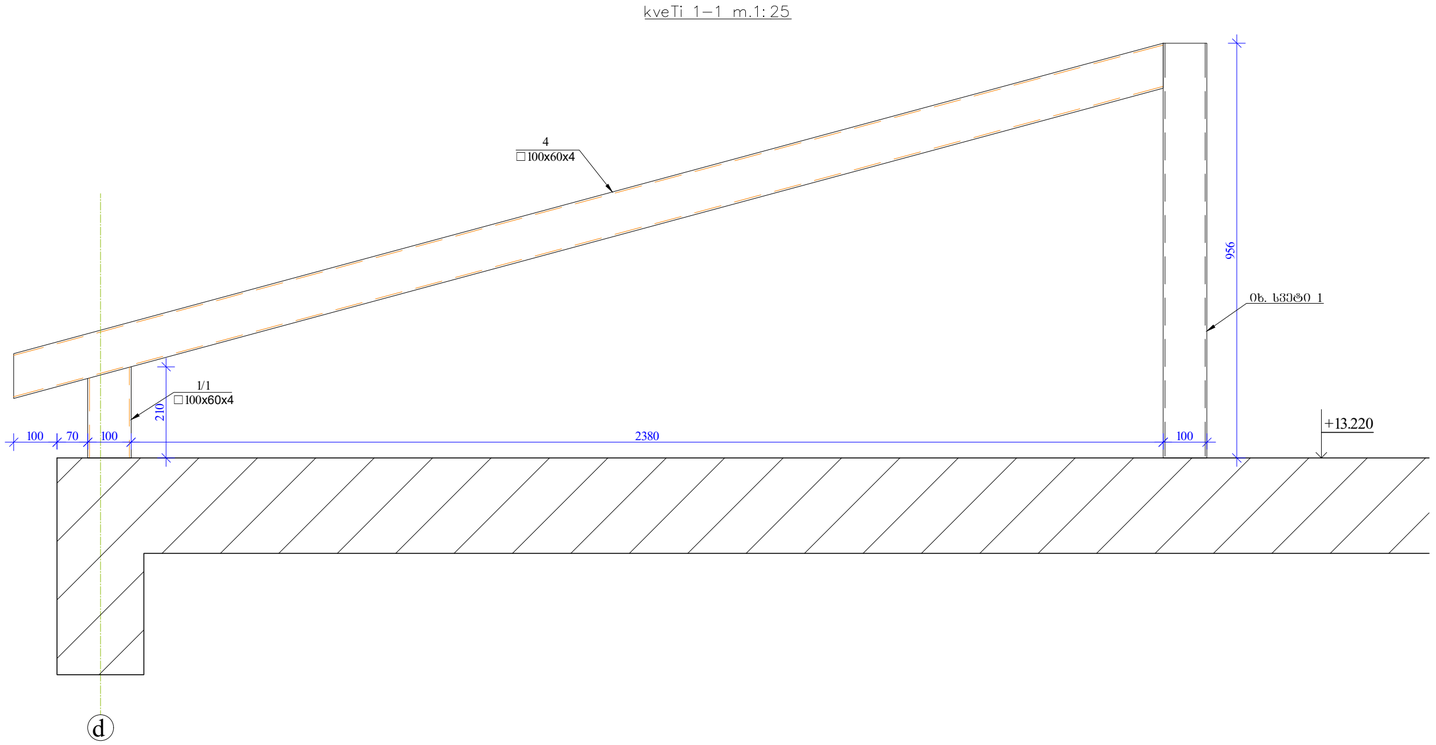
План расположения ТП 2КТП-250 на ул. Ленина, 30 в г. Ростов-на-Дону

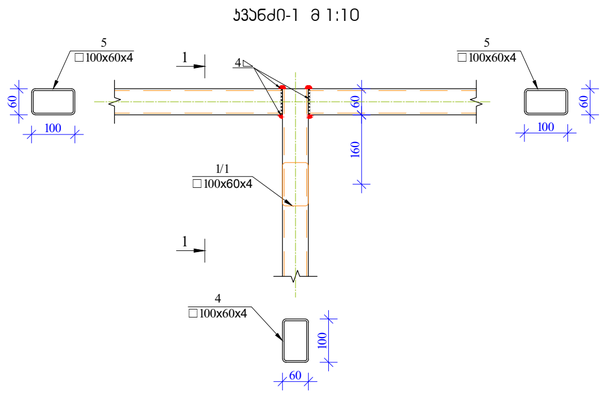
План расположения ТП 2КТП-250 на ул. Ленина, 30 в г. Ростов-на-Дону

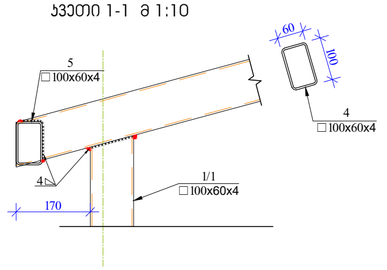
Копировал

Формат А3


4
5
6
8050
5030
А
Б
В
Г
1
2
3
4
5
6
1305
190
2450
1115
1320
1320
1320





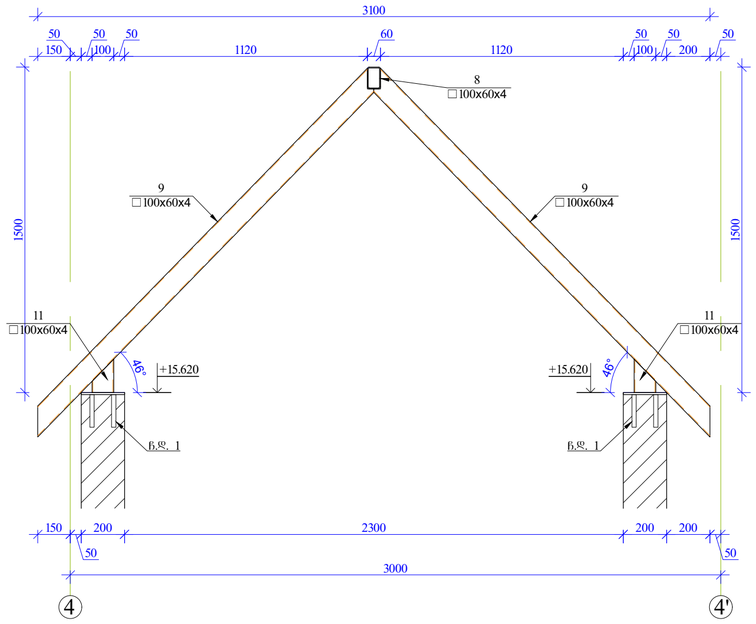


მასალის სპეციფიკაცია

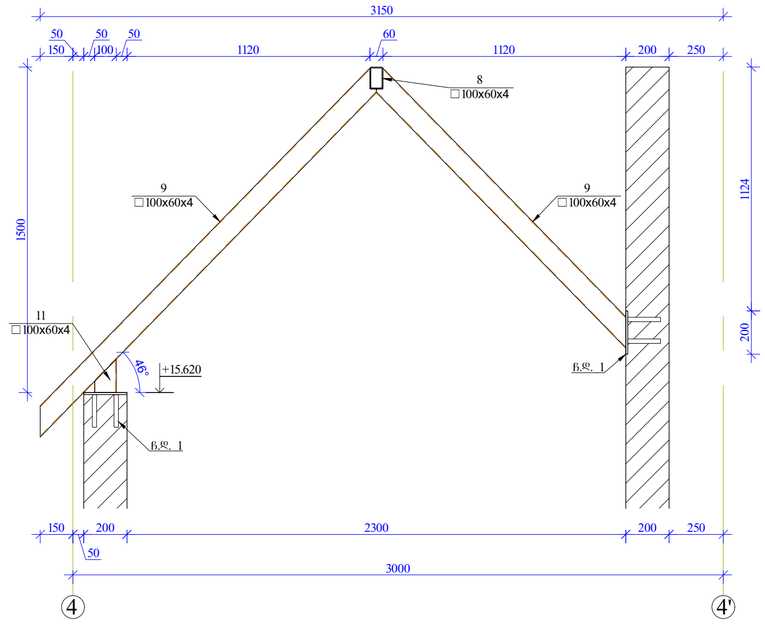
კონსტრ. დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი ფ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა QxN კგ
სახურავი	1	□ 100X4	955	20	19.10	230.16	1	19.10	230.16
	1/1	□ 100X4	210	20	4.20	50.61		4.20	50.61
	2	⁻12X70X70	_	80	_	36.93		_	36.93
	3	□ 100X4	60830	1	60.83	733.00		60.83	733.00
	4	□ 100X60X4	100700	1	100.70	961.69		100.70	961.69
	5	□ 100X60X4	1260	10	12.60	120.33		12.60	120.33
	6	□ 100X60X4	1310	17	22.27	212.68		22.27	212.68
	7	□ 100X60X4	1220	8	9.76	93.21		9.76	93.21
	8	□ 100X60X4	7200	1	7.20	68.76		7.20	68.76
	9	□ 100X60X4	2280	14	31.92	304.84		31.92	304.84
	10	□ 100X60X4	1735	2	3.47	33.14		3.47	33.14
	11	□ 100X60X4	155	6	0.93	8.88		0.93	8.88
	12	□ 60X4	133	6	0.80	5.64		0.80	5.64
	13	⁻12X200X200	_	10	_	37.68		_	37.68
	14	Φ 20 A500C	420	20	8.4	20.71		8.40	20.71
	15	⁻12X240X240	_	40	_	217.04		_	217.04
	16	Φ 20 A500C	520	80	41.6	102.59		41.60	102.59
		შეღუღების ნაკერის წონა – 1 %				32.38			32.38
					სულ q=	3270.2კგ		სულ Q=	3270.2კგ
	ლითონის წონა Q= 3270.2კგ								

დირექტორი			სახანძროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	პ-91
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 1-1; კვანძი 1; მასალის სპეციფიკაცია		

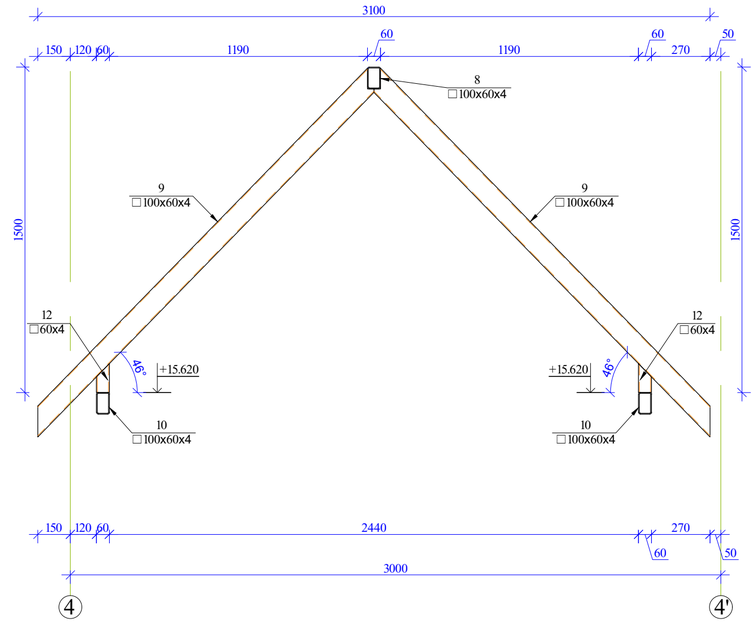
კვეთი 2-2
მ.1:20



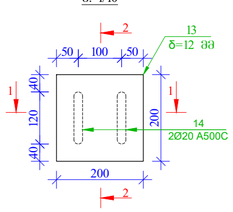
კვეთი 3-3
მ.1:20



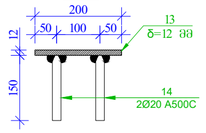
კვეთი 4-4
მ.1:20



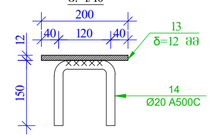
ჩასატანებელი დეტალი-1
მ: 1/10



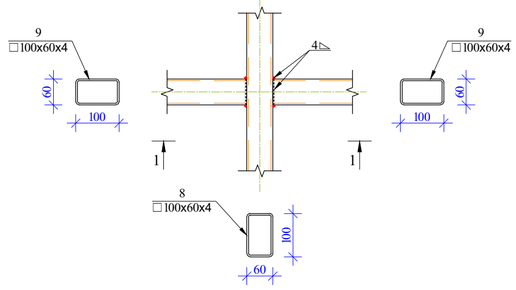
ჩასატანებელი დეტალი-1
ჭრილი 1-1
მ: 1/10



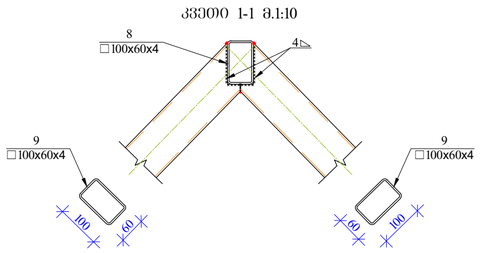
ჩასატანებელი დეტალი-1
ჭრილი 2-2
მ: 1/10



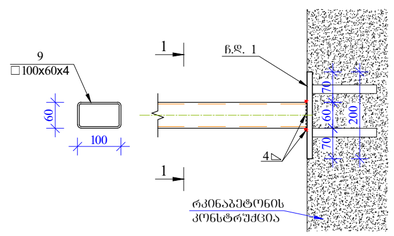
ჯვანძი-2 მ 1:10



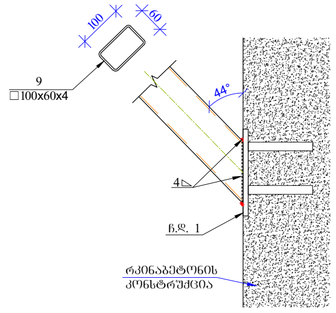
კვეთი 1-1 მ.1:10



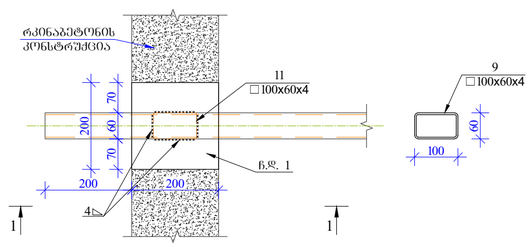
ჯვანძი-3 მ 1:10



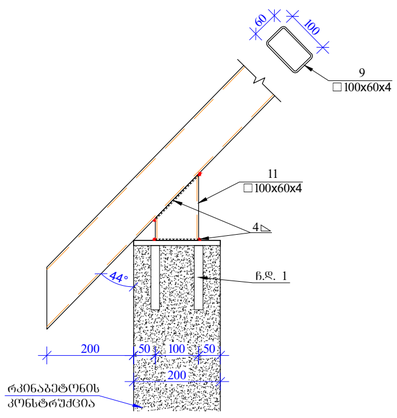
კვეთი 1-1 მ.1:10



ჯვანძი-4 მ 1:10

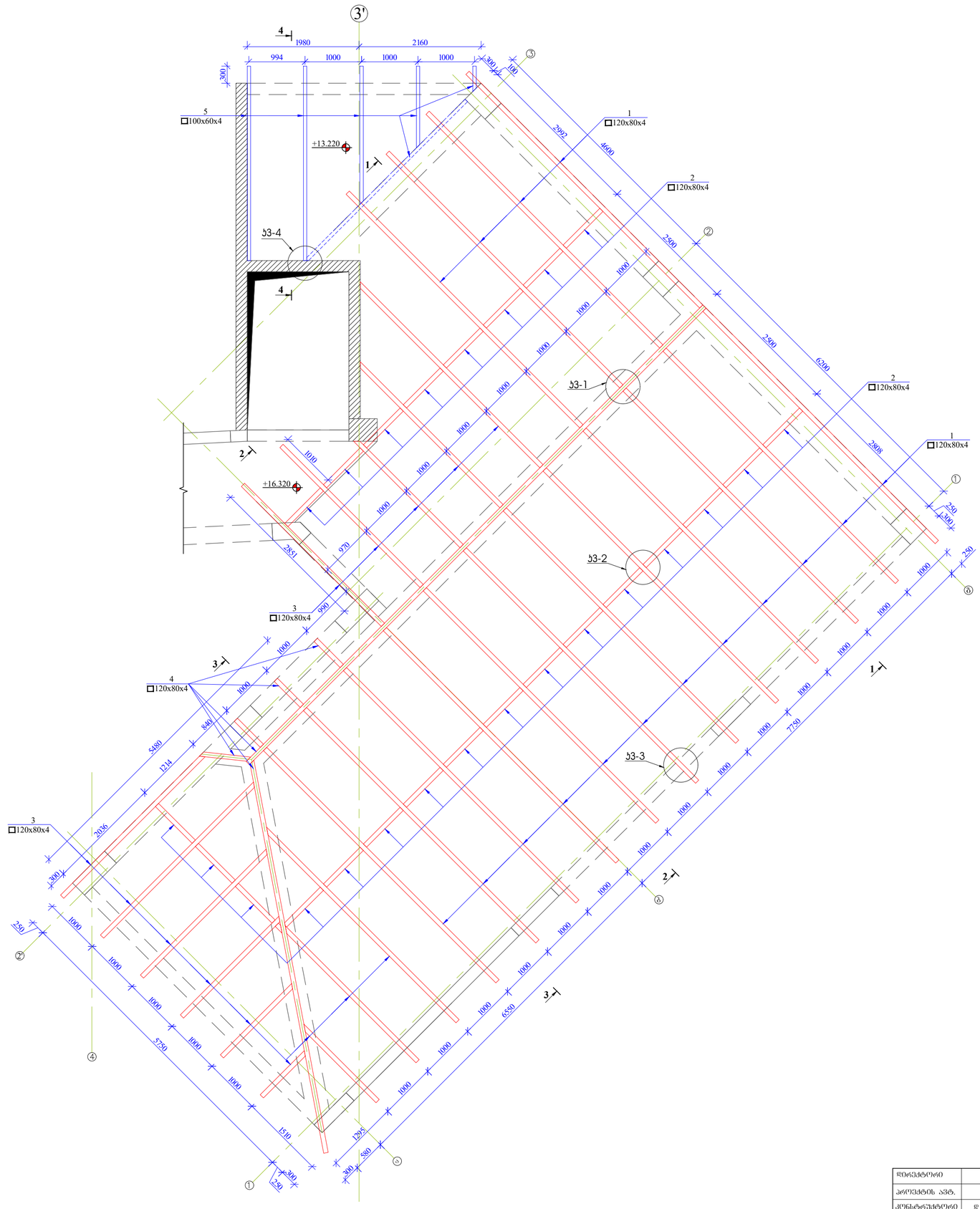


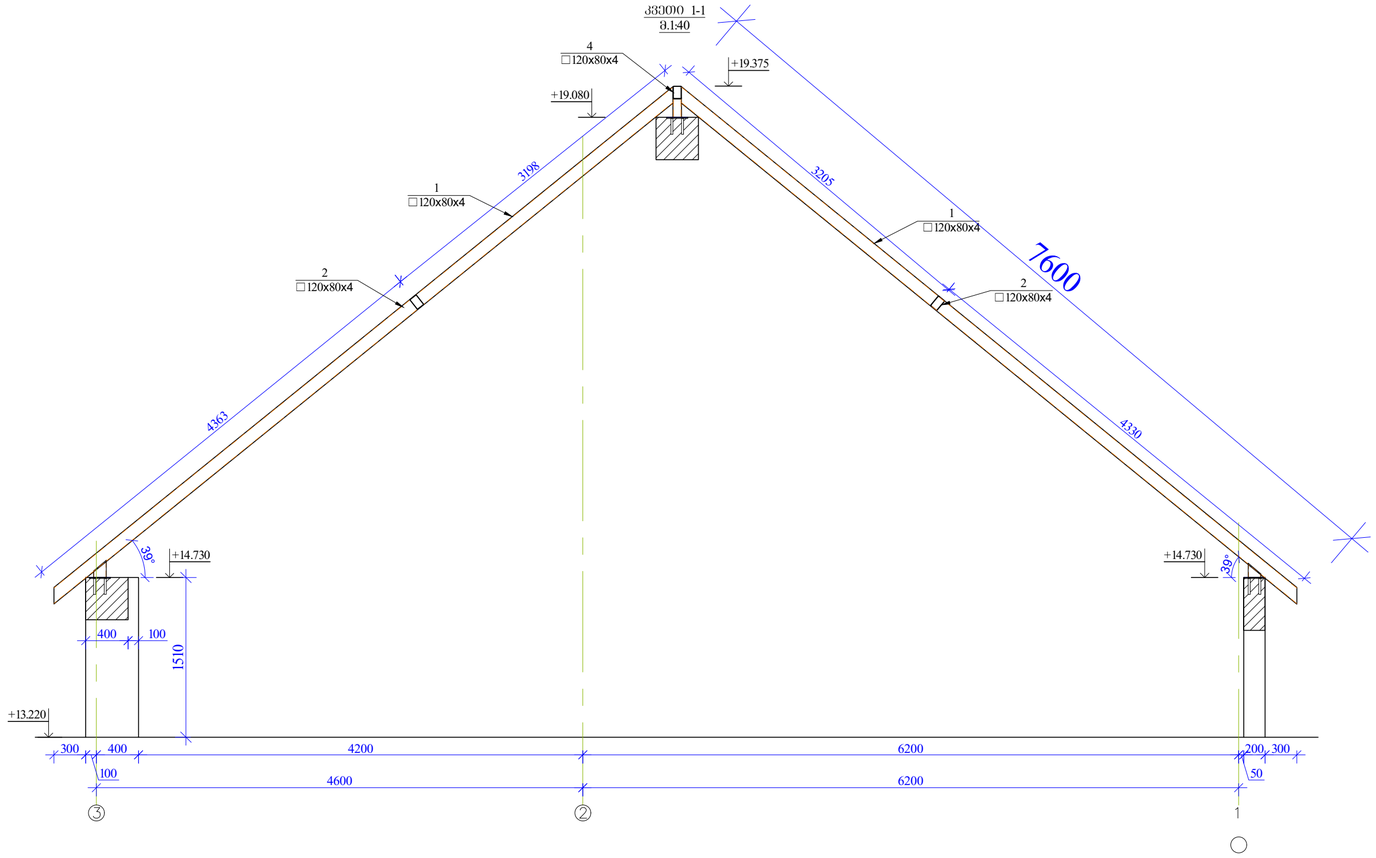
კვეთი 1-1 მ.1:10

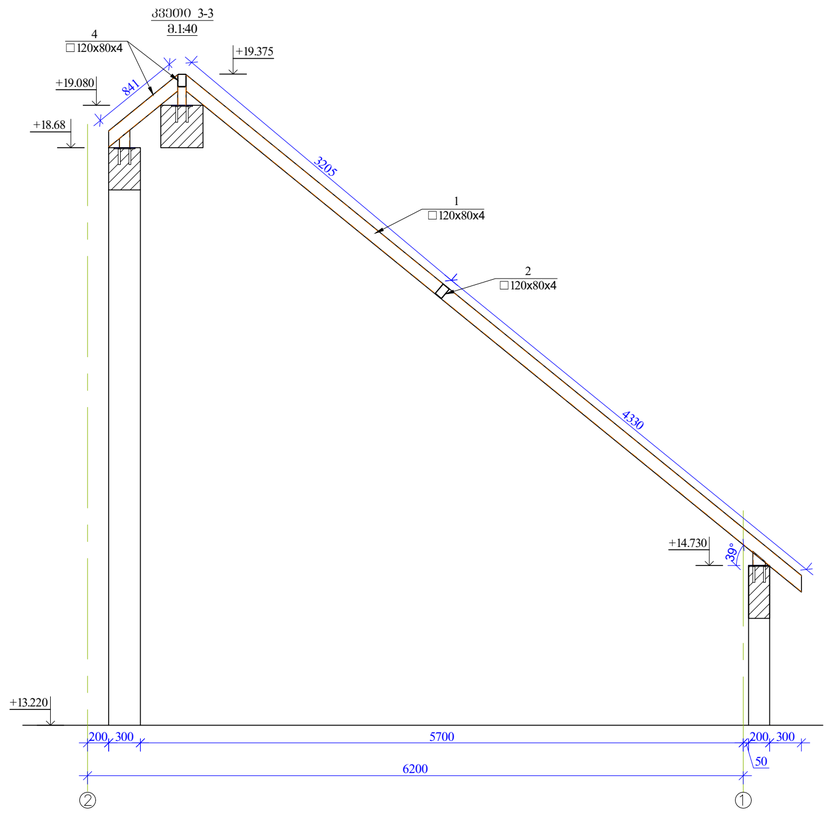


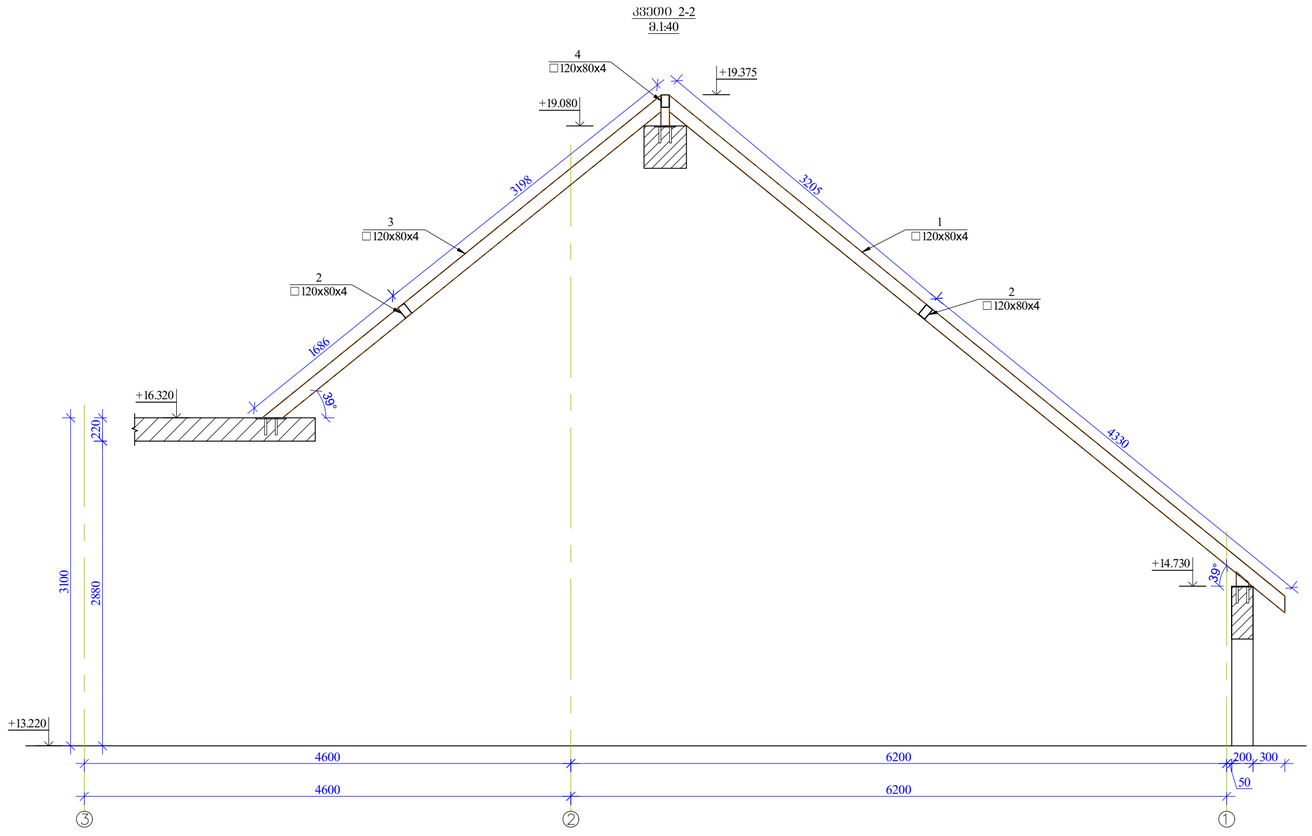
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	შეკვეთილი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	პ-92
კონსტრუქტორი	დ. ჯაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 2-2; კვეთი 3-3; კვეთი 4-4; კვანძი 3; კვანძი 4; კვანძი 5; ჩ.დ.-1;		

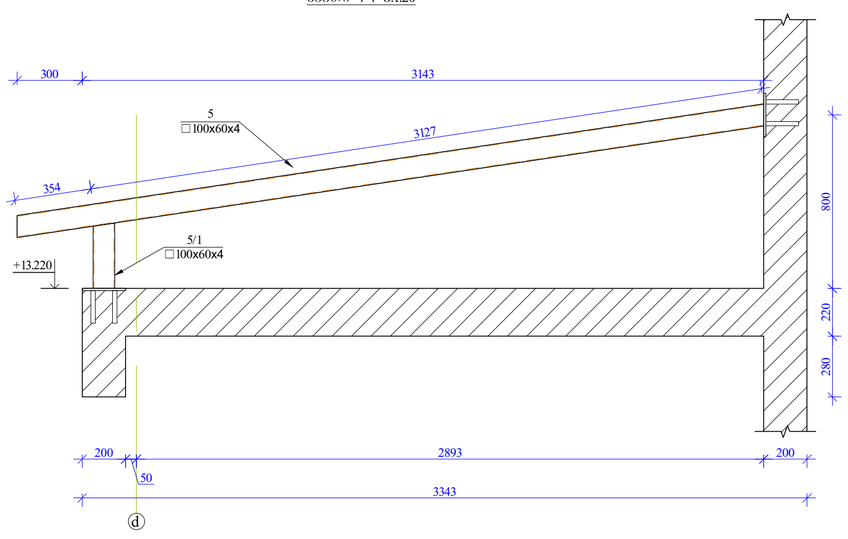
გალახურვის კოჭების განლაგების გეგმა 1:50


3'
4
1980
2160
994
1000
1000
1000
300
100
300
5
□100x60x4
+13.220
1
□120x80x4
2092
4600
2
□120x80x4
2500
Ⴓ3-4
4
1000
1000
1000
1000
1000
2500
6300
2
□120x80x4
Ⴓ3-1
2
1
□120x80x4
2808
1010
1000
1000
1000
1000
+16.320
970
2851
250
300
Ⴓ3-2
3
□120x80x4
990
1000
3
4
□120x80x4
840
5480
1214
2036
300
250
2'
1000
1000
1000
1000
1000
5750
1510
300
530
4
1
1000
1000
1000
1000
1000



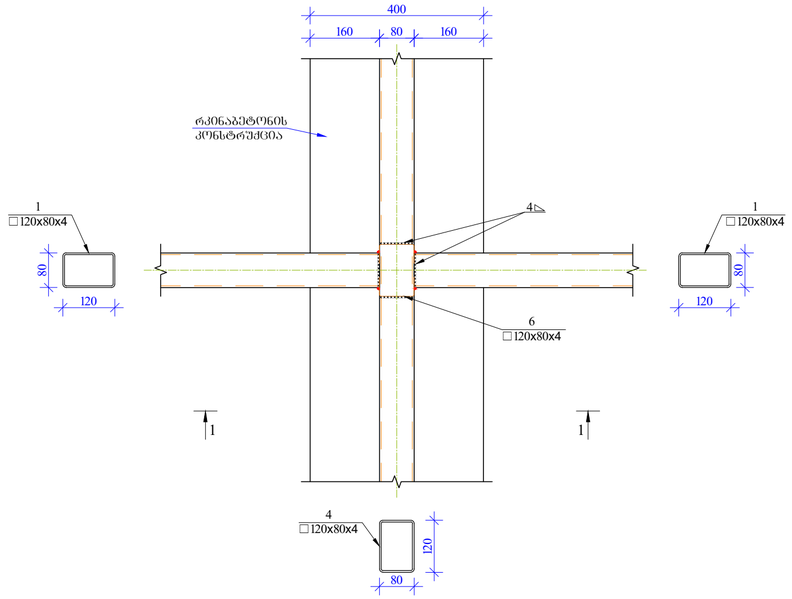




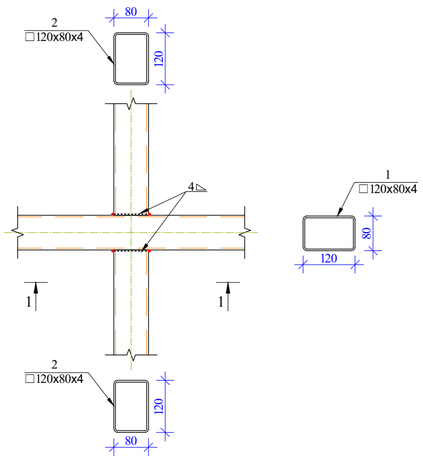


დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღე მესხიშვილის ქ. №20-ში	ხაზია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. ა.	მ-94
კონსტრუქტორი	დ. გაბისონაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 1-1; კვეთი 2-2; კვეთი 3-3; კვეთი 4-4;		

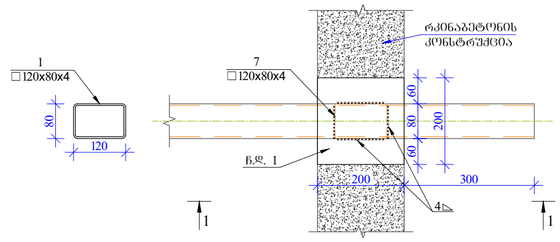
კვანძი-1 მ 1:10



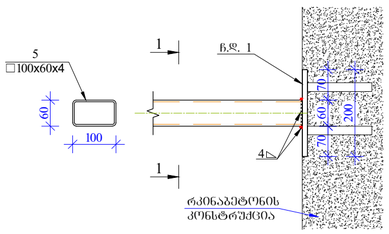
კვანძი-2 მ 1:10



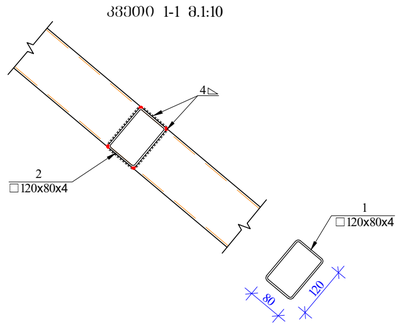
კვანძი-3 მ 1:10



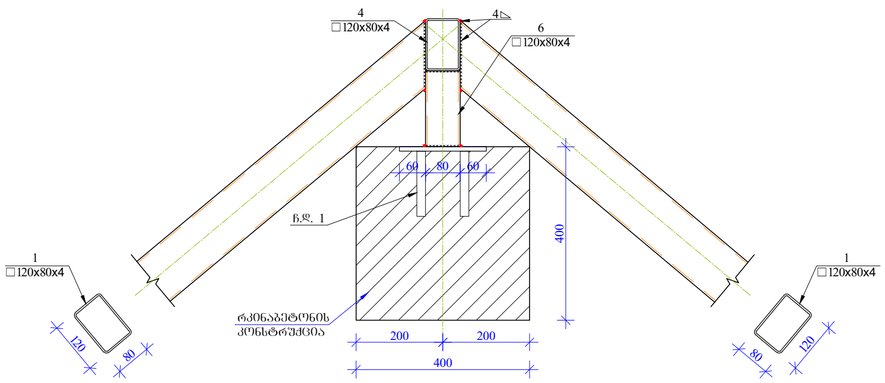
კვანძი-4 მ 1:10



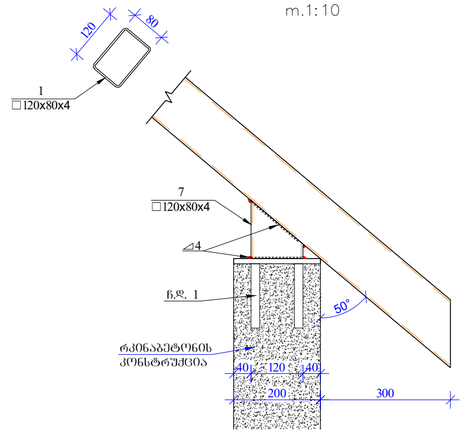
კვეთი 1-1 მ.1:10



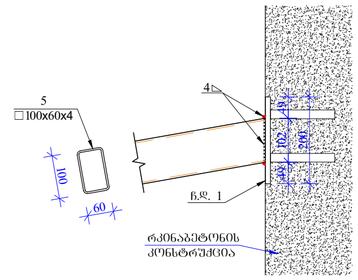
კვეთი 1-1 მ.1:10



kveTi 1–1 m.1:10



კვეთი 1-1 მ.1:10

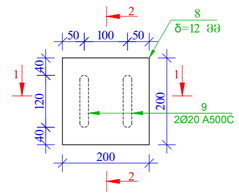


მასალის სპეციფიკაცია

კონსტრ. დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა QxN კგ
სახურავი	1	□ 120X80X4	7600	16	121.60	1466.50	1	121.60	1466.50
	2	□ 120X80X4	920	24	22.08	266.28		22.08	266.28
	3	□ 120X80X4	60530	1	60.53	729.99		60.53	729.99
	4	□ 120X80X4	23550	1	23.55	284.01		23.55	284.01
	5	□ 100X60X4	17400	1	17.40	166.17		17.40	166.17
	5/1	□ 100X60X4	300	5	1.50	14.33		1.50	14.33
	6	□ 120X80X4	175	19	3.33	40.10		3.33	40.10
	7	□ 120X80X4	134	30	4.02	48.48		4.02	48.48
	8	⁻12X200X200	_	39	_	146.95		_	146.95
	9	Φ 20 A500C	420	78	32.76	80.79		32.76	80.79
	შედუღების ნაკერის წონა – 1 %					32.44			32.44
					სულ q=	3276კგ		სულ Q=	3276კგ
	ლითონის წონა Q= 3276კგ								

ჩასატანებელი დეტალი-1

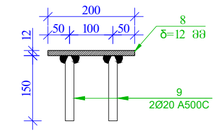
მ: 1/10



ჩასატანებელი დეტალი-1

ჭრილი 1-1

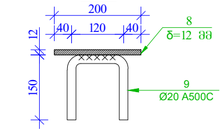
მ: 1/10



ჩასატანებელი დეტალი-1

ჭრილი 2-2

მ: 1/10



დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღე მეხუთმეტის ქ. №20-ში	ხანა: მ. ა. 3-95
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	
კონსტრუქტორი	ლ. მაისურაძე		კვანძი 1; 2; 3; 4; ჩასატანებელი დეტალი-1; მასალის სპეციფიკაცია	

სასტუმროს პროექტი
ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში
ბლოკი B

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი
2021 წ.

სარჩევი

ᲨᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲨᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲛᲐᲠᲯᲕᲐ	ᲨᲣᲠᲪᲔᲚᲘ
1	2	3
სარჩევი; განმარტებითი ბარათი; მასალათა ხარჯთაღრიცხვითი უწყისი	ს-1	1
საძირკვლის შეთლის საპალიტრო ნახაზი −3.180 ნიშნულზე	ქ-3	4
საძირკვლის შეთლის ქვედა შრის არმირების ნახაზი −3.180 ნიშნულზე	ქ-4	5
საძირკვლის შეთლის ზედა შრის არმირების ნახაზი −3.180 ნიშნულზე	ქ-5	6
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-6	7
არმატურის ნაწილების მარკირების შეზმა −3.180	ქ-7	8
არმატურის ნაწილების ფრაგმენტი 1; 2; 3; 4.	ქ-8	9
არმატურის ნაწილების ა.ნ.- 1; 2; 3; 4. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-9	10
სვეტების მარკირების შეზმა −3.180 ნიშნულზე	ქ-11	12
სვეტი 1; სვეტი 2.	ქ-12	13
სვეტი 5; სვეტი 6.	ქ-14	15
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ −0.080 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-16	17
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ −0.080 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-17	18
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ −0.080 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-18	19
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-19	20
სვეტების მარკირების შეზმა −0.080 ნიშნულზე	ქ-20	21
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	ქ-21	22
სვეტი 4; სვეტი 5.	ქ-22	23
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +3.920 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-24	25
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +3.920 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-25	26
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +3.920 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-26	27
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-27	28
ᲠᲝᲑᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲣᲭᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +3.920 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-28	29
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-29	30
სვეტების მარკირების შეზმა ნახაზი +3.920 ნიშნულზე	ქ-30	31
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	ქ-31	32
სვეტი 4; სვეტი 5.	ქ-32	33
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +7.020 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-34	35
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +7.020 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-35	36
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +7.020 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-36	37
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-37	38
ᲠᲝᲑᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲣᲭᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +7.020 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-38	39
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-39	40
სვეტების მარკირების შეზმა ნახაზი +7.020 ნიშნულზე	ქ-40	41
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3.	ქ-41	42
სვეტი 4; სვეტი 5.	ქ-42	43
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +10.120 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-44	45
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +10.120 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-45	46
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +10.120 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ; ა.ნ. 1.	ქ-46	47
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-47	48
ᲠᲝᲑᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲣᲭᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +10.120 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-48	49
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-49	50
სვეტების მარკირების შეზმა ნახაზი +10.120 ნიშნულზე	ქ-50	51
სვეტი 1; სვეტი 2; სვეტი 3; სვეტი 4.	ქ-51	52
სვეტი 5; სვეტი 6; სვეტი 7.	ქ-52	53
სვეტი 12; სვეტი 13.	ქ-54	55
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +13.220 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-55	56
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +13.220 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-56	57
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲨᲠᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +13.220 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-57	58
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-58	59
ᲠᲝᲑᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲣᲭᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +13.220 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-59	60
კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-60	61
სვეტების მარკირების შეზმა ნახაზი +13.220 ნიშნულზე	ქ-61	62
სვეტი 1; სვეტი 2.	ქ-62	63
სვეტი 3; სვეტი 4; სვეტი 5.	ქ-63	64
ხვრელების გაძლიერების ნახაზი; კვეთი 1-1; მასალათა სპეციფიკაცია	ქ-64	65
ᲨᲔᲗᲚᲘᲡ ᲓᲐ ᲠᲝᲑᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲡᲮᲕᲐᲓᲐᲡᲮᲕᲐ ᲜᲐᲮᲐᲖᲔᲑᲘ	ქ-65	66
რკინაბეტონის კვლევების მოუჭიჭების შეზმა −3.500 ნიშნულზე	ქ-68	69
ᲨᲠᲐᲕᲔᲜᲢᲘ 1-ᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ	ქ-69	70
ᲨᲠᲐᲕᲔᲜᲢᲘ 2-ᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ	ქ-70	71
ᲛᲝᲐᲡᲬᲠᲐᲤᲔᲑᲐ 6-ᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ	ქ-79	80
ᲛᲝᲐᲡᲬᲠᲐᲤᲔᲑᲐ 7-ᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ	ქ-80	81
ᲛᲝᲐᲡᲬᲠᲐᲤᲔᲑᲐ 8-ᲘᲡ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ	ქ-81	82
ᲙᲝᲚ 1-ᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ -3.180 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-82	83
ᲙᲝᲚ 1-ᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ -0.080 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔ	ქ-83	84
ᲙᲝᲚ 1-ᲘᲡ ᲡᲐᲞᲐᲚᲢᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲘ +3.920, +7.020 ᲓᲐ +10.120 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲖᲔᲑᲖᲔ	ქ-84	85
სვეტების მარკირების შეზმა +13.220 ნიშნულზე	ქ-88	89
სვეტი 1; კვეთი 1-1; ნ.დ.-2	ქ-89	90
გაჯახებების კოჭების შანდალების შეზმა	ქ-90	91
კვეთი 1-1; კვანძი 1; მასალის სპეციფიკაცია	ქ-91	92
კვეთი 2-2; კვეთი 3-3; კვეთი 4-4; კვანძი 3; კვანძი 4; კვანძი 5; ნ.დ.-1;	ქ-92	93

მასალათა ხარჯის ჯამური უწყისი

14345.00	6975.00	63955.00	16175.00	10555.00	23635.00	9860.00	3145.00	787.00	469.00
Ø8 A240C	Ø10 A500C	Ø12 A500C	Ø16 A500C	Ø20 A500C	Ø20 A500C	Ø20 A500C	Ø25 A500C	ბეტ.B25	ბეტ.B25 W8

ლითონის მასალათა ჯამური ხარჯი

□ 120x80x4	□ 100x60x4	□100x100x4	□ 60x60x4	−12
254 m	189 m	84 m	1 m	
3016 kg	1804 kg	1013 kg	7 kg	439 kg

ბანმარტებითი ბარათი

ᲬᲘᲜᲐᲛᲓᲔᲑᲐᲠᲔ ᲬᲐᲠᲛᲝᲐᲓᲒᲔᲜᲡ ᲥᲐᲚᲐᲥ ᲝᲛᲔᲚᲘᲡᲨᲘ, ᲚᲐᲓᲛᲘ ᲛᲘᲡᲐᲮᲛᲔᲑᲘᲡᲚᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ № 20-ᲨᲘ ᲐᲡᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲔᲚᲘ ᲡᲐᲡᲢᲣᲛᲠᲝᲡ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲘᲗᲐᲓ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘ.

ᲛᲘᲬᲘᲡ ᲙᲐᲜᲘᲡ ᲢᲔᲠᲢᲝᲠᲘᲐ ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲡᲔᲘᲡᲛᲣᲠᲘ ᲓᲐᲠᲐᲘᲝᲜᲔᲑᲘᲡ ᲠᲣᲙᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲒᲐᲜᲔᲙᲣᲗᲕᲜᲔᲑᲐ 8 ᲑᲐᲚᲘᲐᲜ ᲖᲝᲜᲐᲨᲘ. ᲥᲐᲠᲘᲡ ᲜᲝᲠᲛᲐᲢᲘᲣᲚᲘ ᲓᲐᲬᲝᲚᲐ 600ᲛᲐ. ᲗᲝᲕᲚᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲗᲘᲡᲝᲕᲘᲡ ᲜᲝᲠᲛᲐᲢᲘᲣᲚᲘ ᲛᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲚᲝᲑᲐ 500ᲛᲐ.

ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲘᲡ ᲢᲘᲞᲘ ᲓᲐ ᲮᲐᲠᲓᲛᲔᲑᲐ ᲒᲐᲜᲡᲐᲖᲦᲕᲠᲣᲚᲘᲐ ᲝᲑᲘᲔᲥᲢᲘᲡ ᲒᲐᲜᲗᲐᲕᲡᲔᲑᲘᲡ ᲢᲔᲠᲘᲢᲝᲠᲘᲘᲡ ᲘᲜᲟᲘᲜᲔᲠ-ᲒᲔᲝᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲘ ᲙᲕᲚᲔᲕᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲓᲔᲒᲔᲑᲘᲓᲐᲜ ᲒᲐᲛᲝᲛᲓᲘᲜᲐᲠᲔ. ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲘᲡ ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲤᲘᲚᲐ (ᲤᲘᲚᲘᲡ ᲡᲘᲡᲥᲔ h=50.0 ᲡᲛ).

ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲘᲡ ᲤᲘᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲨ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘᲐ B7.5 ᲙᲚᲐᲡᲘᲡ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ, ᲡᲘᲡᲥᲔᲛ 10 ᲡᲛ. ᲓᲐᲡᲣᲤᲕᲚᲔᲑᲐ ᲮᲝᲠᲪᲘᲔᲚᲓᲔᲑᲐ ᲙᲚᲔᲓᲝᲕᲐᲜ ᲥᲐᲜᲔᲑᲖᲔ (ᲮᲔᲖᲔ II. ᲥᲕᲘᲨᲐᲥᲕᲘᲜᲔᲑᲘ, ᲐᲚᲔᲥᲡᲘᲜᲝᲚᲘᲪᲘᲔᲑᲘ ᲓᲐ ᲒᲐᲒᲭᲘᲜᲫᲚᲔᲑᲣᲚᲘ ᲗᲮᲘᲚᲔᲑᲘ ᲝᲮ. ᲒᲔᲝᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲘ ᲓᲐᲡᲙᲕᲜᲐ).

ᲐᲡᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲔᲚᲘ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ 0.00 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐᲮᲔᲓᲕᲘᲗ ᲝᲗᲮᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲜᲐᲘᲜᲐ. ᲛᲐᲗ ᲨᲝᲠᲘᲡ ᲑᲝᲚᲝᲚ, ᲛᲐᲜᲡᲐᲠᲓᲣᲚᲘ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲘ. ᲐᲛᲐᲡᲗᲐᲜ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲘᲜᲐ ᲔᲠᲗᲘ ᲛᲘᲬᲘᲡᲥᲕᲔᲨ ᲒᲐᲜᲗᲣᲚᲘ, ᲛᲘᲬᲘᲡᲥᲕᲔᲨ ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲛᲐᲫᲘᲚᲝᲛᲐᲠᲘ ᲒᲐᲑᲐᲠᲘᲪᲮᲣᲚᲘ ᲖᲝᲛᲔᲑᲘᲡ ᲖᲝᲛᲔᲑᲘᲐ: ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ 56.00 Მ. ᲡᲘᲒᲐᲜᲔ 19.00 Მ. ᲮᲝᲚᲝᲚ 0.00 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲘᲗ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲒᲐᲑᲐᲠᲘᲪᲮᲣᲚᲘ ᲖᲝᲛᲔᲑᲘ ᲣᲛᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲚᲝᲓ ᲘᲪᲔᲚᲔᲑᲐ. ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲐᲓ 0.00 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲖᲔᲓᲘᲗ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲡᲘᲒᲠᲫᲔ 56.560 Მ. ᲮᲝᲚᲝᲚ ᲡᲘᲒᲐᲜᲔ 19.58 Მ.

ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲬᲐᲠᲛᲝᲐᲓᲒᲔᲜᲘᲡ:

ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲡᲕᲔᲢᲔᲑᲘ (ᲞᲘᲚᲝᲜᲔᲑᲘ) ᲒᲐᲜᲘᲕᲘ ᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲖᲝᲛᲘᲗ 100.0X20.0, 80.0X30.0, 80.0X20.0, 50.0X40.0, 50.0X30.0 ᲓᲐ 50.0X20.0 ᲡᲛ.

0.00 ᲜᲘᲨᲜᲣᲚᲘᲡ ᲥᲕᲔᲓᲐ ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲝᲛᲐᲮᲖᲠᲔᲚᲘ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲧᲠᲓᲔᲜᲘ ᲙᲔᲓᲚᲔᲑᲘ ᲡᲘᲡᲥᲔ h=30.00 ᲡᲛ-ᲘᲐ. ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲒᲐᲐᲜᲘᲜᲐ ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲕᲔᲠᲢᲘᲙᲐᲚᲣᲠᲘ ᲡᲘᲮᲘᲡᲢᲘᲡ ᲓᲘᲐᲤᲠᲐᲒᲛᲘᲡ ᲡᲘᲡᲥᲔ 20 ᲡᲛ.

ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲨᲝᲠᲘᲡᲐ ᲒᲐᲓᲐᲡᲣᲠᲕᲘᲡ ᲤᲘᲚᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲡᲥᲔ h=22.00 ᲡᲐᲜᲢᲘᲛᲔᲢᲠᲘ. ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲣᲠᲘ ᲠᲙᲘᲜᲐᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲘᲑᲘᲡ ᲞᲐᲜᲓᲣᲡᲔᲑᲘᲡ ᲡᲘᲡᲥᲔ h=20 ᲡᲐᲜᲢᲘᲛᲔᲢᲠᲘ.

ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲖᲔᲓᲐ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲨᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘᲐ, ᲡᲐᲛᲢᲪᲘᲡ ᲛᲘᲮᲔᲓᲕᲘᲗ B25 ᲙᲚᲐᲡᲘᲡ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘ. ᲛᲝᲬᲘᲧᲚᲣᲚᲘ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲨᲘ, ᲒᲔᲝᲚᲝᲒᲘᲣᲠᲘ ᲓᲐᲡᲙᲕᲜᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲐᲓ, ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚ ᲘᲥᲜᲔᲡ ᲤᲝᲠᲪᲔᲚᲐᲜᲘᲠᲔᲑᲣᲚᲘ ᲪᲔᲛᲔᲜᲢᲘᲡᲗ ᲓᲐᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘ

ᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲓᲔᲒ ᲣᲜᲓᲐ ᲨᲔᲘᲡᲠᲣᲚᲝᲡ ᲢᲔᲠᲘᲢᲝᲠᲘᲘᲡ ᲘᲡᲢᲝᲠᲘᲐ ᲛᲝᲜᲐᲨᲔᲚᲔᲙᲐᲪᲘᲐ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲘᲪ ᲣᲖᲠᲣᲜᲕᲔᲚᲧᲝᲤᲡ ᲐᲪᲘᲛᲝᲡᲤᲔᲠᲣᲚᲘ ᲬᲧᲚᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲘᲛᲓᲔᲛ ᲜᲐᲨᲔᲜᲔᲑᲘᲡ ᲡᲐᲜᲘᲐᲚᲘᲠᲔᲑᲐᲡ ᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲔᲑᲐ ᲛᲣᲨᲐᲘᲡᲗᲕᲘᲡ. ᲣᲖᲠᲣᲜᲕᲔᲚᲧᲝᲤᲘᲚᲘ ᲣᲜᲓᲐ ᲘᲧᲝᲡ ᲡᲐᲮᲣᲠᲐᲕᲘᲓᲐᲜ ᲩᲐᲛᲝᲜᲐᲓᲔᲜᲘ ᲬᲧᲚᲘᲡ ᲝᲠᲒᲐᲜᲘᲖᲔᲑᲣᲚᲘ ᲛᲘᲛᲠᲔᲑᲐ. ᲬᲧᲐᲚᲡᲐᲢᲐᲠᲘ ᲙᲝᲛᲣᲜᲘᲙᲐᲪᲘᲔᲑᲘᲡ (ᲬᲧᲐᲚᲡᲐᲓᲔᲜᲘ, ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲐ) ᲨᲔᲛᲫᲠᲐᲜᲔᲑᲘ ᲡᲠᲣᲚᲓᲔᲑᲐ ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲡᲐᲪᲘᲐᲚᲣᲠ ᲓᲠᲝᲔᲑᲨᲘ (ᲐᲠᲮᲔᲑᲨᲘ) ᲩᲐᲬᲧᲝᲑᲘᲡ ᲓᲐ ᲙᲐᲜᲐᲚᲘᲖᲐᲪᲘᲘᲡ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲘᲡ.

ᲨᲔᲜᲝᲑᲘᲡ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐᲖᲔ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲖᲔᲪ ᲔᲠᲗᲘᲐᲜᲘ ᲡᲝᲠᲪᲣᲚᲘ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲘᲡ ᲒᲐᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲔᲑᲐ ᲛᲣᲓᲛᲘᲕ ᲓᲠᲝᲔᲑᲘᲗ ᲕᲔᲠᲢᲘᲙᲐᲚᲣᲠ ᲓᲐᲢᲕᲘᲠᲗᲕᲔᲑᲖᲔ ᲓᲐ ᲐᲒᲠᲔᲗᲕᲔ ᲰᲝᲠᲘᲖᲝᲜᲢᲐᲚᲣᲠ 8 ᲑᲐᲚᲘᲐᲜ ᲡᲘᲡᲢᲔᲛᲐᲖᲔ ᲓᲐᲛᲝᲙᲘᲓᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲢᲘᲞᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲘᲠᲔᲑᲐᲓᲘ ᲡᲐᲐᲜᲒᲐᲠᲘᲨᲝ ᲙᲝᲛᲞᲚᲔᲥᲡᲘ Лира 9.6-ᲘᲡ ᲡᲐᲨᲣᲐᲚᲔᲑᲘᲗ. (ᲡᲔᲠᲢ. №92095856);

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ ᲓᲐᲛᲣᲨᲐᲕᲔᲑᲣᲚᲘᲐ ᲥᲕᲔᲧᲜᲐᲜᲐᲨᲘ ᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲣᲚᲘ ᲜᲝᲠᲛᲐᲢᲘᲣᲚᲘ ᲓᲝᲙᲣᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ "ᲡᲔᲘᲡᲛᲝᲛᲖᲐᲓᲔᲑᲐ ᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲐᲖᲔ(ᲐᲜ 01.01-09)" ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲠᲙᲘᲜᲑᲐᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲘᲡ (ᲐᲜ 03..01-09)"; "ᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡᲐ ᲓᲐ ᲜᲐᲒᲣᲑᲝᲑᲔᲑᲘᲡ ᲬᲔᲡᲔᲑᲘ" "ᲡᲐᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝ ᲙᲚᲘᲛᲐᲢᲝᲚᲝᲒᲘᲐ (ᲐᲜ 01.05-08)" СНиП 2.01.07.85 Нагрузки и воздействия. ᲛᲝᲗᲮᲝᲕᲜᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲐᲓ.

ᲖᲝᲒᲐᲓᲘ ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ

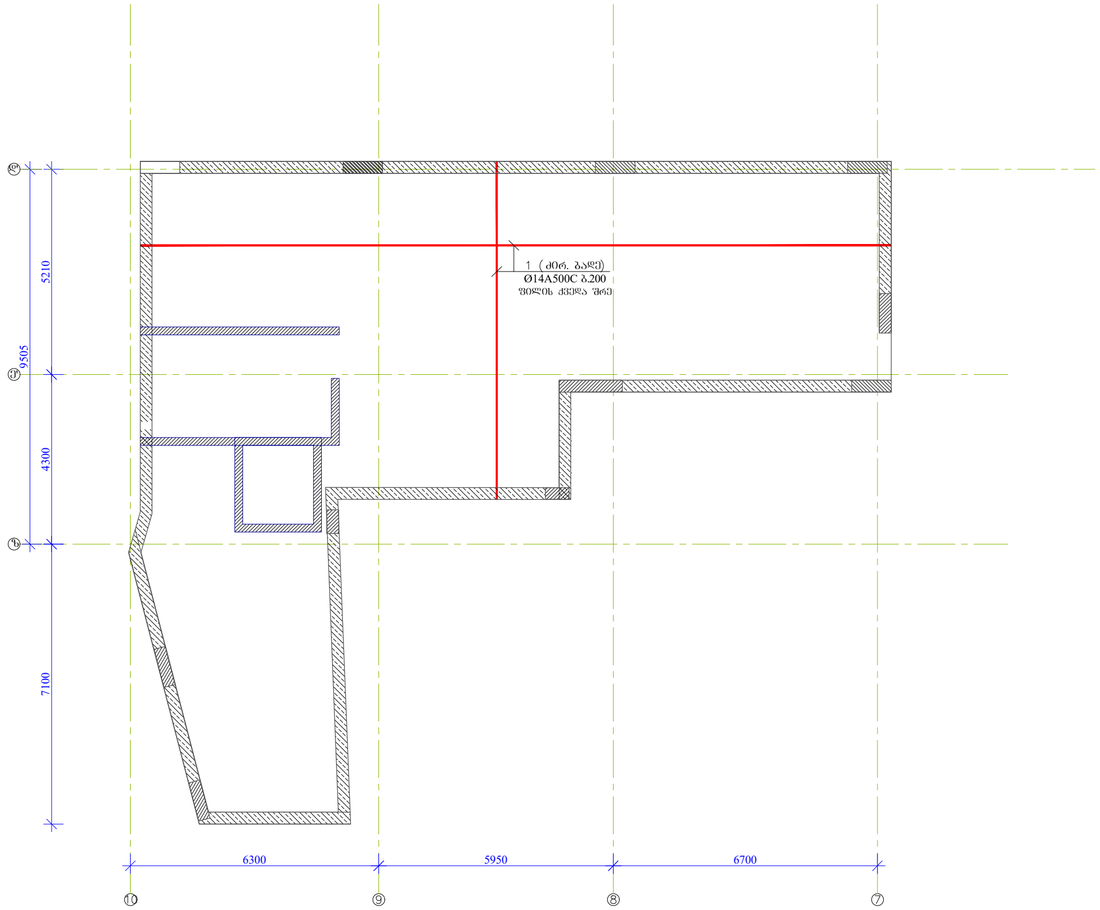
1. ᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲝᲠᲒᲐᲜᲘᲖᲐᲪᲘᲐᲛ ᲣᲖᲠᲣᲜᲕᲔᲚᲧᲝᲡ ᲛᲝᲜᲝᲚᲘᲗᲣᲠᲘ ᲠᲙᲘᲜ-ᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲨᲘ (ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲘᲡ ᲤᲘᲚᲔᲑᲘ, ᲡᲐᲠᲗᲣᲚᲨᲝᲠᲘᲡᲐ ᲒᲐᲓᲐᲡᲣᲠᲕᲘᲡ ᲤᲘᲚᲔᲑᲘ, ᲙᲔᲓᲚᲔᲑᲘ, ᲮᲕᲠᲔᲚᲔᲑᲘ) ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲛᲐᲠᲙᲘᲠᲔᲑᲐ ᲣᲬᲧᲕᲔᲢᲐᲓ
2. ᲠᲙᲑ-ᲘᲡ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲑᲔᲢᲝᲜᲔᲑᲘᲡᲐᲡ ᲣᲜᲓᲐ ᲓᲐᲔᲧᲝᲜᲘᲡ ᲙᲝᲜᲢᲠᲝᲚᲔᲠᲘ ᲑᲔᲢᲝᲜᲘᲡ ᲙᲚᲐᲡᲘᲡ, ᲬᲘᲜᲐᲐᲠᲛᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲪᲕᲘᲗᲘᲡᲝᲕᲘᲡ ᲓᲐ ᲛᲨᲠᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲘᲡ ᲛᲔᲗᲝᲓᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲮᲔᲑ ГОСТ 10180-90; (Concretes. Methods for strength determination, using reference specimens) ГОСТ 18105-86 (Concretes. Rules for the strength control)
3. ᲠᲙᲑ-ᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲨᲘ ᲒᲐᲛᲝᲧᲔᲜᲔᲑᲣᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ AI ᲓᲐ A500c ᲙᲚᲐᲡᲘᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲒᲝᲡᲢ 5781-82* (Hot-rolled steel for reinforcement of ferroconcrete structures.) ᲓᲡᲗᲣ 3760-98, ᲒᲝᲡᲢ Р 52544-2006 ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲐᲡ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲮᲐᲠᲘᲡᲮᲘ ᲓᲐ ᲨᲔᲫᲔᲒᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲒᲐᲛᲝᲪᲓᲔᲑᲘᲡ ᲨᲔᲡᲐᲑᲐᲛᲘᲡᲘ ᲐᲥᲢᲔᲑᲘ.
4. ᲠᲙᲑ-ᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲔᲑᲨᲘ ᲓᲐᲪᲣᲚᲘ ᲘᲥᲜᲐᲡ ᲓᲐᲛᲪᲐᲕᲘ ᲨᲠᲔᲑᲘ, ᲠᲝᲛᲚᲔᲑᲘᲪ ᲔᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲨᲘ ᲐᲠᲘᲡ ᲛᲘᲗᲘᲗᲔᲑᲣᲚᲘ.
5. ᲙᲐᲠᲙᲐᲡᲘᲡ ᲓᲔᲠᲝᲕᲐᲜ ᲔᲚᲔᲛᲔᲜᲢᲔᲑᲨᲘ ᲒᲐᲜᲘᲕᲘ ᲐᲠᲛᲘᲠᲔᲑᲐ ᲨᲘᲡᲠᲣᲚᲓᲔᲡ ᲨᲔᲛᲐᲠᲣᲚᲘ ᲐᲠᲛᲐᲢᲣᲠᲘᲡ ᲡᲐᲪᲔᲕᲔᲑᲘᲡ ᲛᲔᲨᲕᲔᲚᲝᲑᲘᲗ, ᲠᲝᲛᲔᲚᲗᲐ ᲒᲐᲓᲐᲚᲔᲮᲕᲜᲘᲡ ᲓᲐ ᲮᲐᲜᲒᲠᲫᲚᲘᲡ ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Инв. № дубл.			
Взам. инв. №			
Подпись и дата	Ярославцев		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Копировал Формат А3

Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Уфа, Орджоникидзевский район, ул. Рихарда Зорге, 80

Фасад 1-100

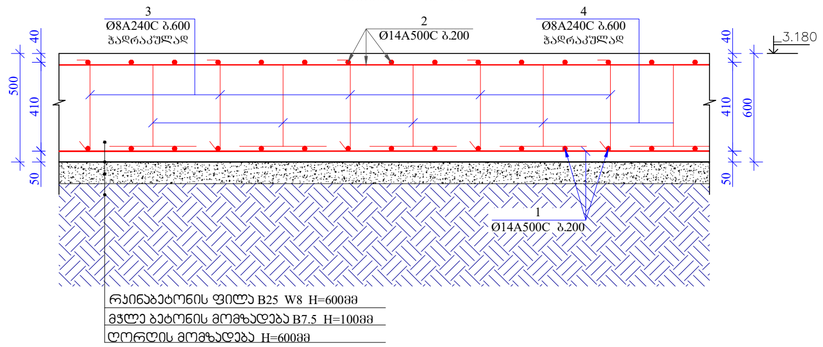
საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი –3.180 ნიშნულზე მ 1:100



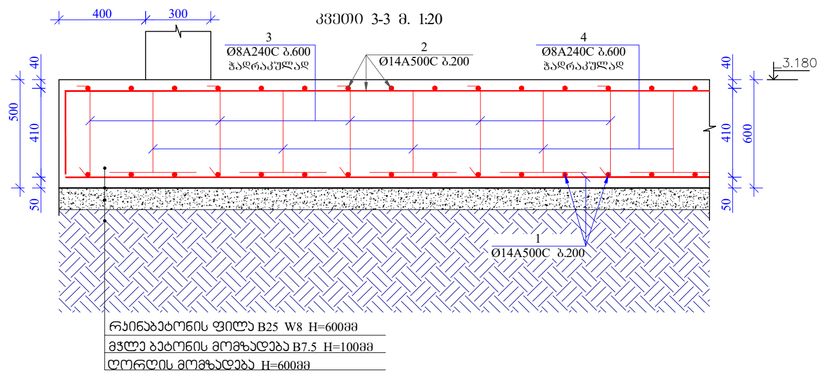
პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. ხტაღ.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. პ.	ა-4
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი –3.180 ნიშნულზე		

ՀԴ. ՀՅԹԳՈՒՀՈ			
ՀԱՏՈՒՐՈՒՄՆԵՐ			
ՀՈՒՐԱՎՈՐՈՂ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՀԵ. ՅՈՐՈՒՆՈՒՄ		
ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ			
ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ ՀՀ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿՈՄԻՏԵԻ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ՄԱՐՄՆԻ ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ ՀԱՏԱԿԱԳԾԵՐ			
ՀՀ, ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶ, ԱԲՈՎՅԱՆ ՔԱՂԱՔ, ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀՈՂԱՄԱՍ 0.1180 ԿԱԴԱՍՐԱՅԻՆ ԾԱԾԿԱԳՐՈՎ ՀՈՂԱՄԱՍ			
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՍՑԵ՝ 0.1180 ԿԱԴԱՍՏՐԱՅԻՆ ԾԱԾԿԱԳԻՐ

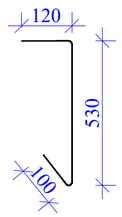
კვეთი 1-1 მ. 1:20



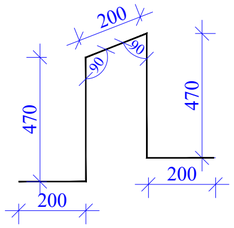
კვეთი 3-3 მ. 1:20



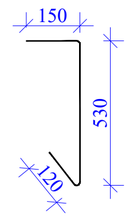
პოზ. 3



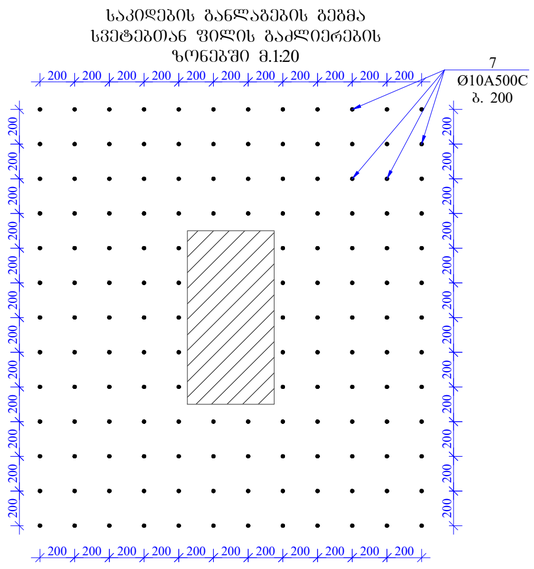
პოზ. 4



პოზ. 7



საკიდების განლაგების გეგმა სვეტებთან ფილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20


7
Ø10A500C
ბ. 200
200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200
200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

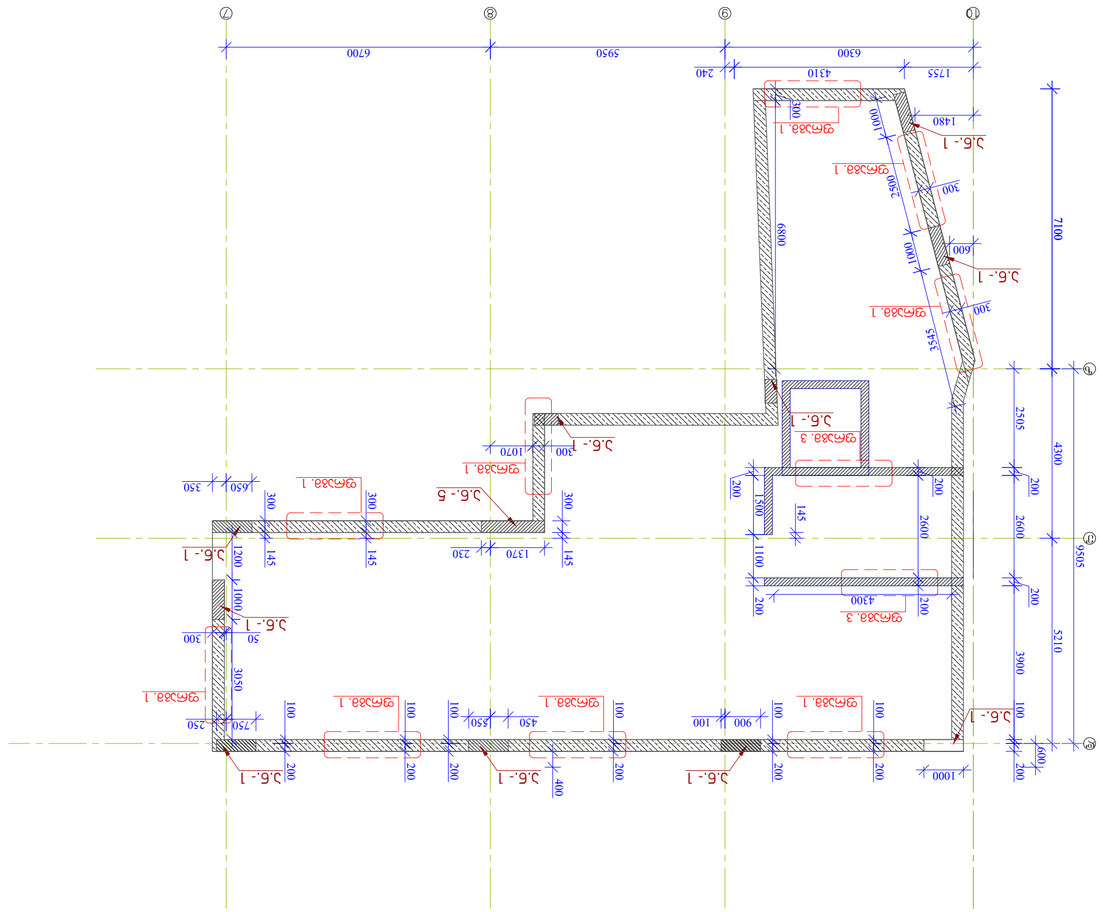
Изм. Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись Дата
Разраб.	Ахмедов Р.Р.		
Пров.	Ахмедов Р.Р.		
Н.контр.			
ГИП	Ахмедов Р.Р.		

Многоэтажный гостиничный комплекс в г.Махачкала -3,180 ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

Стадия Лист Листов

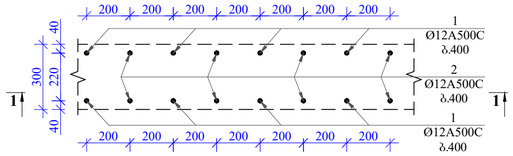
Р 4

ООО "Проектно-строительная компания "Дагестан"



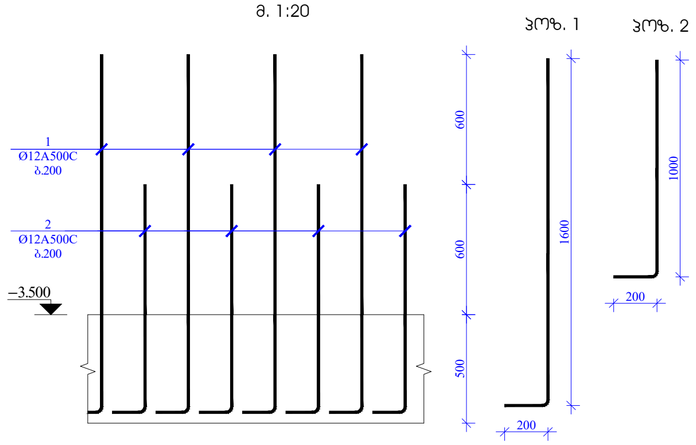
არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 1

მ 1:20



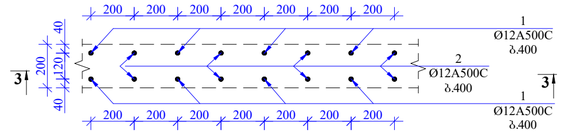
1 - 1

მ. 1:20



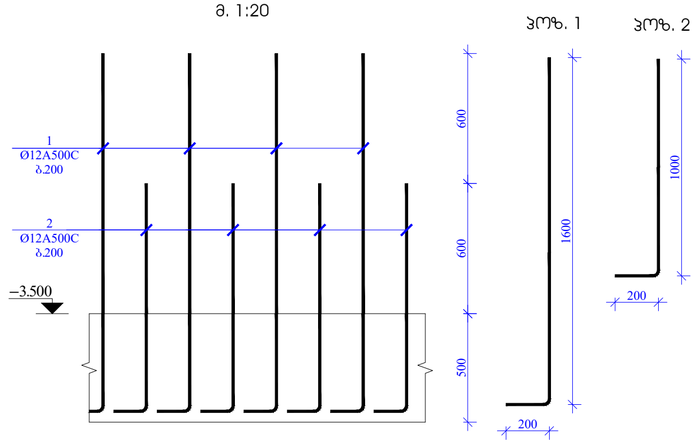
არმატურის ნაშვერები ფრაგ.- 3

მ 1:20



3 - 3

მ. 1:20



მასალის სპეციფიკაცია არმატურის ნაშკერებზე კედლებისთვის

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
არმატურის ნაშკერები კედლებისთვის	1	12	A500C	1800	450	810.0	718.8	1	718.8
	2	12	A500C	1200	450	540.0	479.2		479.2
	3	14	A500C	2000	40	80.0	96.6		96.6
	4	14	A500C	1300	40	52.0	62.8		62.8
	5	20	A500C	1600	12	19.2	47.3		47.3
	6	8	A240C	1620	2	3.2	1.3		1.3
	7	8	A240C	960	2	1.9	0.8		0.8
		სულ					1406.7		1406.7

ЗАО «Завод ЖБИ»			
Начальник ОТК			
Главный инженер проекта	Ярославцев А.Н.		
Разработал	Иванов С.П.		

Схема расположения каркасов К-1, К-2, К-3, К-4, К-5

Спецификация каркасов К-1, К-2, К-3, К-4, К-5 — Ф.1.180 ФЗБ-2.25.ОВ.КЖ

Марка	Поз.	Эскиз	Ø, мм	Кол.	Длина, мм	Масса, кг
К-1	1		16	2	1600	3.16
	2		16	2	1520	3.00
	3		8	4	1600	1.58
К-2	1		16	2	1600	3.16
	2		16	2	1520	3.00
	3		8	4	1600	1.58
К-3	1		16	2	1600	3.16
	2		16	2	1520	3.00
	3		8	4	1600	1.58
К-4	1		16	2	1600	3.16
	2		16	2	1520	3.00
	3		8	4	1600	1.58
К-5	1		16	2	1600	3.16
	2		16	2	1520	3.00
	3		8	4	1600	1.58

Ведомость расхода стали — Ф.1.180 ФЗБ-2.25.ОВ.КЖ

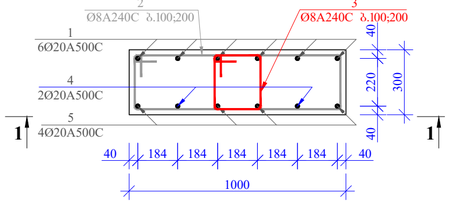
Марка	Поз.	Ø, мм	Кол.	Длина, мм	Масса, кг
К-1	1	16	2	1600	3.16
	2	16	2	1520	3.00
	3	8	4	1600	1.58
К-2	1	16	2	1600	3.16
	2	16	2	1520	3.00
	3	8	4	1600	1.58
К-3	1	16	2	1600	3.16
	2	16	2	1520	3.00
	3	8	4	1600	1.58
К-4	1	16	2	1600	3.16
	2	16	2	1520	3.00
	3	8	4	1600	1.58
К-5	1	16	2	1600	3.16
	2	16	2	1520	3.00
	3	8	4	1600	1.58
Итого					58.2

Ведомость расхода стали (общая)

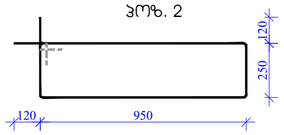
Гип	Ярославцев А.Н.	Каркасы КЖ1–КЖ5. Опалубочный чертеж. Ведомости расхода стали. Спецификации.	Лист 3
Нач. отд.	Иванов С.П.		Листов 9
Н. контр.	Соколова Т.Г.	ЗАО «Завод ЖБИ»	

Գրաֆիկական մաս			
Ինքնակամ կառույցների օրինական տիրապետողի կողմից կատարվող աշխատանքների նախագիծ

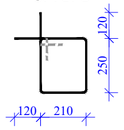
სვეტი ს.3.- 1
მ 1:20



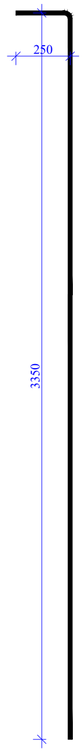
პოზ. 2



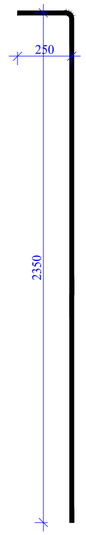
პოზ. 3



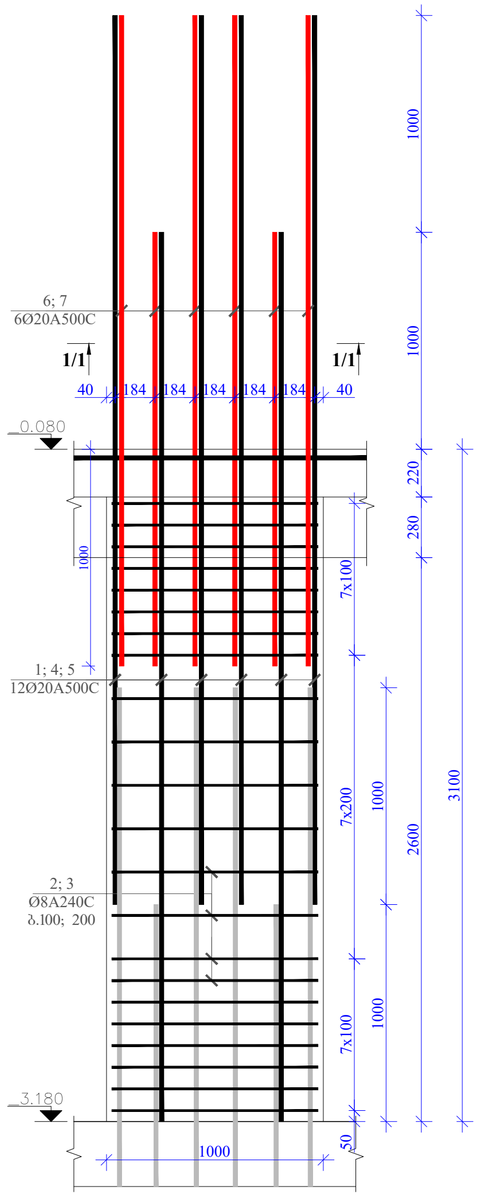
პოზ. 4



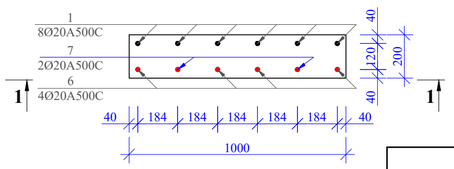
პოზ. 5



1 - 1
მ. 1:25



1/1 - 1/1
მ 1:20

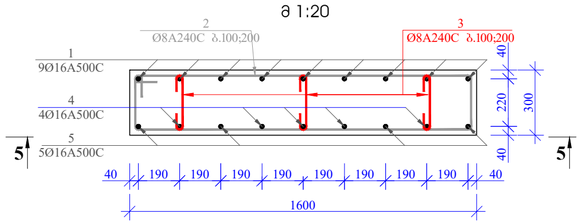


მახალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე

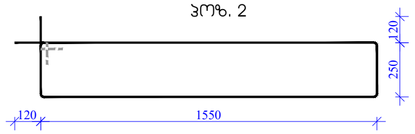
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	4100	6	24.6	60.6	12	727.6
	2	8	A240	2640	22	58.1	22.9		274.9
	3	8	A240	1160	22	25.5	10.1		120.8
	4	20	A500C	3600	2	7.2	17.7		213.0
	5	20	A500C	2600	4	10.4	25.6		307.6
	6	20	A500C	3000	4	12.0	29.6		354.9
	7	20	A500C	2000	2	4.0	9.9		118.3
			სულ				176.4		2117.1
			ლითონი წონა (კგ)						**2117.1**
			ბეტონის მოცულობა B25 W8 ($მ^3$)				0.8	V=	**9.60**

პრ. არქიტექტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-12
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 1		

სვეტი ს.ვ.- 5
მ 1:20



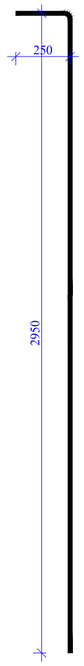
პოზ. 2



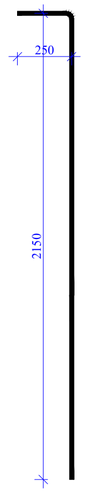
პოზ. 3



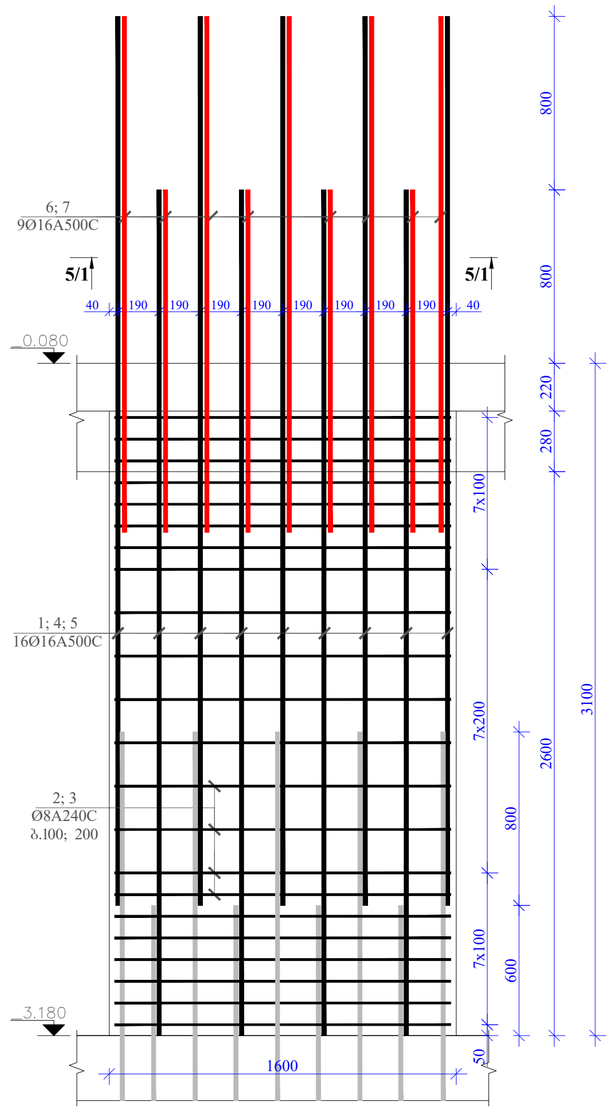
პოზ. 4



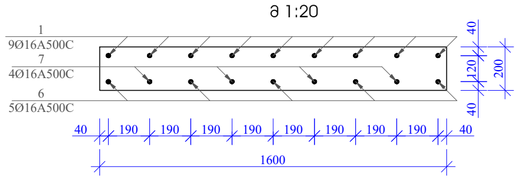
პოზ. 5



5 - 5
მ. 1:25



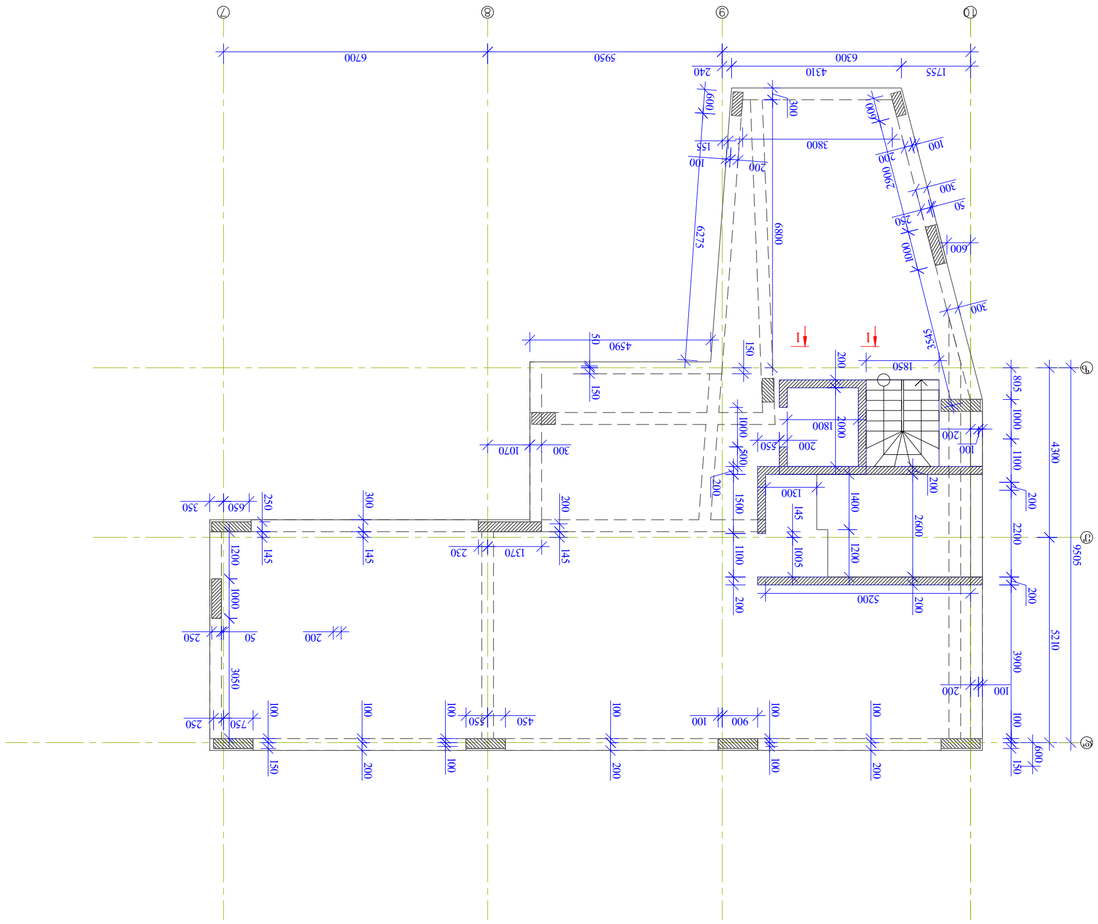
5/1 - 5/1
მ 1:20



მასალის სპეციფიკაცია –3.180 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	3900	9	35.1	55.4	1	55.4
	2	8	A240	3840	22	84.5	33.3		33.3
	3	8	A240	400	66	26.4	10.4		10.4
	4	16	A500C	3600	4	14.4	22.7		22.7
	5	16	A500C	2400	5	12.0	18.9		18.9
	6	16	A500C	2400	5	12.0	18.9		18.9
	7	16	A500C	1600	4	6.4	10.1		10.1
		სულ					169.8		169.8
		ლითონის წონა (კგ)							**169.8**
		ბეტონის მოცულობა B25 W8 ($მ^3$)					1.25	V=	**1.25**

არ. არქიტექტორი			საცხოვრებლის პროექტის ლაფერ მეხნიერების ქ. №20-ში კონსტრუქციული ნაწილი	არ. სტად.	შუალედური
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-14
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 5;		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			
Разработал Ивлиев		Проектирование и строительство автомобильной дороги Р-297 "Амур" Чита – Хабаровск на участке км 1020 – км 1080	Стадия Лист Листов
Н.контр. Ивлиев			Р 3
ГИП Ивлиев		Раздел 6. Технологические решения	



Фрагмент 1 Схема 1:100

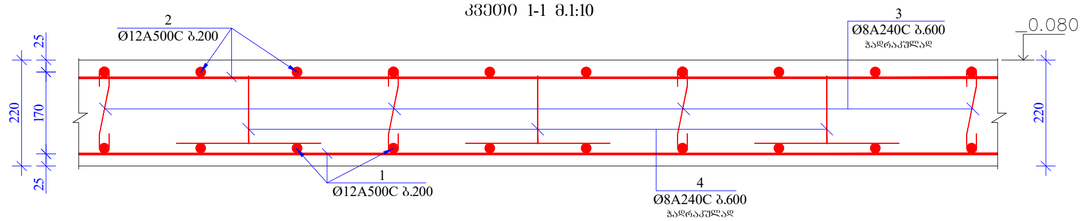
				ՀՀ. ՀՀԿԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
			ք. Երևան	ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՐԻՏՈՐԻԱԼ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ
				ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՉԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ
				ՀՀ ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶԻ ԳՅՈՒՄՐԻ ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՎԱՐՉԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ՇԵՆՔԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ԵՎ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ
				ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՑԵ ՀԱՄԱՐ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՉԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ
				ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍՑԵ ՀԱՄԱՐ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՉԱԿԱՆ ՄԱՐՄԻՆ
				ՀՀ. ՀՀԿԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
			ք. Երևան	ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՏԵՐԻՏՈՐԻԱԼ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

				ՕՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ
				ՀԱՏԱԿԱՑՈՒՄ
				ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՀՍԿՈՒԹՅՈՒՆ
				ՀՐԱՊԱՐԱԿԱՅԻՆ ՀՍԿՈՒԹՅՈՒՆ

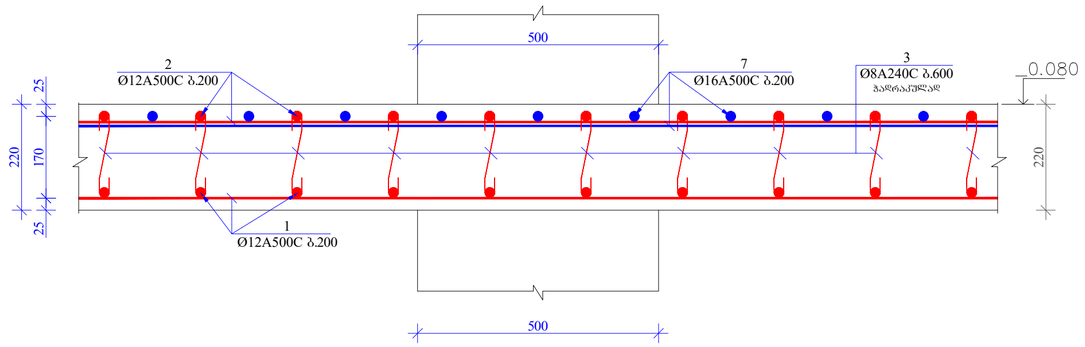
ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՀՍԿՈՒԹՅՈՒՆ			
ՀՐԱՊԱՐԱԿԱՅԻՆ ՀՍԿՈՒԹՅՈՒՆ			
ՕՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ			
ՀԱՏԱԿԱՑՈՒՄ			
ՕՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ			

ՀՀ. ՀՀՀՀՀՀՀՀՀ	ՀՀՀՀՀՀՀՀՀ

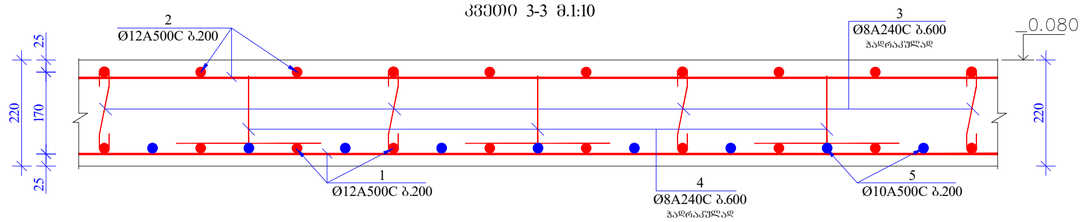
კვეთი 1-1 მ.1:10



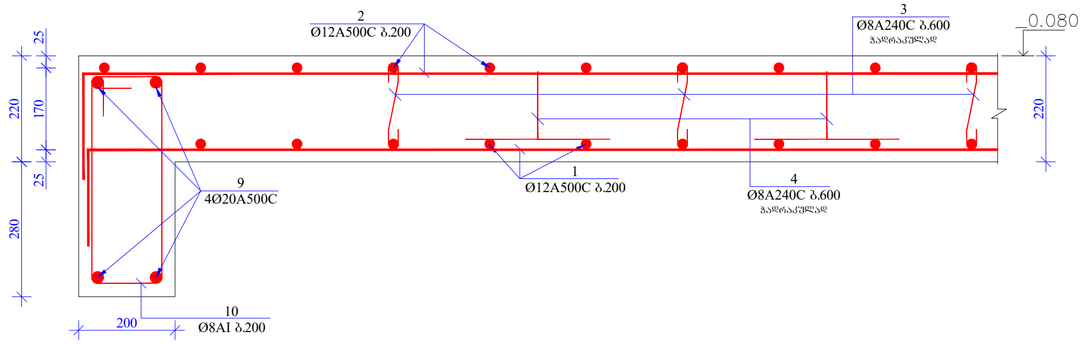
კვეთი 2-2 მ.1:10



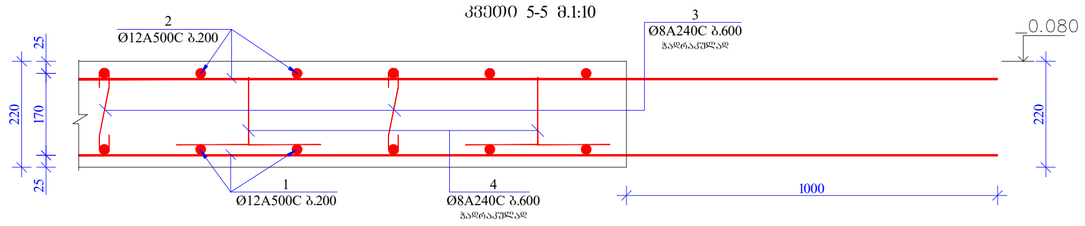
კვეთი 3-3 მ.1:10



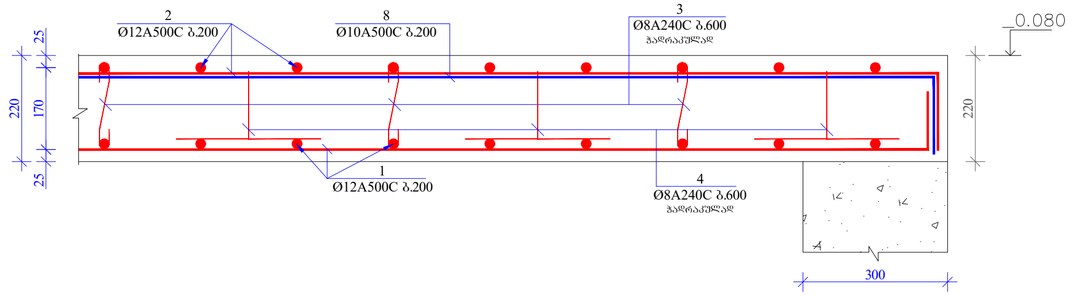
კვეთი 4-4 მ.1:10



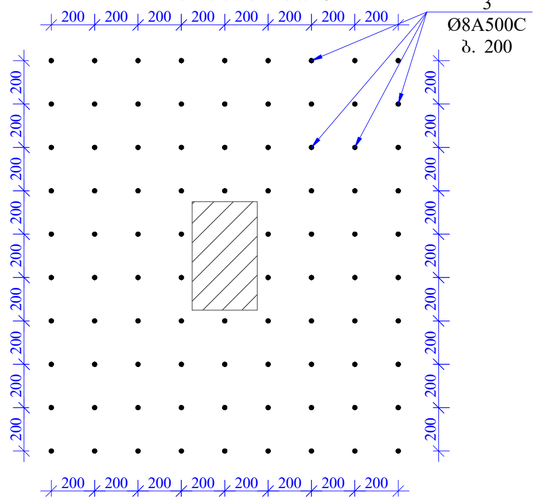
კვეთი 5-5 მ.1:10

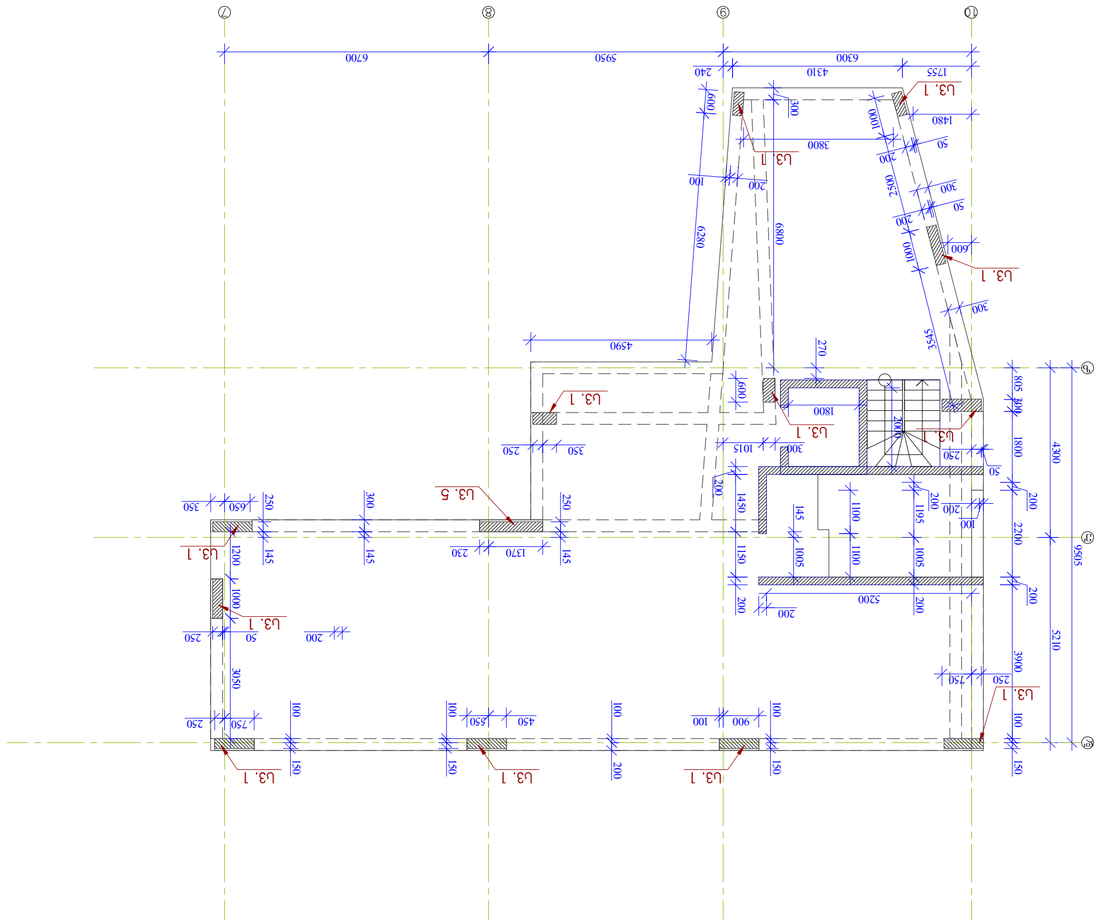


კვეთი 6-6 მ.1:10



საკიდების განლაბების ბეგმა სვეტე თან ფილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20

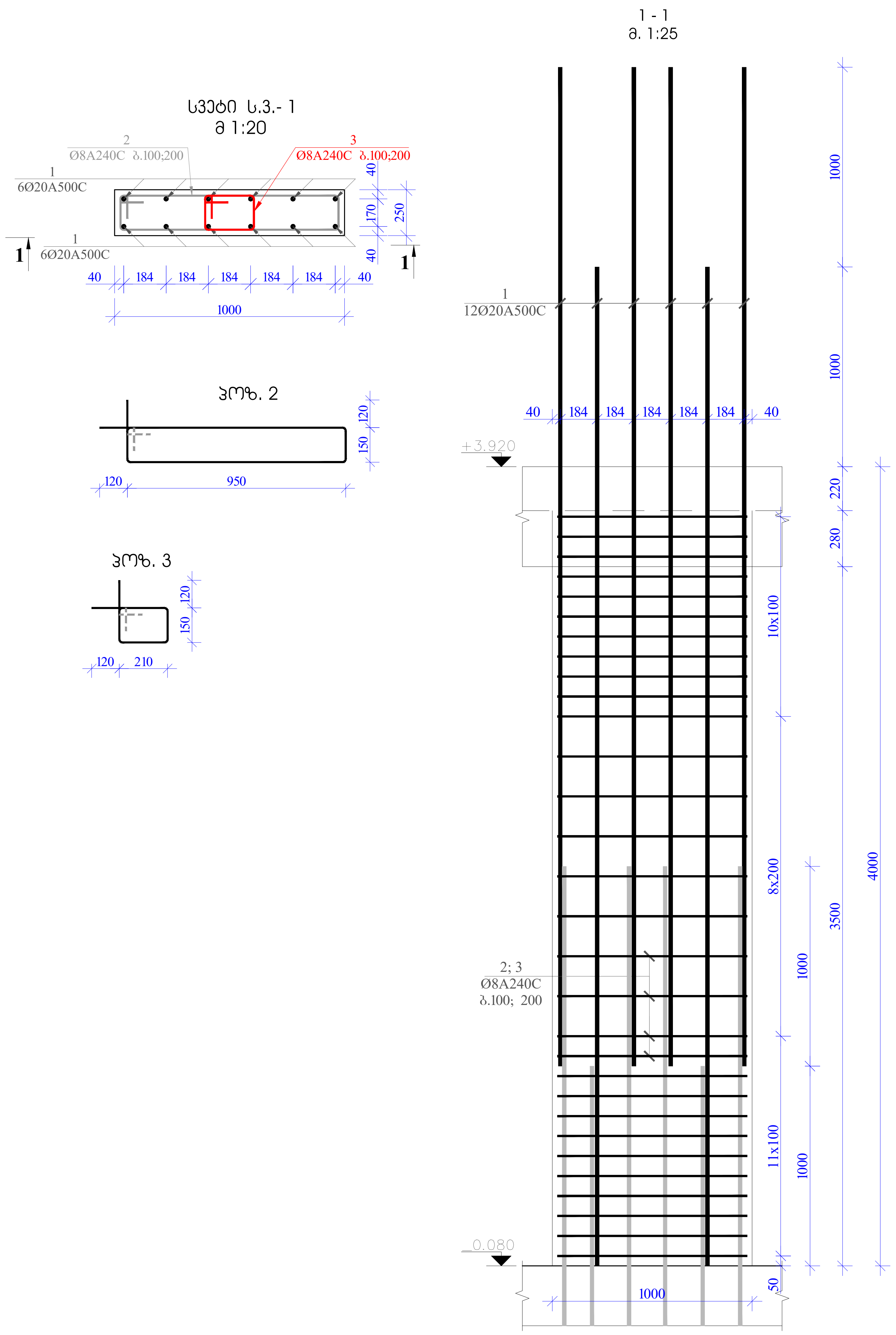

200 200 200 200 200 200 200 200
3
Ø8A500C
ბ. 200
200 200 200 200 200 200 200



Цоколь экспликация отверстий –0,080 фундамента в 1:100

Изм. Зам.№				
Разраб. Ф. Зайцев			Цоколь экспликация отверстий –0,080 фундамента	
Гип				
Н.контр.				
Рук.гр.				

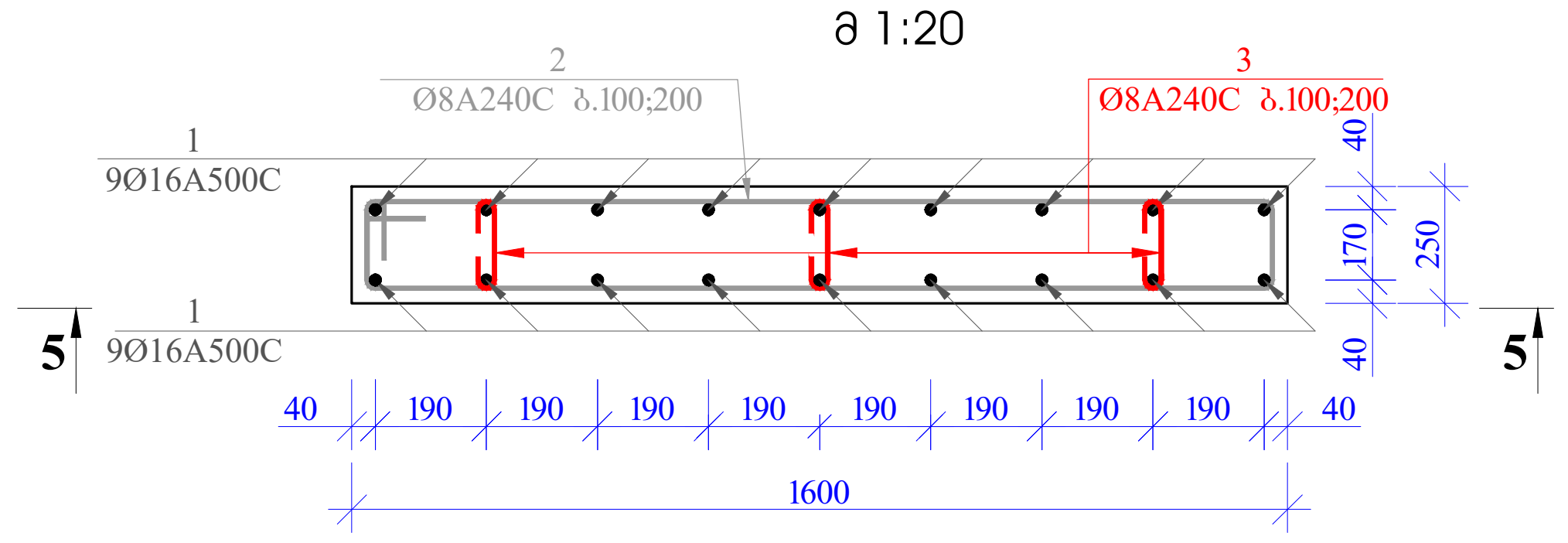
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	



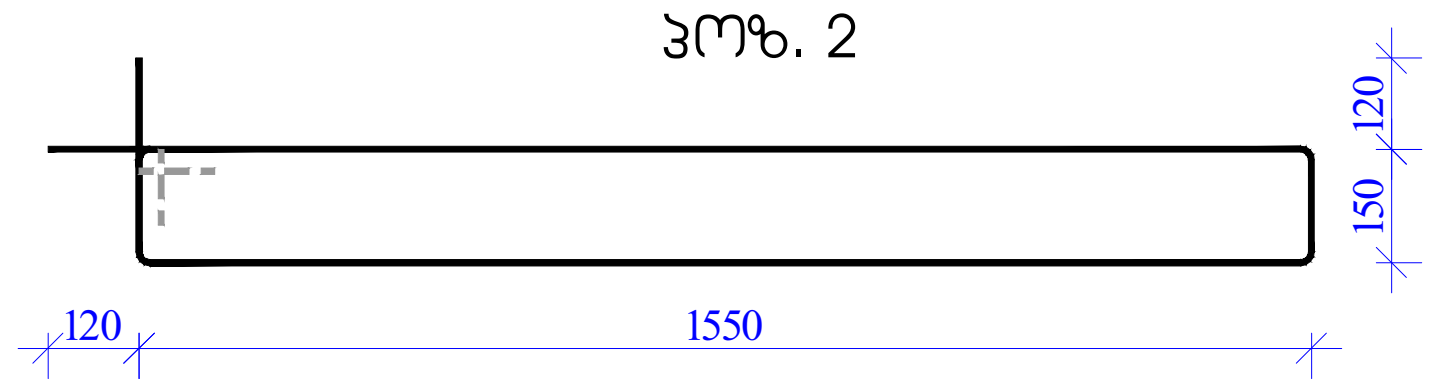
მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	5000	12	60.0	147.9	12	1774.7
	2	8	A240	2440	30	73.2	28.9		346.4
	3	8	A240	960	30	28.8	11.4		136.3
	სულ						188.1		2257.5
	ლითონის წონა (კგ)								**2257.5**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							0.8	V– **9.60**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-21
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 1		

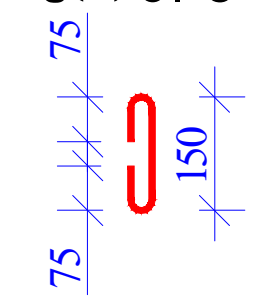
სვეტი ს.3.- 5
მ 1:20



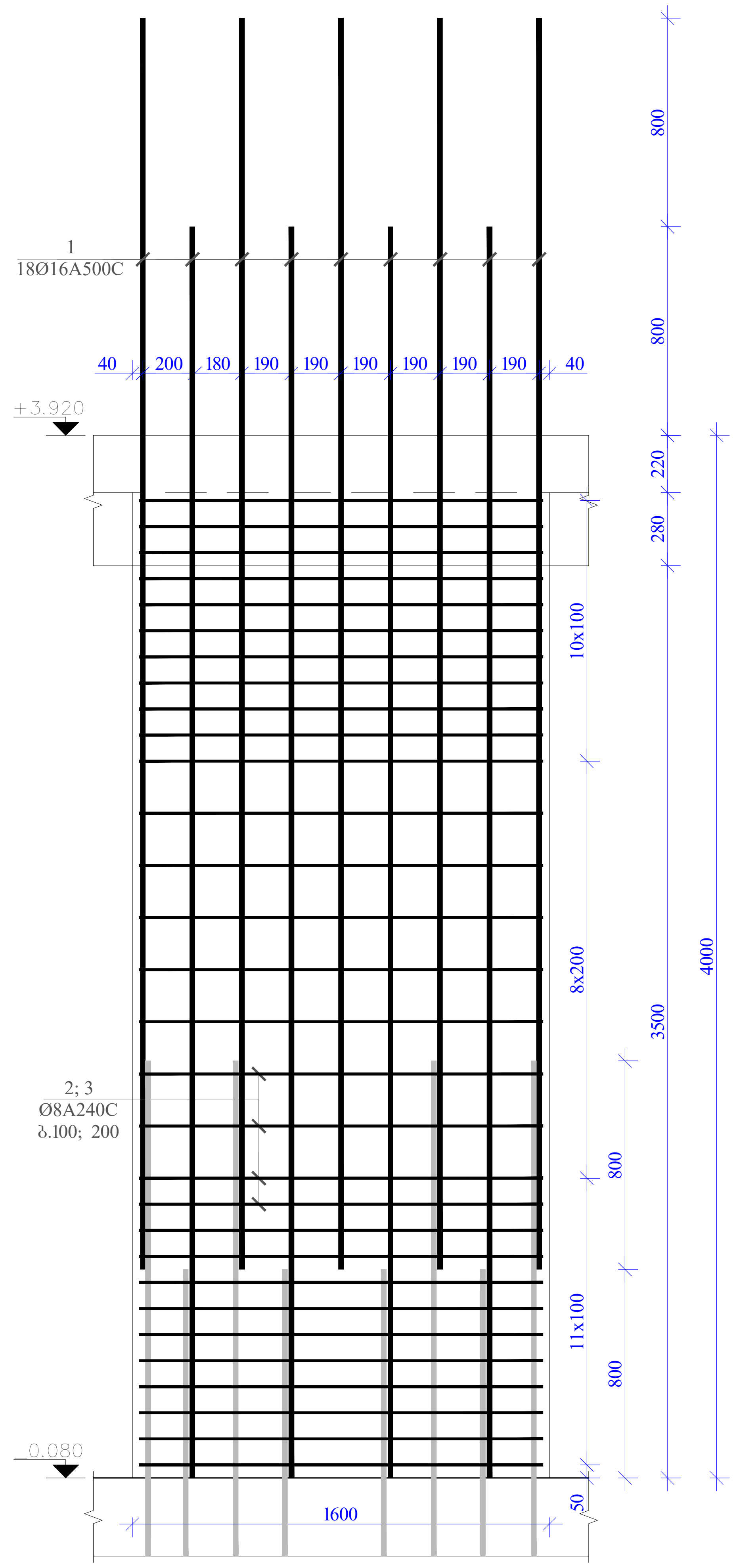
პოზ. 2



პოზ. 3



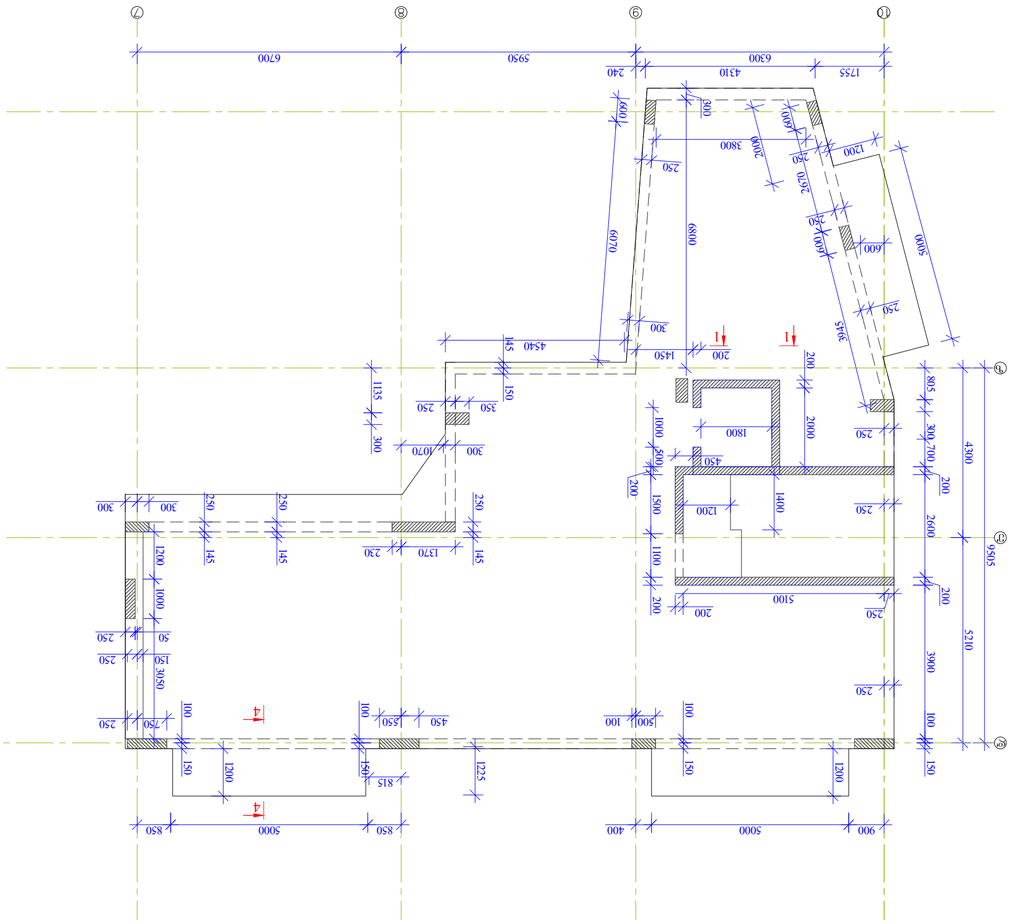
5 - 5
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია –0.080 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	4800	18	86.4	136.3	2	272.6
	2	8	A240	3640	30	109.2	43.1		86.1
	3	8	A240	400	90	36.0	14.2		28.4
	სულ						193.6		387.1
	ლითონი წონა (კგ)								**387.1**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						1.2		V – **2.40**

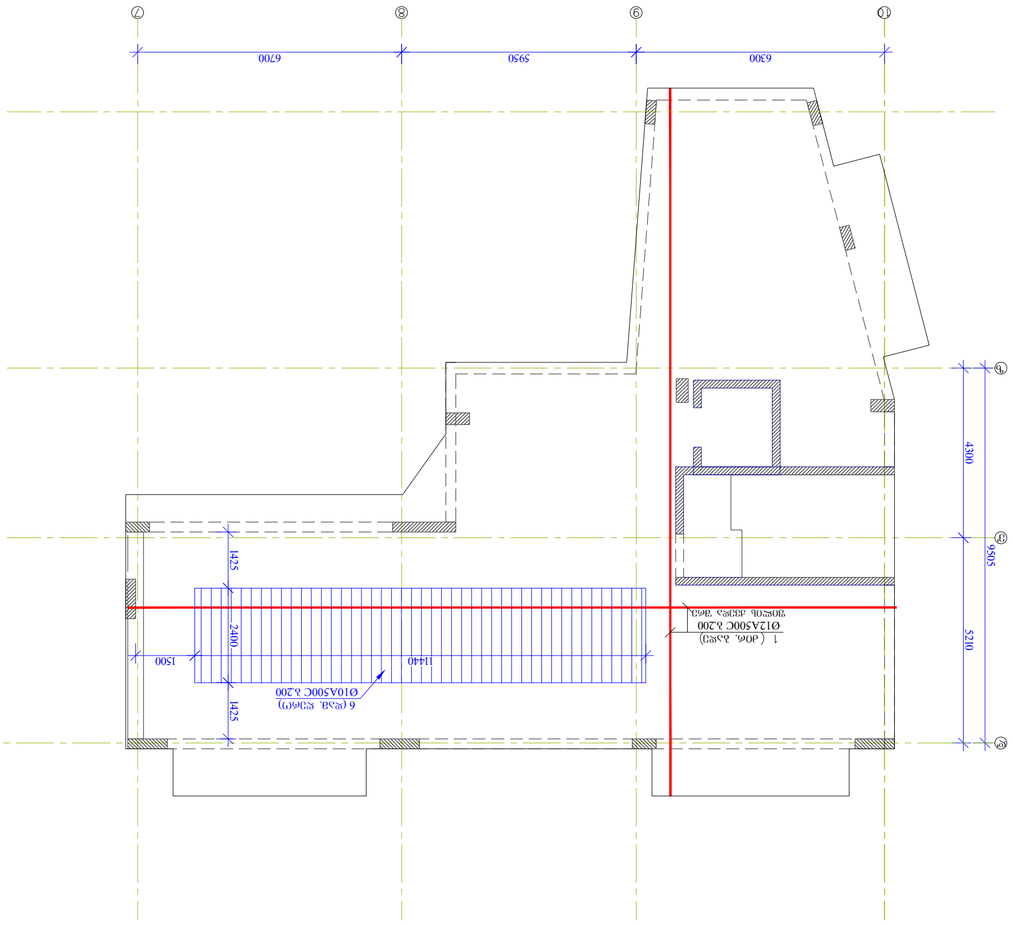
პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-22
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 5.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Изм. Кол. уч. Лист № док.	Подпись Дата		
ГИП Ярцев А.Г.		Многоэтажный жилой дом по ул. Ижорской в г. Колпино	Стадия Лист Листов
Н. контр. Ярцев А.Г.			Р 3
Разработал Ярцев А.Г.			ООО "ПетроСтройПроект"


1755
6300
240
4310
6700
5950
2400
1400
600
60
2900
3800
250
3570
250
1200
600
5000
6070
6800
250
3945
4540
145
300
1450
200
1135
350
250
150
300
1070
300
1000
500
200
1500
1800
450
2000
200
1400
1200
250
250
1370
230
145
145
250
250
300
300
1200
1000
50
250
250
150
3950
750
100
250
4
4
100
550
450
100
500
100
100
150
1200
150
1225
815
150
1200
850
5000
850
400
5000
900
805
300
700
200
2600
200
3900
100
150
4300
5210
9505
1
1
1

Өөрчлөлтийг	Ар. Эрдэнэцогт		3ЭОЖӨЛ ДЭЭДЭС ЗӨВШӨӨРӨГДӨӨ ГАЗРЫН +3.920 ГОРЕГЖСЭН ДҮНГЭЭС	
Зөвшөөрсөн			ӨНДӨР ГАЗАРТ ЗОРИУЛСАН ГЭР АЖ АХУЙН ЗОРИЛГОТОЙ БАЙГУУЛАМЖ	
Зохиогч	Ар. Эрдэнэцогт		ГАЗРЫН ЗУРАГ	

Зөвшөөрсөн	Эрдэнэцогт Ар.	3Ж.	
Зохион бүтээгч	Эрдэнэцогт Ар.	3Ж.	Ү-25



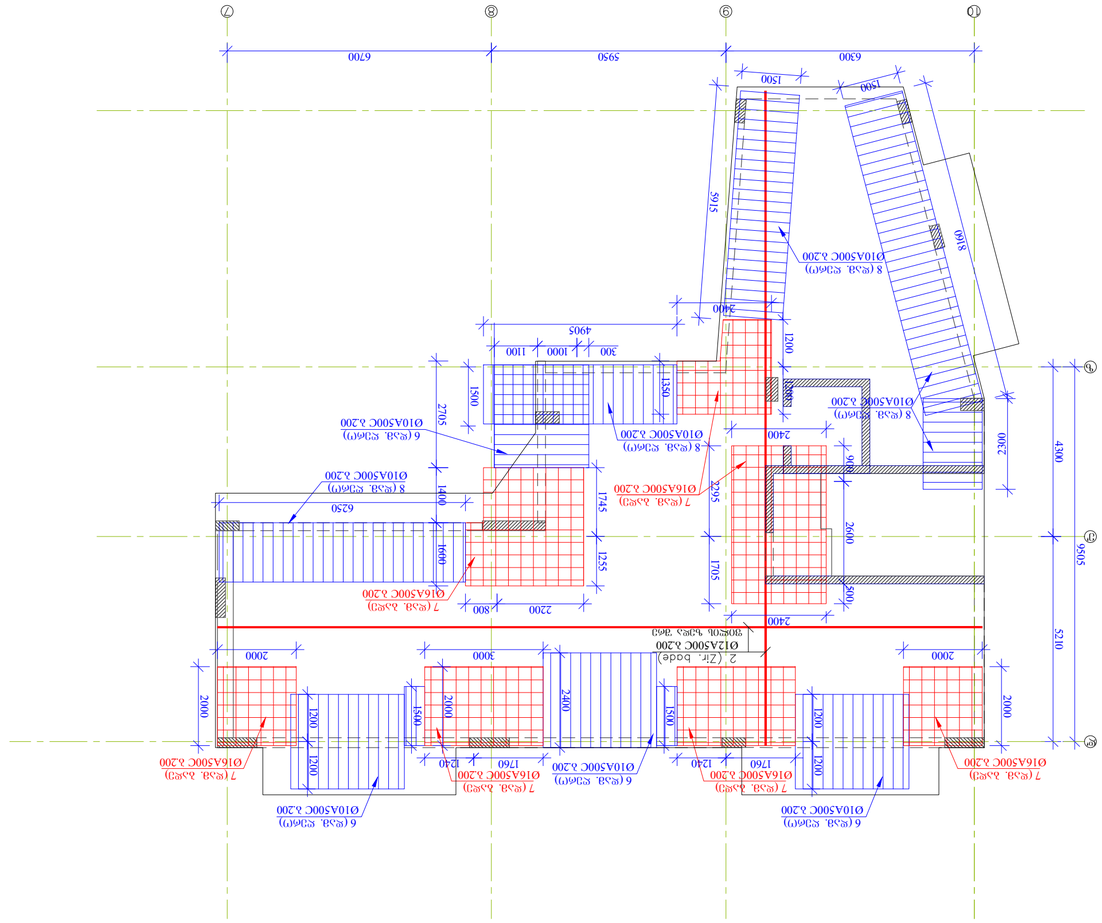
3ЭОЖӨЛ ДЭЭДЭС ЗӨВШӨӨРӨГДӨӨ ГАЗРЫН +3.920 ГОРЕГЖСЭН ДҮНГЭЭС 3 Ь:100

ЗАМ. ЗЗФЮЮЮ			
ЗАМЕНОФЕЦЮЮЮ	ДР. ЗЛЬЧЗЮЮЮ		
ЗЛЕЛЕЮЮЮЮЮ			

ЗАМ. ЗЗФЮЮЮ	ЗАМЕНОФЕЦЮЮЮ	ЗЛЕЛЕЮЮЮЮЮ
ДР. ЗЛЬЧЗЮЮЮ		

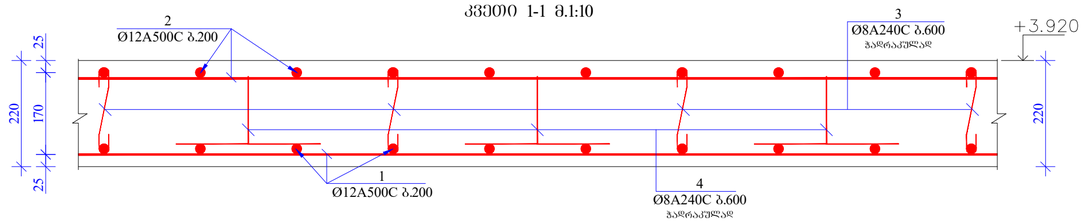
		ЗЮЭЭЮЬ ЧЭЭЭЬ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ +3920 ЬОЗЬЭЭЧЭЬЧЭ
		ЧЭЬЭЭЬ ЧЮЮЭЬ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ +3920 ЬОЗЬЭЭЧЭЬЧЭ

ЗАМ. ЗЗФЮЮЮ	ЬЭЬЭЧЮ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ Д. ЧЗ0-7ЮЮ	
ЗАМЕНОФЕЦЮЮЮ	ЭЧЬЬЭЬФЭЗЮЮЭЭЮЬ ЬЭЧОЭЭЮ	Я. Э.
ЗЭЭЮЭЬ ЧЭЭЭЬ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ Д. ЧЗ0-7ЮЮ	ЭЧЬЬЭЬФЭЗЮЮЭЭЮЬ ЬЭЧОЭЭЮ	Я. Э.
ЗАМ. ЬФЧЭЭ. ЗЭЗФЮЮЮ	ЬЭЬЭЧЮ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ Д. ЧЗ0-7ЮЮ	Д-26

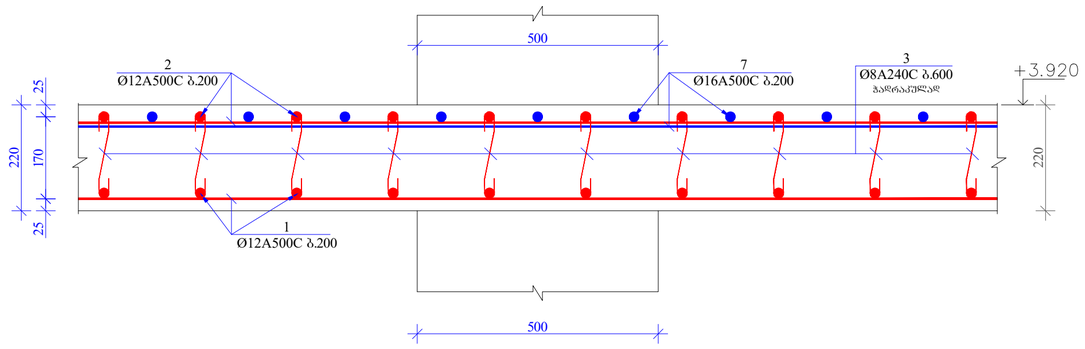


ЗЮЭЭЮЬ ЧЭЭЭЬ ЗАФЮФЭЗЮЬ ЬЭЬЭЧЮ +3920 ЬОЗЬЭЭЧЭЬЧЭ Э 1:100

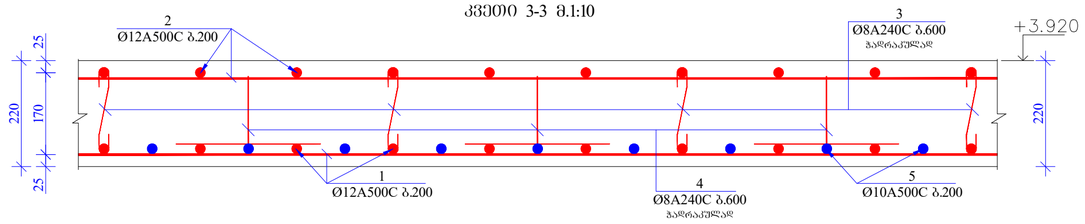
კვეთი 1-1 მ.1:10



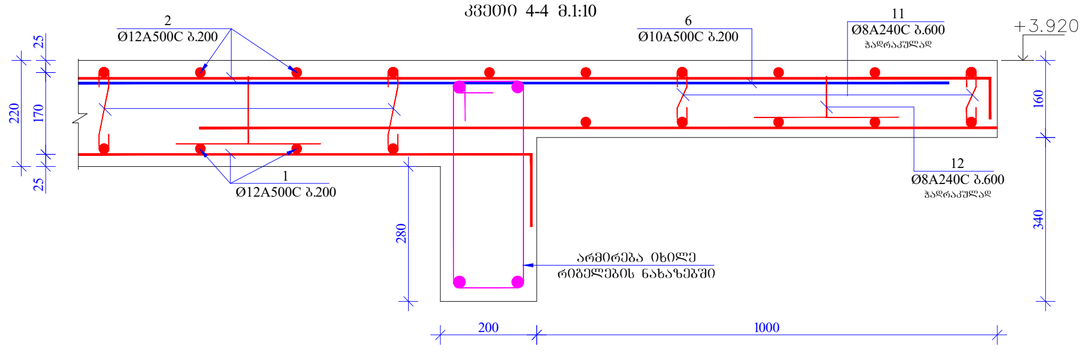
კვეთი 2-2 მ.1:10



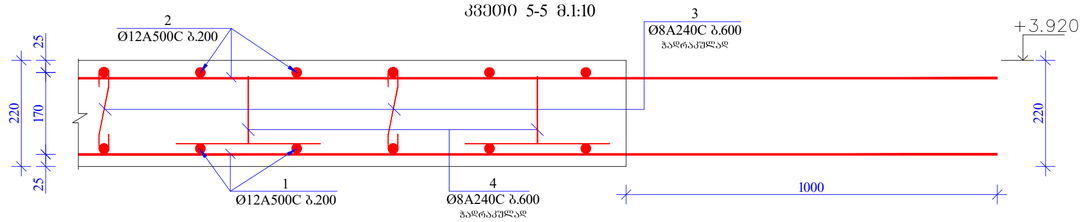
კვეთი 3-3 მ.1:10



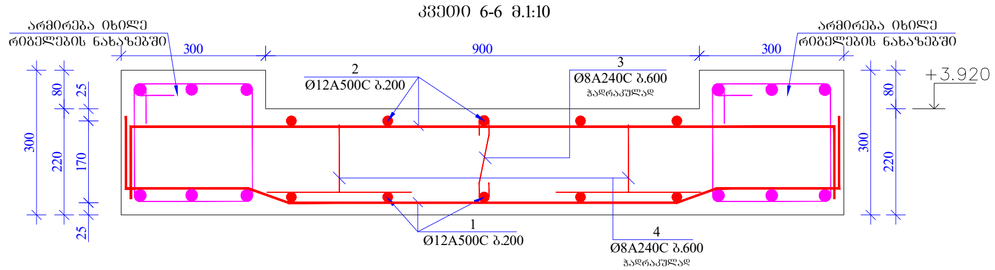
კვეთი 4-4 მ.1:10



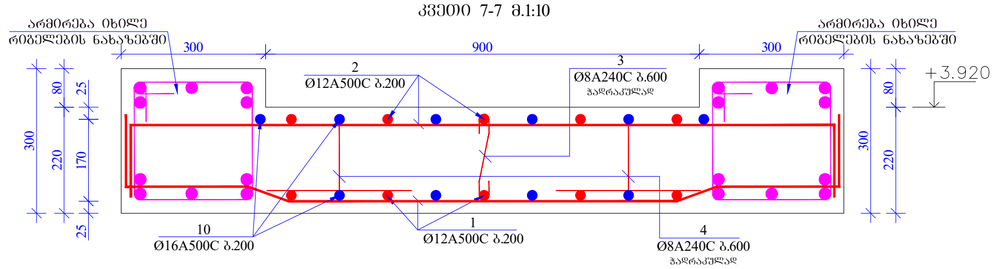
კვეთი 5-5 მ.1:10

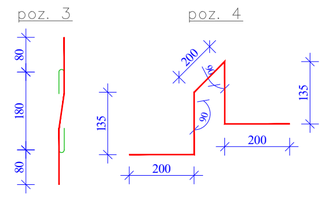


კვეთი 6-6 მ.1:10

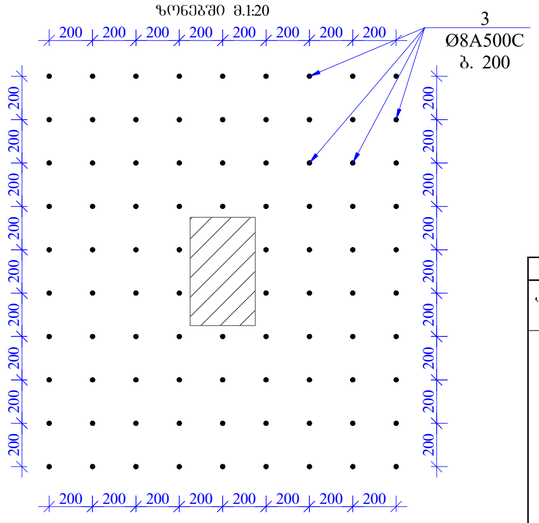


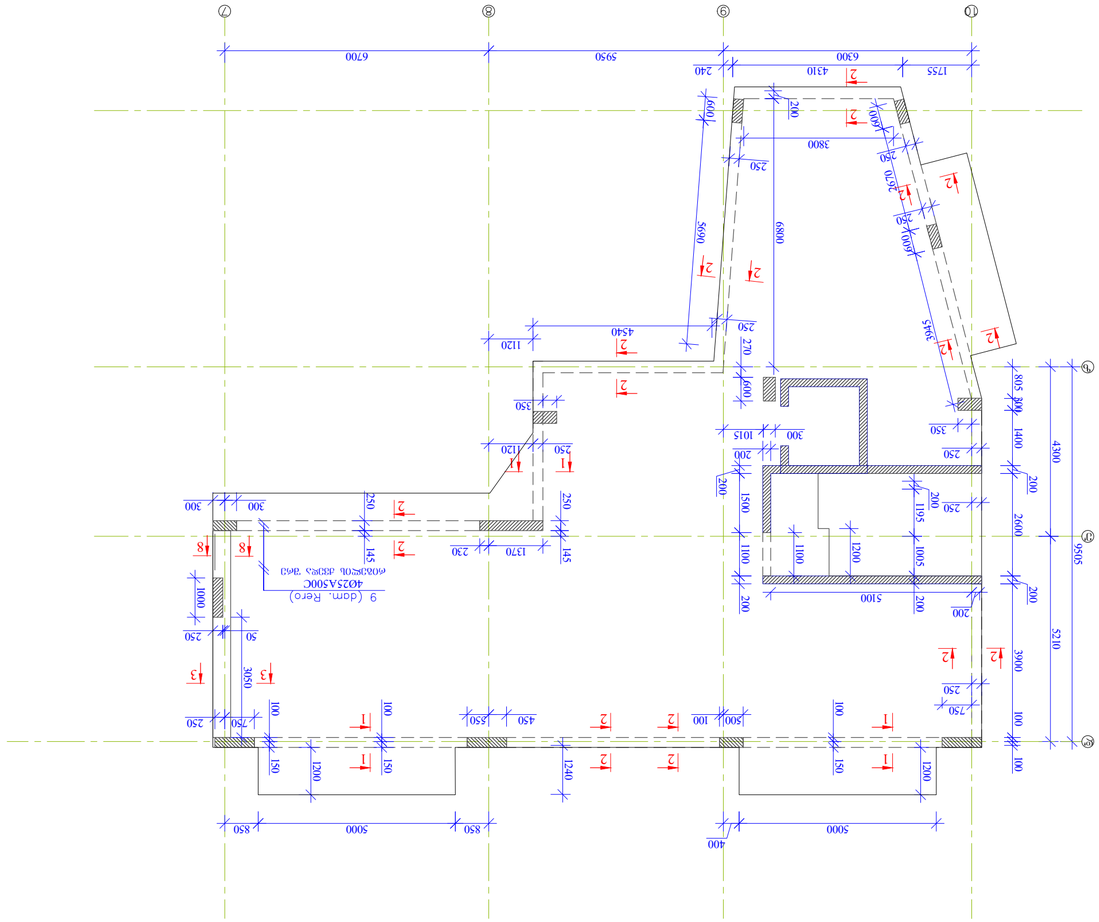
კვეთი 7-7 მ.1:10





საკიდების განლაგების გეგმა
სვეტე თან ფილის გაძლიერების
ზონებში მ.1:20

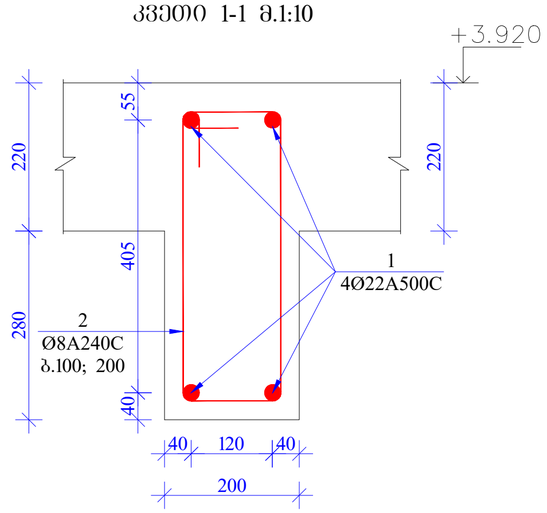

3
Ø8A500C
ბ. 200
200
200



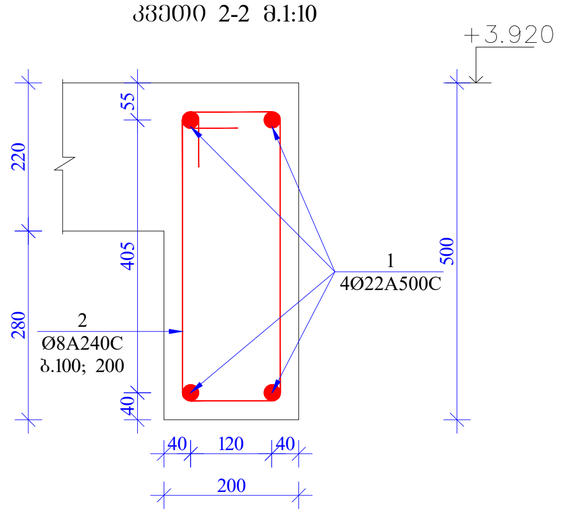
ФОЗОЗЗЗОЛ ЗОЧЗЗОЧОЛ 6ЗЬ9ЧЬО +3920 6078Ф3ЗЗЧЬ9 З 1:100

			ФОЗОЗЗЗОЛ ЗОЧЗЗОЧОЛ 6ЗЬ9ЧЬО +3920 6078Ф3ЗЗЧЬ9	
ЗФ. ЗЗ6ФЧФ0	ФЧФЧЬФЬЬЭФЧФЧЬФ	ФЧФЧЬФЬЬЭФЧФЧЬФ		
ЗЧЬЬОЬЬЭЬФЬЬЧФ	ЯР. ЗЬОЬЧЗФЬЬЧ			
ЗОЬЬЬЭЬФЬЬЧФ				
ЗОЬЬЬЭЬФЬЬЧФ				
ЗФ. ЗЗ6ФЧФ0	ЬЬЧЗЗЬЬЧЬЬЧ ЗЧЬЧЬЬЬЧЬЬЧ			
ЗЧЬЬОЬЬЭЬФЬЬЧФ	ЯЧЗЧЧ ЗЗЬЬЬЗЗЬЬЧЬ Ч. ЧЗ0-Ч90			
ЗОЬЬЬЭЬФЬЬЧФ	ЗЧЬЬЬЭЬЬЭЬЬЧЬЬЧ ЬЗЧОЗЬЬ			
ЗФ. ЬЬЧЗЬ	ЗЧЬЬЬЭЬЬЭЬЬЧЬЬЧ ЬЗЧОЗЬЬ			
ЗЬЬЬЭЬФЬЬЧФ	ЗЧЬЬЬЭЬЬЭЬЬЧЬЬЧ ЬЗЧОЗЬЬ

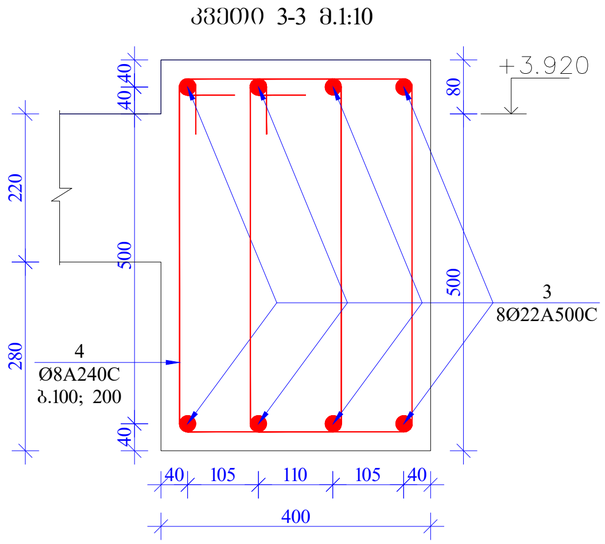
კვეთი 1-1 მ.1:10



კვეთი 2-2 მ.1:10



კვეთი 3-3 მ.1:10



1. რკინაბეტონის რიგელებში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს კორგალადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის რიგელებში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნუშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საჭალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-66

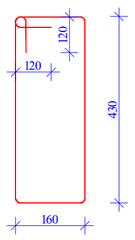
მასალის სპეციფიკაცია რიგელებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
რიგელები +3.920 ნიშნულზე	1	22	A500C	75000	4	300.0	894.8	1	894.8
	2	8	A240C	1420	700	994.0	392.0		392.0
	3	22	A500C	8000	8	64.0	190.9		190.9
	4	8	A240C	1830	90	164.7	65.0		65.0
	5	22	A500C	18000	6	108.0	322.1		322.1
	6	8	A240C	1620	180	291.6	115.0		115.0
	7	25	A500C	15000	6	90.0	346.6		346.6
	8	8	A240C	1280	45	57.6	22.7		22.7
	9	25	A500C	4000	8	32.0	123.2		123.2
	10	25	A500C	3500	8	28.0	107.8		107.8
	11	8	A240C	1640	30	49.2	19.4		19.4
		სულ					2599.6		2599.6

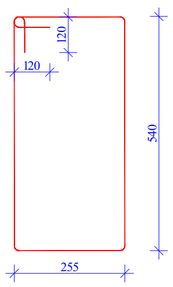
ლითონი წონა (კგ) **2599.6**

ბეტონის მოცულობა B25 (მ³) 8 V= **8.00**

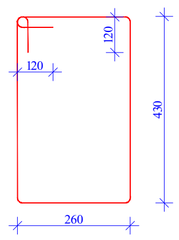
პოზ. 2



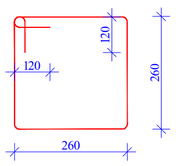
პოზ. 4



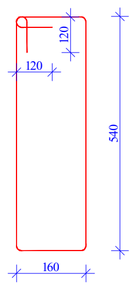
პოზ. 6



პოზ. 8



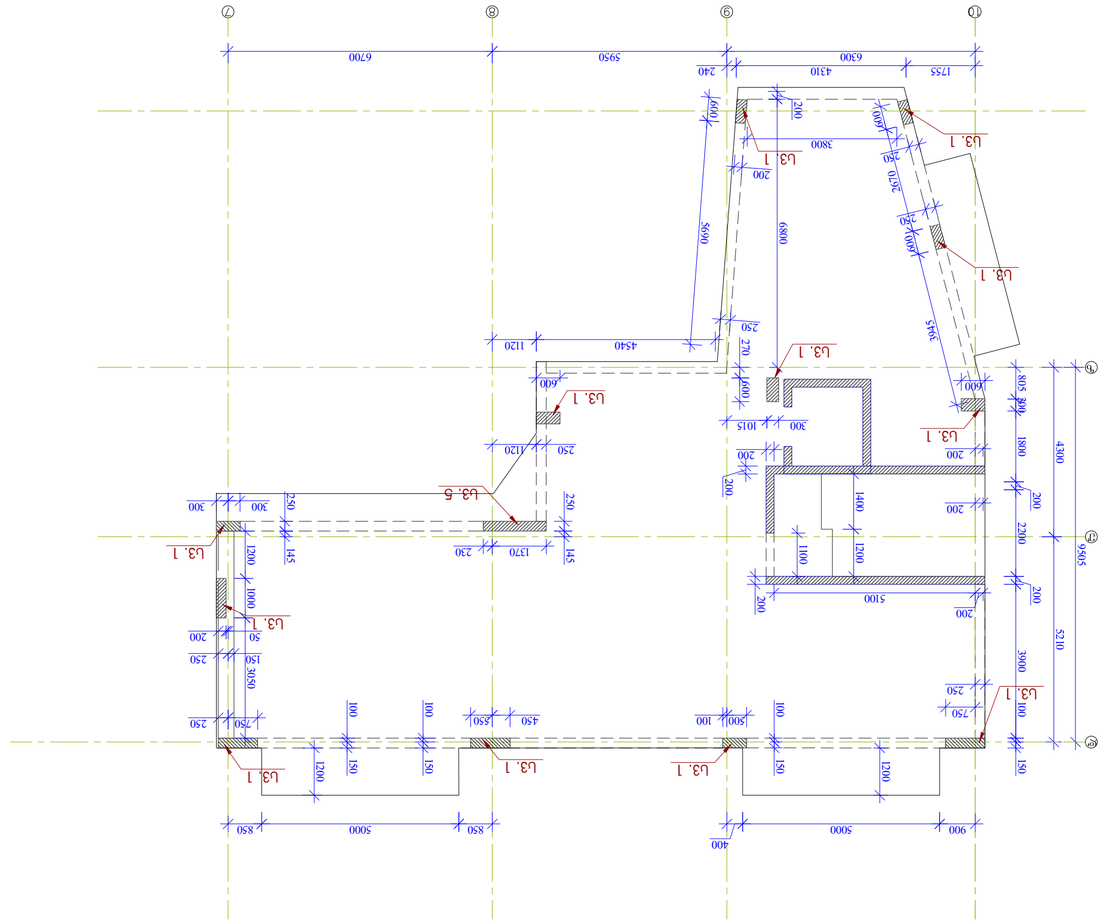
პოზ. 11



პრ. ავტორი			სახანძრო პროექტი	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			ლაგო მეხანძრეების ძ. №20-ში	მ. ა.	კ-29
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია		

Зм. Зам.№			
Разраб.	Ер. Эльгендов		
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Благоустройство территории больницы в г.Нерюнгри по ул.Кравченко 1 в районе +3920 60ТБСЧЧ3 в Ц00



Зм. Изм.№					
Разраб.	Ер. Эльгендов				
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					

Зм. Изм.№	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб. Ер. Эльгендов			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

Благоустройство территории больницы в г.Нерюнгри по ул.Кравченко 1 в районе +3920 60ТБСЧЧ3

Зм. Изм.№	Кол.уч.	Подпись
Разраб. Ер. Эльгендов		
Пров.		
Н.контр.		
ГИП		

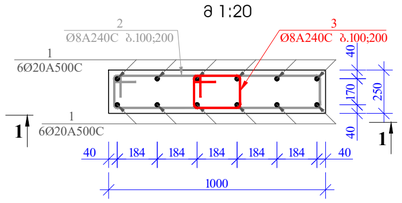
Благоустройство территории больницы в г.Нерюнгри по ул.Кравченко 1 в районе +3920 60ТБСЧЧ3

Зм. Изм.№	Кол.уч.	Лист	№док.
Разраб. Ер. Эльгендов			
Пров.			
Н.контр.			
ГИП			

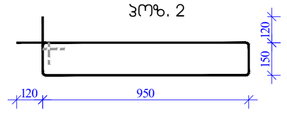
Благоустройство территории больницы в г.Нерюнгри по ул.Кравченко 1 в районе +3920 60ТБСЧЧ3

Зм. Изм.№	Кол.уч.	Подпись

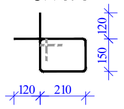
სვეტი ს.3.- 1
მ 1:20



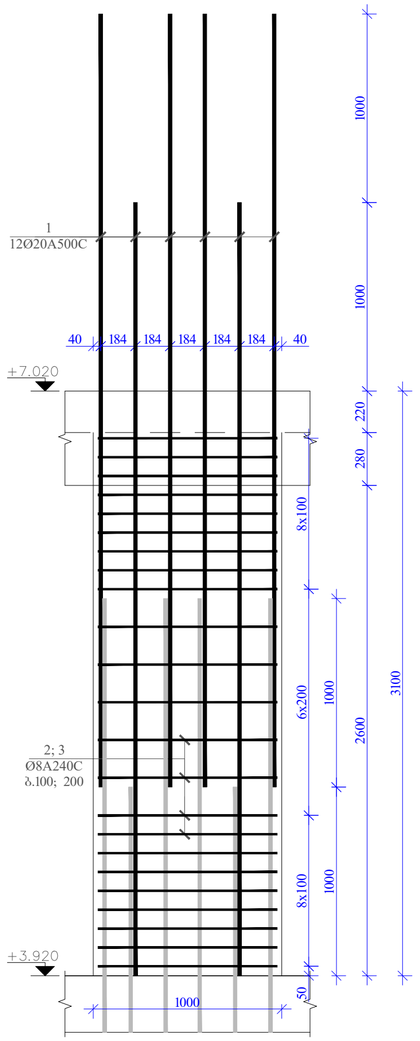
ჭრ. 2



ჭრ. 3



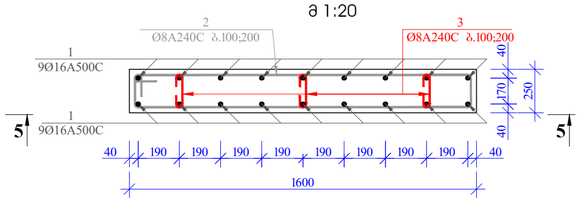
1 - 1
მ. 1:25



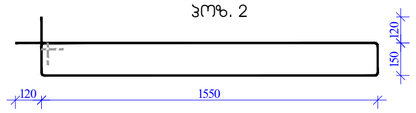
მასალის სპეციფიკაცია +3.920 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	4100	12	49.2	121.3	12	1455.3
	2	8	A240	2440	23	56.1	22.1		265.6
	3	8	A240	960	23	22.1	8.7		104.5
		სულ					152.1		1825.4
ლითონი წონა (კგ)									**1825.4**
ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)							0.6	V –	**7.20**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-31
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 1;		

სვეტი ს.ვ.- 5
მ 1:20



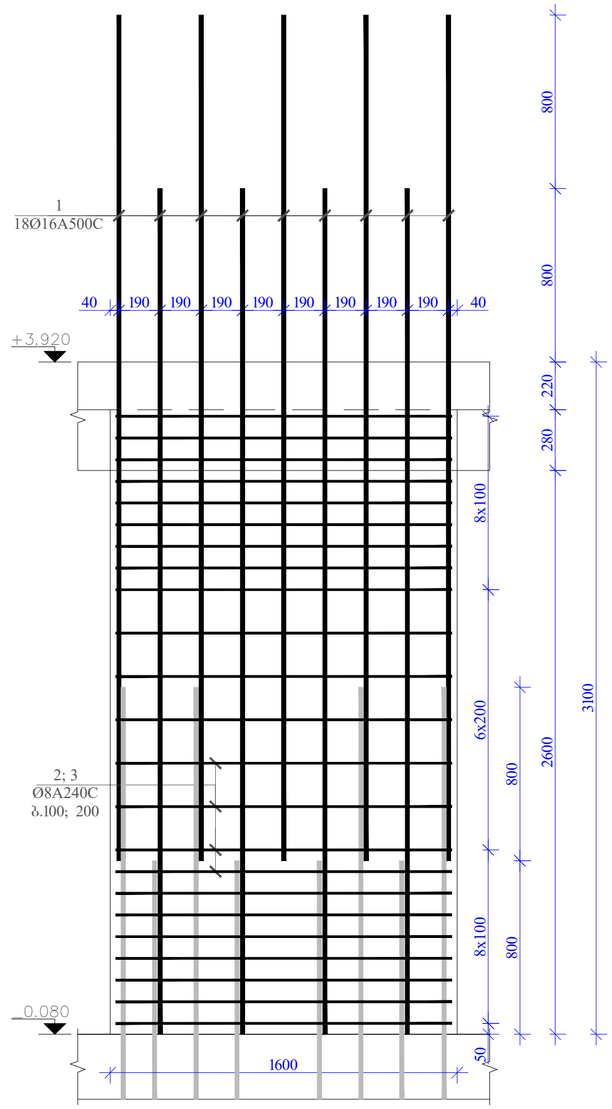
პოზ. 2



პოზ. 3



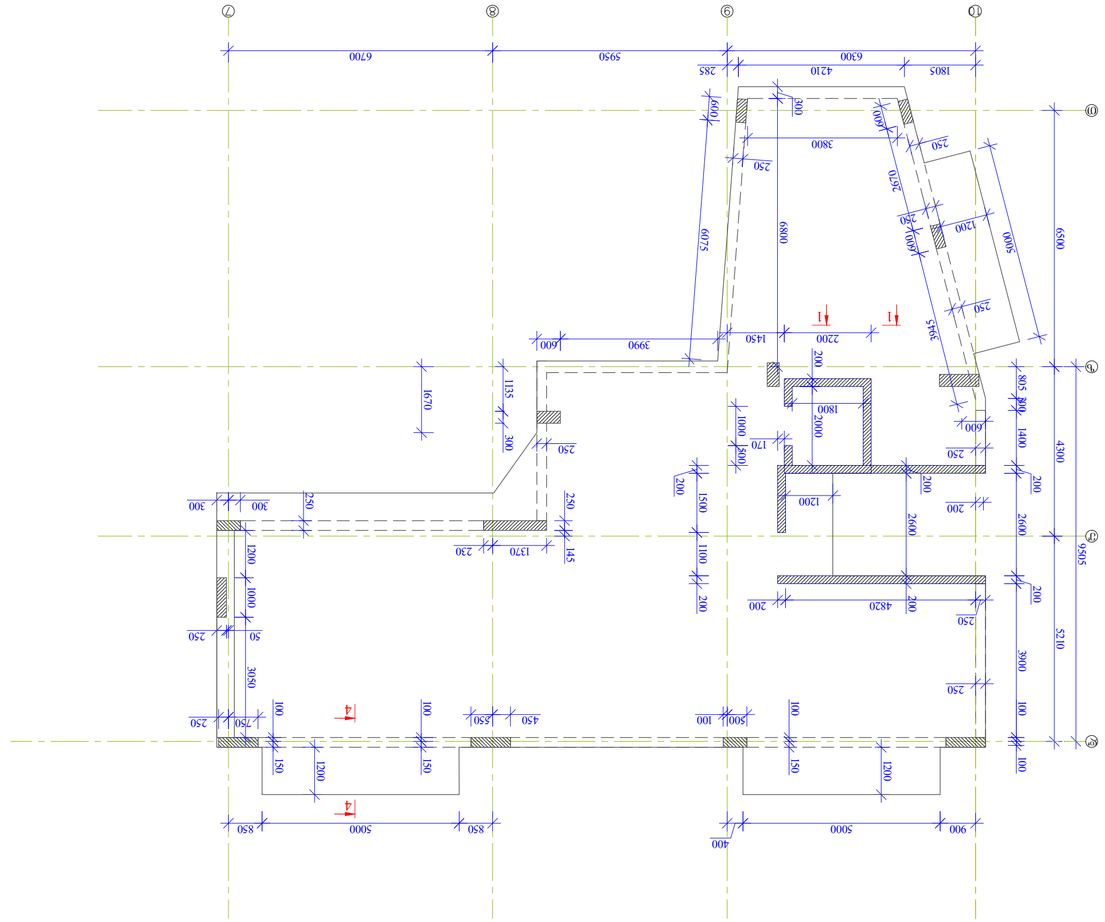
5 - 5
მ. 1:25



მახასიათ. სპეციფიკაცია +3.920 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	3900	18	70.2	110.7	1	110.7
	2	8	A240	3640	22	80.1	31.6		31.6
	3	8	A240	400	22	8.8	3.5		3.5
		სულ					145.8		145.8
		ლითონი წონა (კგ)							**145.8**
		ბეტონის ჯილეულია B25 ($მ^3$)					1.2	V=	**1.20**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაგო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. პ.	3-32
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 5.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			
Разработал Иванов 01.20		Стадия Р	Лист 1 Листов 1
Н.контр. Петров 01.20		Схема расположения элементов благоустройства	ООО "ПроектСтрой"
ГИП Сидоров 01.20			



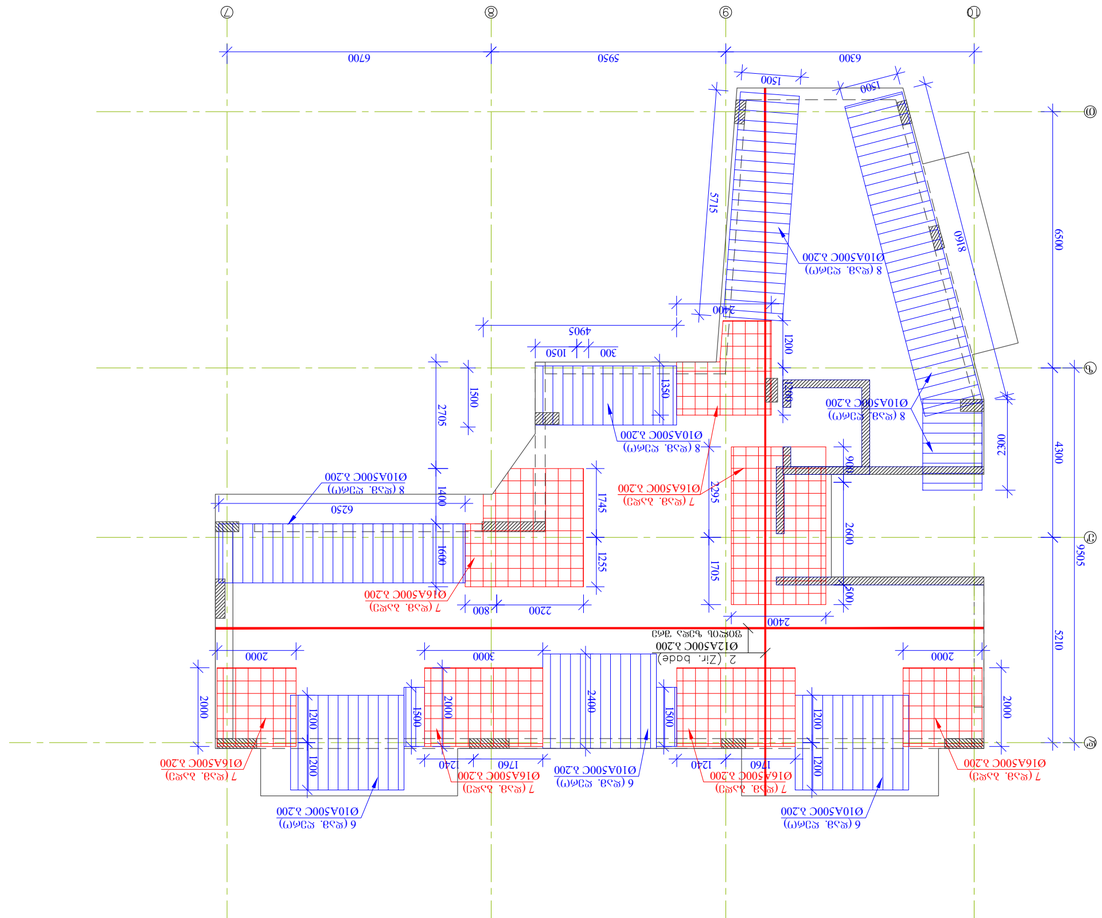
Экземпляр № 1 Схема расположения элементов благоустройства М 1:100

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата					
Разработал Иванов 01.20			Стадия Р	Лист 1	Листов 1
Н.контр. Петров 01.20					
ГИП Сидоров 01.20			Схема расположения элементов благоустройства	ООО "ПроектСтрой"	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подпись Дата			
3. 3.			Ф-34		

ՀԴ. ՀՀԳԳՈՒՀ				
ՄԱՇՏԱԿԱՆ	ՀԱ. ՀԱՅԿԱԶՈՒՆ			
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՊԵՏ				
ՍՏՈՒԳԱԾ				

ՀԴ. ՀՀԳԳՈՒՀ			
ՄԱՇՏԱԿԱՆ	ՀԱ. ՀԱՅԿԱԶՈՒՆ		
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՊԵՏ			
ՍՏՈՒԳԱԾ			

ՀԱՄԱՐ ՀԱՍԱՐԱԿԱՑԻ ՀԱՄԱՐ ՀՀՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ

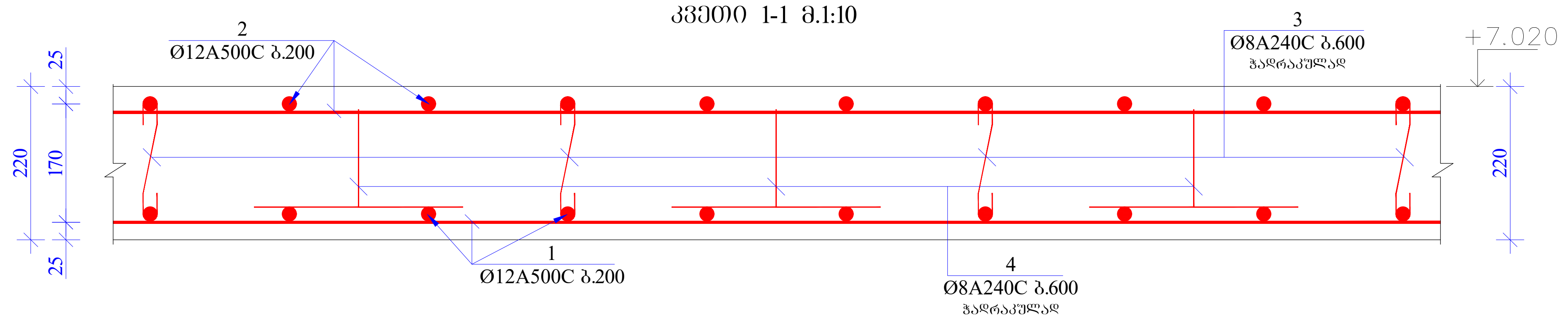


ՅՈՏՀՈՒ Կ2ԱՀ 3Ա9ՈՒ ՀԱՅՈՒՅՈՒՈՒ ԳՀԿՎԿՅՈՐ +7.020 ԾՈՅՀՀՀՀՅ Յ 1:100

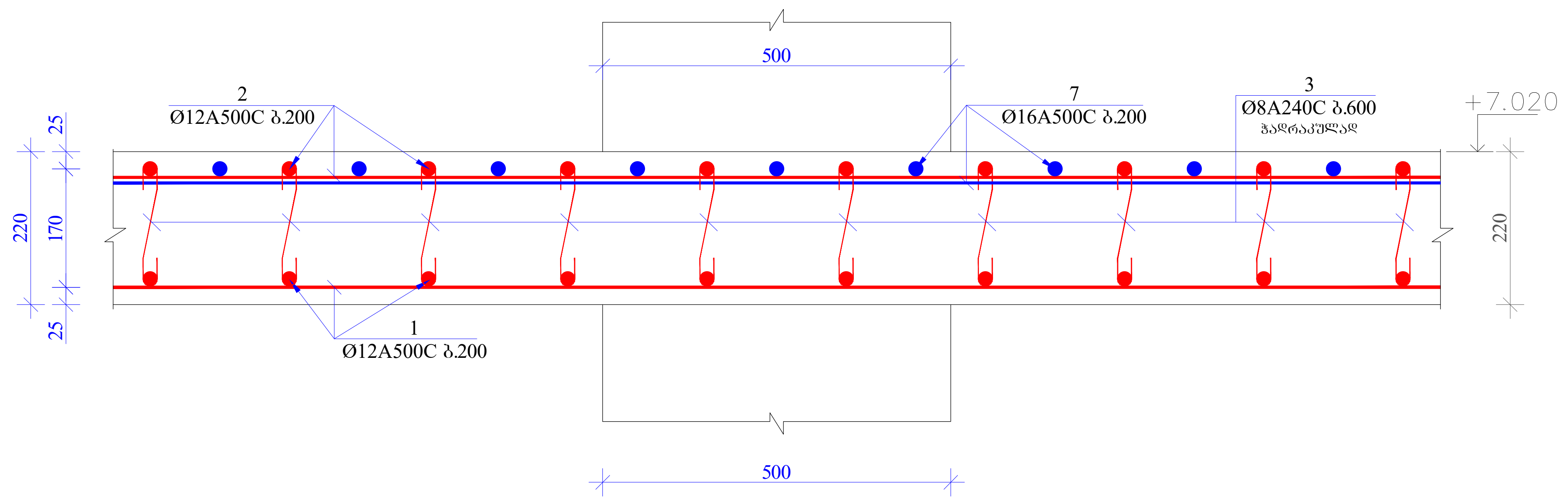
ՅԳ. ՀՅՅՅՈՒ				
ՀՀՈՒՈՐՈՒՈՐՀՀ	ՔԸ. ՅՈՈՒՀՀՅՈՒ			ՅՈՒՀՀՈՐՈՒՈՐՀՀ ՅՈՒՀՀՀՀՅ
ՅՈՒՀՀՀՀՅ				
ՅՀ. ՅՅՅՀՈՒ				

ՅՈՒՀՀՀՀՅ ՅՀՀՈՒՀՀՅՈՒՀՀՀՀՅ ՀՀՀՈՒՀՀՅՈՒՀՀՀՀՅ ՀՀՀՈՒՀՀՅՈՒՀՀՀՀՅ			
ՅՀՀՈՒՀՀՅՈՒՀՀՀՀՅ Հ

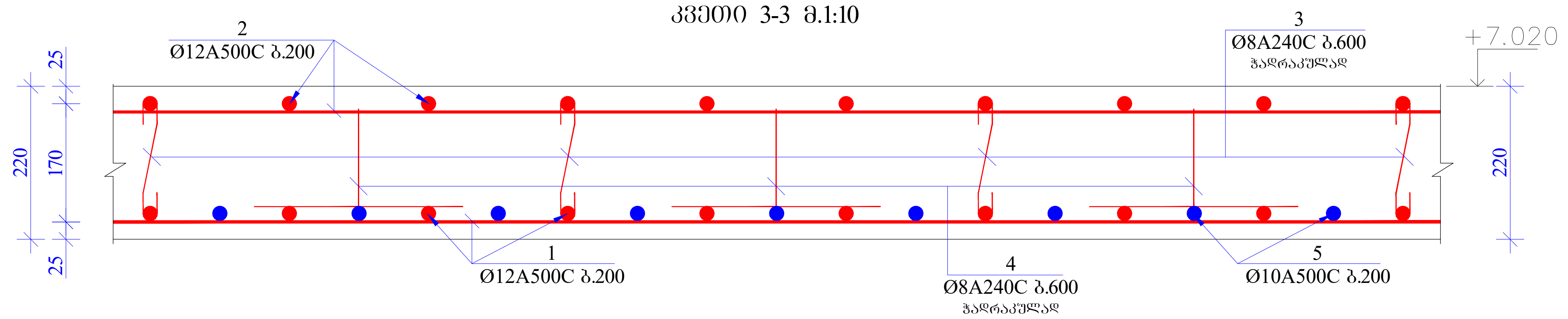
კვეთი 1-1 მ.1:10



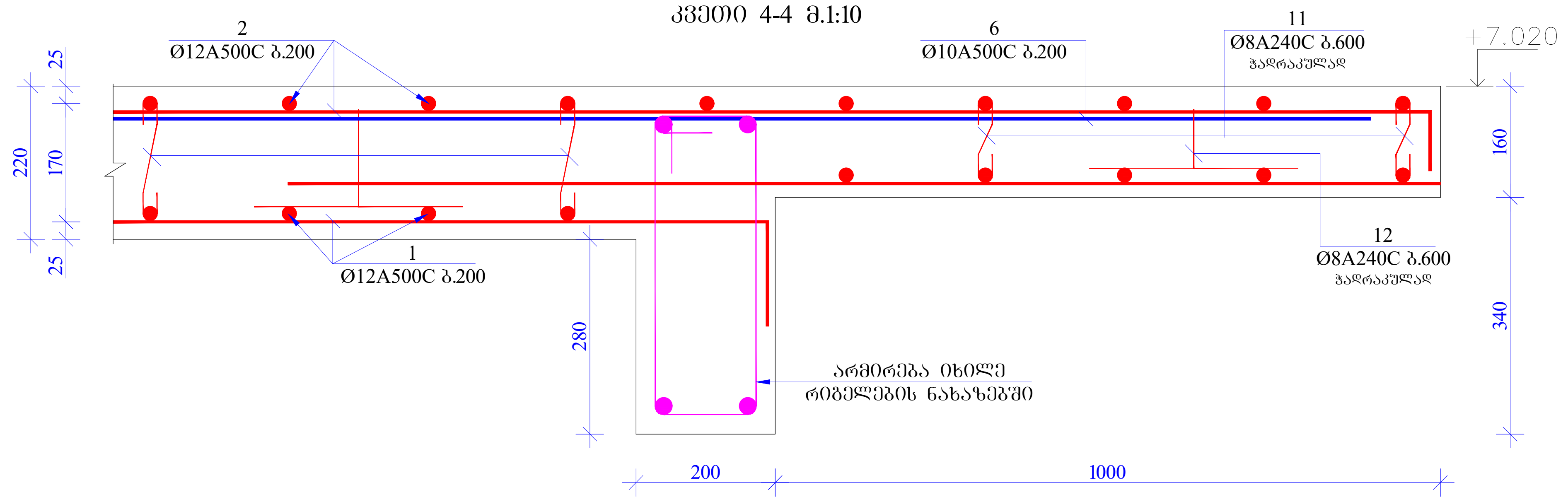
კვეთი 2-2 მ.1:10



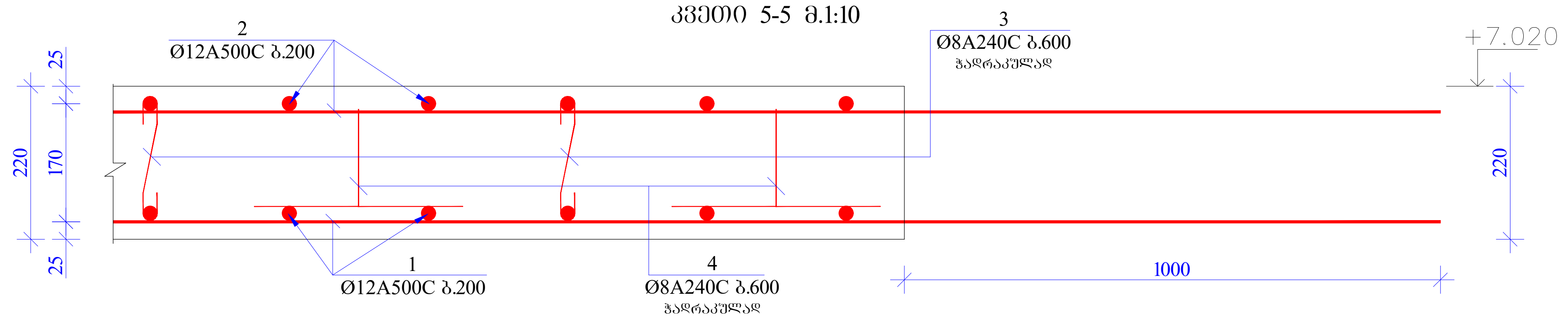
კვეთი 3-3 მ.1:10



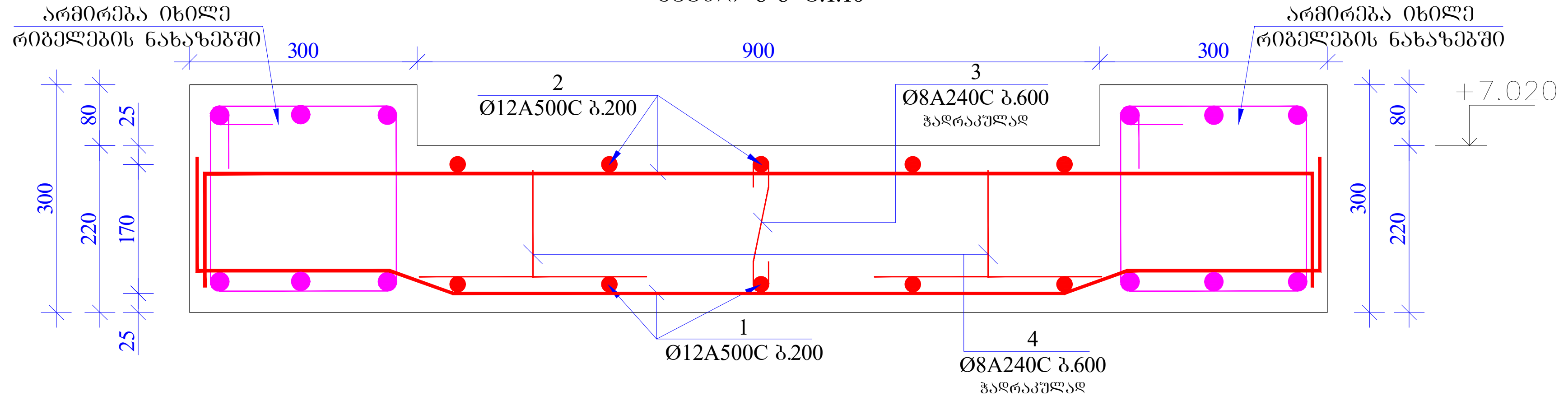
კვეთი 4-4 მ.1:10



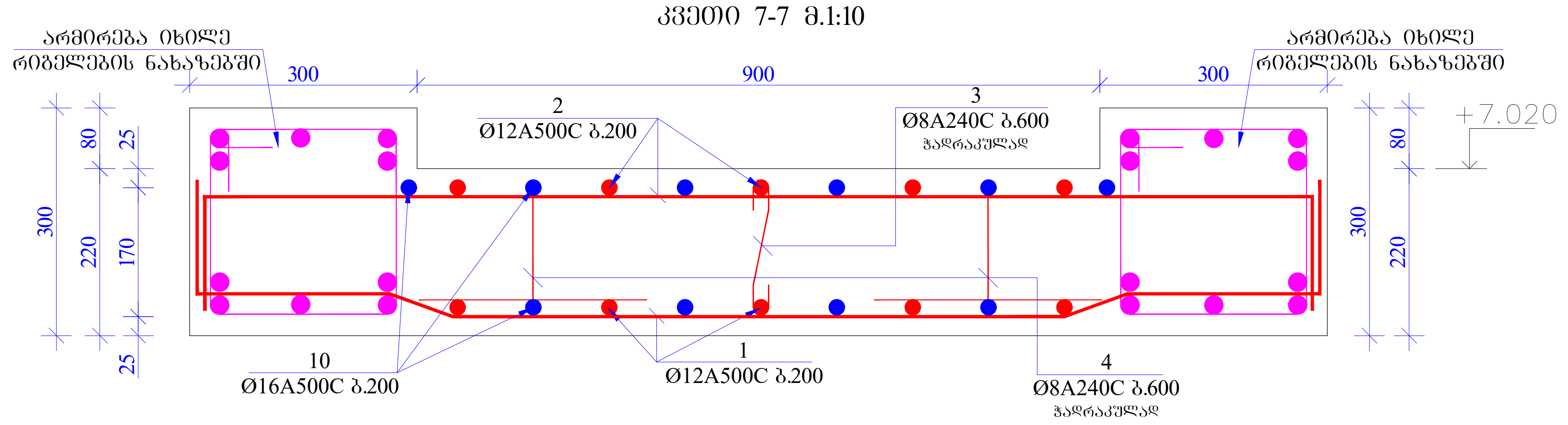
კვეთი 5-5 მ.1:10



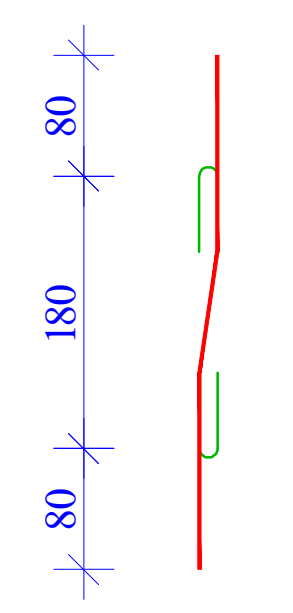
კვეთი 6-6 მ.1:10



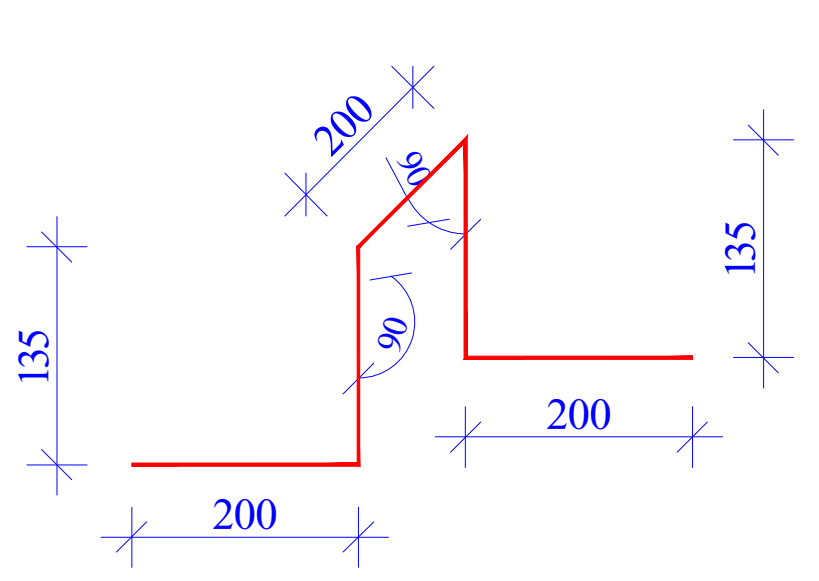
კვეთი 7-7 მ.1:10



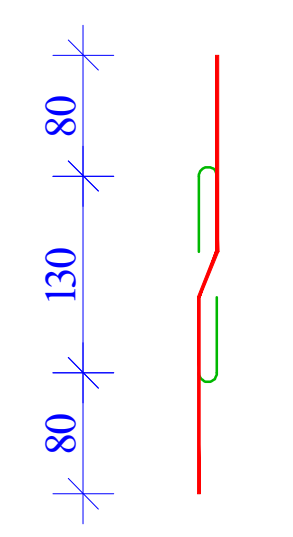
პოზ. 3



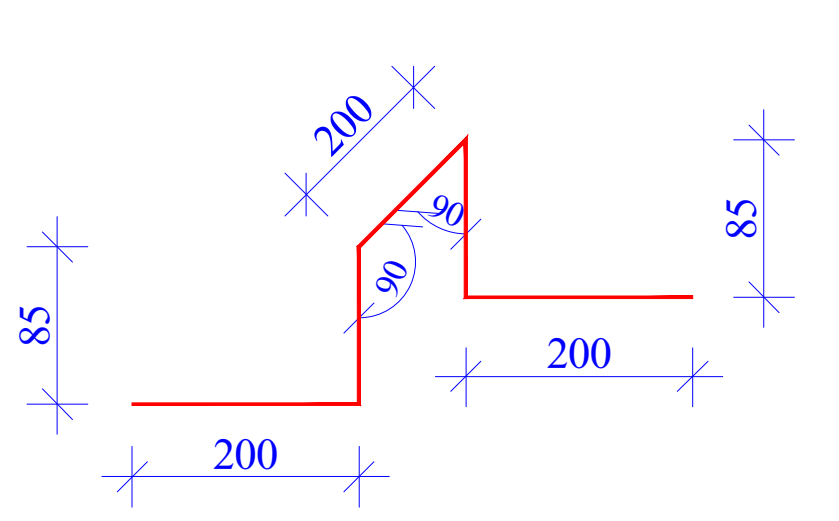
პოზ. 4



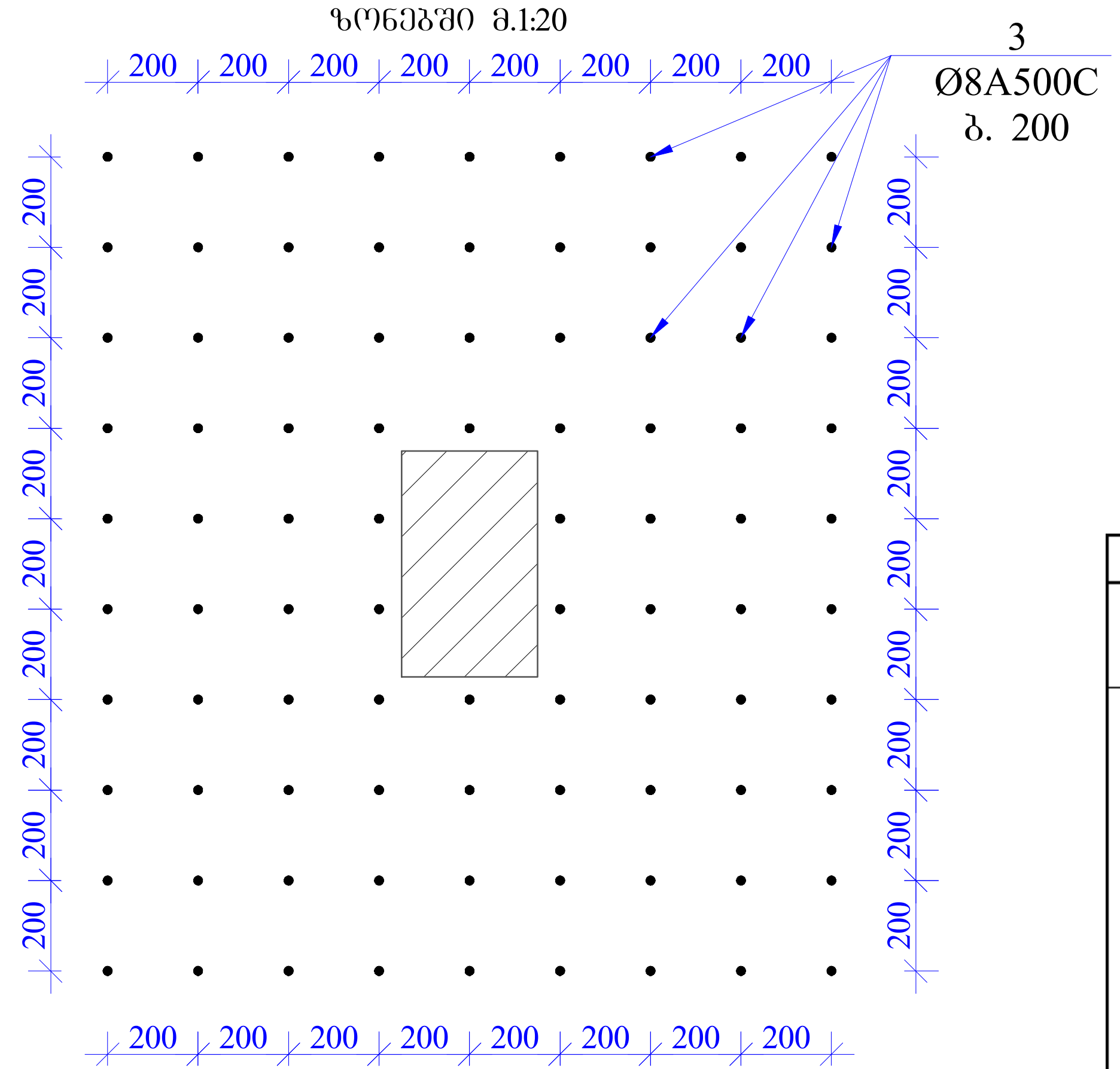
პოზ. 11



პოზ. 12



საკიდების განლაგების გეგმა
სვეტი თან ფილის გადლიერების
ზონებში მ.1:20



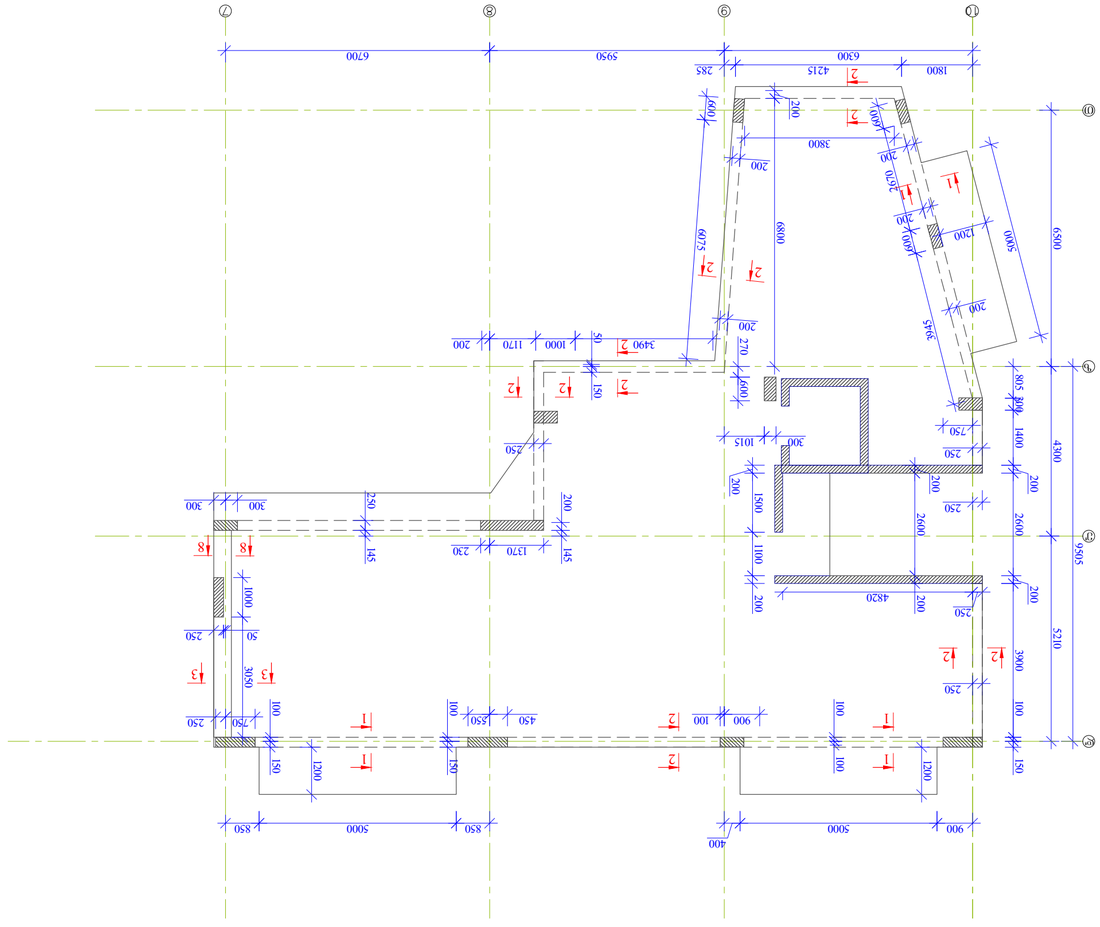
1. რკინაბეტონის ფილაში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა -7.020 ნიშნულზე	1	12	A500C	2000000	1	2000.0	1774.7	1	1774.7
	2	12	A500C	2000000	1	2000.0	1774.7		1774.7
	3	8	A240C	340	900	306.0	120.7		120.7
	4	8	A240C	870	700	609.0	240.2		240.2
	5	10	A500C	3000	50	150.0	92.4		92.4
	6	10	A500C	2400	80	192.0	118.3		118.3
	7	16	A500C	160000	1	160.0	252.4		252.4
	8	10	A500C	1500	120	180.0	110.9		110.9
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
	11	8	A240C	290	90	26.1	10.3		10.3
	12	8	A240C	770	90	69.3	27.3		27.3
	სულ						4709.5		4709.5

ლითონის წონა (კგ) **4709.5**
ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 44 V= **44.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-37
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალათა სპეციფიკაცია		



ФОПЗЭСЭЛОЬ ЭФУЭШЭЛОЬ ЬАЬЛЧЬО +7.020 БОЭБЧЭСЧЬЧ Э Ь-100

Эф. ЭЭФФЧФО				
ЭЧЬЛОЬЭЬЭФЧФО				
ЭЮЬЛОЬЭЬЭФЧФО	ЭС. ЭЬЬЬЧЭЧЬЬЬ			
			ФОПЗЭСЭЛОЬ ЭФУЭШЭЛОЬ ЬАЬЛЧЬО +7.020 БОЭБЧЭСЧЬЧ	
Эф. ЬФЧЭ. ЧЭЭЬФЭО	ЭФ. ЬФЧЭ.	ЭСЧЬФЭЭЬЭЭЬЭ ЭЭЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ ЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ Ь. Ч20-280 ЭЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ ЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ ЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ		
Э-38	Э. Э.	ЭЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ ЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ ЬЭЧЬЭЭЬЭЭЬЭ		

ЗАО «Инженерный центр «Фундамент-Проект»					
Главный инженер проекта	Ф. Ф. Шаповалов				
Начальник отдела					
Разработал	Ф. Ф. Шаповалов				
Проверил					
Н. контроль					
Гип					
Согласовано					

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.

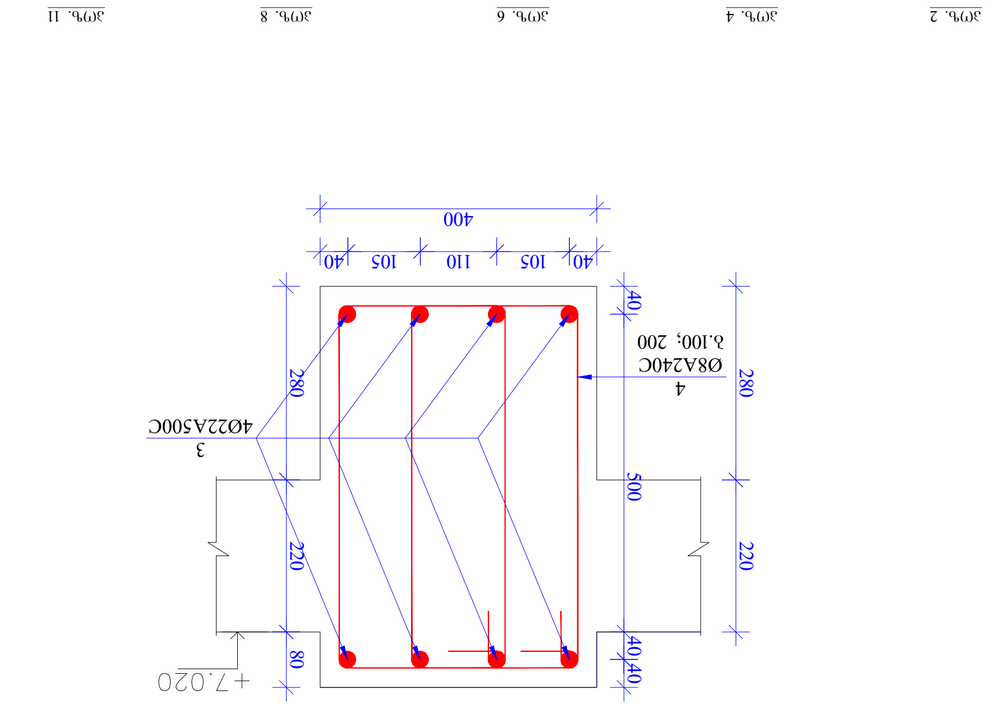
Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Ведомость монтажных элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	298.7	
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	287.3	
5	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
6	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
8	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
9	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
10	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
11	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	

Спецификация элементов монолитного ростверка

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	298.7	
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	287.3	
5	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
6	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
8	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
9	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
10	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
11	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	



Ø33ОЮ 8-8 ⅛1:10

Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.						
Гип									
Н. контроль									
Проверил									
Разработал									

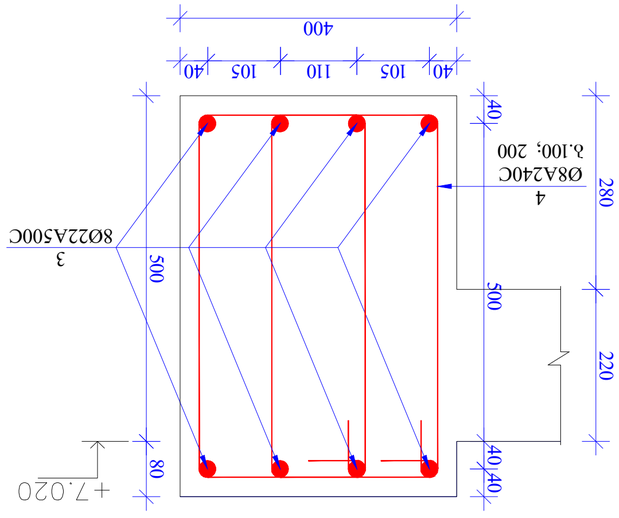
Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Ведомость монтажных элементов

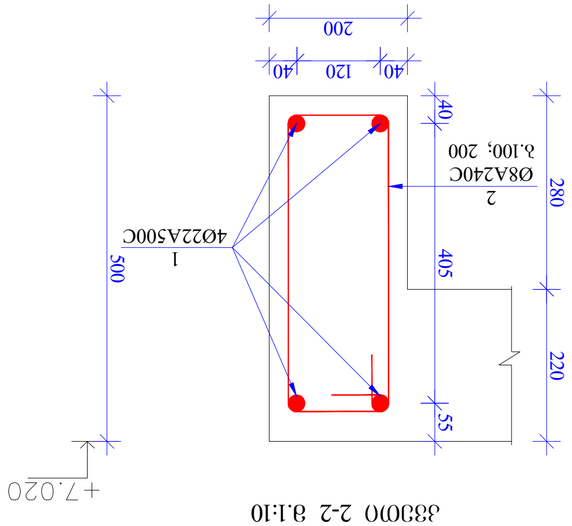
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	298.7	
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	287.3	
5	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
6	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
8	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
9	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
10	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
11	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	

Спецификация элементов монолитного ростверка

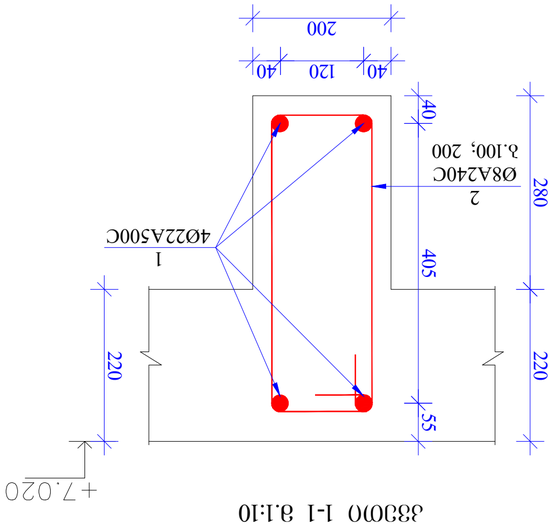
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	298.7	
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	287.3	
5	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
6	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
7	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
8	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	
9	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
10	ГОСТ 34028-2016	Арматура А500С, ⌀22 мм	1	1 842.6	
11	ГОСТ 34028-2016	Арматура А240С, ⌀8 мм	1	312.4	



Ø33ОЮ 3-3 ⅛1:10



Ø33ОЮ 2-2 ⅛1:10



Ø33ОЮ 1-1 ⅛1:10

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций. Общие технические условия	
ГОСТ 10922-2012	Арматурные и закладные изделия, сварные, для железобетонных конструкций. Общие технические условия	
ГОСТ 7473-2010	Смеси бетонные. Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля и оценки прочности	
ГОСТ 10180-2012	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам	
ГОСТ 22690-2015	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля	
ГОСТ 17624-2012	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	
ГОСТ 31914-2012	Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций. Общие требования	
ГОСТ 19804-2012	Сваи железобетонные забивные. Технические условия	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия	
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры	
ГОСТ 19281-2014	Прокат повышенной прочности. Общие технические условия	
ГОСТ 27772-2015	Прокат для стальных строительных конструкций. Общие технические условия	
ГОСТ 23118-2012	Конструкции стальные строительные. Общие технические условия	
ГОСТ 8713-79	Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 23055-78	Контроль неразрушающий. Сварка металлов плавлением. Классификация сварных соединений по результатам радиографического контроля	
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества	
ГОСТ 2246-70	Проволока стальная сварочная. Технические условия	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы	
ГОСТ 9466-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки. Общие требования и методы испытаний	
ГОСТ 10157-2016	Аргон газообразный и жидкий. Технические условия	
ГОСТ 8050-85	Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия	
ГОСТ 26877-2008	Металлопродукция. Методы измерения отклонений формы	
ГОСТ 21778-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения	
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски	
ГОСТ 21780-2006	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности	
ГОСТ 23616-79	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности	
ГОСТ 24846-2012	Грунты. Методы измерения деформаций основ зданий и сооружений	
ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация	
ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов	
ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости	
ГОСТ 30672-2012	Грунты. Полевые испытания статическими и динамическими зондами	
ГОСТ 5686-2012	Грунты. Методы полевых испытаний сваями	
ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим зондированием	
ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний	
ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости	
ГОСТ 30416-2012	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения	
ГОСТ 12536-2014	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава	
ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик	
ГОСТ 25584-2016	Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации	
ГОСТ 12374-2014	Грунты. Методы лабораторного определения водопроницаемости при переменном напоре	
ГОСТ 28622-2012	Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости	
ГОСТ 23740-2016	Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ	
ГОСТ 26423-85	Грунты. Методы определения удельного электрического сопротивления, диэлектрической проницаемости и магнитной восприимчивости	
ГОСТ 26424-85	Грунты. Методы определения ионов растворимых солей	
ГОСТ 26425-85	Грунты. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке	
ГОСТ 26426-85	Грунты. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке	
ГОСТ 26427-85	Грунты. Методы определения суммы растворимых солей	
ГОСТ 26428-85	Грунты. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке	
ГОСТ 26483-85	Грунты. Методы приготовления растворов и водных вытяжек для химического анализа	
ГОСТ 26715-85	Грунты. Методы определения окислительно-восстановительного потенциала	
ГОСТ 26716-85	Грунты. Методы определения pH	
ГОСТ 26717-85	Грунты. Методы определения общего содержания карбонатов	
ГОСТ 26718-85	Грунты. Методы определения общего содержания гипса	
ГОСТ 26719-85	Грунты. Методы определения общего содержания органического вещества	
ГОСТ 26720-85	Грунты. Методы определения общего содержания железа	
ГОСТ 26721-85	Грунты. Методы определения общего содержания алюминия	
ГОСТ 26722-85	Грунты. Методы определения общего содержания кремния	
ГОСТ 26723-85	Грунты. Методы определения общего содержания марганца	
ГОСТ 26724-85	Грунты. Методы определения общего содержания титана	
ГОСТ 26725-85	Грунты. Методы определения общего содержания фосфора	
ГОСТ 26726-85	Грунты. Методы определения общего содержания серы	
ГОСТ 26727-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода	
ГОСТ 26728-85	Грунты. Методы определения общего содержания азота	
ГОСТ 26729-85	Грунты. Методы определения общего содержания водорода	
ГОСТ 26730-85	Грунты. Методы определения общего содержания кислорода	
ГОСТ 26731-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26732-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26733-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26734-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26735-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26736-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26737-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26738-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26739-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26740-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26741-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26742-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26743-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26744-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26745-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26746-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26747-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26748-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26749-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26750-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26751-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26752-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26753-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26754-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26755-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26756-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26757-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26758-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26759-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26760-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26761-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26762-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26763-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26764-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26765-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26766-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26767-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26768-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26769-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26770-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26771-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26772-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26773-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26774-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26775-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26776-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26777-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26778-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26779-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26780-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26781-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26782-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26783-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26784-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26785-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26786-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26787-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26788-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26789-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26790-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26791-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26792-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26793-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26794-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26795-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26796-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26797-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26798-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26799-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26800-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26801-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26802-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26803-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26804-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26805-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26806-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26807-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26808-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26809-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26810-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26811-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26812-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26813-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26814-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26815-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26816-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26817-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26818-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26819-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26820-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26821-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26822-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26823-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26824-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26825-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26826-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26827-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26828-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26829-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26830-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26831-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26832-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26833-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26834-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26835-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26836-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26837-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26838-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26839-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26840-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26841-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26842-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26843-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26844-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26845-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26846-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26847-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26848-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26849-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26850-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26851-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26852-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26853-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26854-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26855-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26856-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26857-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26858-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26859-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26860-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26861-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26862-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26863-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26864-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26865-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26866-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26867-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26868-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26869-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26870-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26871-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26872-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26873-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26874-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26875-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26876-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26877-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26878-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26879-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26880-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26881-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26882-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26883-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26884-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26885-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26886-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26887-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26888-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26889-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26890-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26891-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26892-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26893-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26894-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26895-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26896-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26897-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26898-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26899-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26900-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26901-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26902-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26903-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26904-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26905-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26906-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26907-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26908-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26909-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26910-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26911-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26912-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26913-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26914-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26915-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26916-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26917-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26918-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26919-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26920-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26921-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26922-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26923-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26924-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26925-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26926-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26927-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26928-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26929-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26930-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26931-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26932-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26933-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26934-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26935-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26936-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26937-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26938-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26939-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26940-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26941-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26942-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26943-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26944-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26945-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26946-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26947-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26948-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26949-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26950-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26951-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26952-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26953-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26954-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26955-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26956-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26957-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26958-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26959-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26960-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26961-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26962-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26963-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26964-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26965-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26966-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26967-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода карбонатного	
ГОСТ 26968-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода органического	
ГОСТ 26969-85	Грунты. Методы определения общего содержания углерода неорганического	
ГОСТ 26970-85

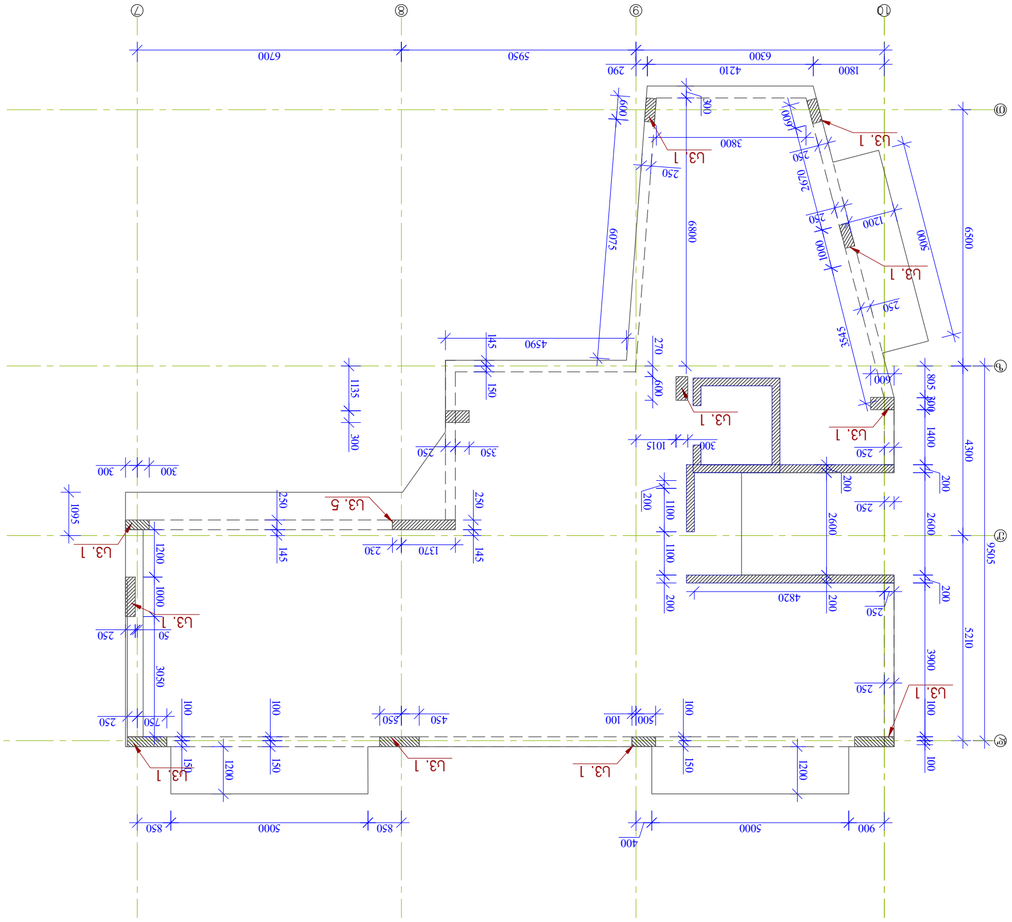
Изм. Кол.уч.	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ермолаева		
Пров.	Ермолаева		
Н.контр.	Ермолаева		
ГИП	Ермолаева		

Благоустройство территории по адресу: г.Красноярск, ул.Партизана Железняка, 3г

Схема планировочной организации земельного участка

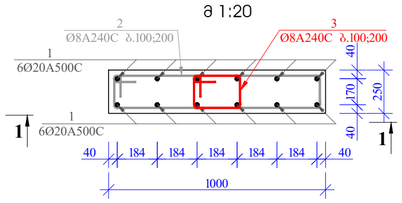
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "Проектная мастерская "Архитектор"

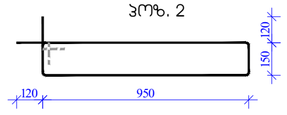


Благоустройство территории по адресу: г.Красноярск, ул.Партизана Железняка, 3г +7.020 отм.Балтийской системы высот. Схема планировочной организации земельного участка. М 1:100

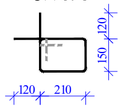
სვეტი ს.3.- 1
მ 1:20



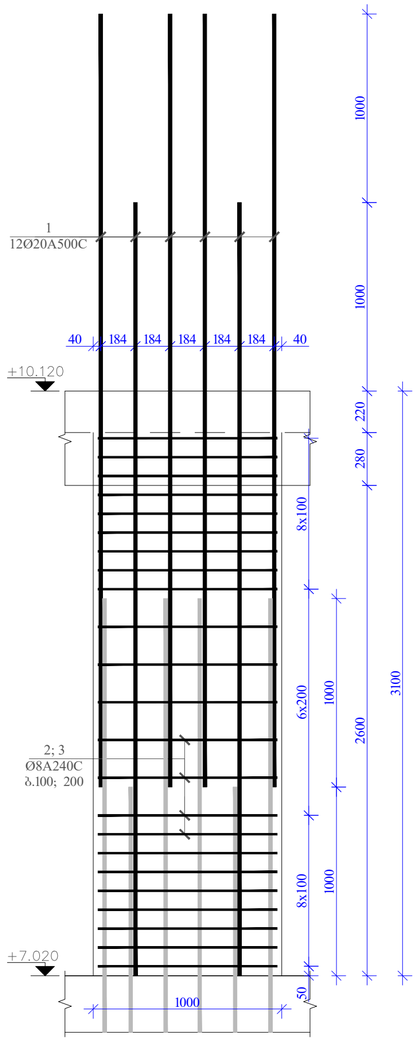
ჭრ. 2



ჭრ. 3



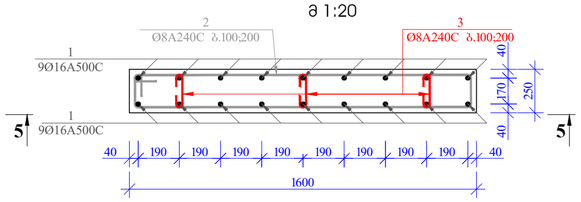
1 - 1
მ. 1:25



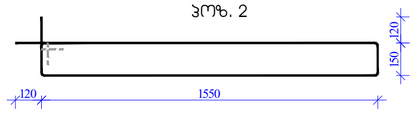
მასალის სპეციფიკაცია +7.020 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	4100	12	49.2	121.3	12	1455.3
	2	8	A240	2440	23	56.1	22.1		265.6
	3	8	A240	960	23	22.1	8.7		104.5
			სულ				152.1		1825.4
			ლითონი წონა (კგ)						**1825.4**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.6	V –	**7.20**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაგო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-41
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 1		

სვეტი ს.ვ.- 5
მ 1:20



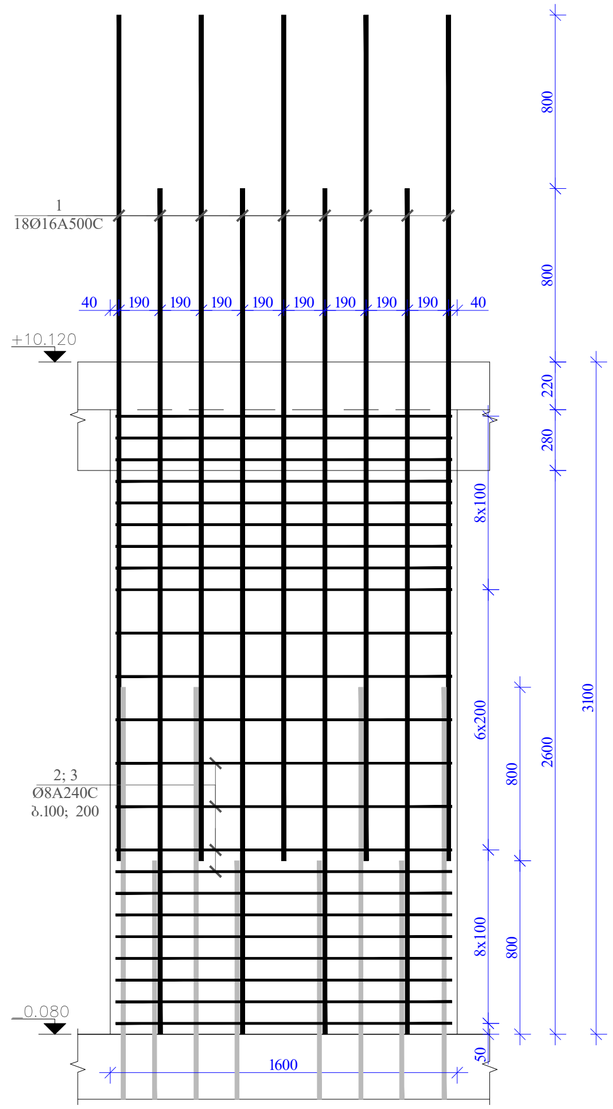
პოზ. 2



პოზ. 3



5 - 5
მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია ÷7.020 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	3900	18	70.2	110.7	1	110.7
	2	8	A240	3640	22	80.1	31.6		31.6
	3	8	A240	400	22	8.8	3.5		3.5
		სულ					145.8		145.8
		ლითონი წონა (კგ)							**145.8**
		ბეტონის ჯილეულია B25 ($მ^3$)					1.2	V=	**1.20**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			ლაფო მესხიშვილის ქ. №20-ში	მ. პ.	3-42
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 5.		

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

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Подпись

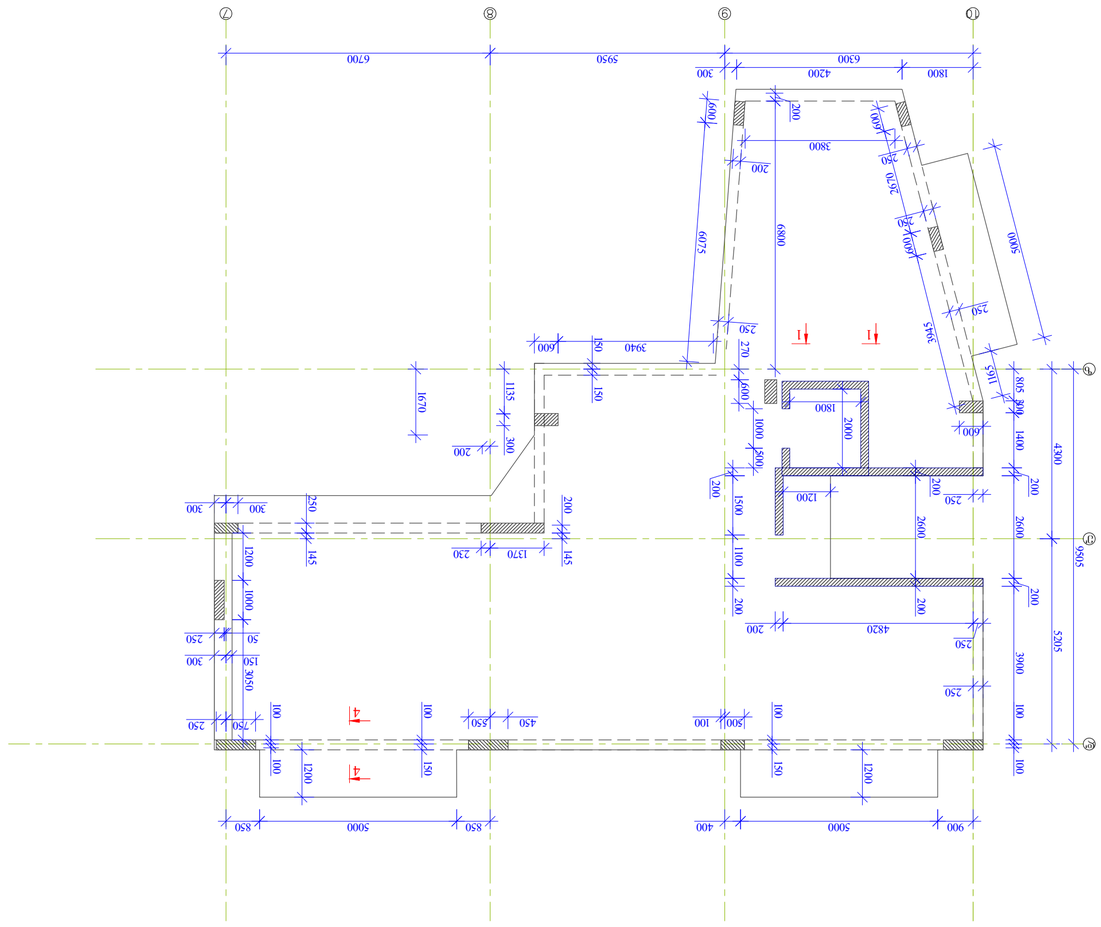
ГИП	Ярославцев А.Ю.	
Разработал	Ярославцев А.Ю.	
Н. контр.	Ярославцев А.Ю.	

Жилой дом №2 по ул. Чкалова в г. Ногинск
Фундаменты

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

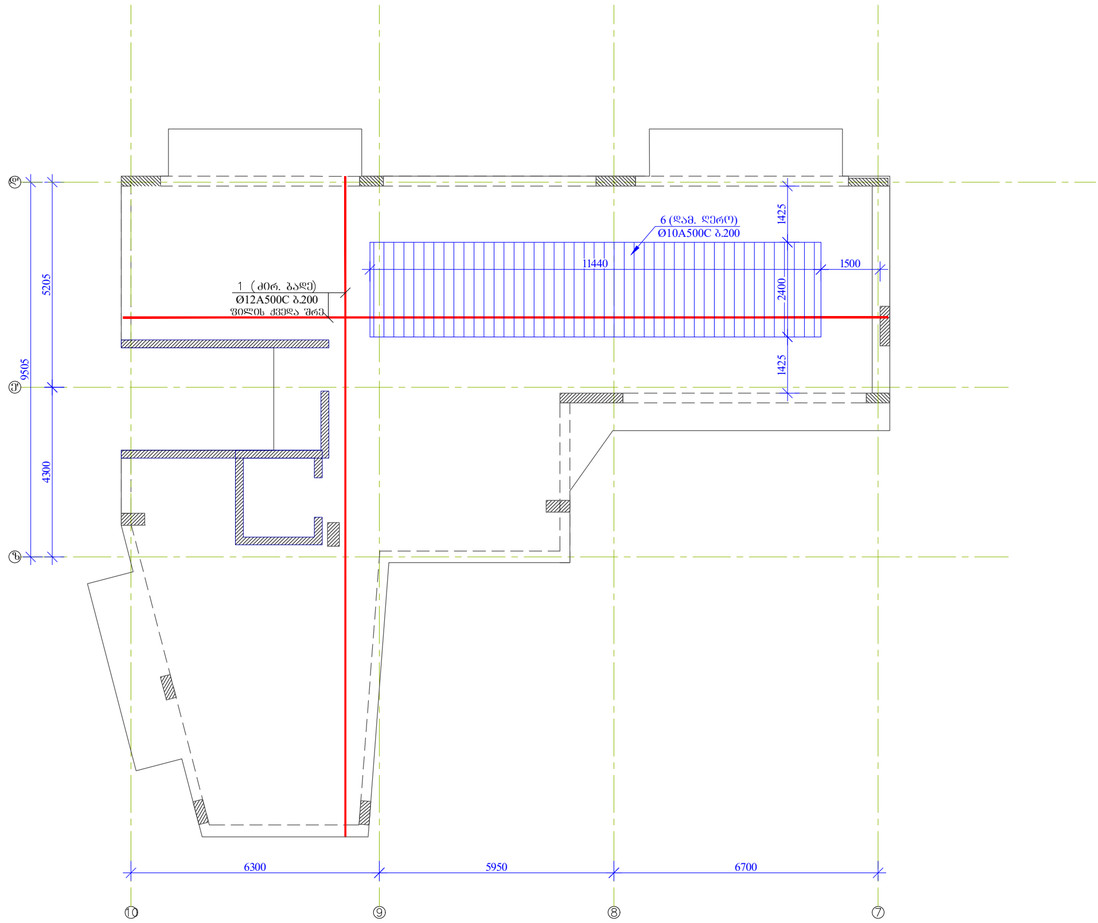
ООО "ПроектСтройИнвест"

Фундаменты +10.120 Оси 6Ж-9Ж/Ц-Ф 1:100

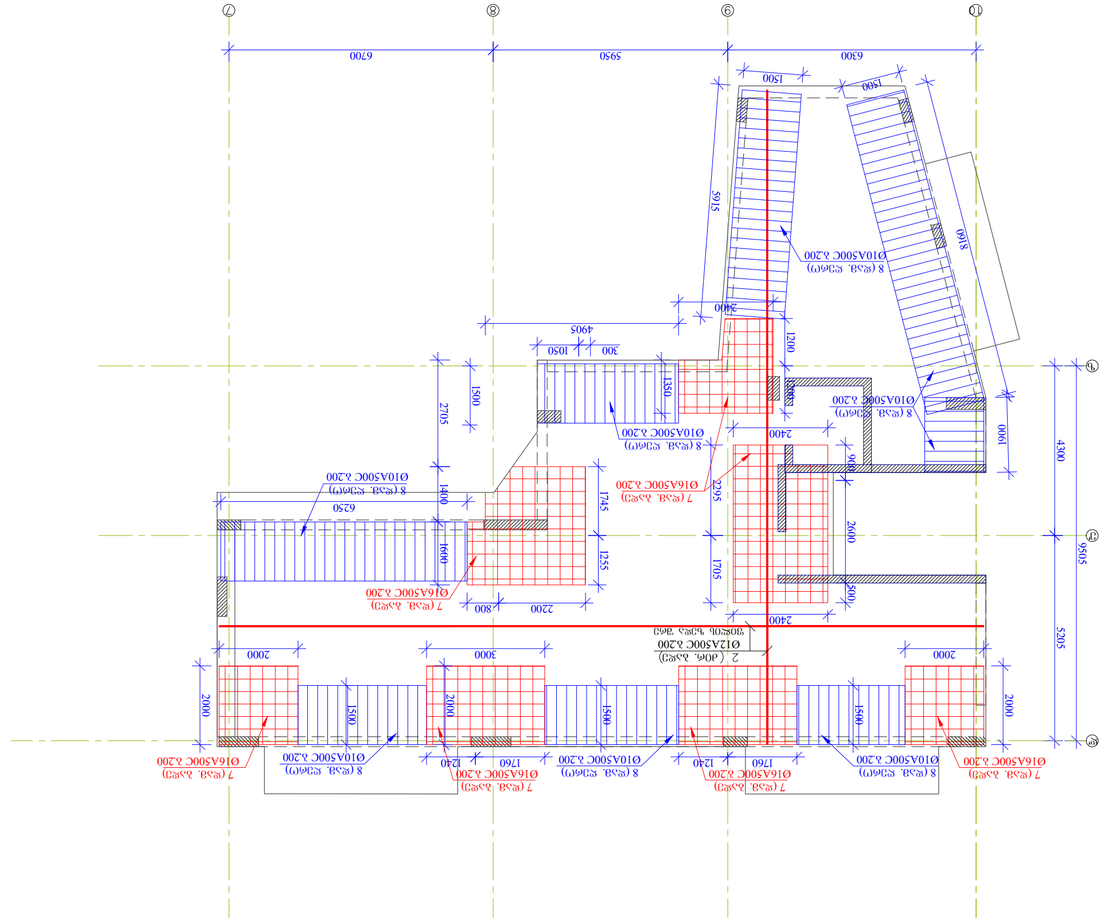


Фундаменты +10.120 Оси 6Ж-9Ж/Ц-Ф 1:100

ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +10.120 ნიშნულზე მ 1:100



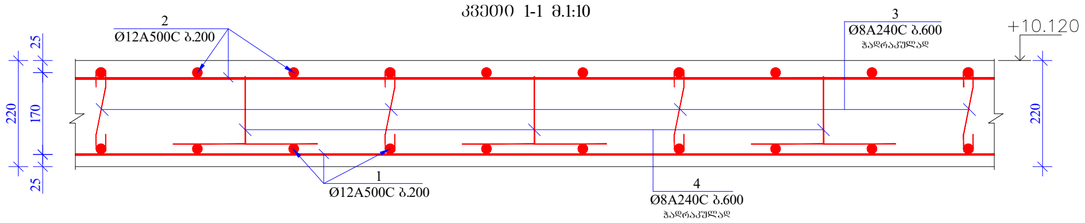
პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაგე მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. ხელმ.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა.	ა-45
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		ფილის ქვედა შრის არმირების ნახაზი +10.120 ნიშნულზე		



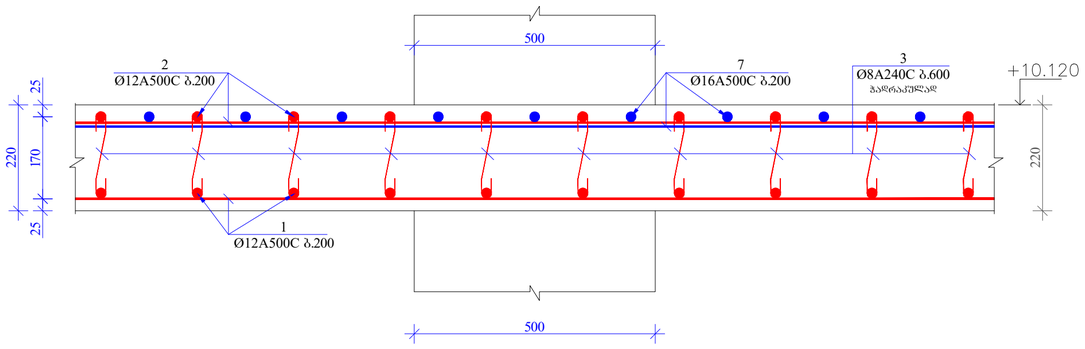
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ТП-1120 6ОТДЕЛЬНО ЗДАНИЕ 1-100

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№		
Инв.№ дубл.				
Взам.инв.№				
Подпись и дата	Ф.И.О. Подпись			
Инв.№ подл.			Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ТП-1120 6ОТДЕЛЬНО ЗДАНИЕ 1-100
				Стадия Лист Листов
				Р 3 4-46
				ООО "ЭЛЕКТРОСНАБ"

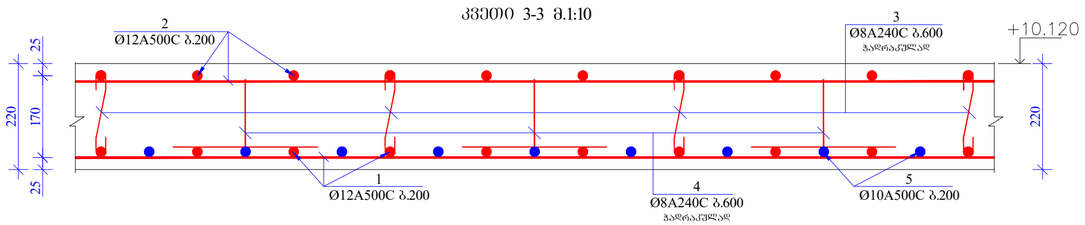
კვეთი 1-1 მ.1:10



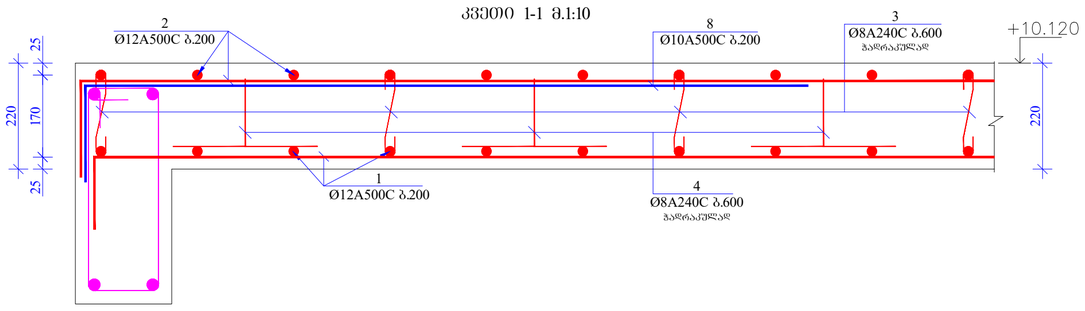
კვეთი 2-2 მ.1:10



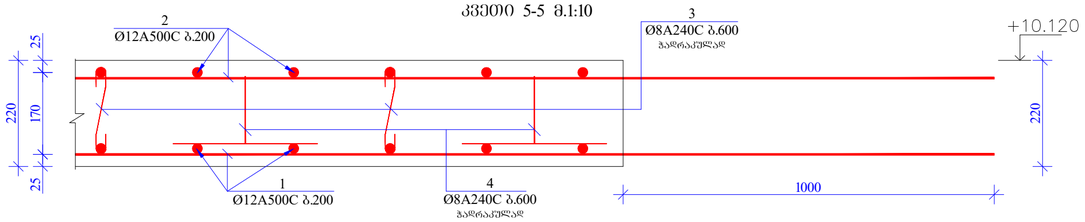
კვეთი 3-3 მ.1:10



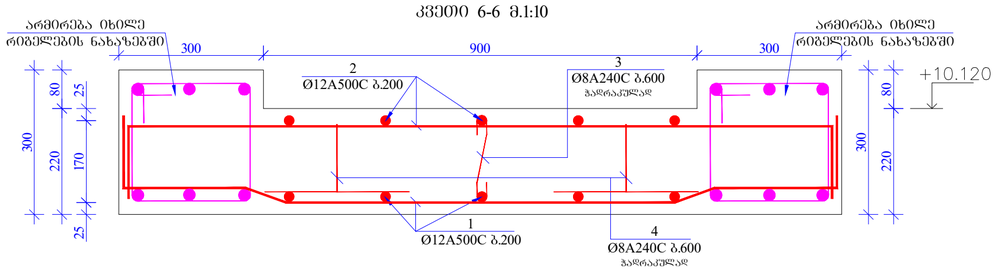
კვეთი 1-1 მ.1:10



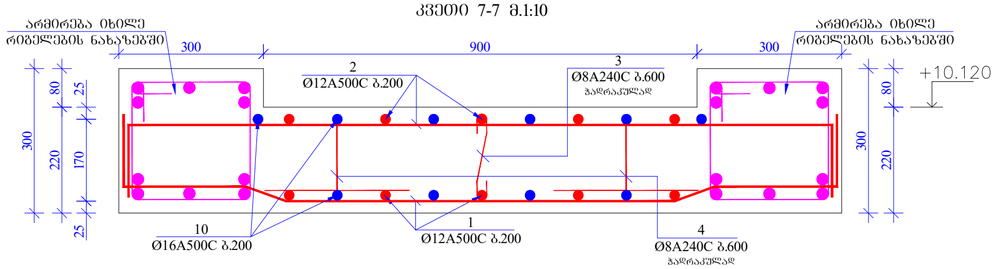
კვეთი 5-5 მ.1:10



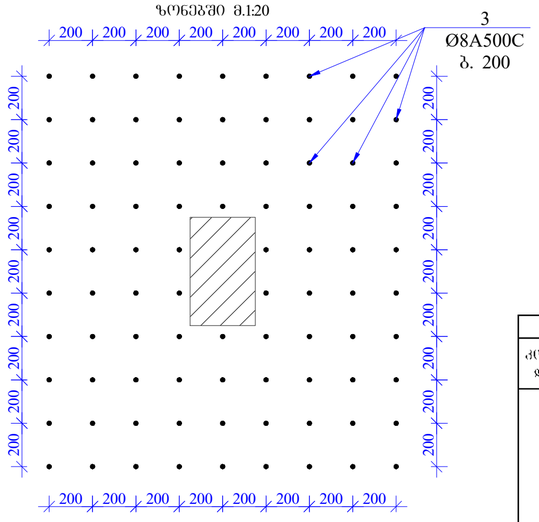
კვეთი 6-6 მ.1:10

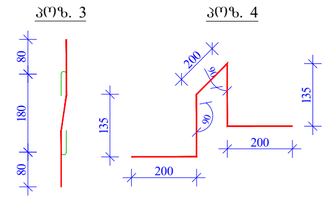


კვეთი 7-7 მ.1:10



საკიდების განლაგების გეგმა
სვეტე თან ფილის გაძლიერების
ზონებში მ.1:20





მასალის სპეციფიკაცია ფილაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიმრეკე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფილა ±10.120 რიგელებით	1	12	A500C	2000000	1	2000.0	1774.7	1	1774.7
	2	12	A500C	2000000	1	2000.0	1774.7		1774.7
	3	8	A240C	340	900	306.0	120.7		120.7
	4	8	A240C	870	600	522.0	205.9		205.9
	5	10	A500C	3000	50	150.0	92.4		92.4
	6	10	A500C	2400	26	62.4	38.5		38.5
	7	16	A500C	184000	1	184.0	290.3		290.3
	8	10	A500C	1500	160	240.0	147.9		147.9
	9	10	A500C	4000	30	120.0	73.9		73.9
	10	16	A500C	3000	24	72.0	113.6		113.6
სულ							4632.6		4632.6

ლითონი წონა (კგ) **4632.6**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³) 41.36 V= **41.36**

1. რკინაბეტონის ფილაში ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადაღებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის ფილაში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოლუნვა მოხდეს ცივად. (გახხელების გარეშე)
4. რკბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცემული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების სანალიზო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-64.
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-65.

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად. / ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა. / კ-47
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7. მასალაბის სპეციფიკაცია	

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

Изм.	Кол. уч.	№ док.	Подп.
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
ГИП			

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и подземной автостоянкой по ул. Чкалова в г. Ногинске

Схема планировочной организации земельного участка

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

ООО «Проектная группа «Стройград»

Масштаб 1:100

+10.120 Отм. 0.000 соответствует абсолютной отметке 69.50

1800 4200 300 = 6300 | 5950 | 6700

1400 200 2600 200 3900 100 150 = 5205

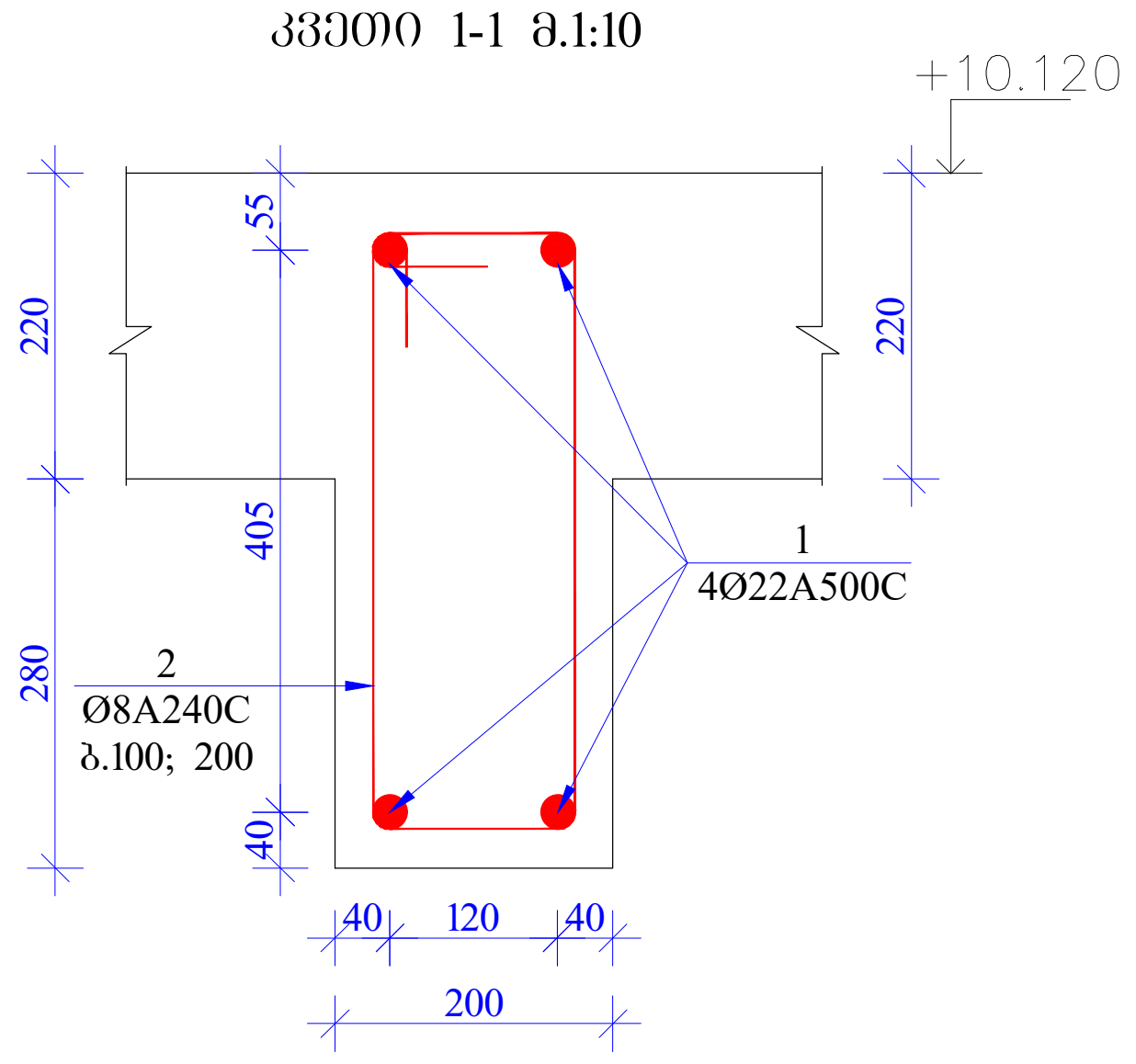
4300 | 900 | 5505

1400 200 2600 200 3900 100 150 = 5205

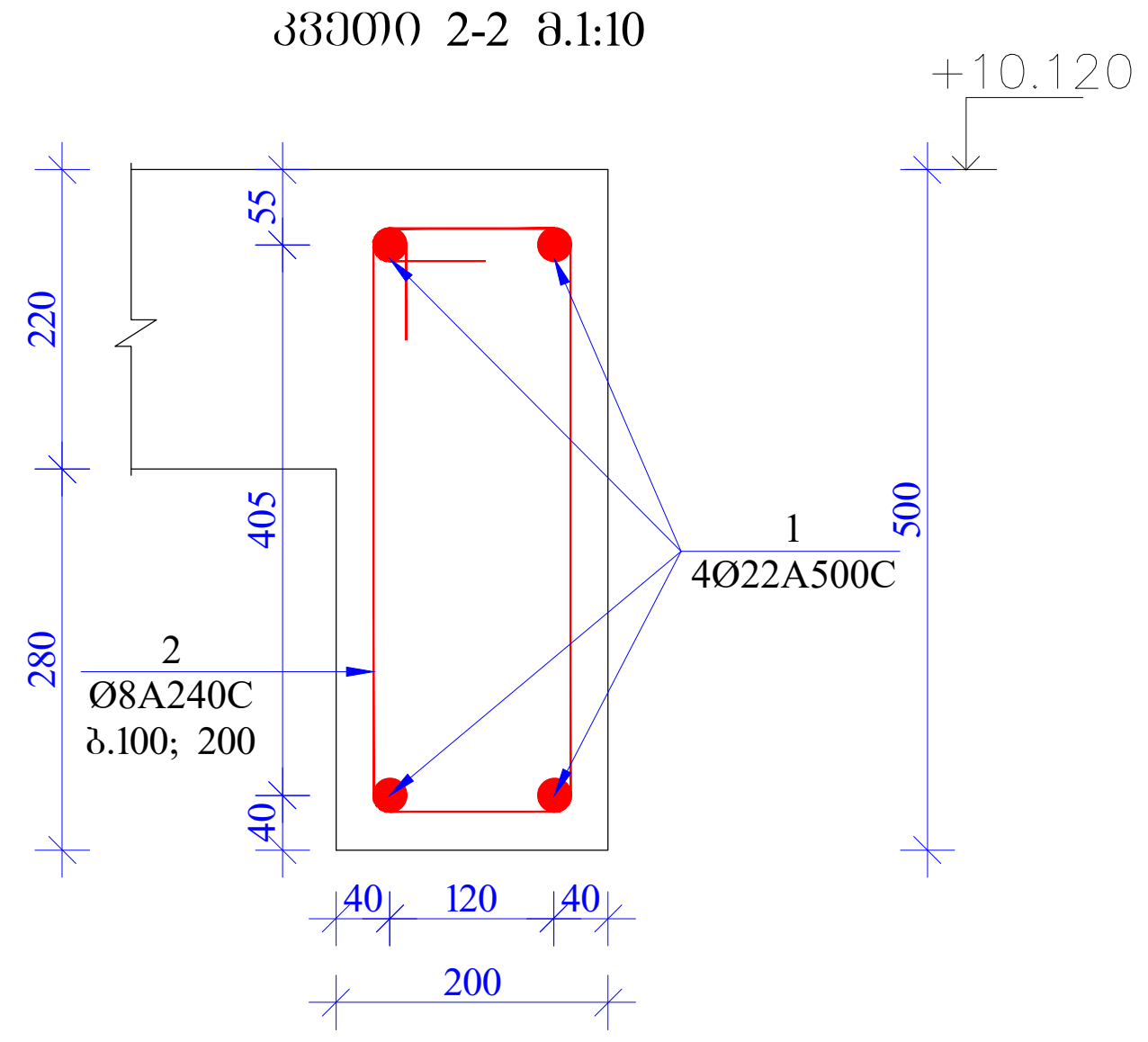
4300 | 900 | 5505

Ось 7 | Ось 8 | Ось 9 | Ось 10 | Ось 11 | Ось 12

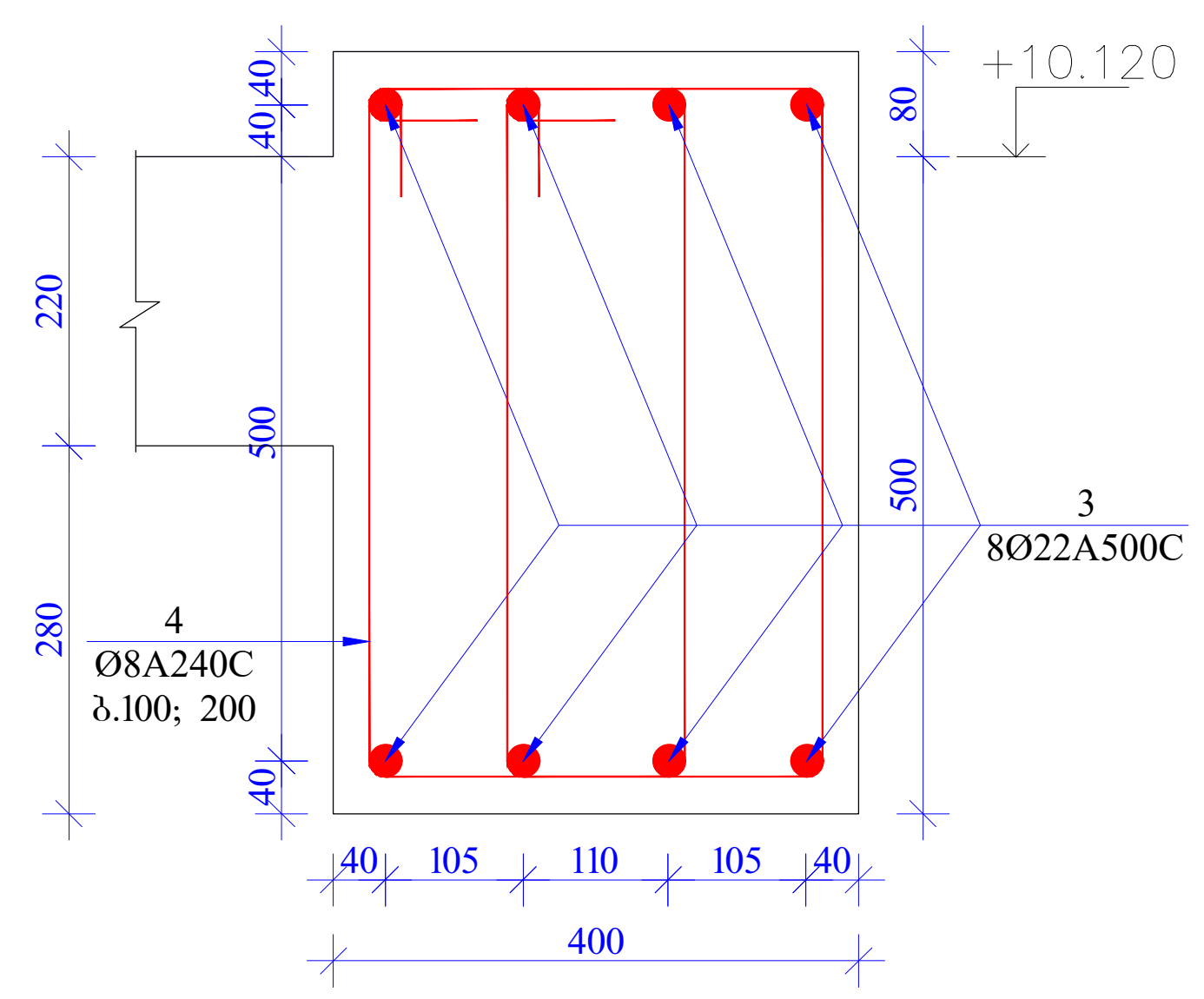
კვეთი 1-1 მ.1:10



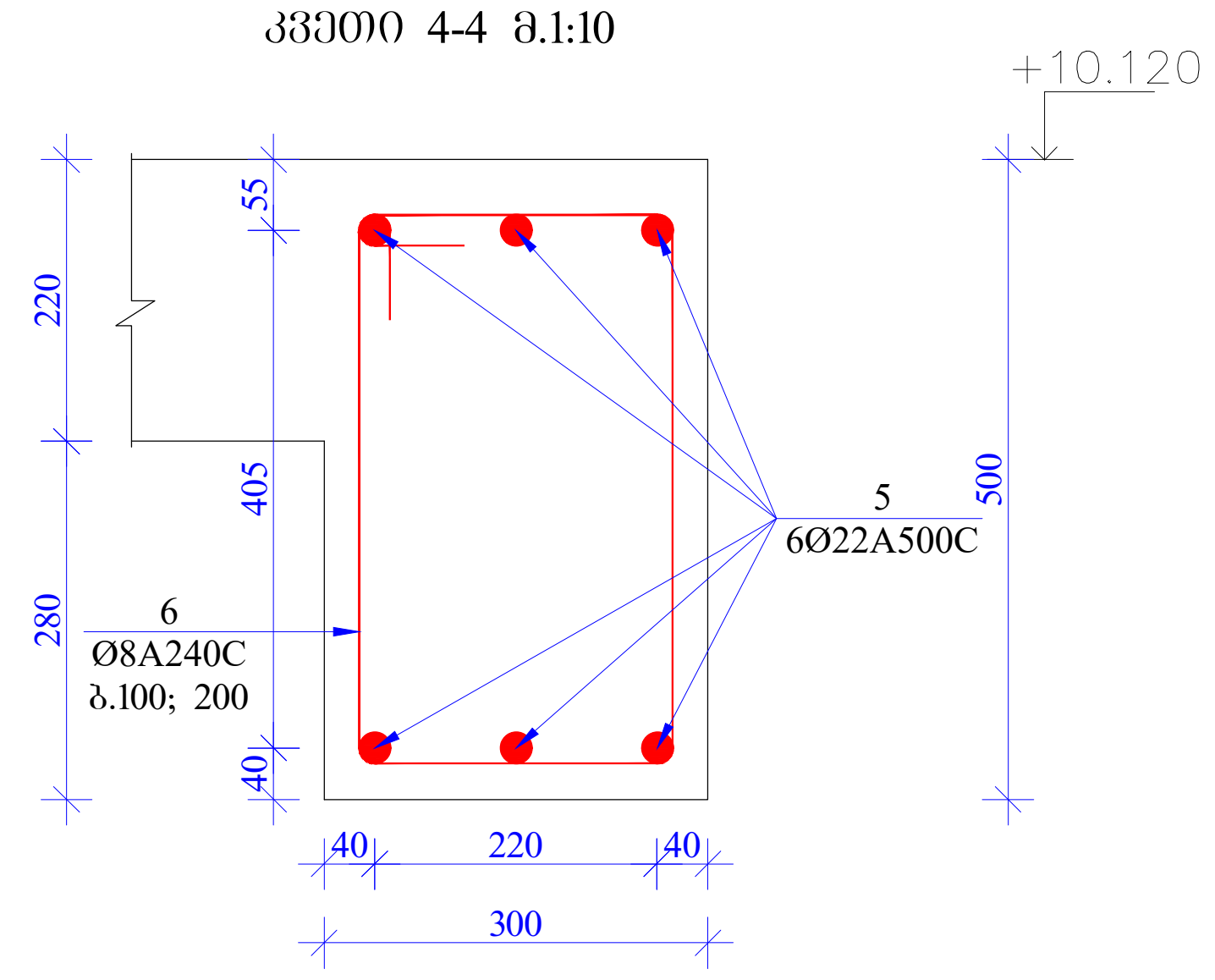
კვეთი 2-2 მ.1:10



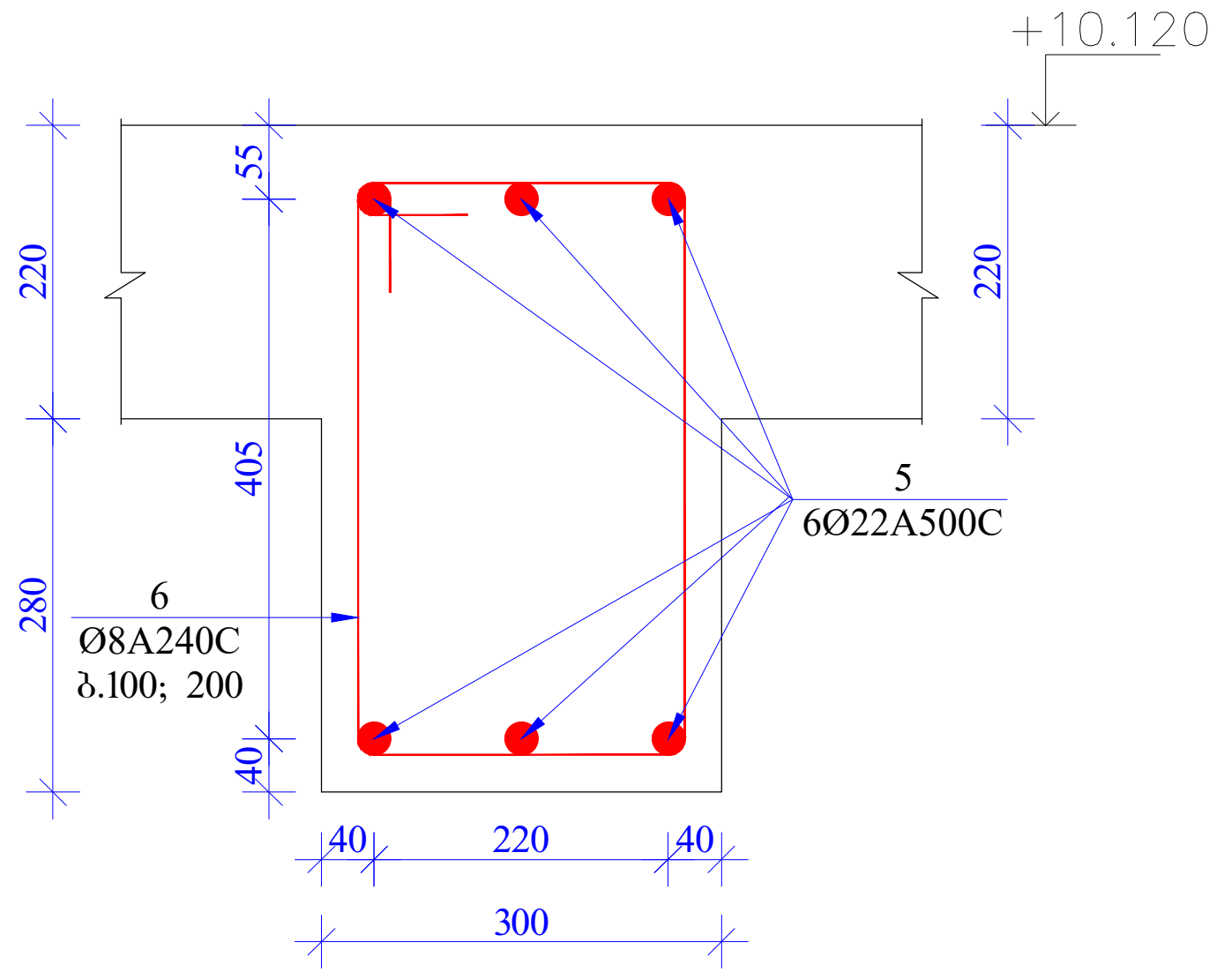
კვეთი 3-3 მ.1:10



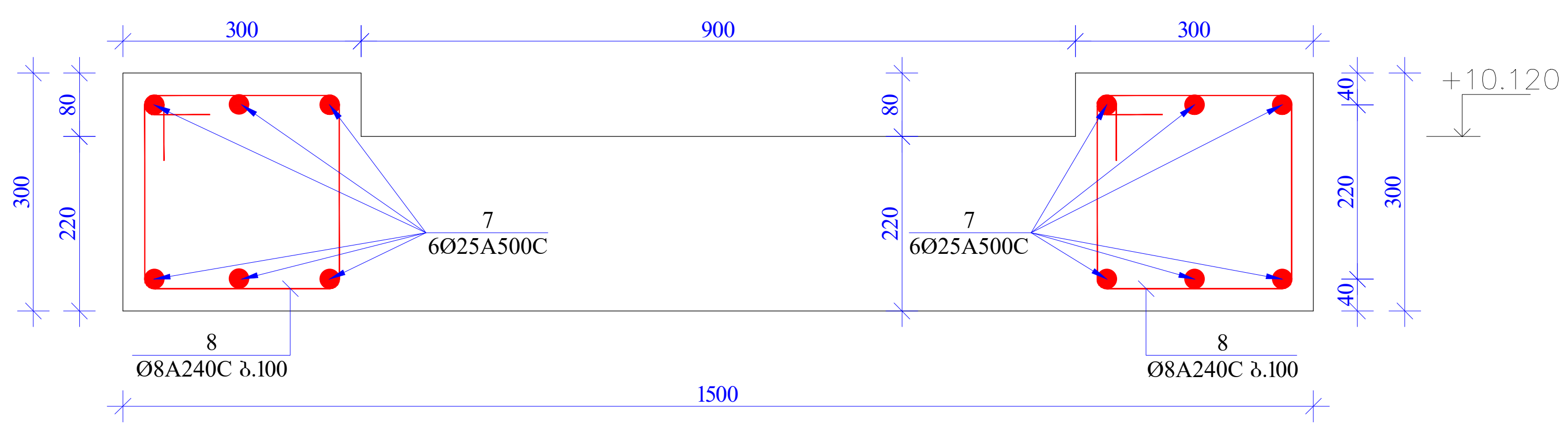
კვეთი 4-4 მ.1:10



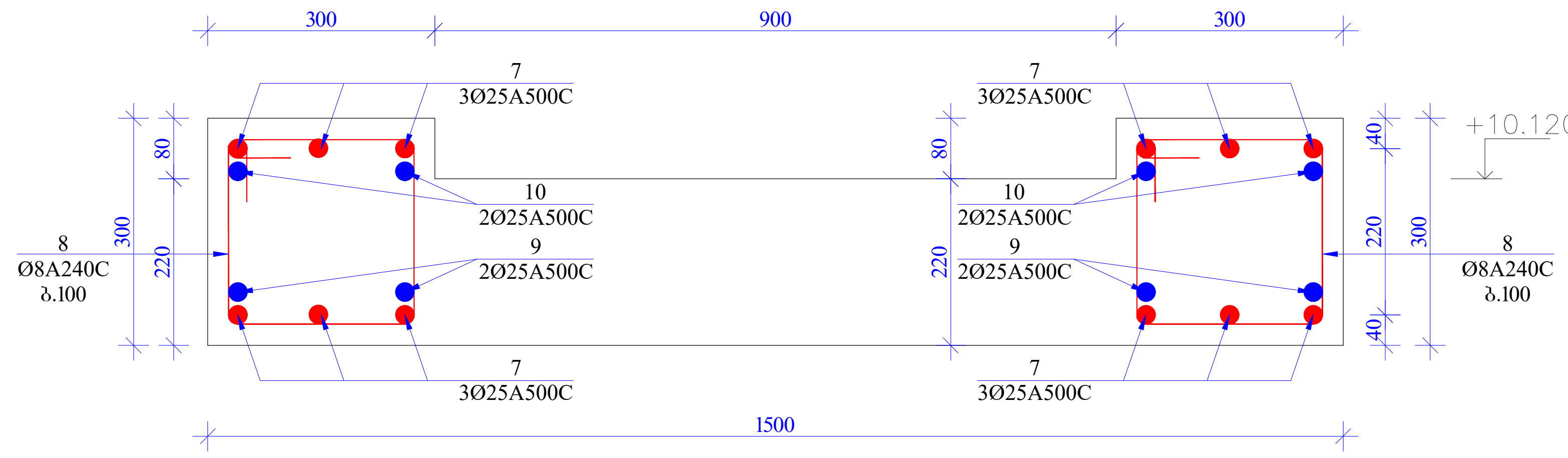
კვეთი 5-5 მ.1:10



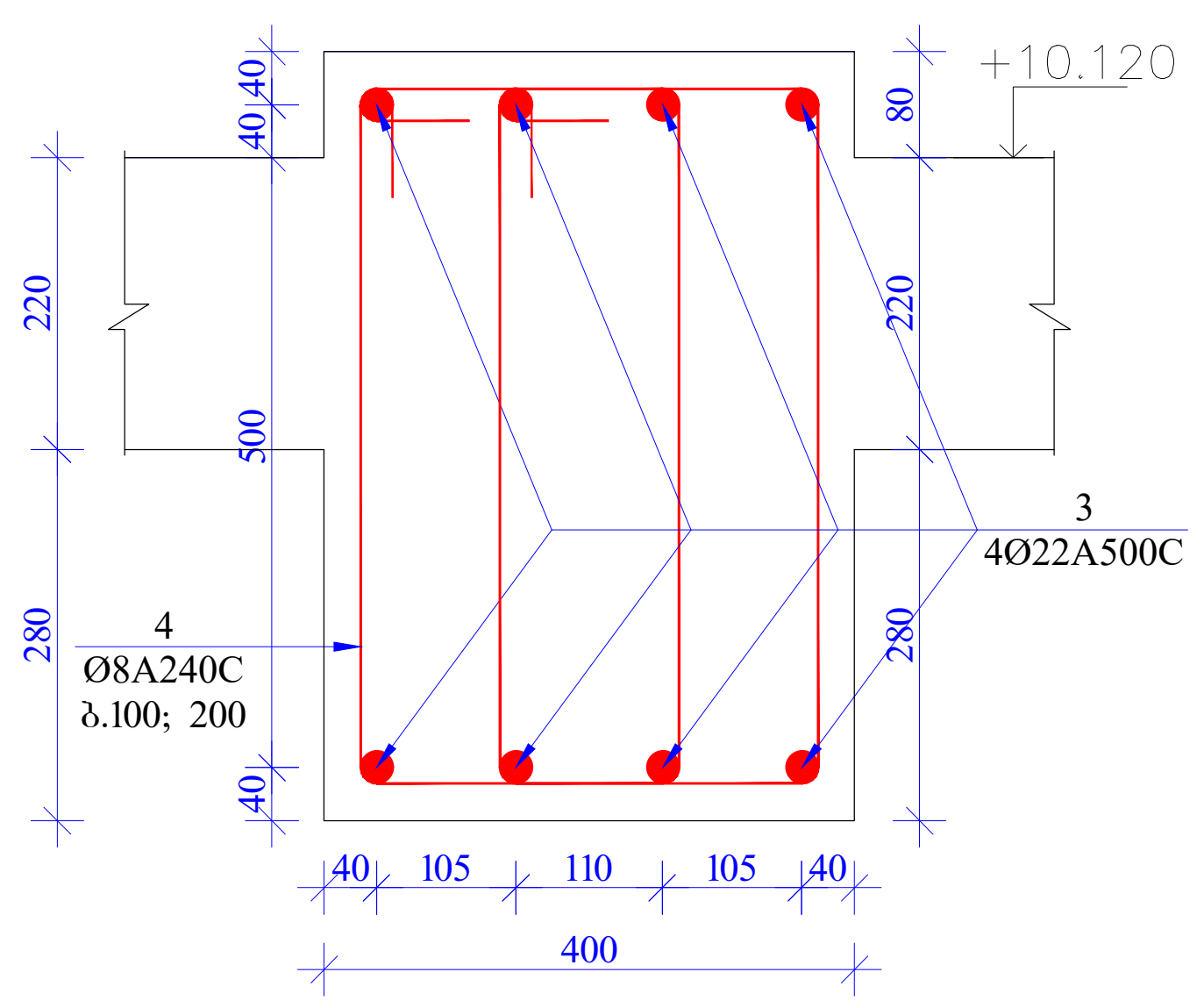
კვეთი 6-6 მ.1:10



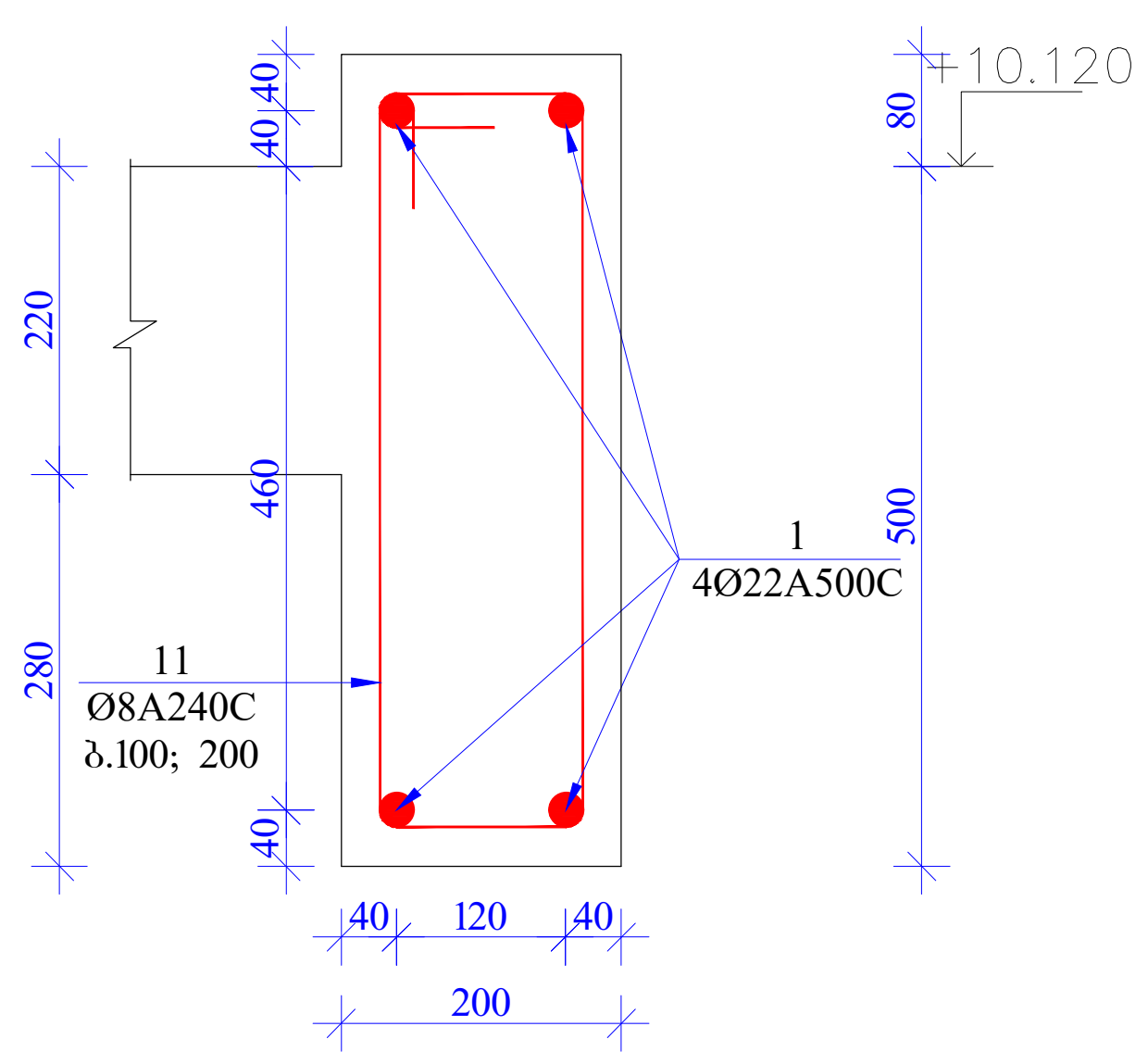
კვეთი 7-7 მ.1:10



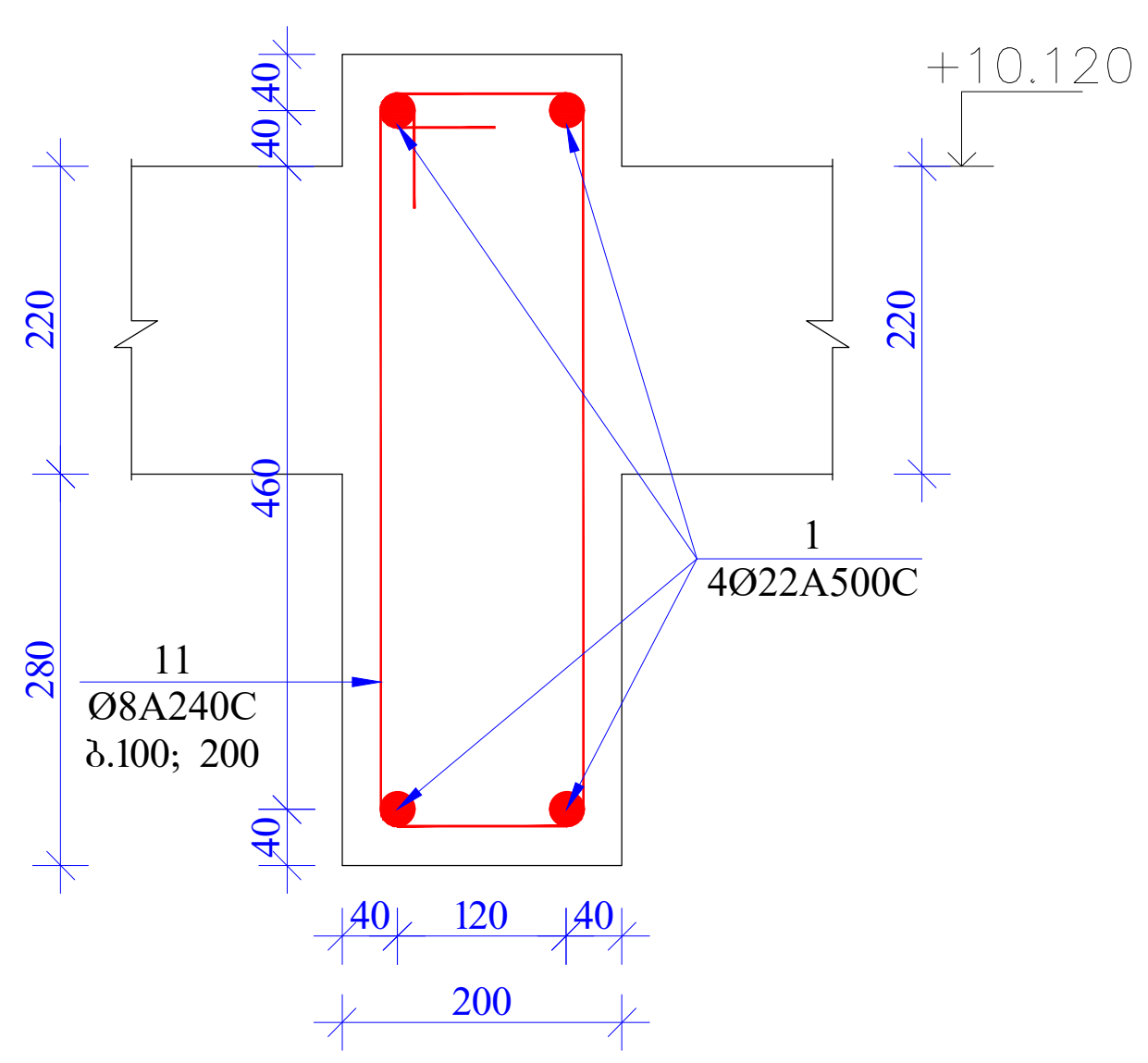
კვეთი 8-8 მ.1:10



კვეთი 9-9 მ.1:10

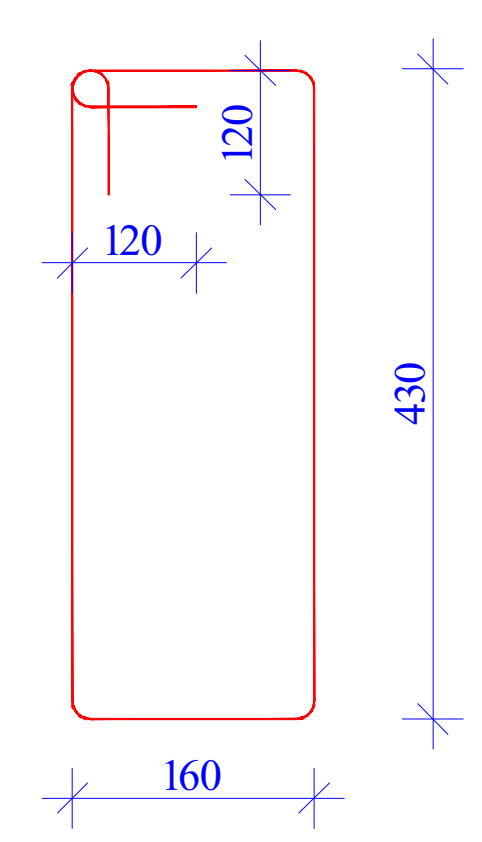


კვეთი 10-10 მ.1:10

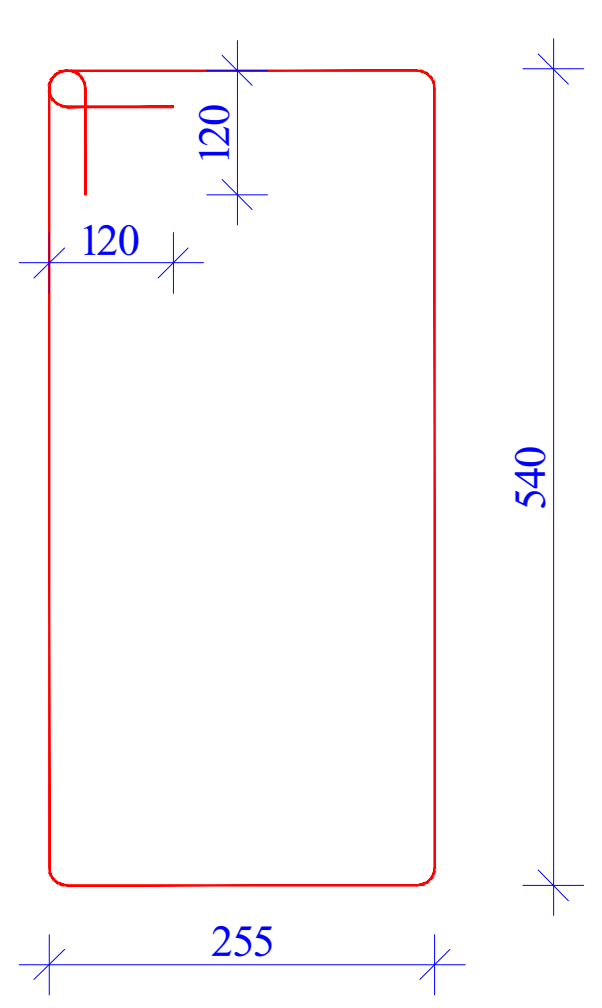


1. რკინაბეტონის რიგელებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმა მოხდეს პირგადადებით, გადაბმის სიგრძე 50 სადაც გადასაბმელი არმატურის დიამეტრია.
2. რკინაბეტონის რიგელებში გამოყენებული იქნას B 25 კლასის ბეტონი
3. არმატურის მოღუნვა მოხდეს ცივად. (გაცხელების გარეშე)
4. რკ.ბ-ის კონსტრუქციებში დაცული იქნას დამცავი შრეები, როგორც ეს პროექტში არის მითითებული.
5. მოცემული ნახაზები განხილულ იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ნახაზებთან ერთად.
6. მოცეული ნახაზი განხილულ იქნას შესაბამის ნიშნულზე მდებარე კიბის, სვეტებისა და მონოლითური კედლების საყალიბო და არმირების ნახაზებთან ერთად.
7. ფილაში საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის ნახაზები იხილეთ გვ. კ-70
8. რიგელებისა და ფილის არმირების სქემატური ნახაზები იხილეთ გვ. კ-71

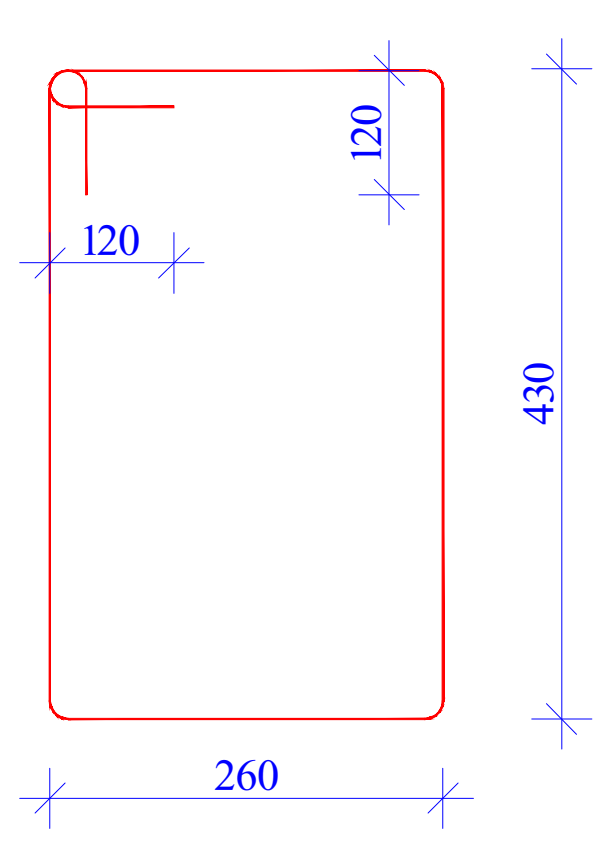
პოზ. 2



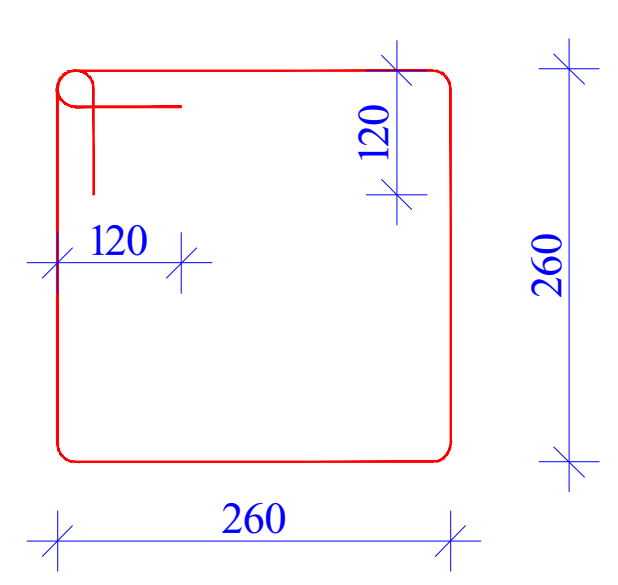
პოზ. 4



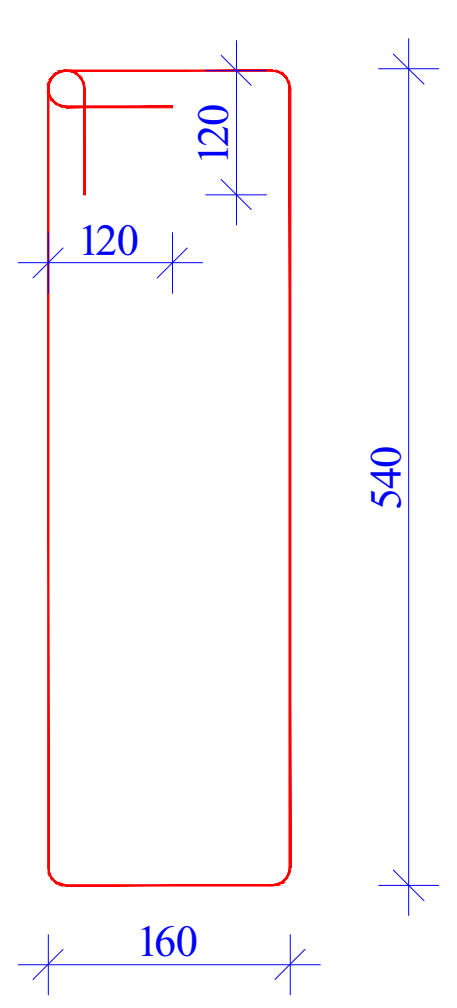
პოზ. 6



პოზ. 8



პოზ. 11



მასალის სპეციფიკაცია რიგელებზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
რიგელები +10.120 ნიშნულზე	1	22	A500C	75000	4	300.0	894.8	1	894.8
	2	8	A240C	1420	400	568.0	224.0		224.0
	3	22	A500C	8000	8	64.0	190.9		190.9
	4	8	A240C	1830	40	73.2	28.9		28.9
	5	22	A500C	30000	6	180.0	536.9		536.9
	6	8	A240C	1620	90	145.8	57.5		57.5
	7	25	A500C	10000	6	60.0	231.1		231.1
	8	8	A240C	1280	50	64.0	25.2		25.2
	9	25	A500C	4000	8	32.0	123.2		123.2
	10	25	A500C	3500	8	28.0	107.8		107.8
	11	8	A240C	1640	45	73.8	29.1		29.1
	სულ						2449.4		2449.4

ლითონის წონა (კგ) **2449.4**

ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$) 8 V= **8.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-49
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კვეთი 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9; 10-10. მასალათა სპეციფიკაცია		

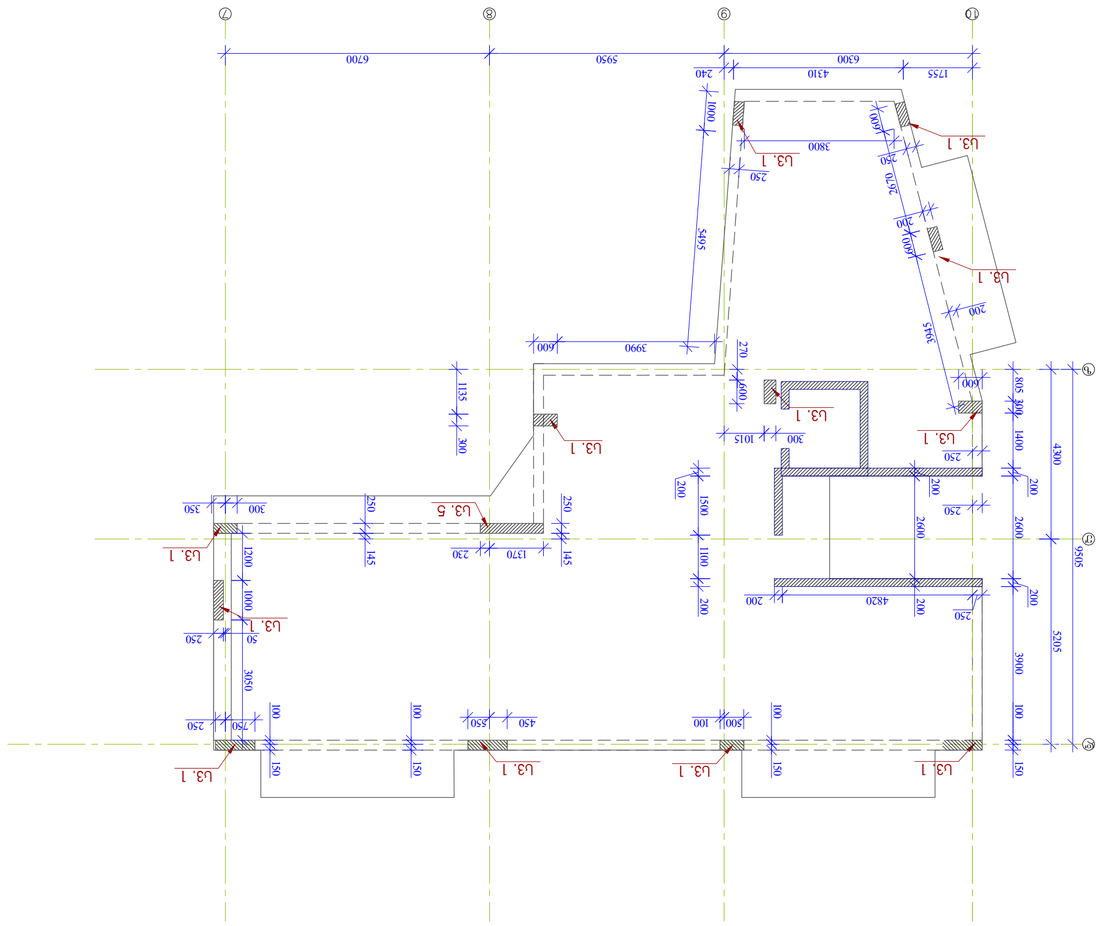
ინჟ. ავტორი	ფ. მიხეილაძე		
პროექტის მენეჯერი			
პროექტის ხელმძღვანელი	ფ. მიხეილაძე		

ქ. ბათუმი, ალი-ნინოს ქუჩა N20-ის კვეთიდან ჩრდილოეთით მდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა

ტერიტორიის გეგმა ნაგებობების მონაცემებით

ინჟ. ლიცენზია		
ინჟ. ლიცენზია		
ინჟ. ლიცენზია		

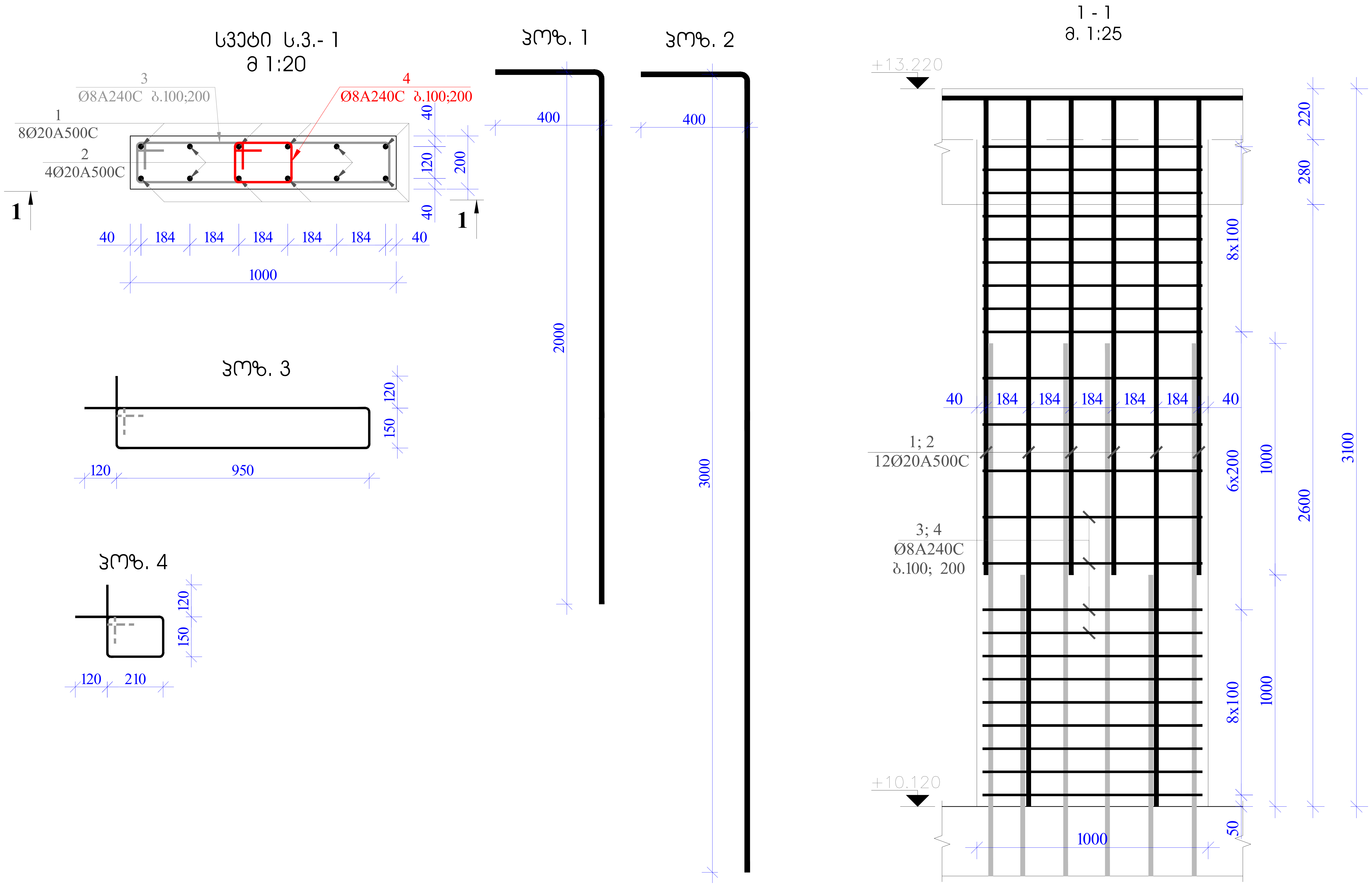
სტადია	ს. პ.
ფურცლების რაოდენობა	3



ხელმოწერილია ელექტრონულად დროშით +10.120 ეროვნული სტანდარტის მიხედვით

ინჟ. ავტორი	
პროექტის მენეჯერი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ფ. მიხეილაძე

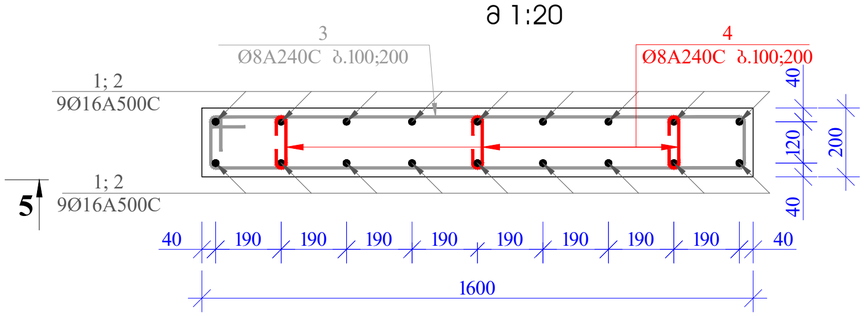
სტადია	ს. პ.
ფურცლების რაოდენობა	3



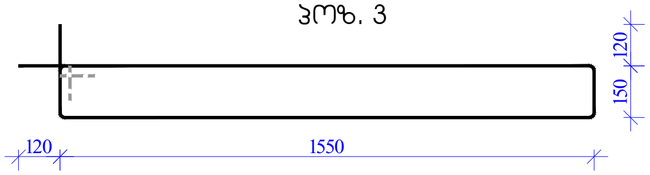
მასალის სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	2400	8	19.2	47.3	12	567.9
	2	20	A500C	3400	4	13.6	33.5		402.3
	3	8	A240	2440	23	56.1	22.1		265.6
	4	8	A240	960	23	22.1	8.7		104.5
	სულ						111.7		1340.3
	ლითონი წონა (კგ)								**1340.3**
	ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						0.6		V = **7.20**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-51
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	სვეტი 1		

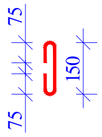
სვეტი ს.ჰ.- 5
მ 1:20

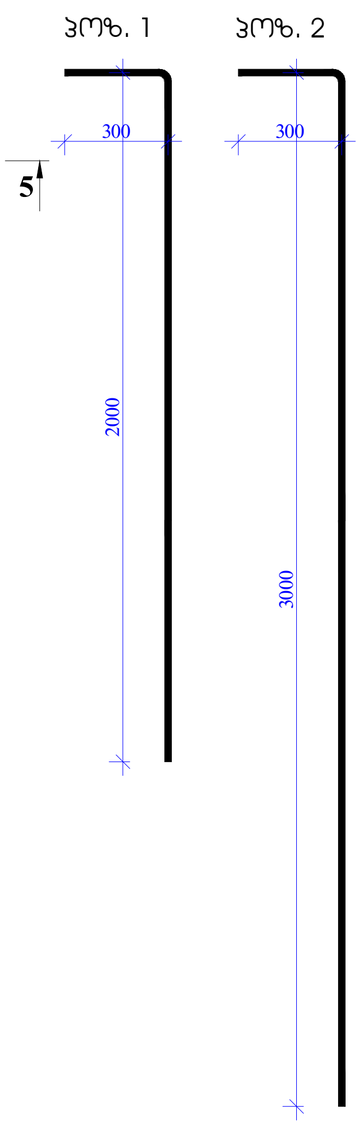


პოზ. 3

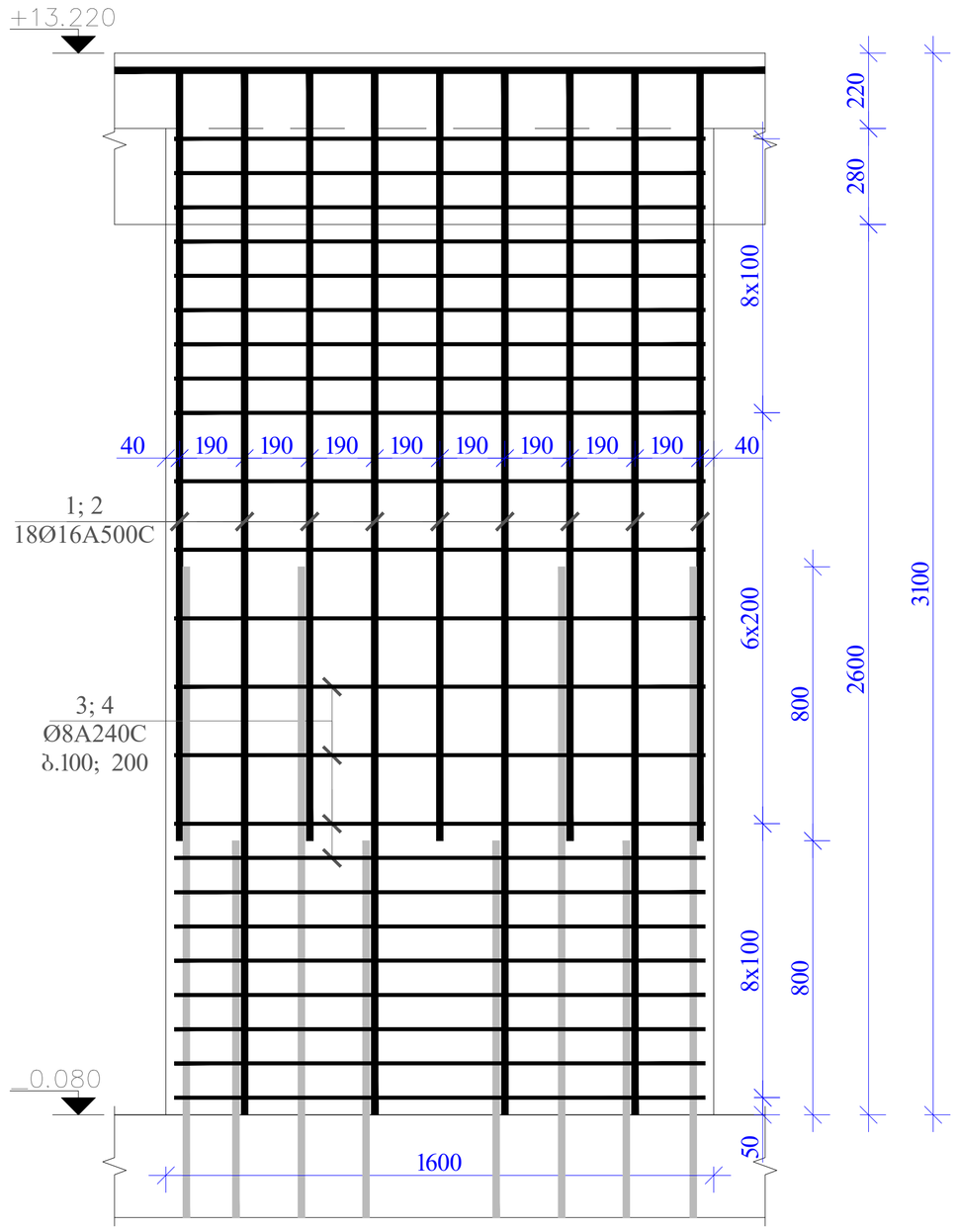


პოზ. 4





5 - 5
მ. 1:25



მახასიათებლების სპეციფიკაცია +10.120 ნიშნულის სვეტებზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 5	1	16	A500C	2300	10	23.0	36.3	1	36.3
	2	16	A500C	3300	8	26.4	41.6		41.6
	3	8	A240	3840	23	88.3	34.8		34.8
	4	8	A240	400	70	28.0	11.0		11.0
		ჯამი					123.8		123.8
		ლითონის წონა (კგ)							**123.8**
		ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)						1	V= **1.00**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	შუალედი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-52
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 5		

ГИП	Ященко		Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по ул. Чкалова, д. №20-2Ю
Разраб.	Ященко		
Н. контр.	Ященко		
Нач. отд.	Ященко		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Подп.	Дата		

Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по ул. Чкалова, д. №20-2Ю

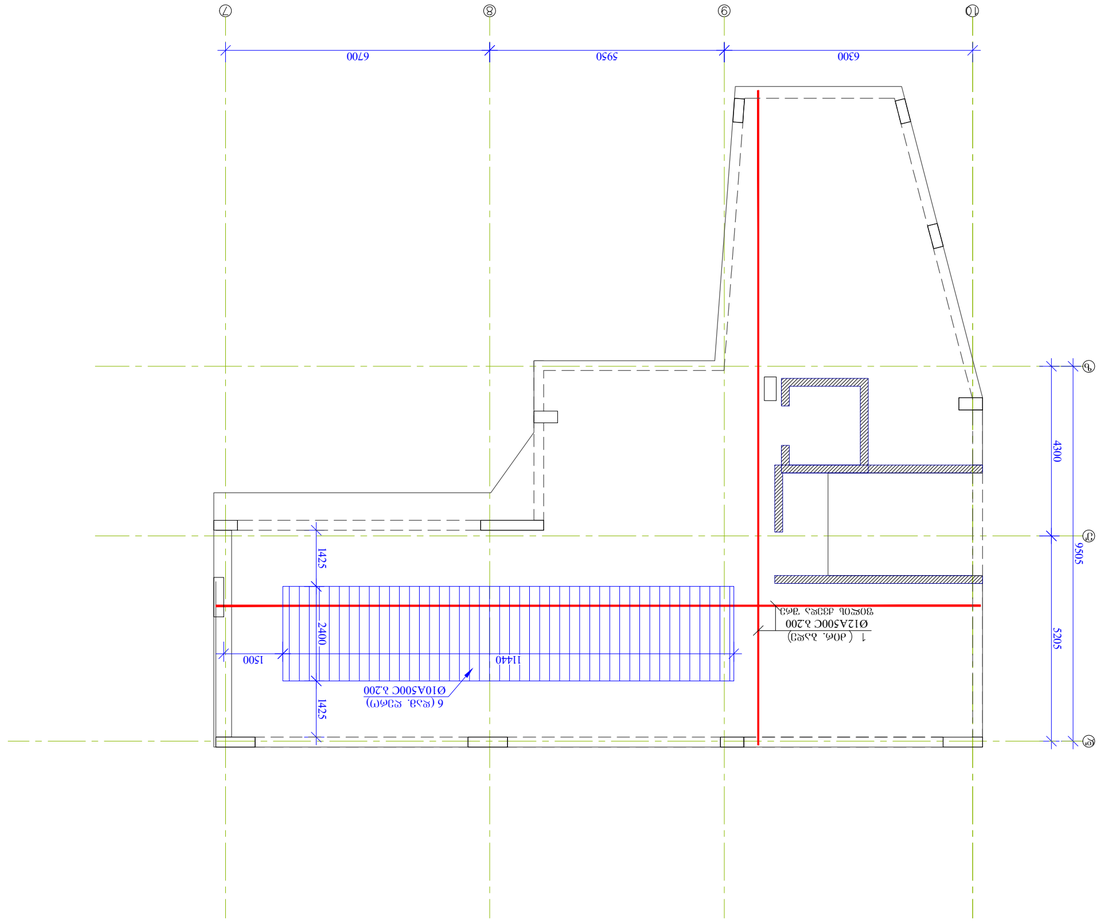
Земельный участок с кадастровым номером 63:09:0102001:ЗУ1

Стадия: П | Лист: 3 | Листов: 55

Схема планировочной организации земельного участка М 1:100

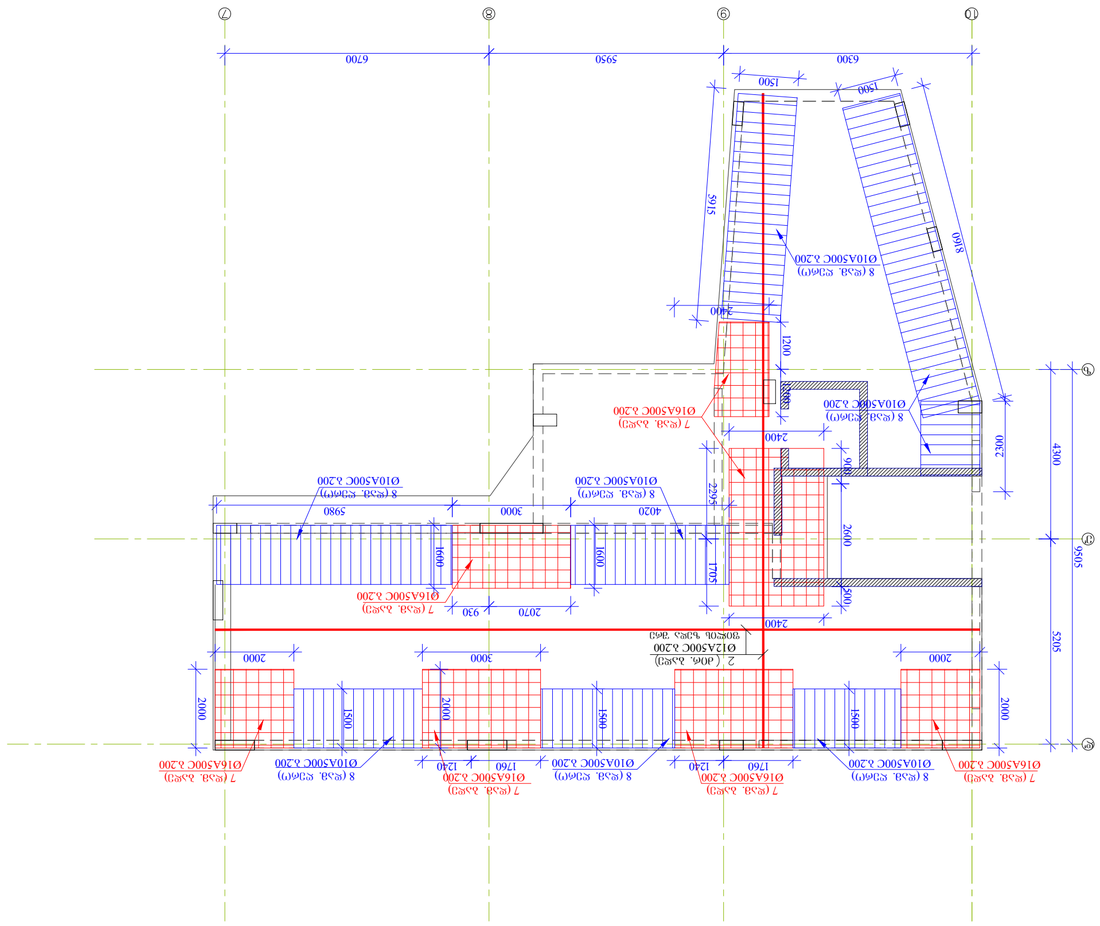
ГИП	Ярославцев А.Ю.			Многоквартирный жилой дом по ул. Чкалова, д. №20-28 в г. Ярославле. Корректировка
Нач. отд.	Ярославцев А.Ю.			
Н. контр.	Ярославцев А.Ю.			
Разраб.	Ярославцев А.Ю.			Фасад 1-10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись

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



Фасад 1-10 Многоквартирный жилой дом по ул. Чкалова, д. №20-28 в г. Ярославле. Корректировка +13220 60ЭБ2ЭЭ9 в 1:100

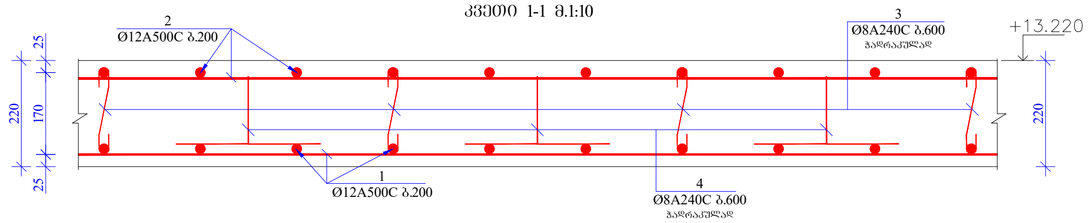
ՀԵ. ՀՅԵՈՒԵՈ				
ՀԵՈՒՈՒԵՐՈՒԵՐ				
ՀՈՒՆԵՈՒԵՐՈՒԵՐ	ՔԵ. ՅԵՈՒՈՒՅՈՒՈ			ՅՈՒՆԵՈՒԵՐՈՒԵՐ
ՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ			ՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ +13220 ՈՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ	
ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ			ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ	
ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ			ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ	ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ
ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ			ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ	ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ



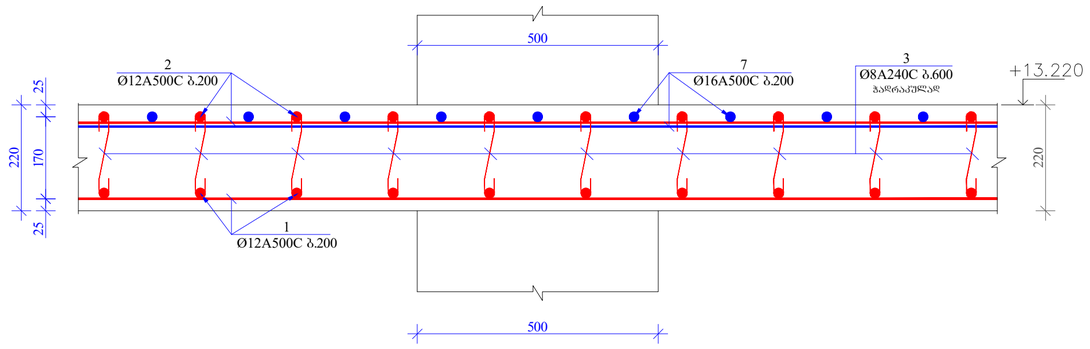
ՅՈՒՆԵՈՒ ՈՀՅՀՀ ՅՈՒՆ ՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ ՀՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ ՀՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ +13220 ՈՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ Ø 1:100

ՀՀ. ՀՅՈՒՆ	ՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ ՀՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ ՀՀՈՒՆԵՈՒՅՈՒՆ	ՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ	ՅՈՒՆԵՐՈՒՅՈՒՆ
ՀՀ. ՀՅՈՒՆ	ՀՀՈՒՆԵ

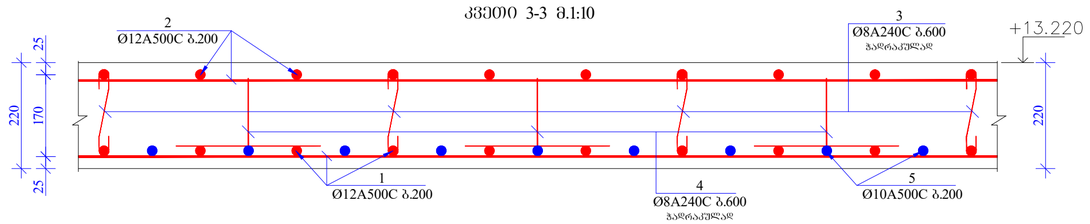
კვეთი 1-1 მ.1:10



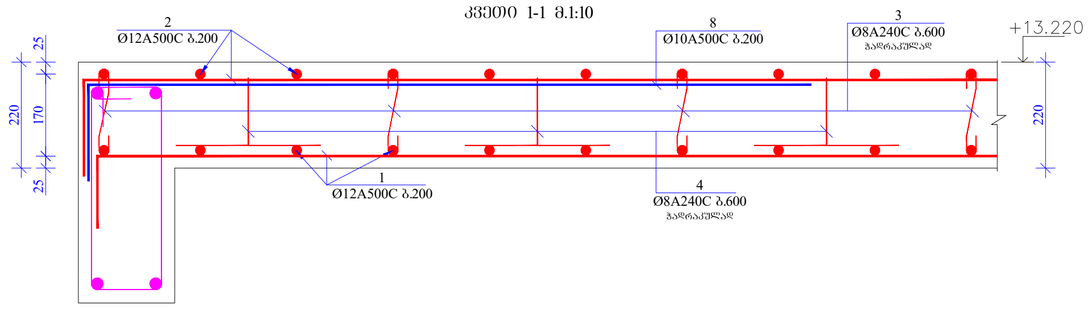
კვეთი 2-2 მ.1:10



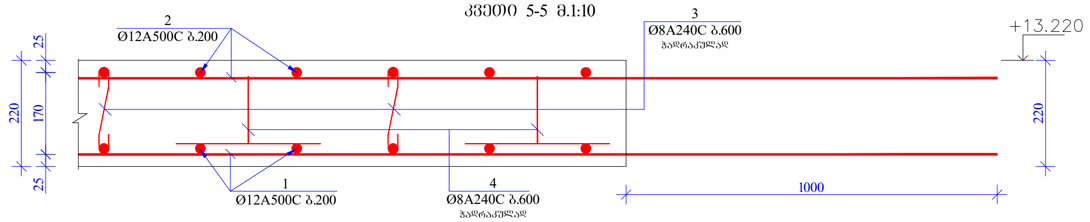
კვეთი 3-3 მ.1:10



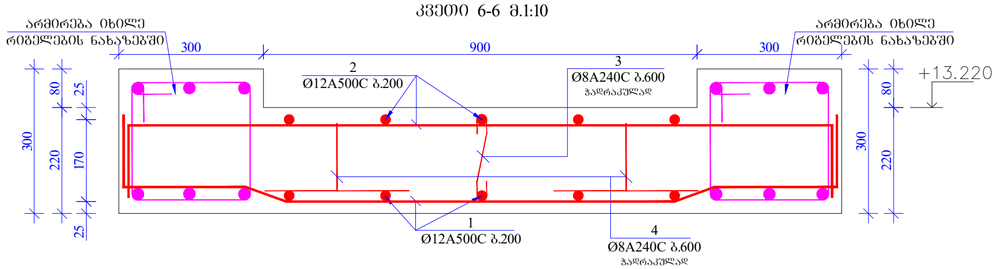
კვეთი 1-1 მ.1:10



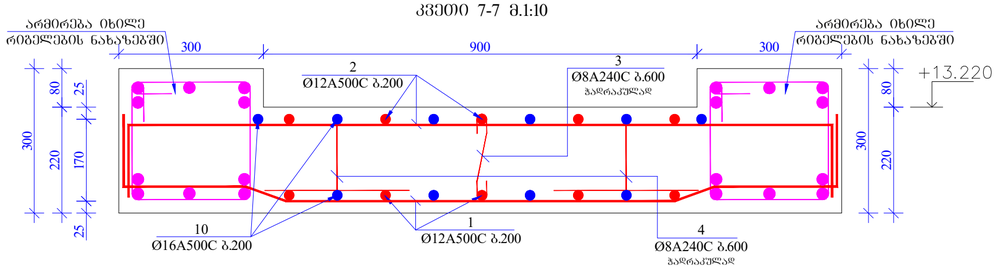
კვეთი 5-5 მ.1:10



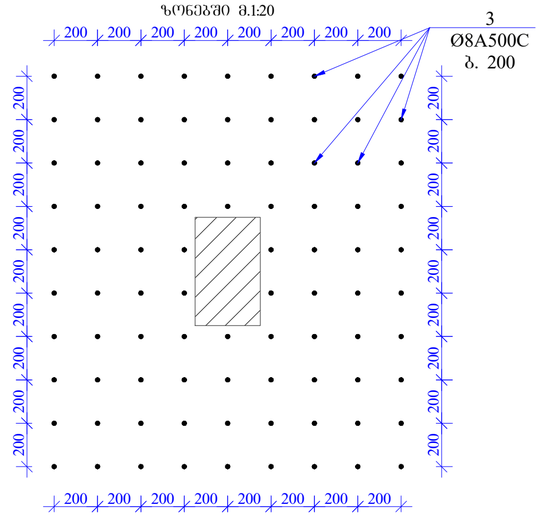
კვეთი 6-6 მ.1:10



კვეთი 7-7 მ.1:10



საკიდების განლაგების გეგმა სვეტე თან ფილის გაძლიერების ზონებში მ.1:20


3
Ø8A500C
ბ. 200
200
200

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Изм. Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата

Многоквартирный дом с подземной автостоянкой по адресу: г. Уфа, ул. Зенитчиков, 3 (1 этап строительства)

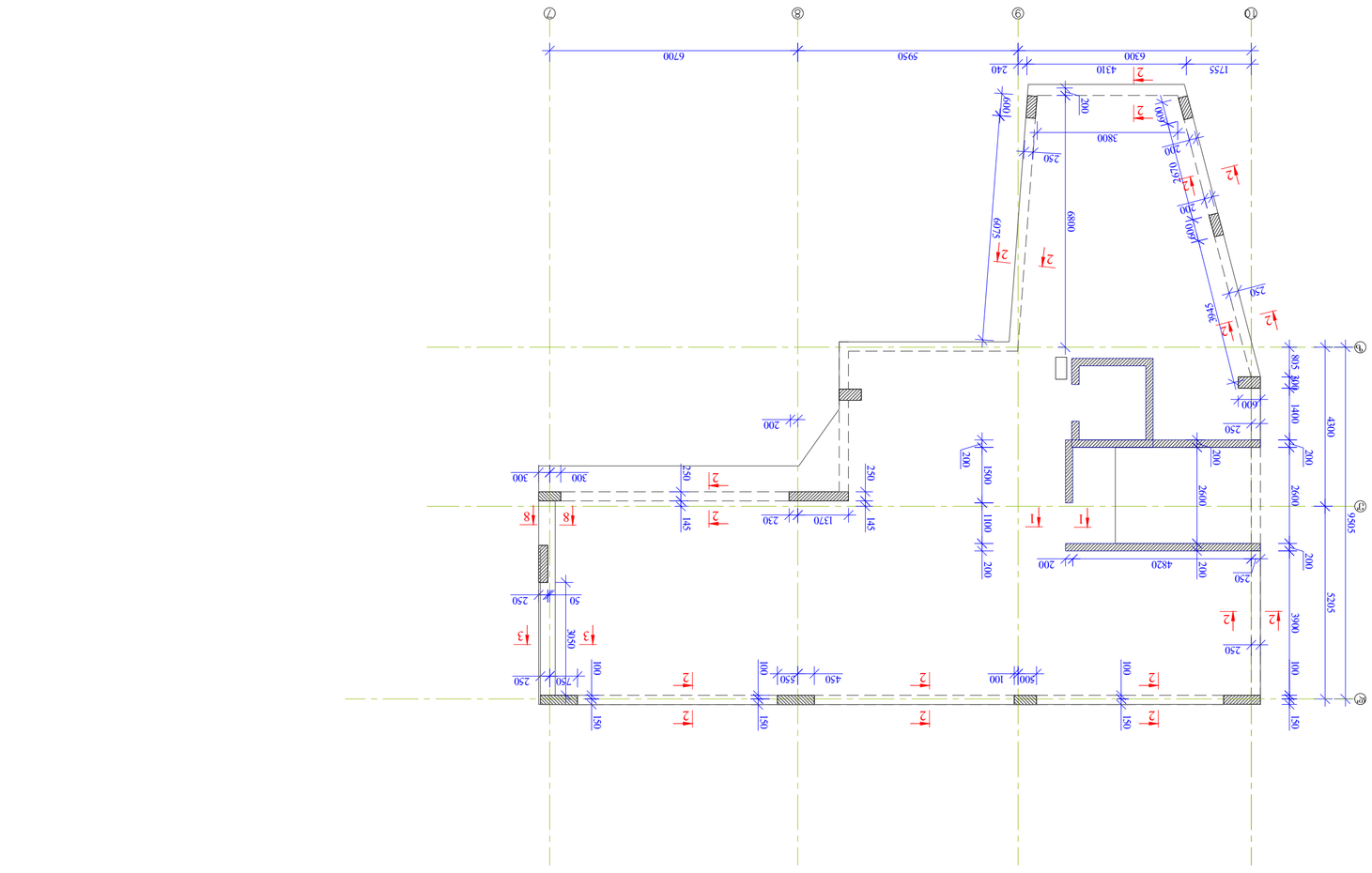
Архитектурные решения

Стадия | Лист | Листов

Р | 59

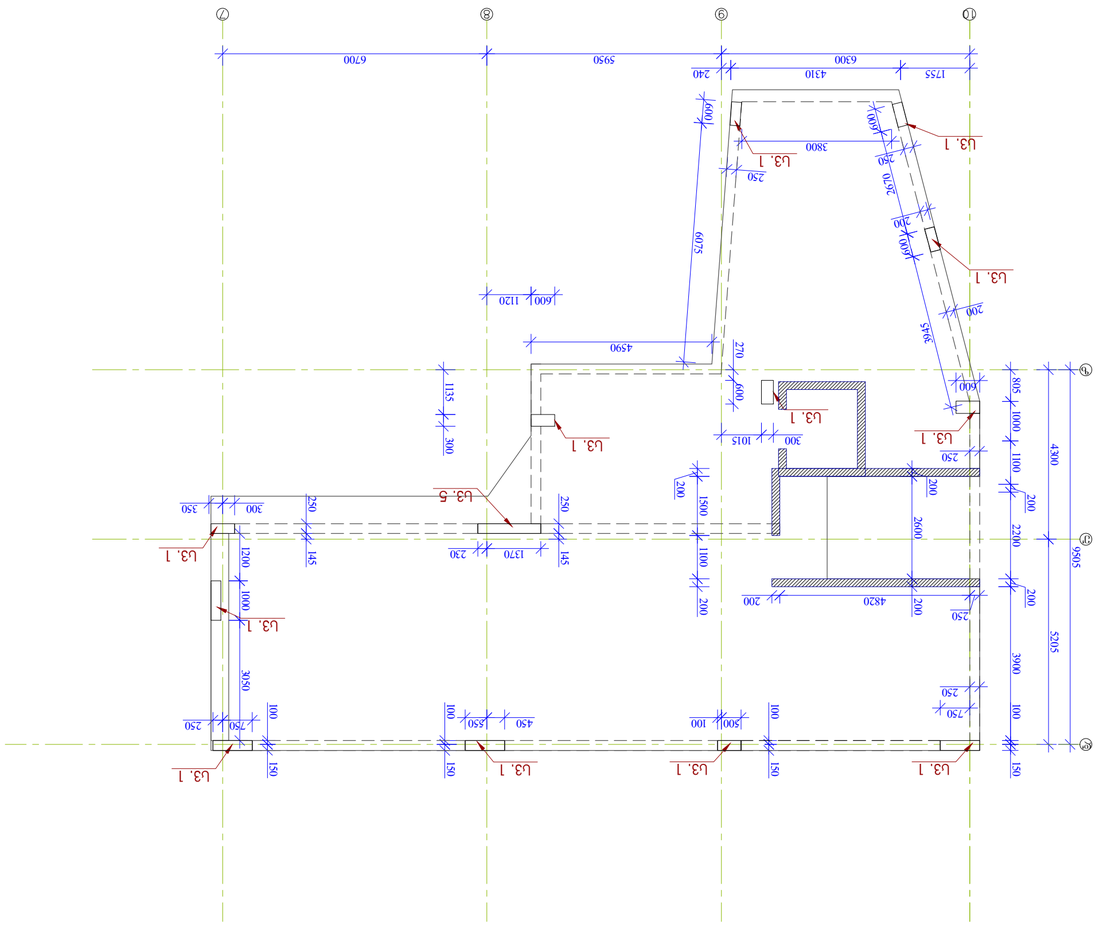
ООО "Специализированный застройщик "Стройинвест"

План на отм. +10.120


7
8
9
10
6700
5950
6300
240
4310
1755
2
2
2

جزء بتني	ع. عبدالرحمن		
مهندس مشرف			
مهندس مصمم	ع. عبدالرحمن		

جزء بتني

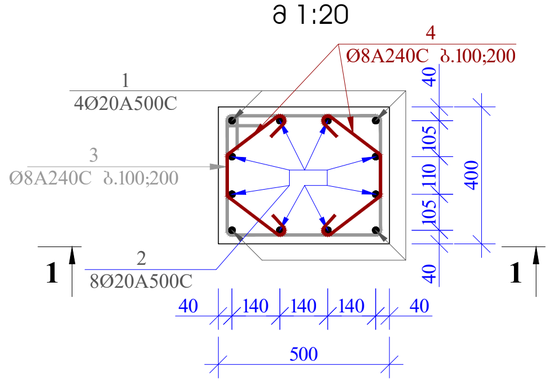


ᲑᲔᲚᲐᲡᲐᲮᲚᲘ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲜᲐᲡᲮᲚᲘ ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲐ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘ +13220 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ 8 1:100

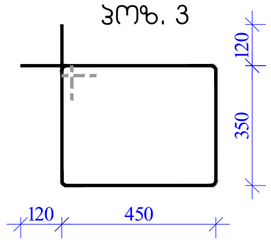
ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲓᲐᲗᲐ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲛᲔᲜᲐᲯᲐᲮᲘ		ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ			ᲑᲔᲚᲐᲡᲐᲮᲚᲘ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲜᲐᲡᲮᲚᲘ ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲐ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘ +13220 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ	ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲛᲔᲜᲐᲯᲐᲮᲘ		
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ			
ᲑᲔᲚᲐᲡᲐᲮᲚᲘ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲜᲐᲡᲮᲚᲘ ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲐ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘ +13220 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲛᲔᲜᲐᲯᲐᲮᲘ	ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲚᲘᲡ ᲓᲐᲗᲐ
ᲑᲔᲚᲐᲡᲐᲮᲚᲘ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲜᲐᲡᲮᲚᲘ ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲐ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘ +13220 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ			
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ			
ᲑᲔᲚᲐᲡᲐᲮᲚᲘ ᲑᲐᲠᲐᲗᲘᲜᲐᲡᲮᲚᲘ ᲨᲔᲜᲐᲮᲕᲐ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲓᲔᲢᲐᲚᲘ +13220 ᲛᲝᲜᲐᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ			

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲐᲮᲐᲚᲘ ᲛᲨᲔᲜᲔᲑᲚᲝᲑᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘᲡ ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲣᲠᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘᲡ ᲜᲝᲛᲔᲠᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲫᲦᲕᲐᲜᲔᲚᲘ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲘ ᲒᲘᲝᲠᲒᲘ ᲛᲔᲜᲐᲯᲐᲮ

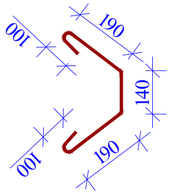
სვეტი ს.ს.- 1
მ 1:20



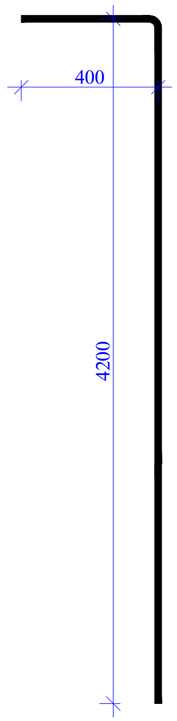
პოზ. 3



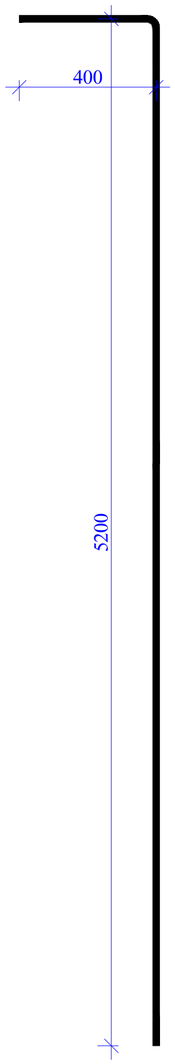
პოზ. 4



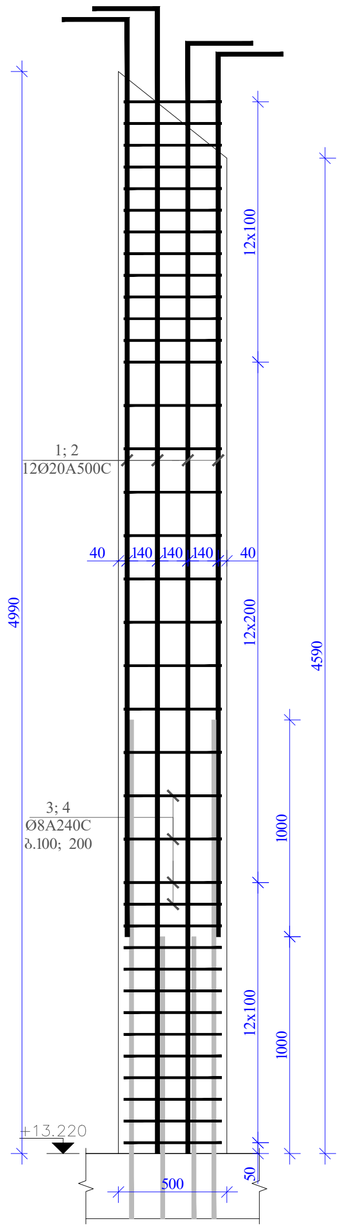
პოზ. 1



პოზ. 2



1 - 1
მ. 1:25

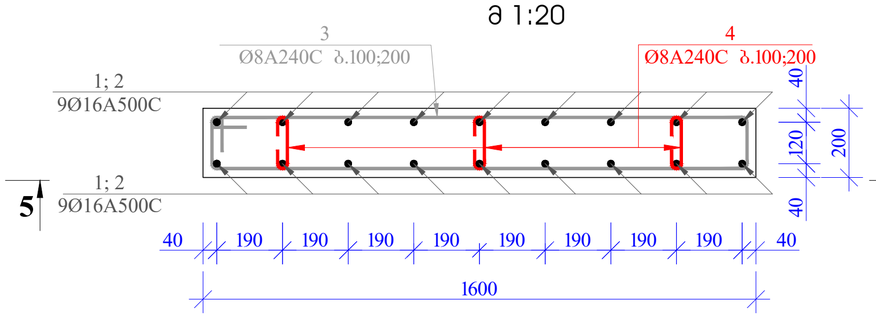


მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე

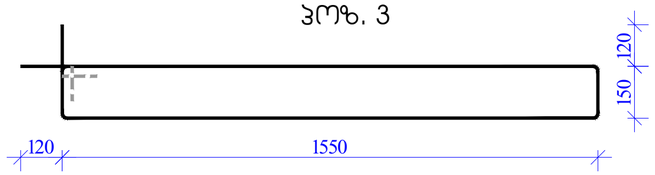
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ს.- 1	1	20	A500C	2400	8	19.2	47.3	12	567.9
	2	20	A500C	3400	4	13.6	33.5		402.3
	3	8	A240	2440	23	56.1	22.1		265.6
	4	8	A240	960	23	22.1	8.7		104.5
			სულ				111.7		1340.3
			ლითონი წონა (კგ)						**1340.3**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.6	V=	**7.20**

პრ. ავტორი			სასტუმროს პროექტი ლაფერ მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-62
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			სვეტი 1		

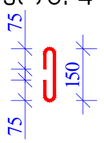
სვეტი ს.ვ.- 5
მ 1:20



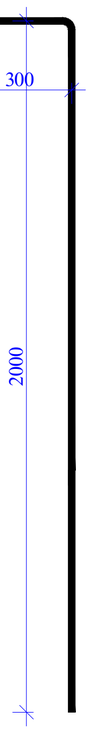
პოზ. 3



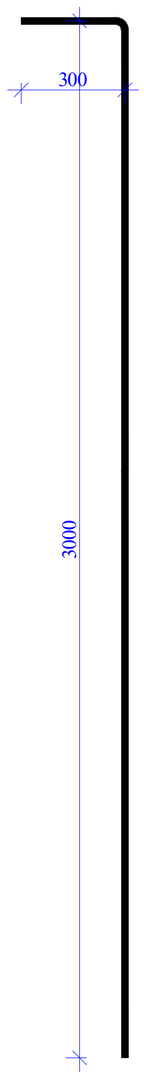
პოზ. 4



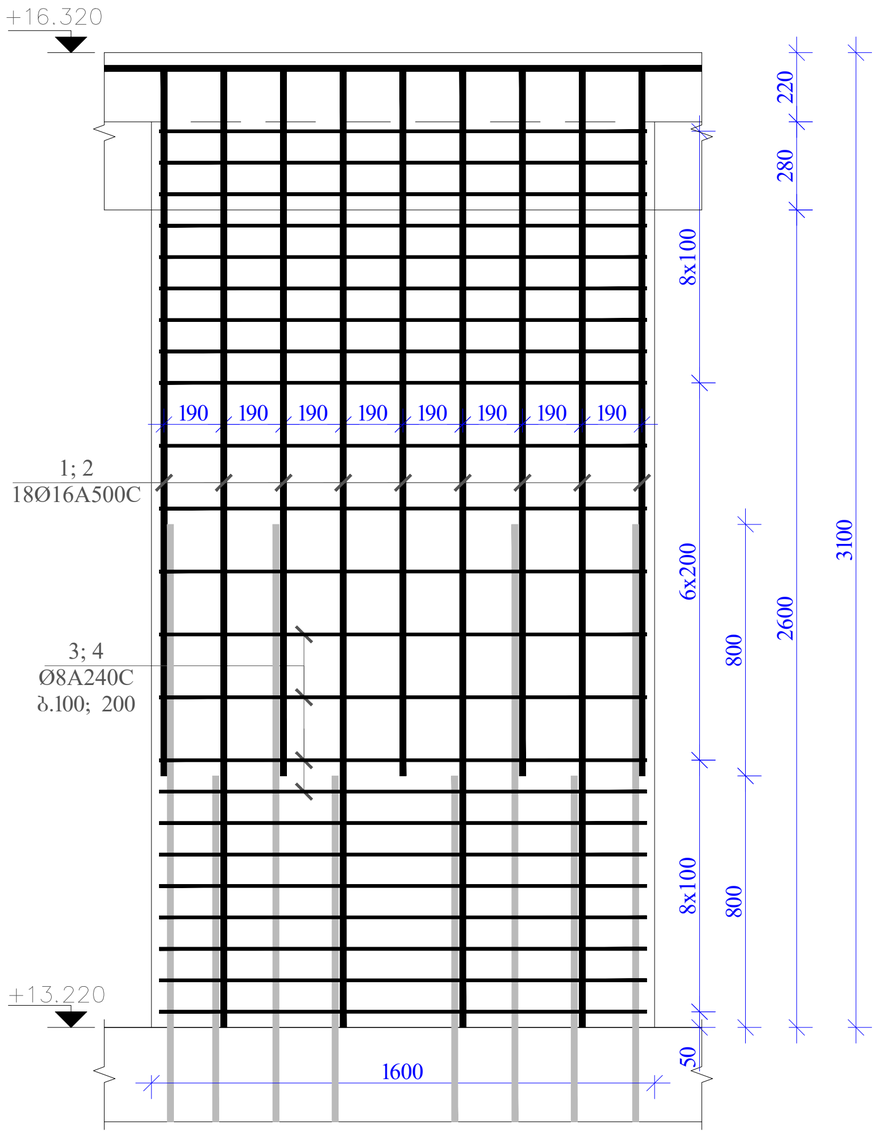
პოზ. 1



პოზ. 2



5 - 5
მ. 1:25

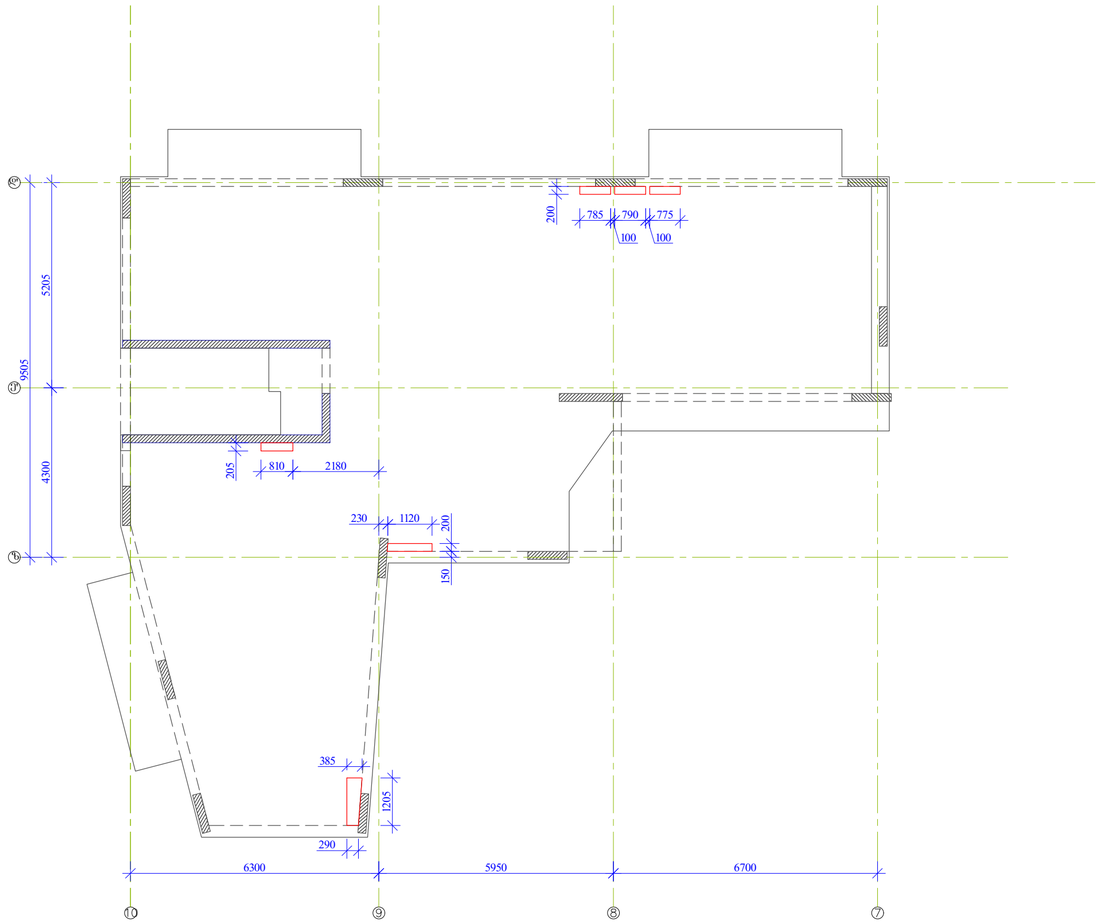


მასალის სპეციფიკაცია +13.220 ნიშნულის სვეტებზე

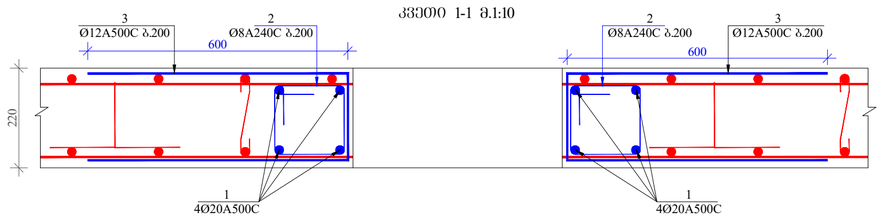
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კბ)	რაოდ. (N)	წონა (კბ)
ს.- 5	1	20	A500C	2400	7	16.8	41.4	1	41.4
	2	20	A500C	3400	6	20.4	50.3		50.3
	3	8	A240	2120	23	48.8	19.2		19.2
	4	8	A240	400	69	27.6	10.9		10.9
			სულ				121.8		121.8
			ლითონის წონა (კბ)						**121.8**
			ბეტონის მოცულობა B25 ($მ^3$)				0.85	V=	**0.85**

პრ. ავტორი			სახანძრო პროექტი ლაგე მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფურცელი
არქიტექტორი			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა.	ა-63
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 5		

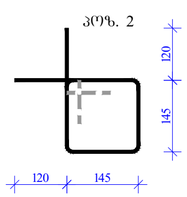
საკომუნიკაციო ხვრელების მოწყობის გეგმა m 1:100



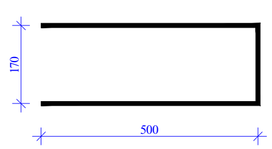
კვეთი 1-1 მ.1:10



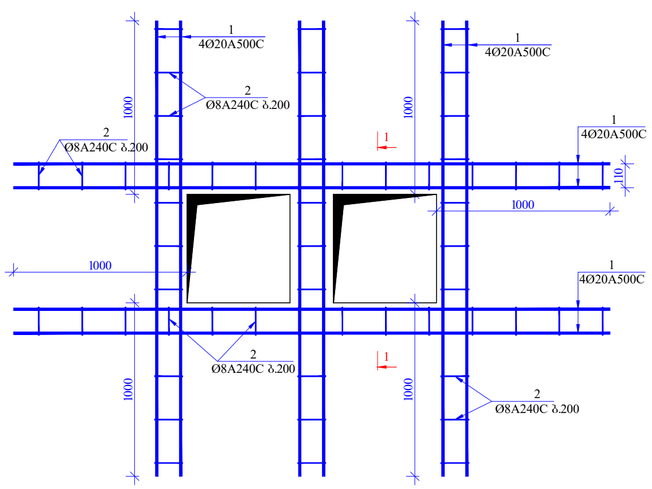
პოზ. 2



პოზ 3



ხვრელების გაძლიერების ნახაზი მ.1:20

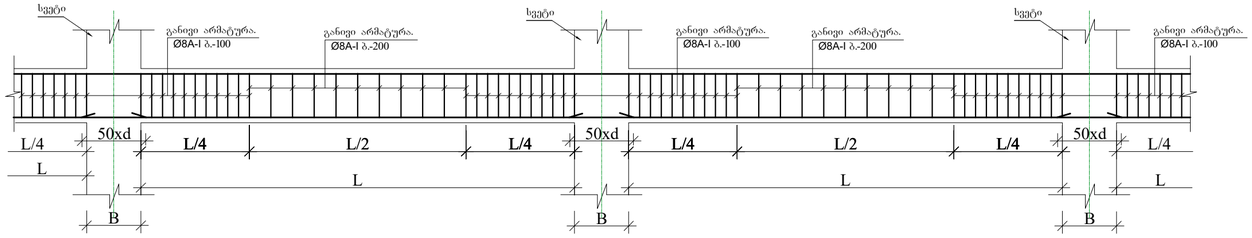


მასალის სპეციფიკაცია ხვრელების გაძლიერებაზე

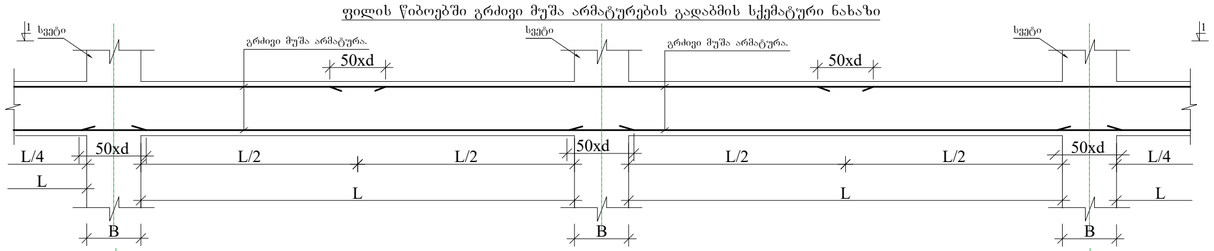
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ხვრელები	1	20	A500C	105000	4	420.0	1035.3	5	5176.3
	2	8	AI	820	400	328.0	129.4		646.8
	3	12	A500C	1180	120	141.6	125.7		628.3
		სულ					1290.3		6451.3
ლითონი წონა (კგ)									**6451.3**

პრ. ავტორი			სახელმწიფო პროექტი ლალი მესხიშვილის ქ. №20-ში	პრ. სტად.	ფუნქციული
არქიტექტორი				მ. ა.	ა-64
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			ხვრელების გაძლიერების ნახაზი; კვეთი 1-1; მასალათა სპეციფიკაცია		

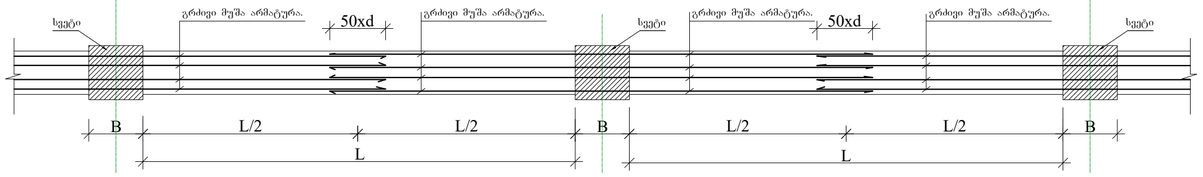
ფილის წიბოებში განივი არმატურების განაწილების სქემატური ნახაზი



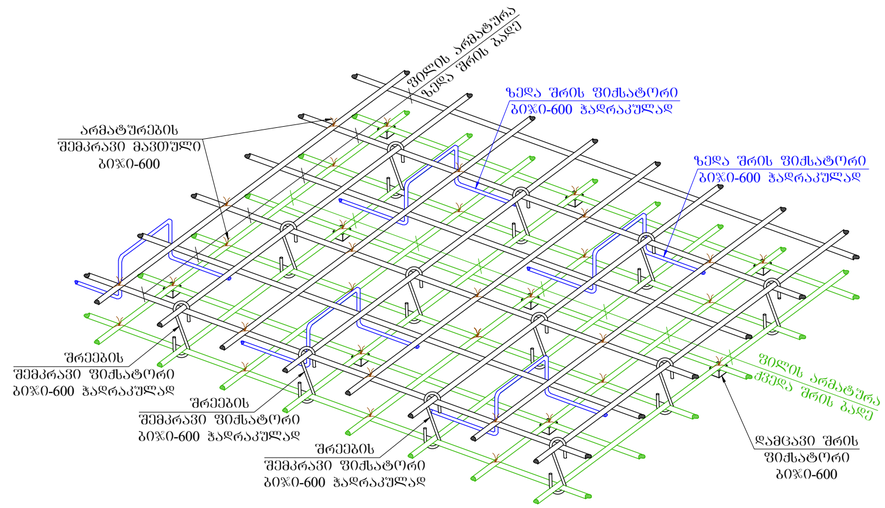
ფილის წიბოებში გრძივი მუშა არმატურების გადაბმის სქემატური ნახაზი



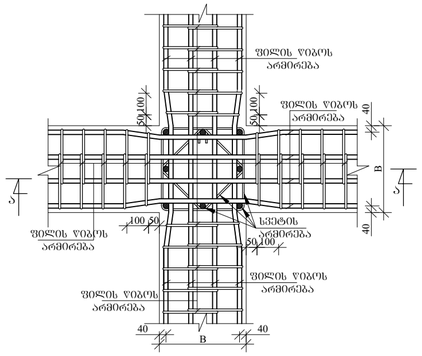
ხედი I-I.



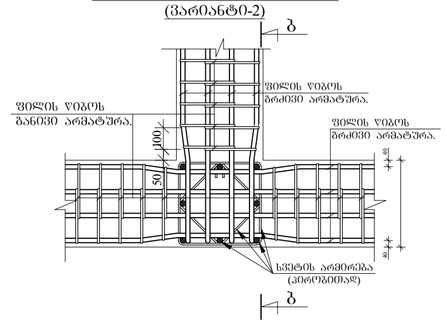
ძგიდა და ხედა შრეების ფიქსატორების მოწყობის სქემატური ნახაზი



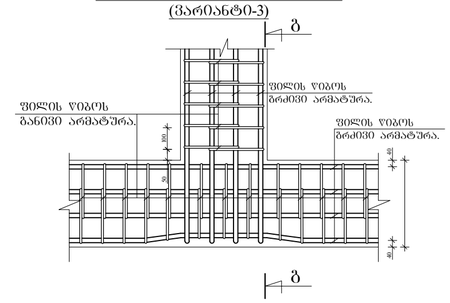
ფილის წიბოების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-1)



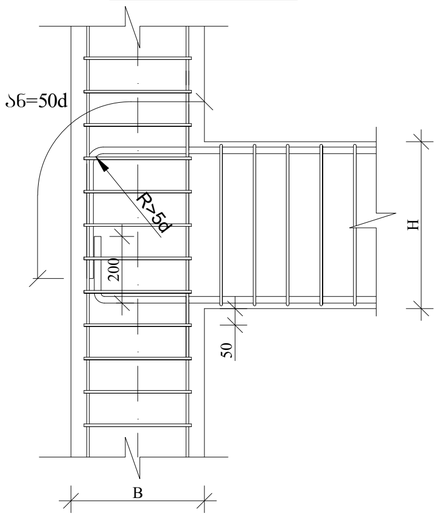
ფილის წიბოების და სვეტის შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-2)



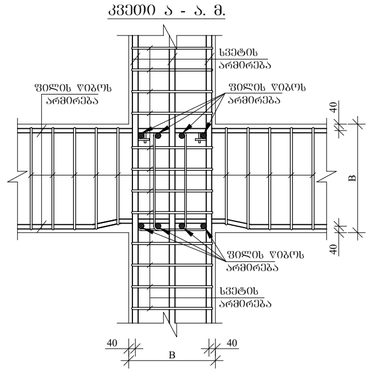
ფილის წიბოების ერთმანეთთან შეუღლების სქემატური ნახაზი (ვარიანტი-3)



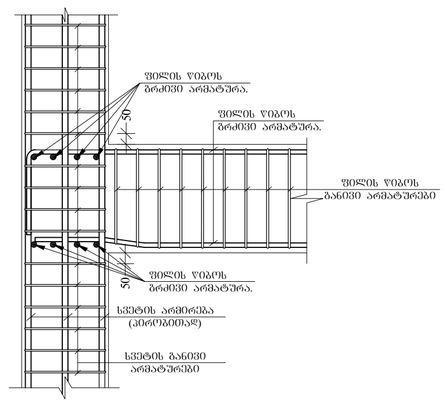
განაპირა სვეტებში ფილის წიბოს მუშა არმატურების ჩაანკერების სქემატური ნახაზი.



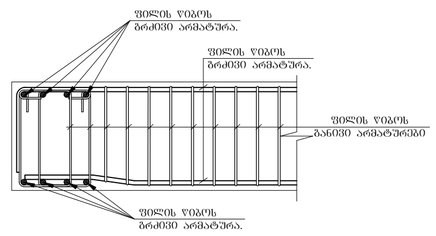
კვეთი ა - ა. მ.



კვეთი ბ - ბ.



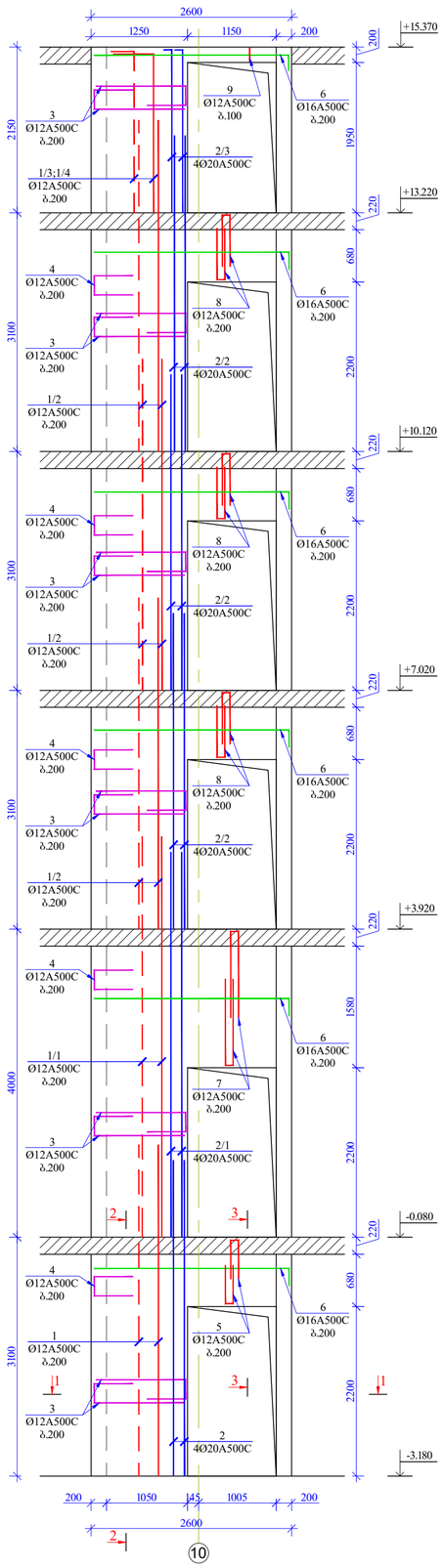
კვეთი გ - გ.



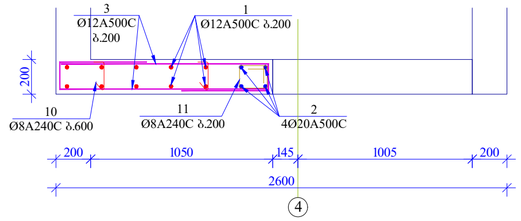
პრ. ავტორი			სახანძრო პროექტი ლაღო გეხტიშვილის ქ. №20-ში	პრ. ხტაპ.	ფურცელი
არქიტექტორი				ბ. ა.	ა-65
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			ფილისა და რიგელების არმირების სქემატური ნახაზები		

დიაფრაგმა 8-ის არმირების ნახაზი

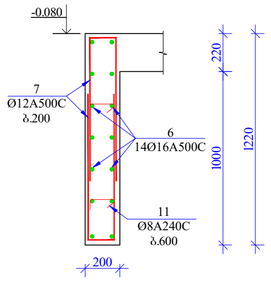
1:50



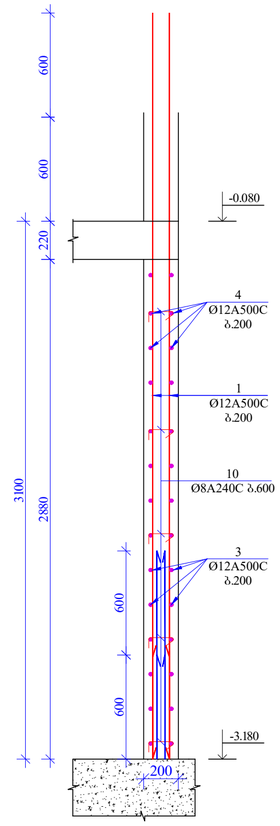
კვეთი 1-1 მ. 1:25



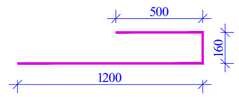
კვეთი 3-3 მ. 1:25



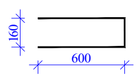
კვეთი 2-2 მ. 1:25



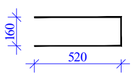
პოზ. 3



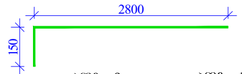
პოზ. 4



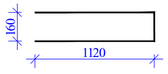
პოზ. 5



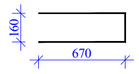
პოზ. 6



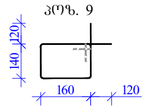
პოზ. 7



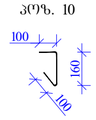
პოზ. 8



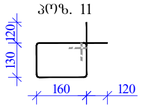
პოზ. 9



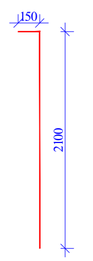
პოზ. 10



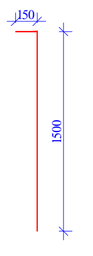
პოზ. 11



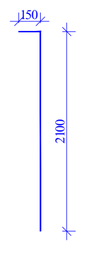
პოზ. 1/3



პოზ. 1/4



პოზ. 2/3

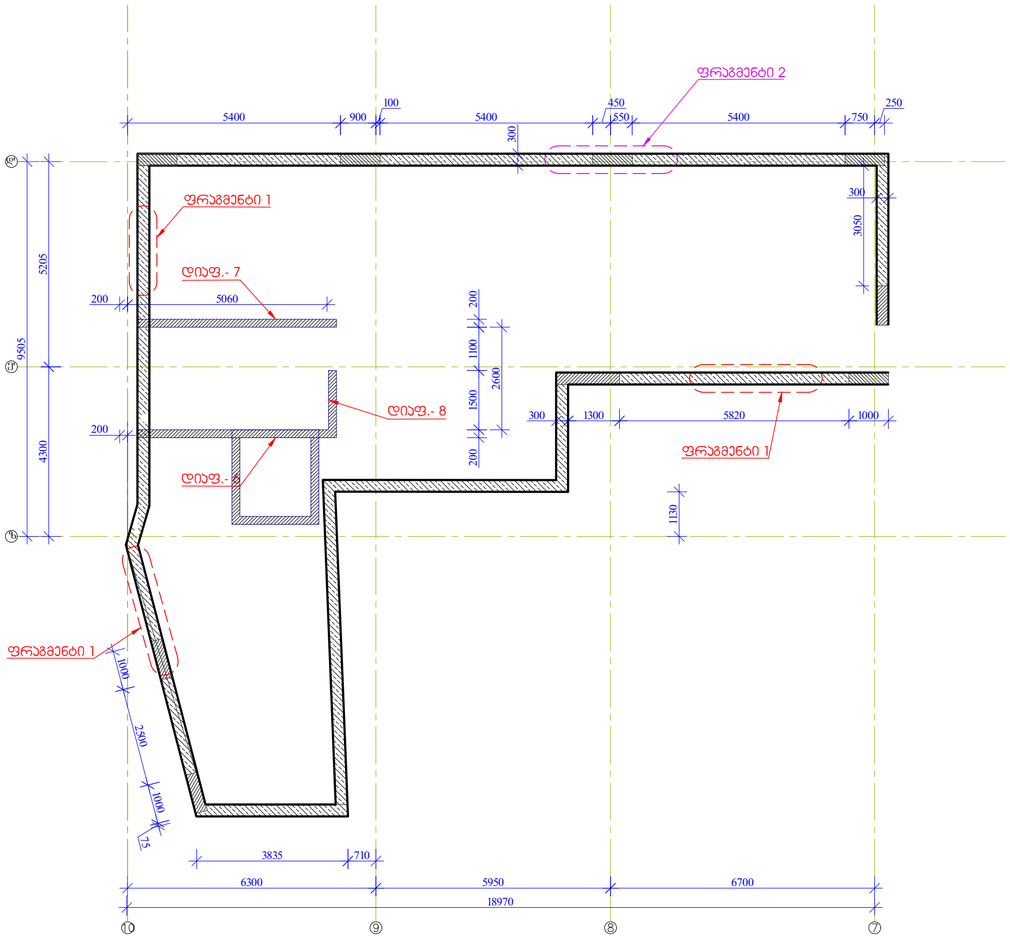


მახალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე

კონსტრ. დახახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 8	1	12	A500C	3700	10	37.0	32.8	1	32.8
	1/1	12	A500C	4600	10	46.0	40.8		40.8
	1/2	12	A500C	3700	30	111.0	98.5		98.5
	1/3	12	A500C	2250	5	11.3	10.0		10.0
	1/4	12	A500C	1650	5	8.3	7.3		7.3
	2	20	A500C	4100	8	32.8	80.8		80.8
	2/1	20	A500C	5000	8	40.0	98.6		98.6
	2/2	20	A500C	4100	24	98.4	242.5		242.5
	2/3	20	A500C	2250	8	18.0	44.4		44.4
	3	12	A500C	1860	174	323.6	287.2		287.2
	4	12	A500C	1360	20	27.2	24.1		24.1
	5	16	A500C	1200	10	12.0	18.9		18.9
	6	12	A500C	2800	58	162.4	144.1		144.1
	7	12	A500C	2400	10	24.0	21.3		21.3
	8	12	A500C	1500	30	45.0	39.9		39.9
	9	12	A500C	840	10	8.4	7.5		7.5
	10	8	A240C	360	72	25.9	10.2		10.2
	11	8	A240C	820	66	54.1	21.3		21.3
			სულ				1230.4		1230.4
						ლითონის წონა (კგ)			**1230.4**
						ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)			V= **6.20**

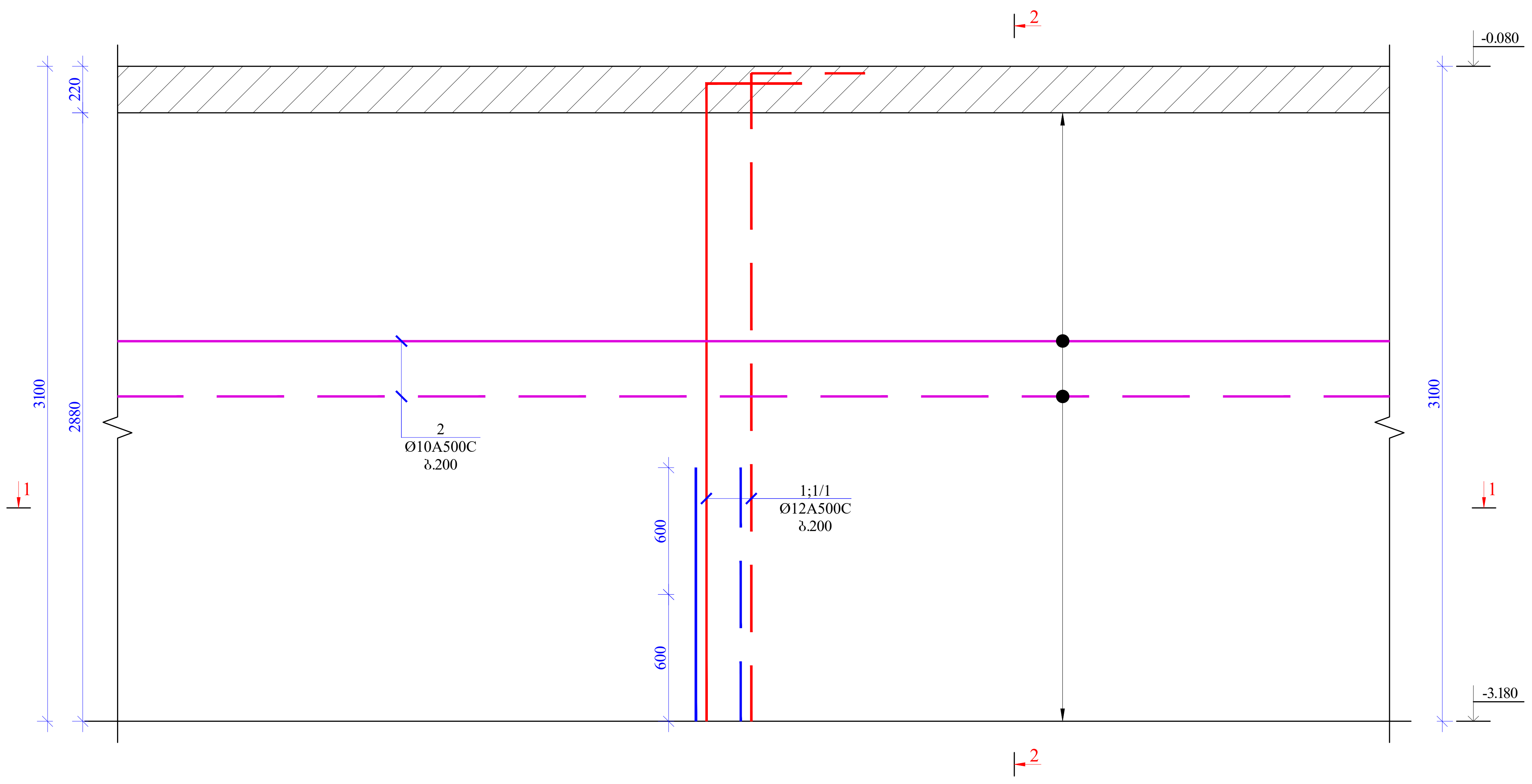
დირექტორი			სახანძრო პროექტი ლაგე ჭიხეთჭიოლის ქ. №20-30	ხანა	წარდგილი
პროექტის ავტ.				ვ. ა.	ა-81
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			დიაფრაგმა 8-ის არმირების ნახაზი		

რკინაბეტონის კედლების მოწყობის გეგმა –3.500 ნიშნულზე

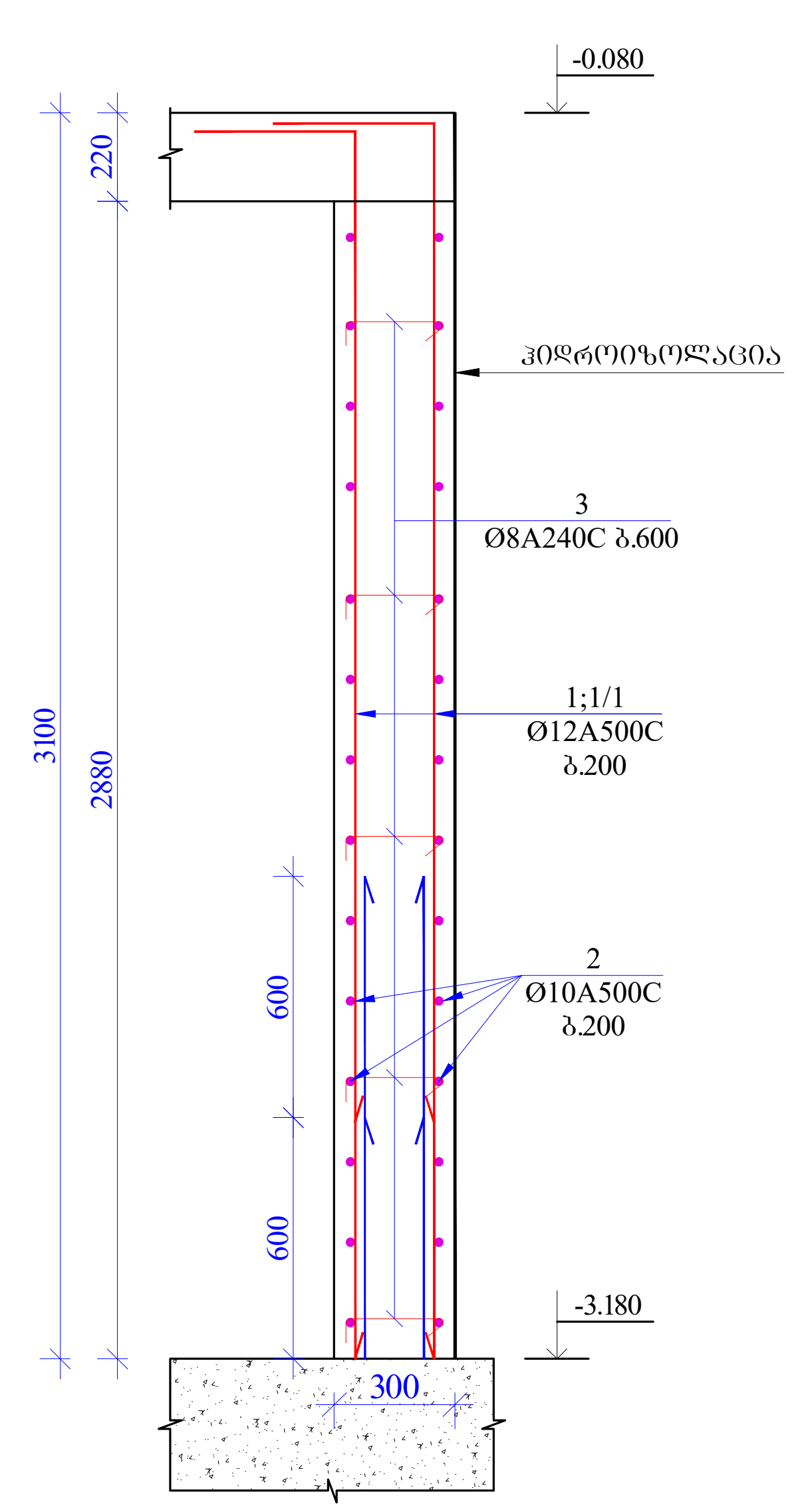


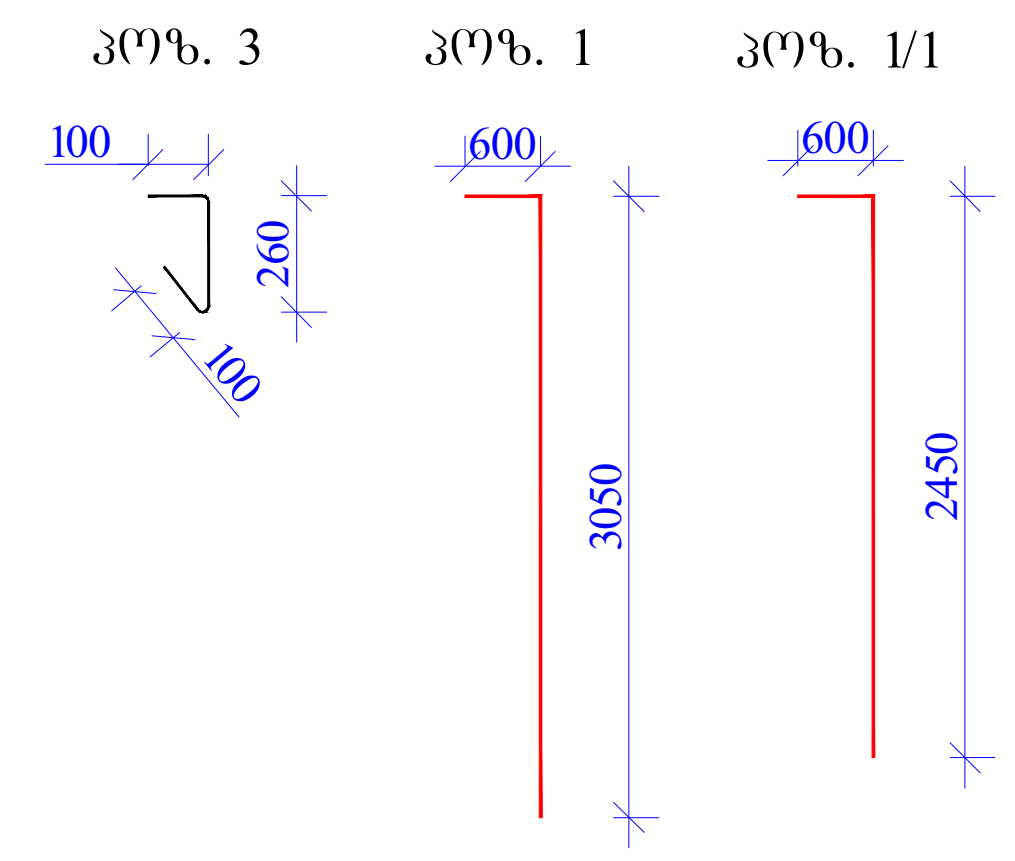
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	ბ. პ.	პ-68
კონსტრუქტორი	დ. მაისურა		რკინაბეტონის კედლების მოწყობის გეგმა –3.500 ნიშნულზე		

ფრაგმენტი 1-ის არმირების ნახაზი მ. 1:25

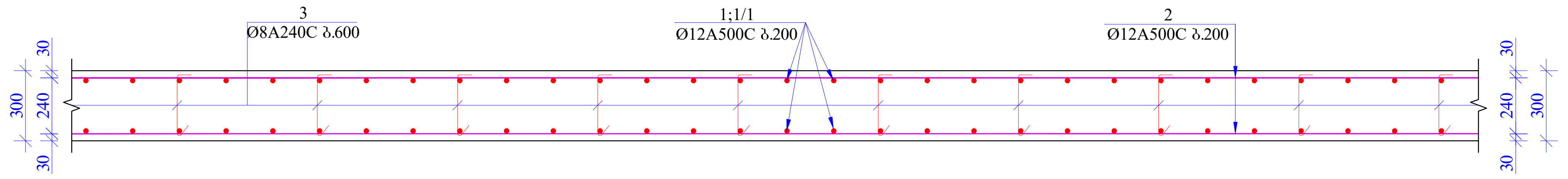


ჭრილი 2-2 მ. 1:25





ჭრილი 1-1 მ. 1:25



მასალის სპეციფიკაცია კედელზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
ფრაგმენტი 1	1	12	A500C	3650	602	2197.3	1949.8	1	1949.8
	1/1	12	A500C	3050	602	1836.1	1629.3		1629.3
	2	10	A500C	4012800	1	4012.8	2472.8		2472.8
	3	8	A240C	460	1004	461.8	182.1		182.1
	სულ						6234.0		6234.0
	ლითონი წონა (კგ)								**6234.0**
	ბეტონის მოცულობა B25W8 ($მ^3$)								V= **105.10**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია / ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ. / კ-69
კონსტრუქტორი	დ. მაისურა	[signature]	ფრაგმენტი 1-ის არმირების ნახაზი	

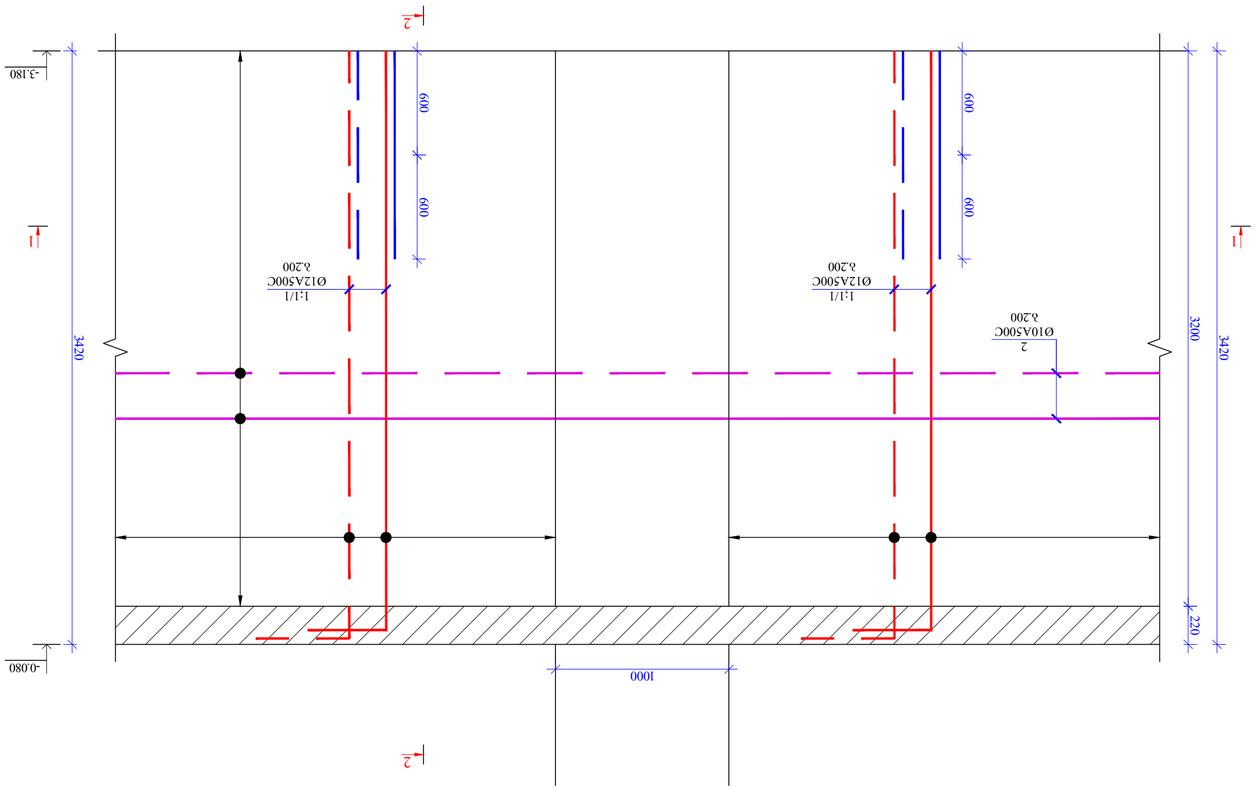
ფილიალის დირექტორი				
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ბარამიძე			
პროექტის მენეჯერი				

შპს „ენერგოპროექტი“

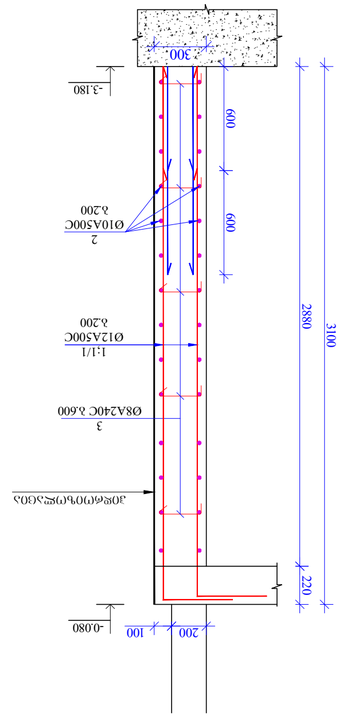
ობიექტი: ორსართულიანი 2-ოჯახიანი სახლის მშენებლობა

ნახაზის დასახელება: ფილის არმატურის ნახაზები

ნახაზის ნომერი	ფურცლების რაოდენობა
ა-70	3



ფილის არმატურის 2-ოს ნახაზის ტიპიური მ. 1:25

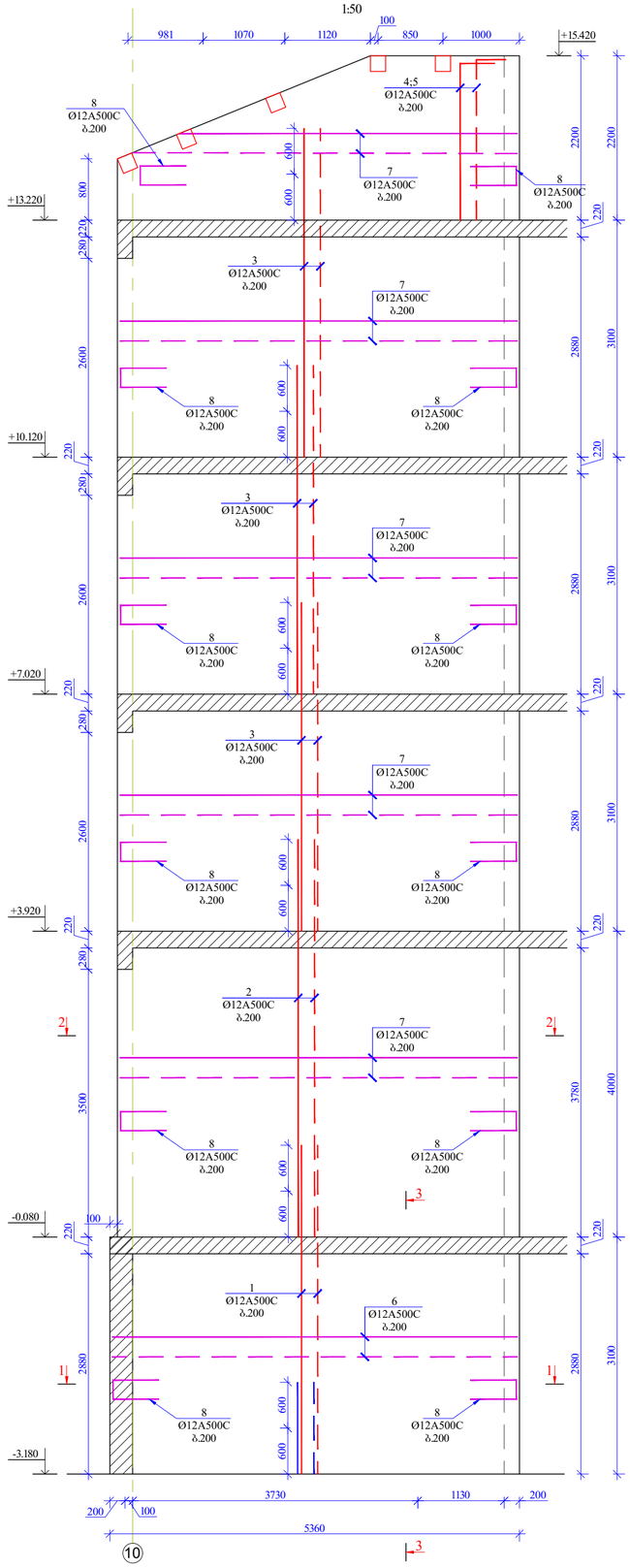


ფილის არმატურის 2-2 მ. 1:25

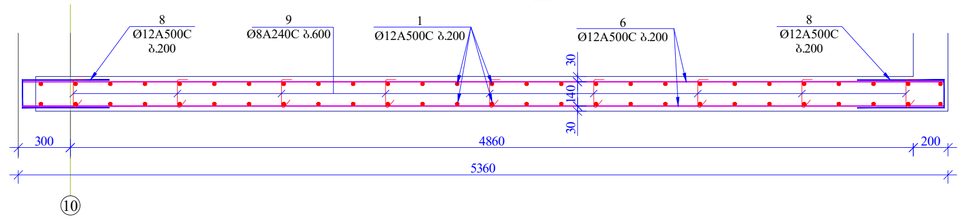
ფილის არმატურის 1-1 მ. 1:25

დიაფრაგმა 6-ის არმირების ნახაზი

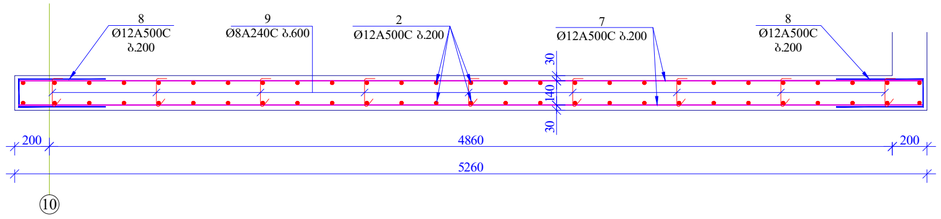
1:50



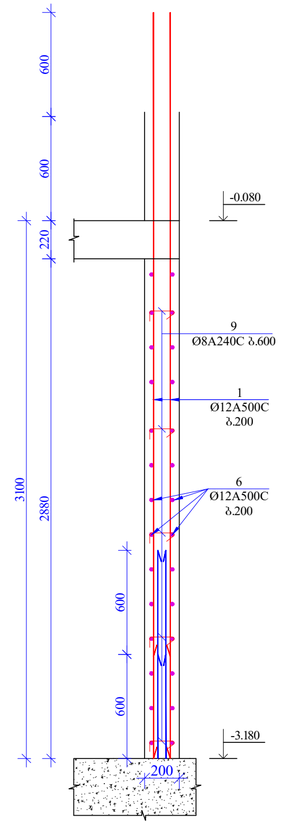
კვეთი 1-1 მ. 1:25



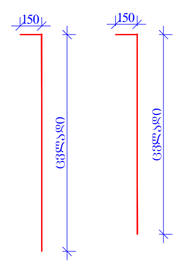
კვეთი 2-2 მ. 1:25



კვეთი 3-3 მ. 1:25

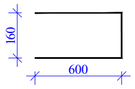


პოზ. 4



პოზ. 5

პოზ. 8



პოზ. 9



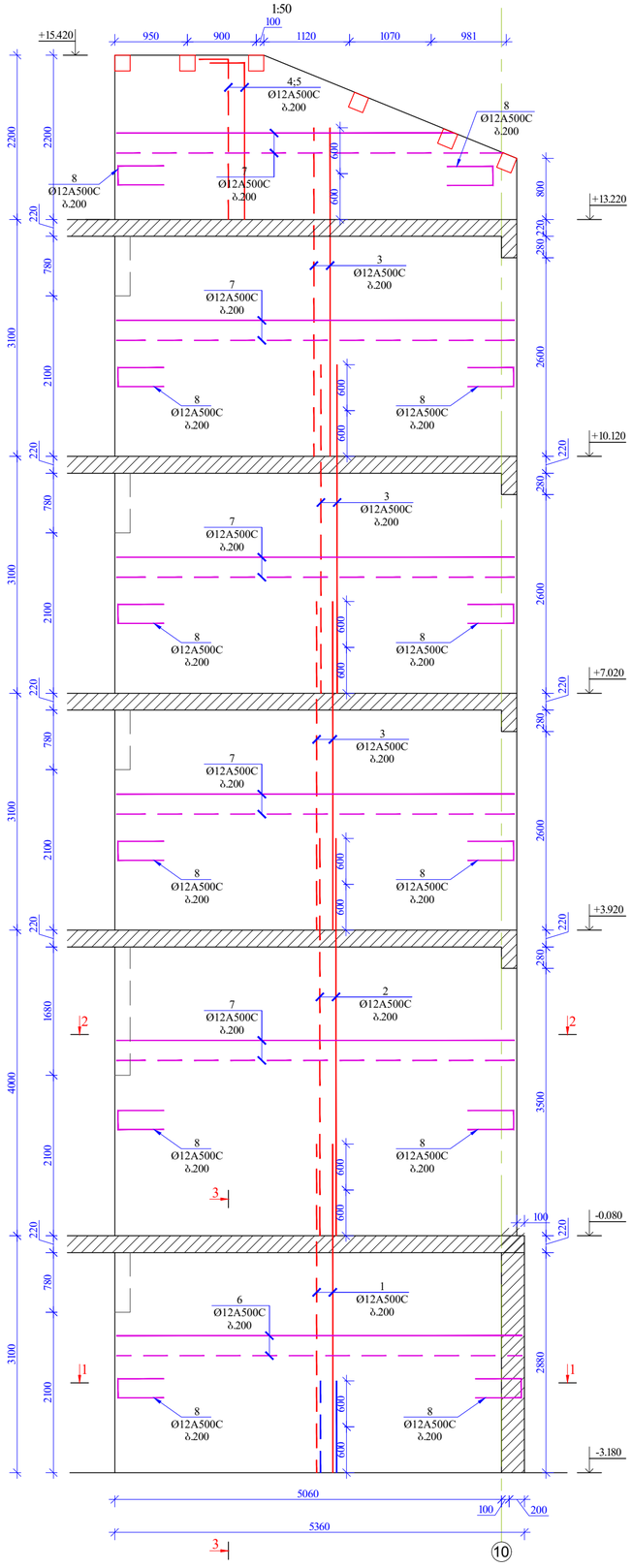
მახასიათებლების სპეციფიკაცია დიაფრაგმა6-ზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 6	1	12	A500C	3700	54	199.8	177.3	1	177.3
	2	12	A500C	4600	54	248.4	220.4		220.4
	3	12	A500C	3700	162	599.4	531.9		531.9
	4	12	A500C	2500	27	67.5	59.9		59.9
	5	12	A500C	1900	27	51.3	45.5		45.5
	6	12	A500C	6100	28	170.8	151.6		151.6
	7	12	A500C	6000	144	864.0	766.7		766.7
	8	12	A500C	1360	168	228.5	202.7		202.7
	9	8	A240C	360	260	93.6	36.9		36.9
		სულ					2192.9		2192.9
		დიაფრაგმა წონა (კგ)							**2192.9**
		ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)							V= **18.00**

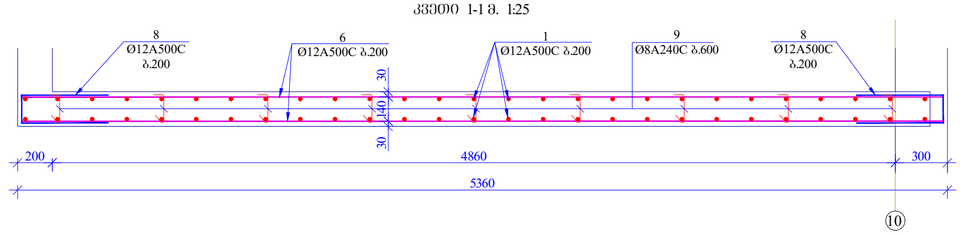
დირექტორი			სახელმწიფო პროექტი ლაღო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. ა.	3-79
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		დიაფრაგმა 6-ის არმირების ნახაზი		

დიაფრაგმა 7-ის არმირების ნახაზი

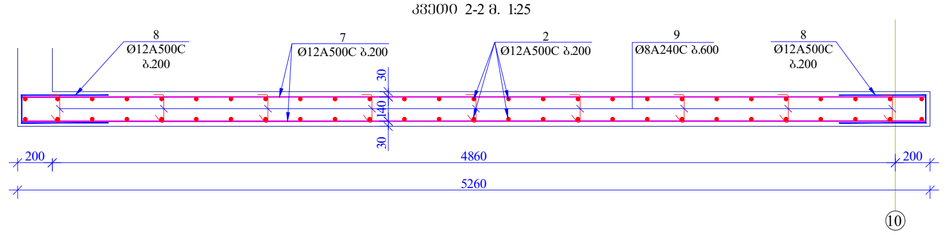
1:50



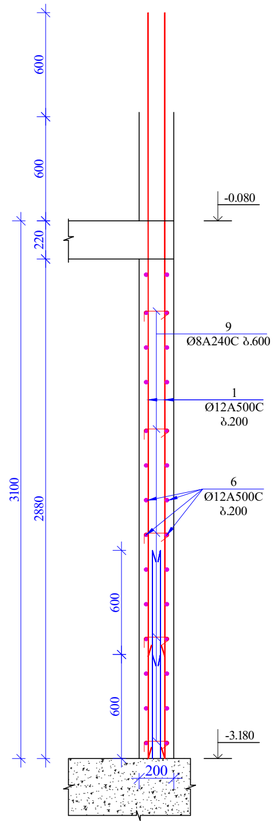
კვეთი 1-1 მ. 1:25



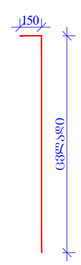
კვეთი 2-2 მ. 1:25



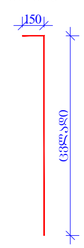
კვეთი 3-3 მ. 1:25



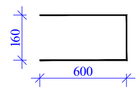
პოზ. 4



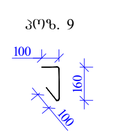
პოზ. 5



პოზ 8



პოზ. 9



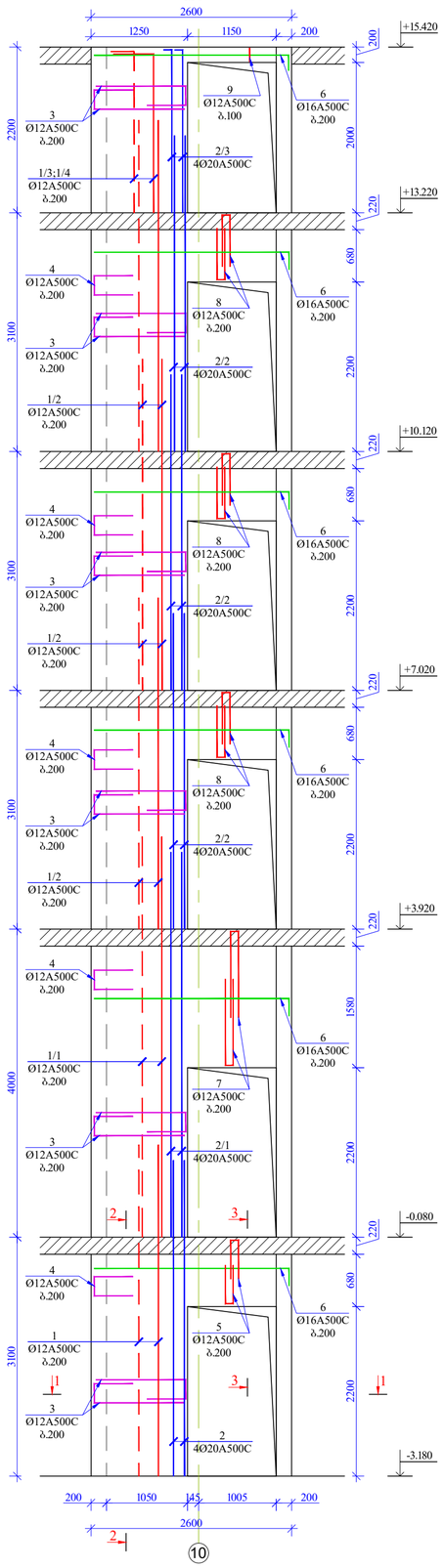
მასალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე

კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 7	1	12	A500C	3700	54	199.8	177.3	1	177.3
	2	12	A500C	4600	54	248.4	220.4		220.4
	3	12	A500C	3700	162	599.4	531.9		531.9
	4	12	A500C	2500	27	67.5	59.9		59.9
	5	12	A500C	1900	27	51.3	45.5		45.5
	6	12	A500C	6100	28	170.8	151.6		151.6
	7	12	A500C	6000	144	864.0	766.7		766.7
	8	12	A500C	1360	168	228.5	202.7		202.7
	9	8	A240C	360	260	93.6	36.9		36.9
		სულ					2192.9		2192.9
ლითონი წონა (კგ)									**2192.9**
ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)									V= **18.00**

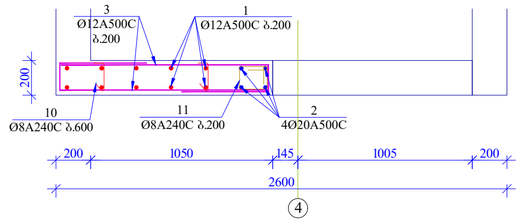
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლაღე მესხიშვილის ქ. №20-ში	ხარისხი	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. ა.	ა-80
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			დიაფრაგმა 7-ის არმირების ნახაზი		

დიაფრაგმა 8-ის არმირების ნახაზი

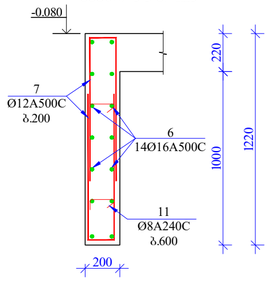
1:50



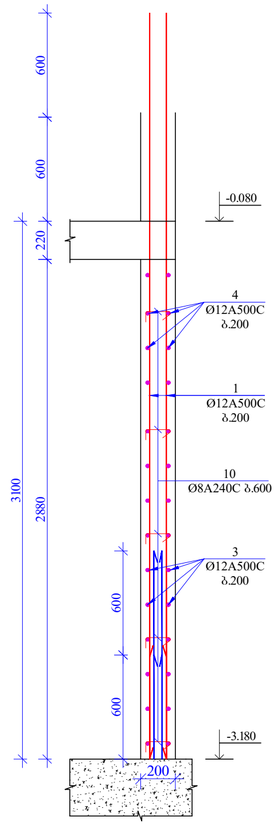
კვეთი 1-1 მ. 1:25



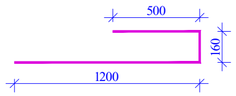
კვეთი 3-3 მ. 1:25



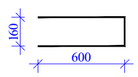
კვეთი 2-2 მ. 1:25



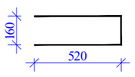
პოზ. 3



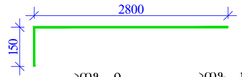
პოზ. 4



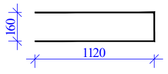
პოზ. 5



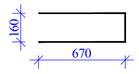
პოზ. 6



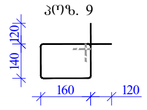
პოზ. 7



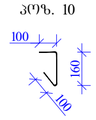
პოზ. 8



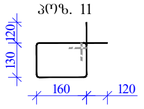
პოზ. 9



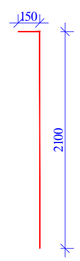
პოზ. 10



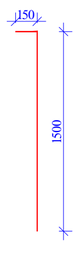
პოზ. 11



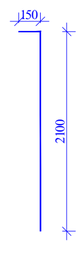
პოზ. 1/3



პოზ. 1/4



პოზ. 2/3

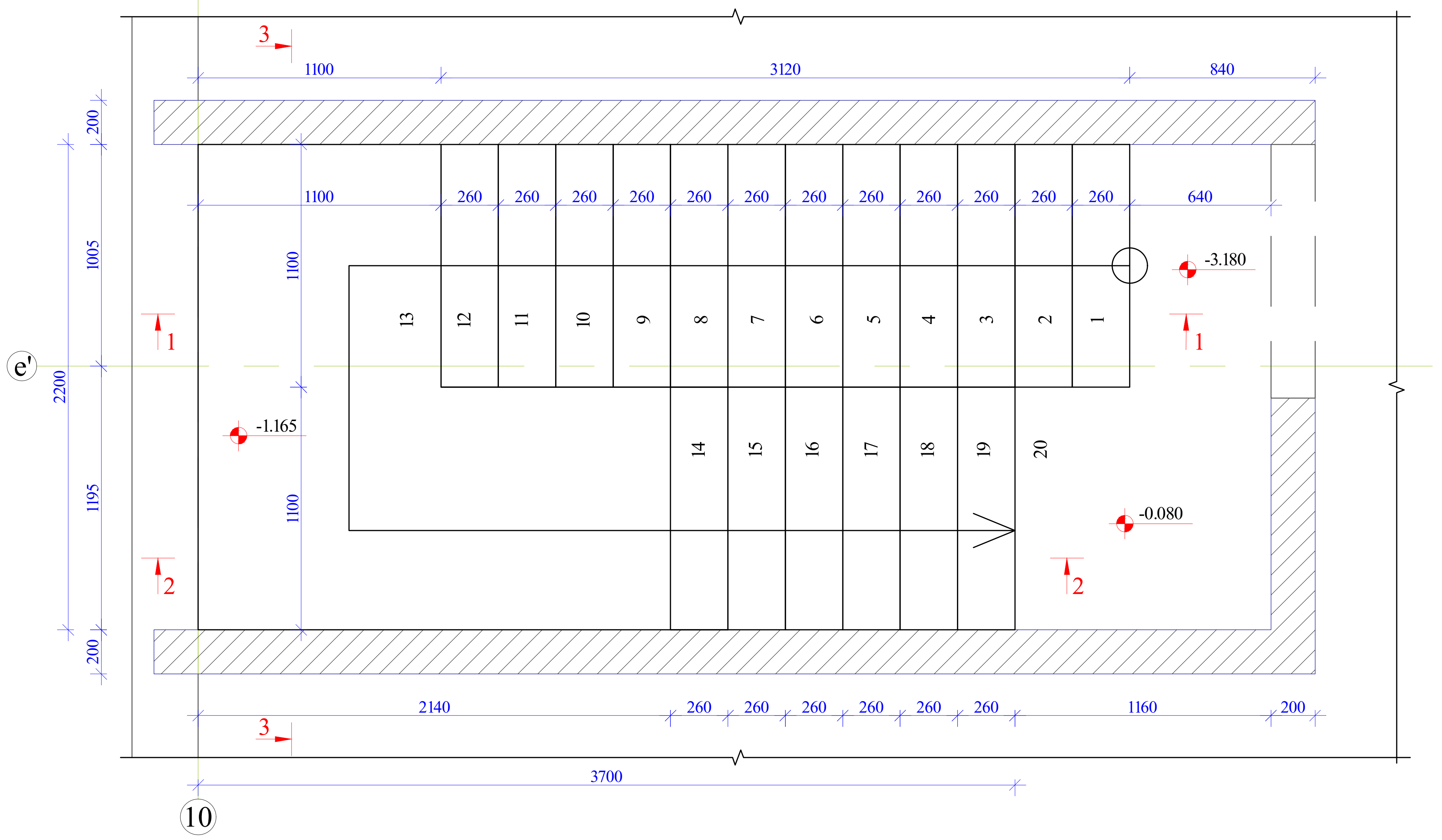


მახალის სპეციფიკაცია დიაფრაგმაზე

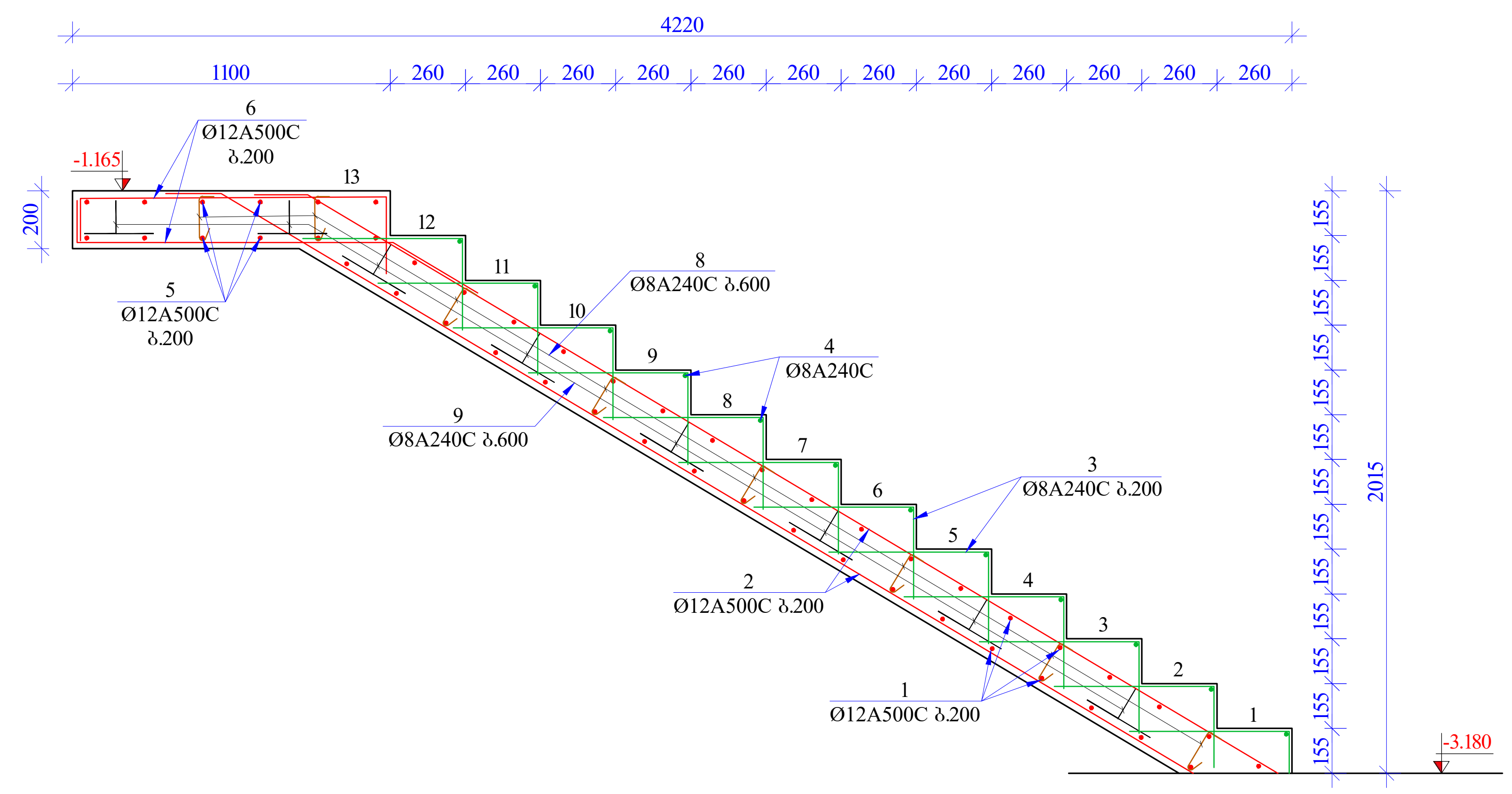
კონსტრ. დახახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
დიაფრაგმა 8	1	12	A500C	3700	10	37.0	32.8	1	32.8
	1/1	12	A500C	4600	10	46.0	40.8		40.8
	1/2	12	A500C	3700	30	111.0	98.5		98.5
	1/3	12	A500C	2250	5	11.3	10.0		10.0
	1/4	12	A500C	1650	5	8.3	7.3		7.3
	2	20	A500C	4100	8	32.8	80.8		80.8
	2/1	20	A500C	5000	8	40.0	98.6		98.6
	2/2	20	A500C	4100	24	98.4	242.5		242.5
	2/3	20	A500C	2250	8	18.0	44.4		44.4
	3	12	A500C	1860	174	323.6	287.2		287.2
	4	12	A500C	1360	20	27.2	24.1		24.1
	5	16	A500C	1200	10	12.0	18.9		18.9
	6	12	A500C	2800	58	162.4	144.1		144.1
	7	12	A500C	2400	10	24.0	21.3		21.3
	8	12	A500C	1500	30	45.0	39.9		39.9
	9	12	A500C	840	10	8.4	7.5		7.5
	10	8	A240C	360	72	25.9	10.2		10.2
	11	8	A240C	820	66	54.1	21.3		21.3
			ჯამი				1230.4		1230.4
			ლითონის წონა (კგ)						**1230.4**
			ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)						V= **6.20**

დირექტორი			სახანძრო პროექტი ლაგე ჭიხეშჭიჭილის ქ. №20-30	სტადია	შეკვეთილი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	პ-81
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			დიაფრაგმა 8-ის არმირების ნახაზი		

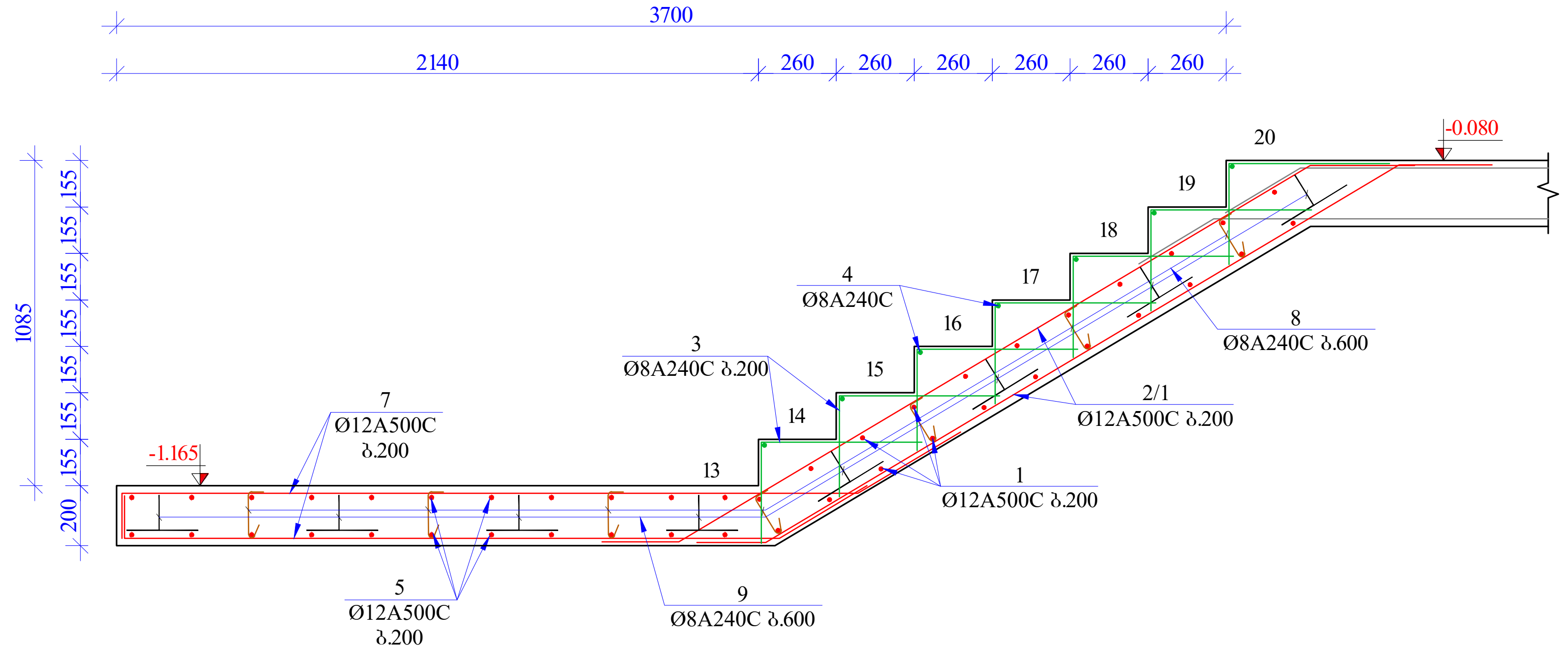
კიბე 1-ის საყალიბო ნახაზი -3.180 ნიშნულზე
მ. 1:25



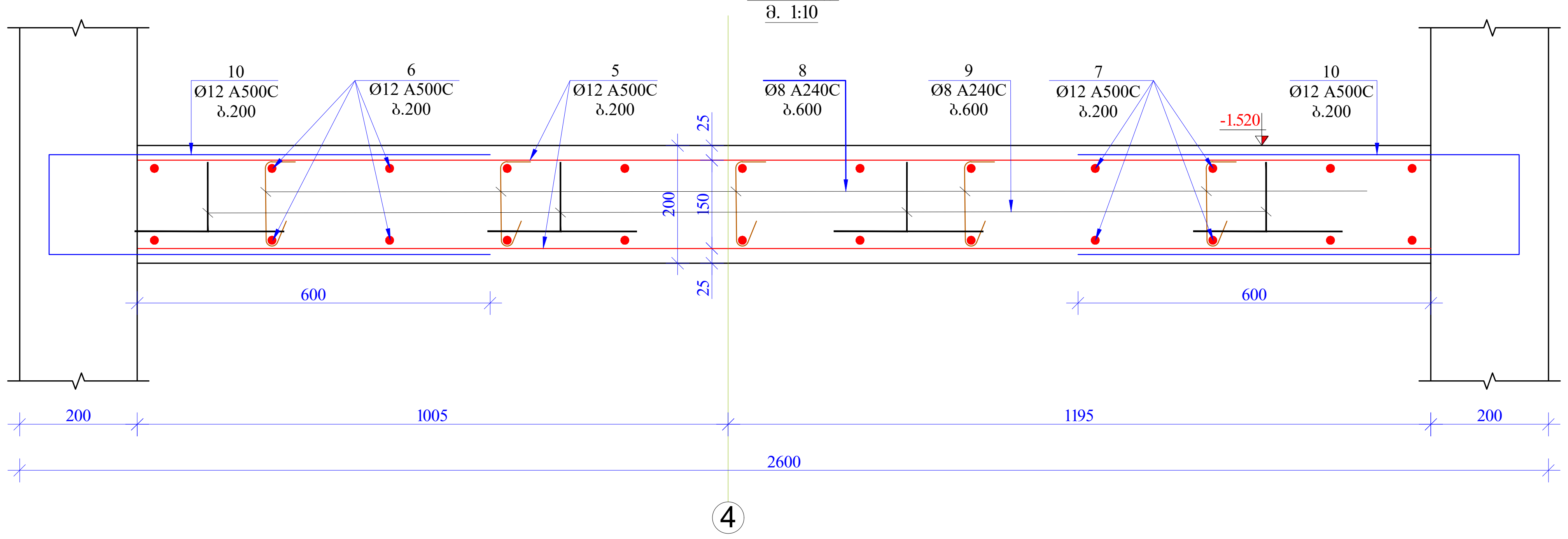
ჭრილი 1-1
მ. 1:25

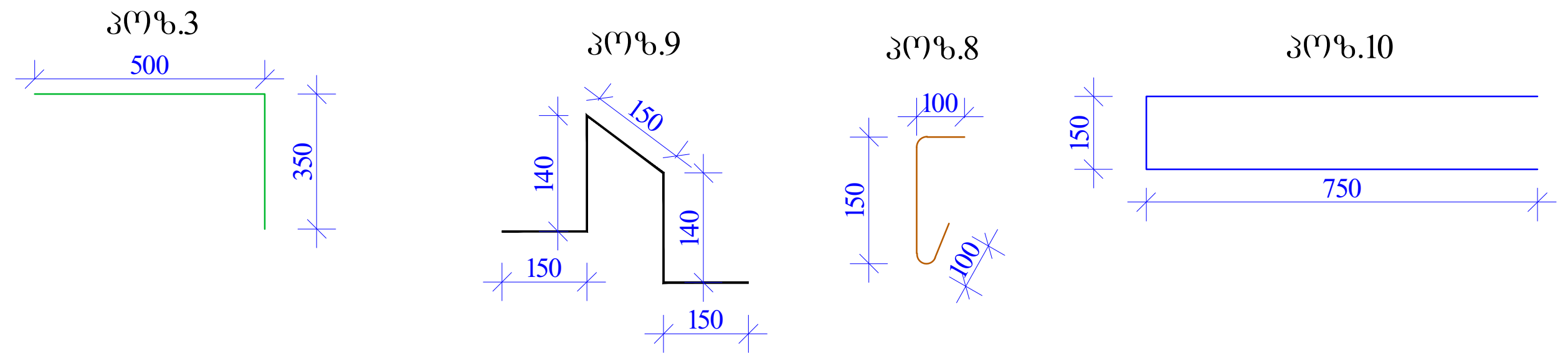


ჭრილი 2-2
მ. 1:25



ჭრილი 3-3
მ. 1:10





მასალის სპეციფიკაცია კიბეზე									
კონსტრ. დასახ.	პოზ.№	არმატ. დიამ.	არმატ. კლასი	სიგრძე (L) მმ	რაოდ. (n)	Lxn (მ)	წონა (კგ)	რაოდ. (N)	წონა (კგ)
კიბე 1 (-3,180 ნიშნულზე)	1	12	A500C	1000	60	60.0	53.2	1	53.2
	2	12	A500C	4100	12	49.2	43.7		43.7
	2/1	13	A500C	3100	12	37.2	38.7		38.7
	3	8	A240C	900	114	102.6	40.5		40.5
	4	8	A240C	1000	19	19.0	7.5		7.5
	5	12	A500C	2100	22	46.2	41.0		41.0
	6	12	A500C	1500	12	18.0	16.0		16.0
	7	12	A500C	3000	12	36.0	31.9		31.9
	8	8	A240C	350	30	10.5	4.1		4.1
	9	8	A240C	730	30	21.9	8.6		8.6
	10	10	A500C	1650	16	26.4	16.3		16.3
		სულ					301.6		301.6
		ლითონის წონა (კგ)							**301.6**
		ბეტონის მოცულობა B25 (მ³)							V= **2.70**

დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-82
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე	[signature]	კიბე 1-ის საყალიბო და არმირების ნახაზი -3.180 ნიშნულზე		

ջՈՒՄԵՐԻ ՀԱՄ.	ՀԵՂ. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾ			
ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ				
ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ				

ԱՇԽԱՏ.	ՀԱՏՎԱԾԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՄԻՆԻՍՏՐՈՒԹՅԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՎԱԿԱԶՄԱՆ ԿՈՄԻՏԵ	ՀԱՏՎԱԾ ՀԱՄԱՐ
ՂԵԿԱՎԱՐ	ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՀԱՐԹՈՒՂԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ	ՀՀ-83		

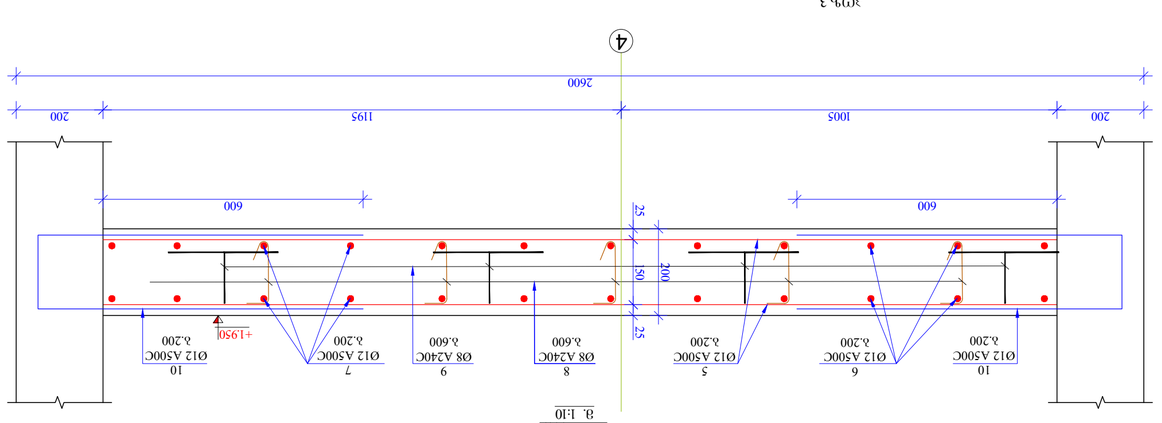
ԲԵՏՈՆԱՊԱՏԿԵՐՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՉԱՓԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

ՊՈԶԻՑԻԱՅԻ ՀԱՄԱՐ	ՔԱՆԱԿ	ՁԵՎԸ	ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ (ՄՄ)	ԼԱՅՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՄՄ)	ՔԱՆԱԿԸ ՄԵԿ ՊԱՏԿԵՐՈՒՄ	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՔԱՆԱԿ	ԱՐՏԱՔԻՆ ՉԱՓԵՐ (ՄՄ)
1	12	A500C	1000	72	72.0	63.9	63.9
2	12	A500C	4600	12	55.2	49.0	49.0
2/1	13	A500C	4700	12	56.4	58.7	58.7
3	8	A240C	900	105	94.5	37.3	37.3
4	8	A240C	1000	21	21.0	8.3	8.3
5	12	A500C	2100	14	29.4	26.1	26.1
6	12	A500C	1600	12	19.2	17.0	17.0
7	12	A500C	2000	12	24.0	21.3	21.3
8	8	A240C	350	34	11.9	4.7	4.7
9	8	A240C	730	34	24.8	9.8	9.8
10	10	A500C	1650	12	19.8	12.2	12.2
			ԸՆԴԱՄԵՆԸ			308.3	308.3

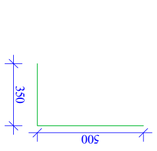
ԲԵՏՈՆԻ ԾԱՎԱԼ ԱՌԱՋԱՏԱՐԿՎՈՂ ԱՅԳԵՇԱՐԺԱՅԻՆ ՊԱՏՎԱՍՏԱՆՈՎ B25 (ՄՀ)

308.3

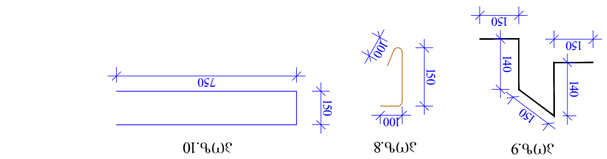
V = 2.80



ՁԳՎԱԾ 3-3
ՄԱՍ. 1:10



3(Ղ).3

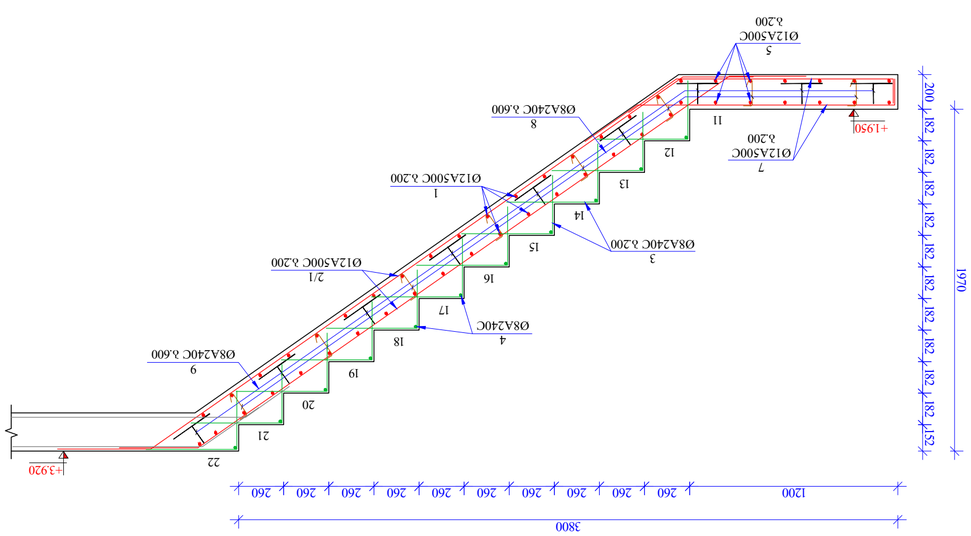


3(Ղ).9

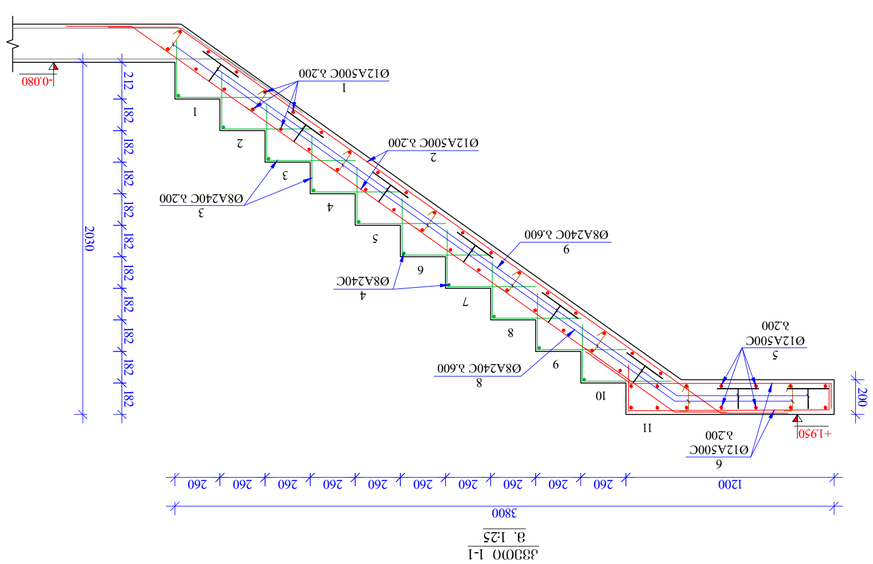
3(Ղ).8

3(Ղ).10

ՁԳՎԱԾ 1-ԱՆ ԼՑՎԱԾՈՒՄ ԳՑԱԼՈՎ -0.080 ԳՈՒՅՆՈՎ
ՄԱՍ. 1:25



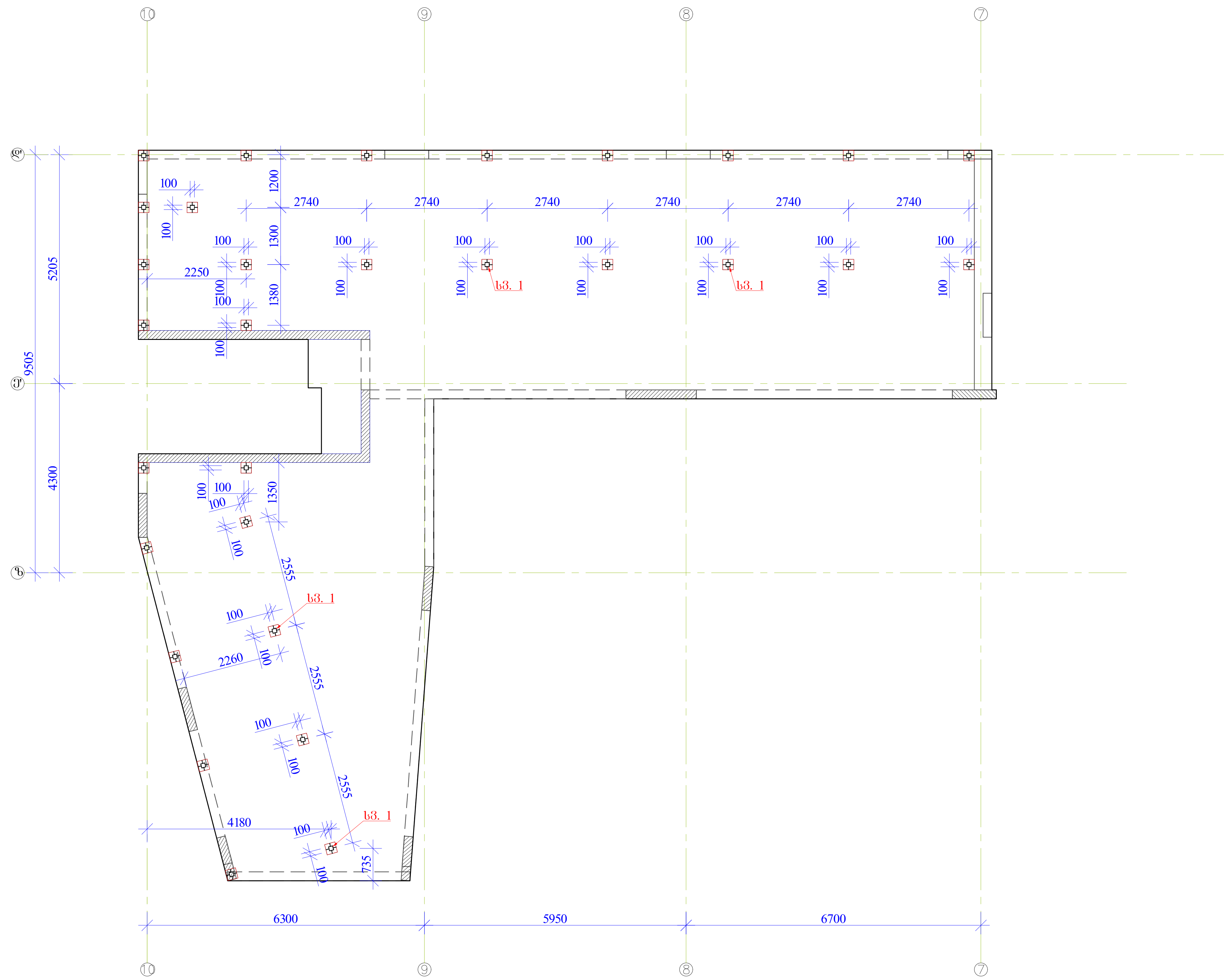
ՁԳՎԱԾ 2-2
ՄԱՍ. 1:25



ՁԳՎԱԾ 1-1
ՄԱՍ. 1:25

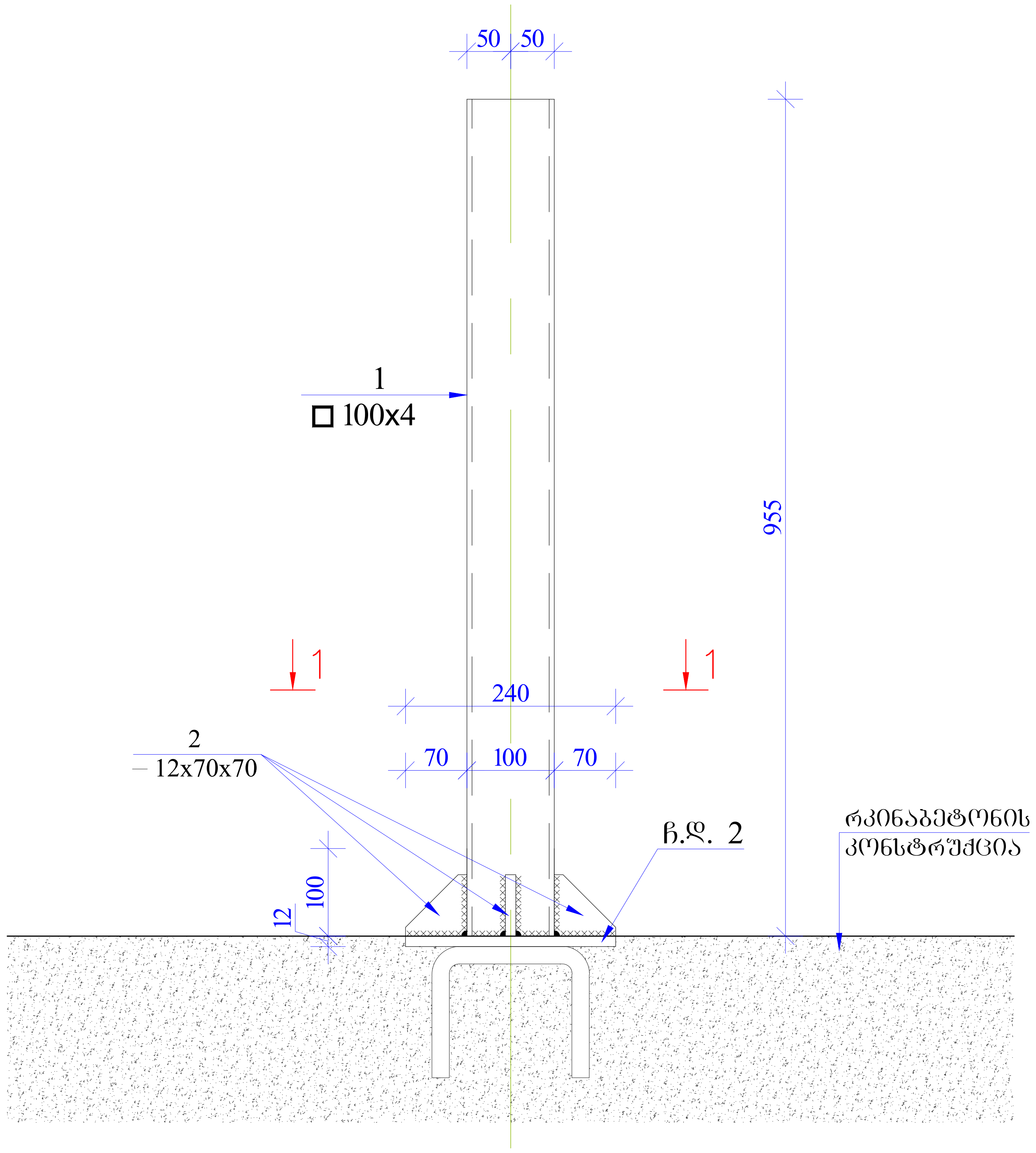
ფირფიტა	1	12	A500C	1000	62	62.0	55.0	165.0
	2	12	A500C	4200	12	50.4	44.7	134.2
	2/1	13	A500C	4100	12	49.2	51.2	153.7
	3	8	A240C	900	95	85.5	33.7	101.2
	4	8	A240C	1000	19	19.0	7.5	22.5
	5	12	A500C	2100	12	25.2	22.4	67.1
	6	12	A500C	1600	12	19.2	17.0	51.1
	7	12	A500C	2000	12	24.0	21.3	63.9
	8	8	A240C	350	30	10.5	4.1	12.4
	9	8	A240C	730	30	21.9	8.6	25.9
	10	10	A500C	1650	12	19.8	12.2	36.6

სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე 1:100

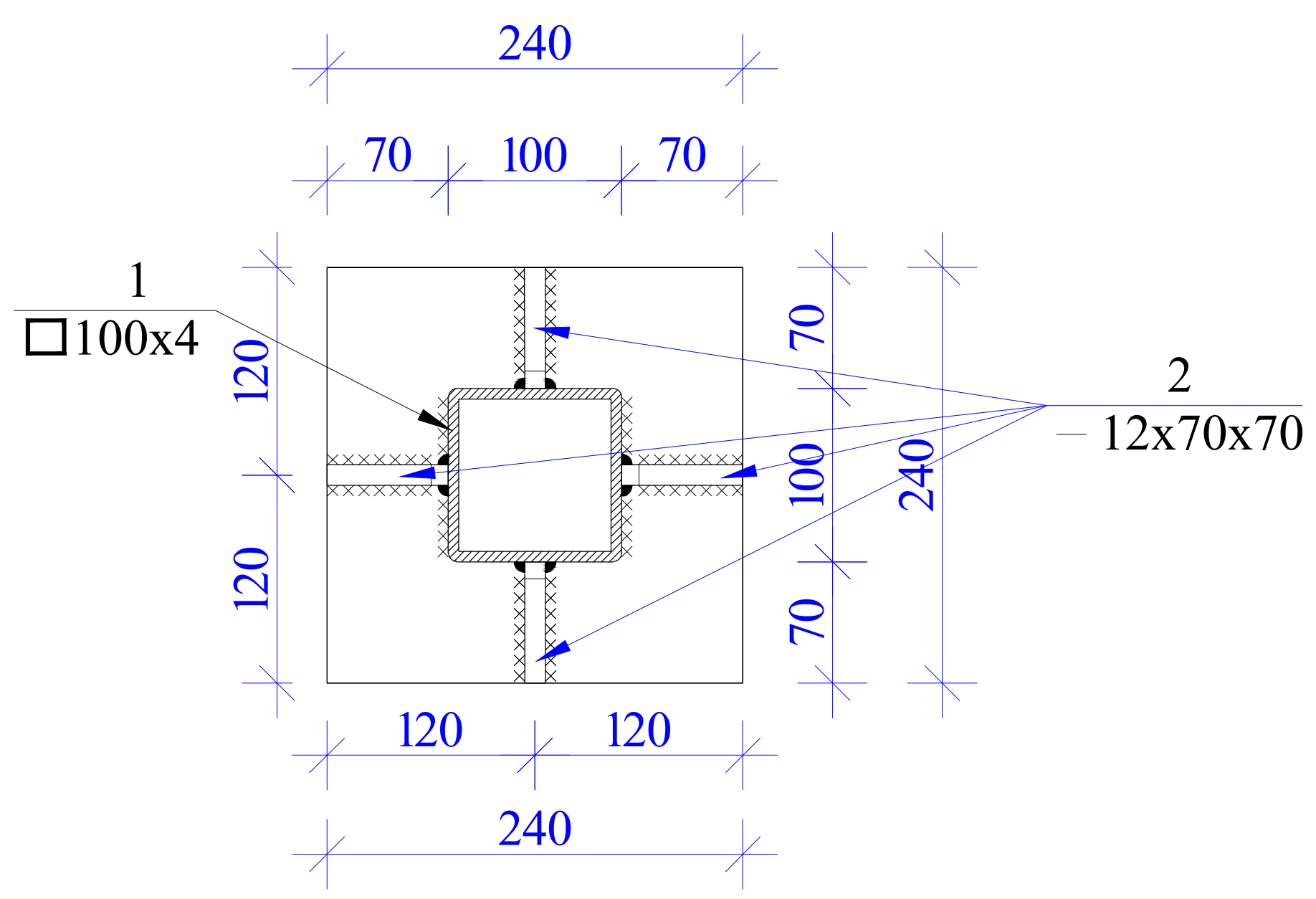


დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-88
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე		

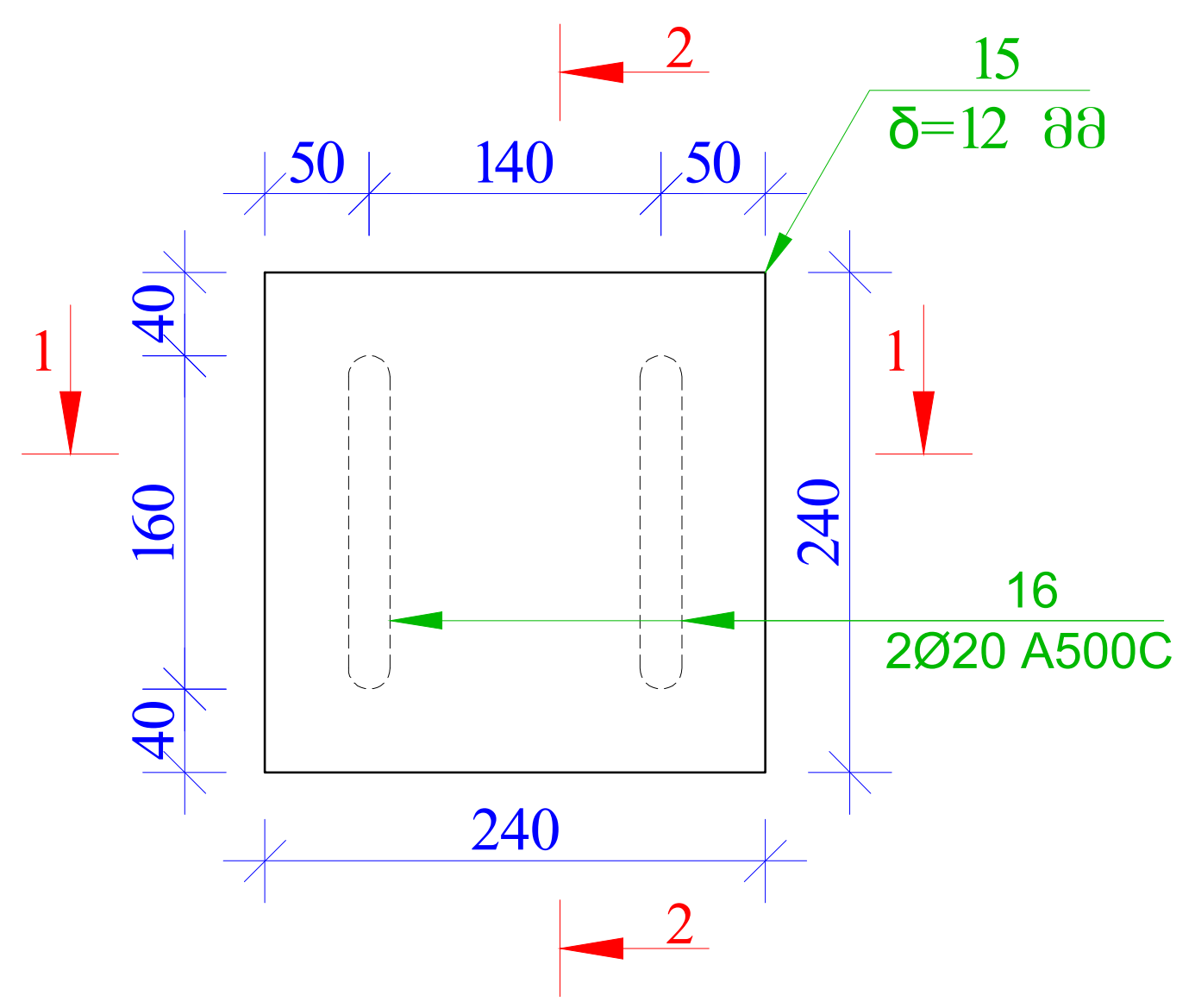
სვეტი 1 მ
1:10



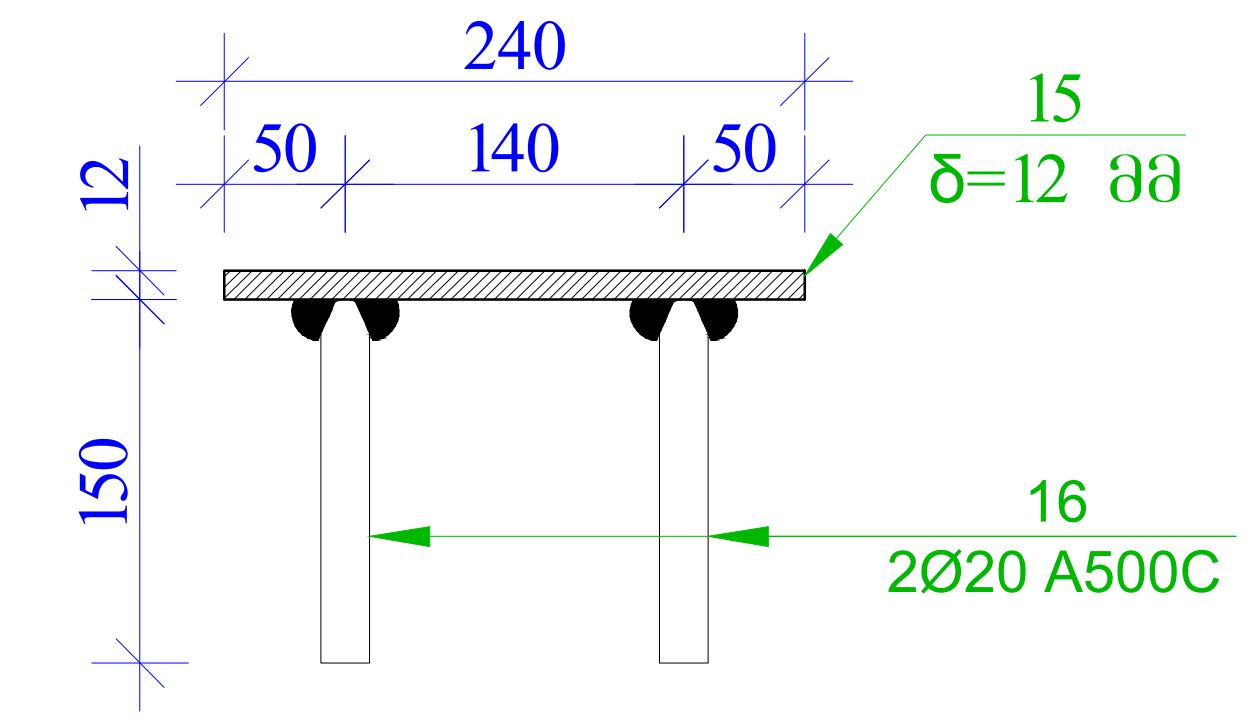
კვეთი 1-1 მ.1:10



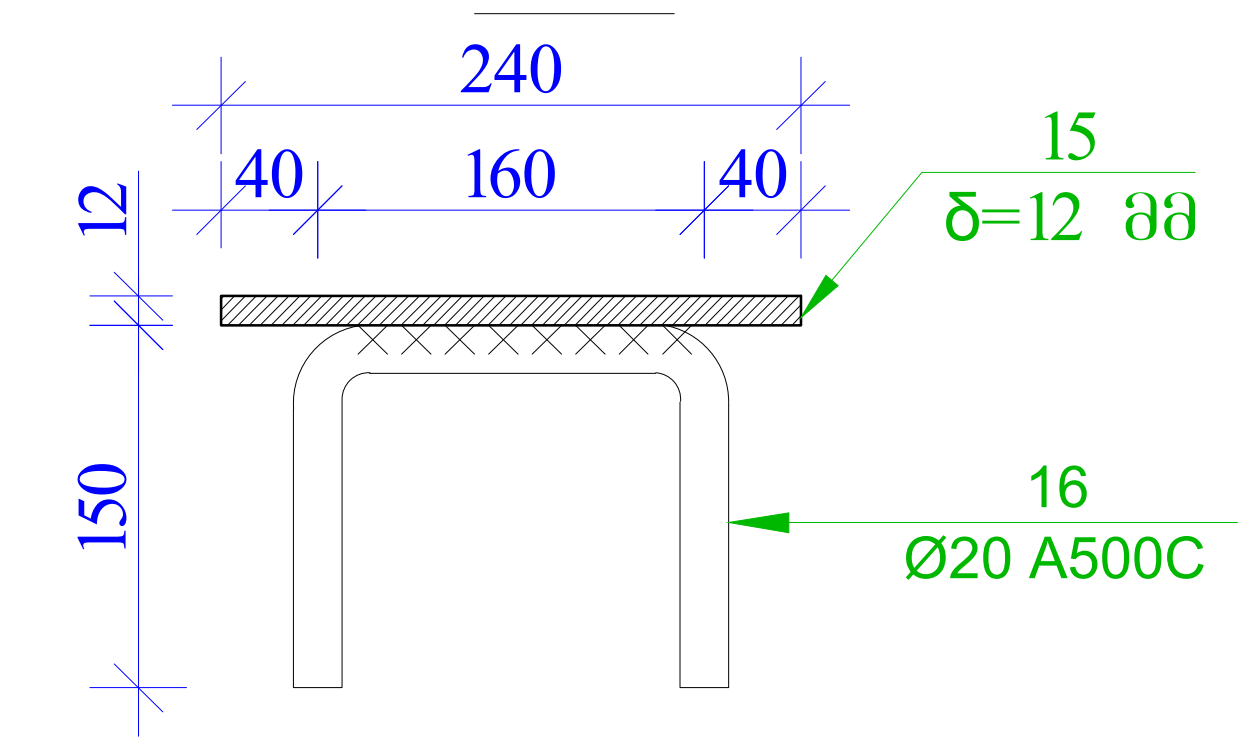
ჩასატანებელი დეტალი-2
მ: 1/10



ჩასატანებელი დეტალი-2
ჭრილი 1-1
მ: 1/10

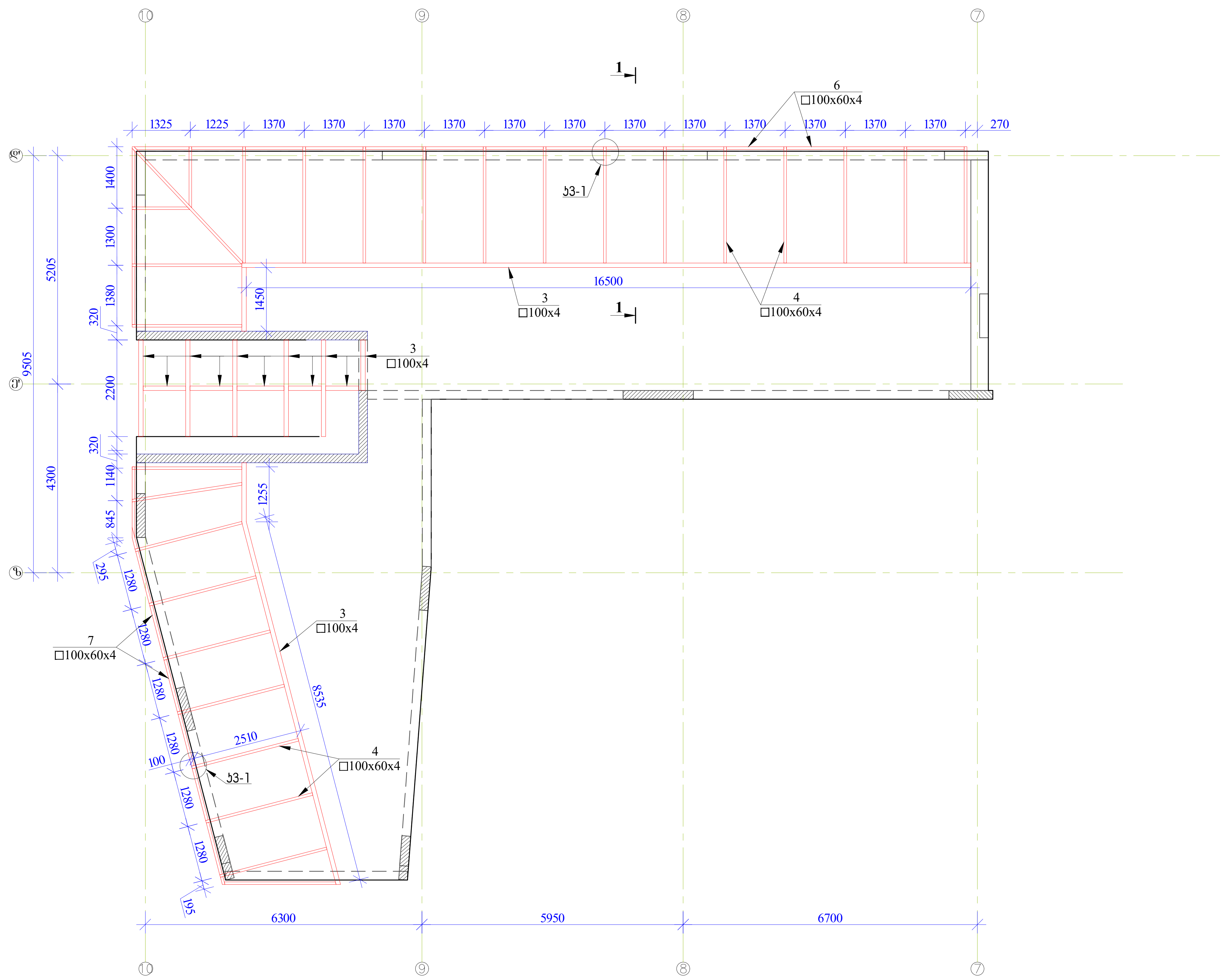


ჩასატანებელი დეტალი-2
ჭრილი 2-2
მ: 1/10



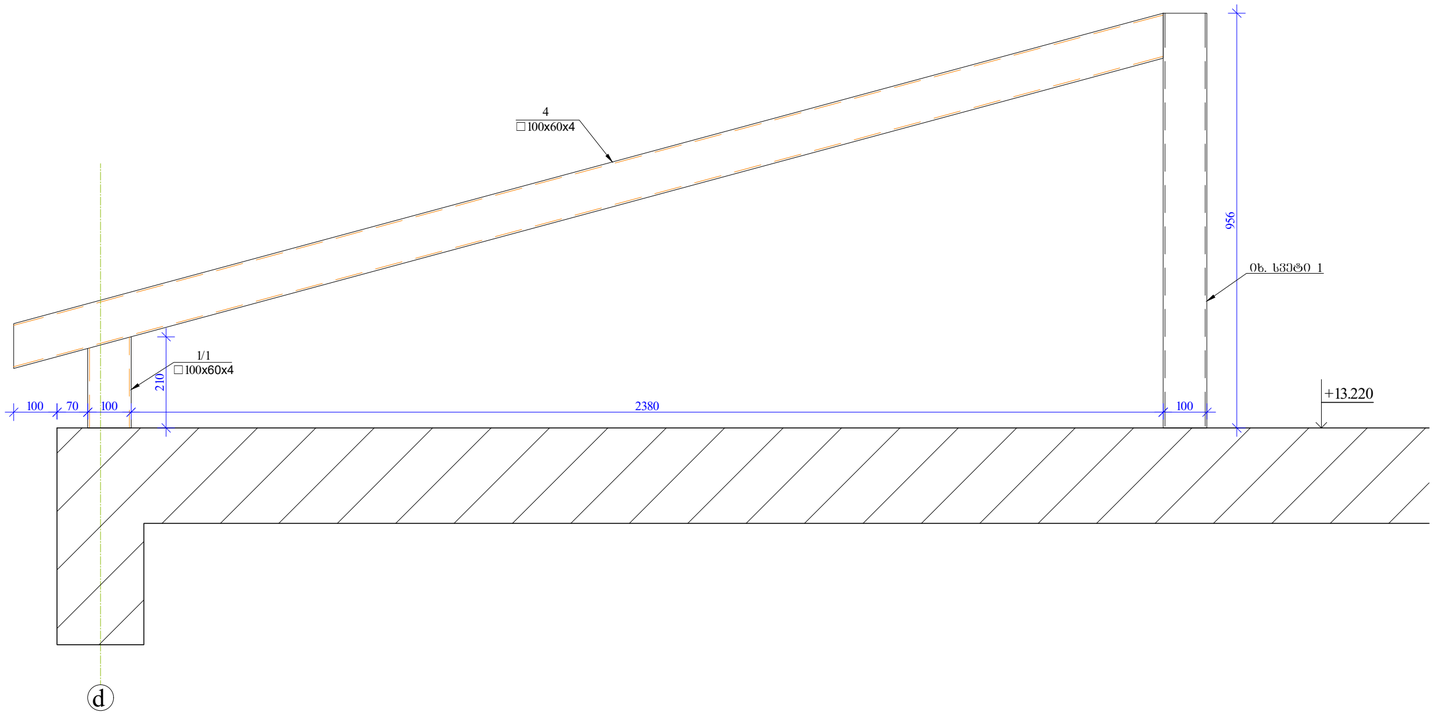
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.			კონსტრუქციული ნაწილი	მ. პ.	კ-89
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		სვეტი 1; კვეთი 1-1; ჩ.დ.-2		

გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა 1:100



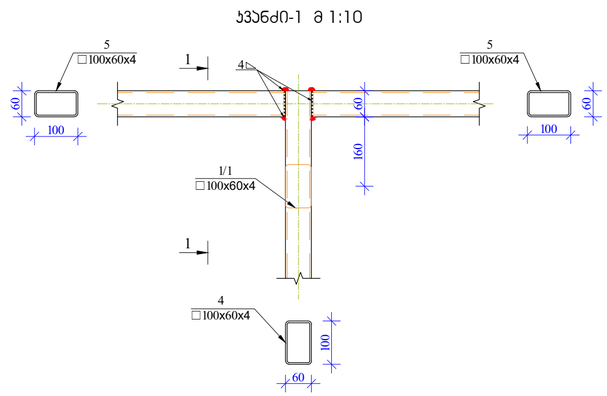
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-90
			კონსტრუქციული ნაწილი		
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		გადახურვის კოჭების განლაგების გეგმა		

კვეთი 1-1 მ.1:25

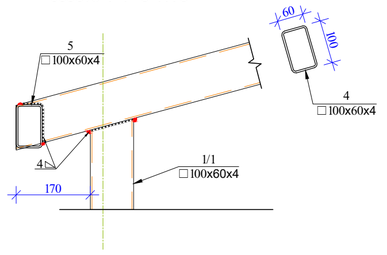


ⓓ

კვანძი-1 მ 1:10



კვეთი 1-1 მ 1:10

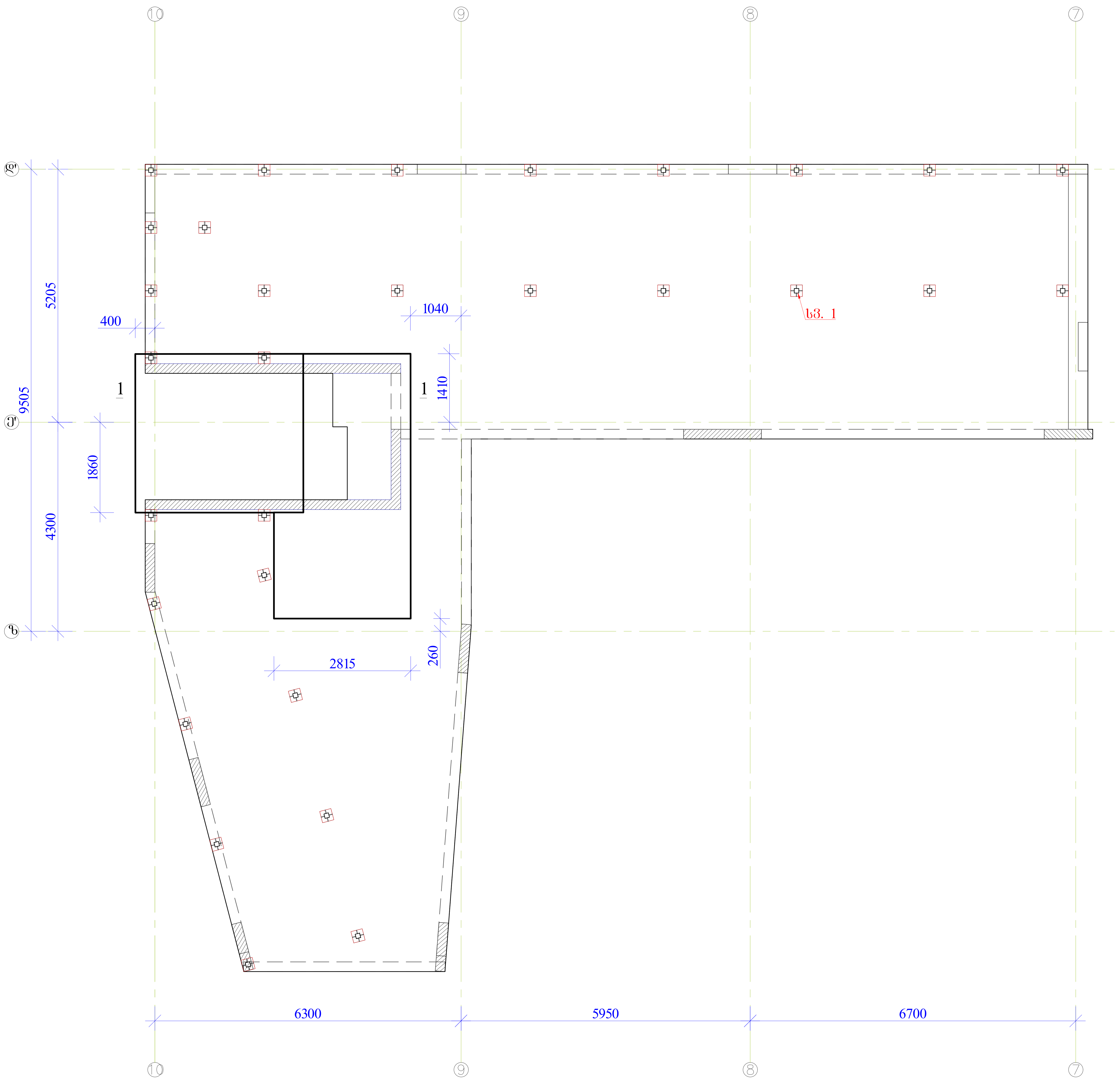


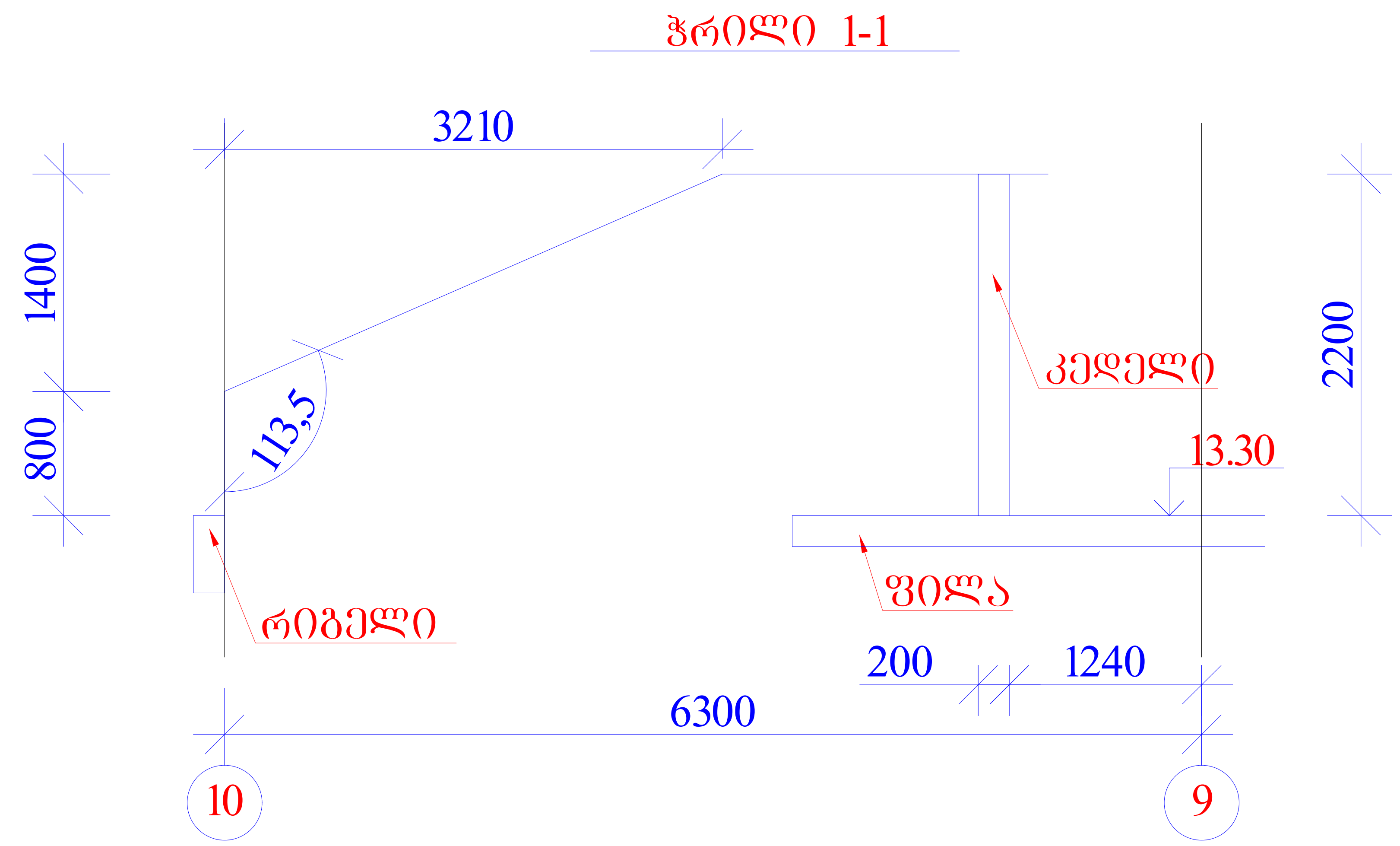
მასალის სპეციფიკაცია

კონსტრ. დასახ.	პოზ. №	დიამეტრი და კლასი Φ მმ	სიგრძე L მმ	რაოდენობა n	სიგრძე Lxn მ	წონა q კგ	რაოდენობა N	სიგრძე LxN მ	წონა QxN კგ
სახურავი	1	□ 100X4	955	20	19.10	230.16	1	19.10	230.16
	1/1	□ 100X4	210	20	4.20	50.61		4.20	50.61
	2	⁻12X70X70	_	80	_	36.93		_	36.93
	3	□ 100X4	60830	1	60.83	733.00		60.83	733.00
	4	□ 100X60X4	100700	1	100.70	961.69		100.70	961.69
	5	□ 100X60X4	1260	10	12.60	120.33		12.60	120.33
	6	□ 100X60X4	1310	17	22.27	212.68		22.27	212.68
	7	□ 100X60X4	1220	8	9.76	93.21		9.76	93.21
	8	□ 100X60X4	7200	1	7.20	68.76		7.20	68.76
	9	□ 100X60X4	2280	14	31.92	304.84		31.92	304.84
	10	□ 100X60X4	1735	2	3.47	33.14		3.47	33.14
	11	□ 100X60X4	155	6	0.93	8.88		0.93	8.88
	12	□ 60X4	133	6	0.80	5.64		0.80	5.64
	13	⁻12X200X200	_	10	_	37.68		_	37.68
	14	Φ 20 A500C	420	20	8.4	20.71		8.40	20.71
	15	⁻12X240X240	_	40	_	217.04		_	217.04
	16	Φ 20 A500C	520	80	41.6	102.59		41.60	102.59
		შედუღების ნაკერის წონა – 1 %				32.38			32.38
					სულ q=	3270.23კგ		სულ Q=	3270.23კგ
	ლითონის წონა Q= 3270.23კგ								

დირექტორი			სახანძროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში	სტადია	ფურცელი
პროექტის ავტ.				მ. პ.	პ-91
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე		კონსტრუქციული ნაწილი		
			კვეთი 1-1; კვანძი 1; მასალის სპეციფიკაცია		

სვეტების მარკირების გეგმა +13.220 ნიშნულზე 1:100





				სტადია	ფურცელი
დირექტორი			სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში		
პროექტის ავტ.				მ. პ.	კ-92
			კონსტრუქციული ნაწილი		
კონსტრუქტორი	დ. მაისურაძე				

სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში
ბლოკი ბ

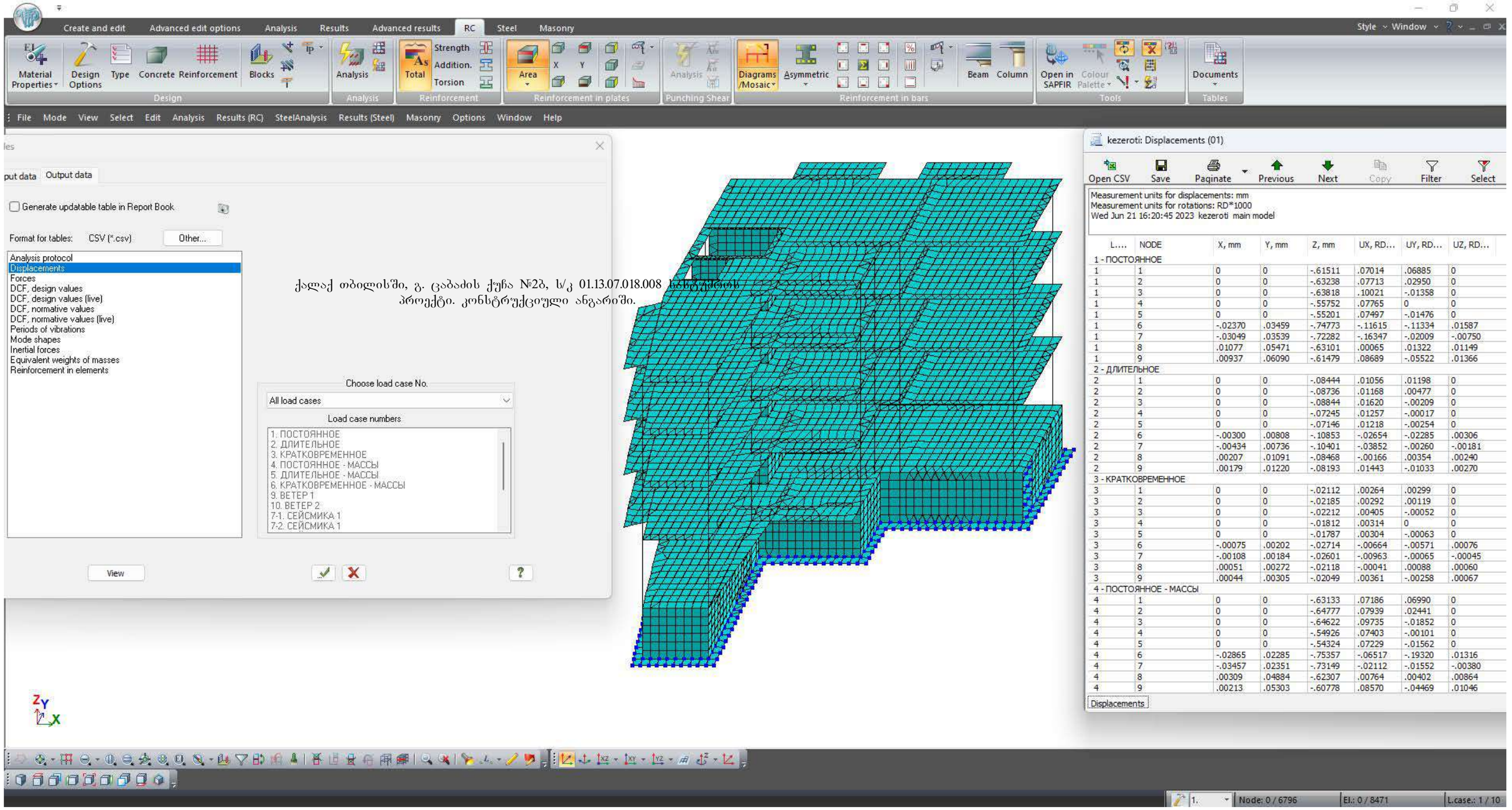
კონსტრუქციული ანგარიში

2023 წელი

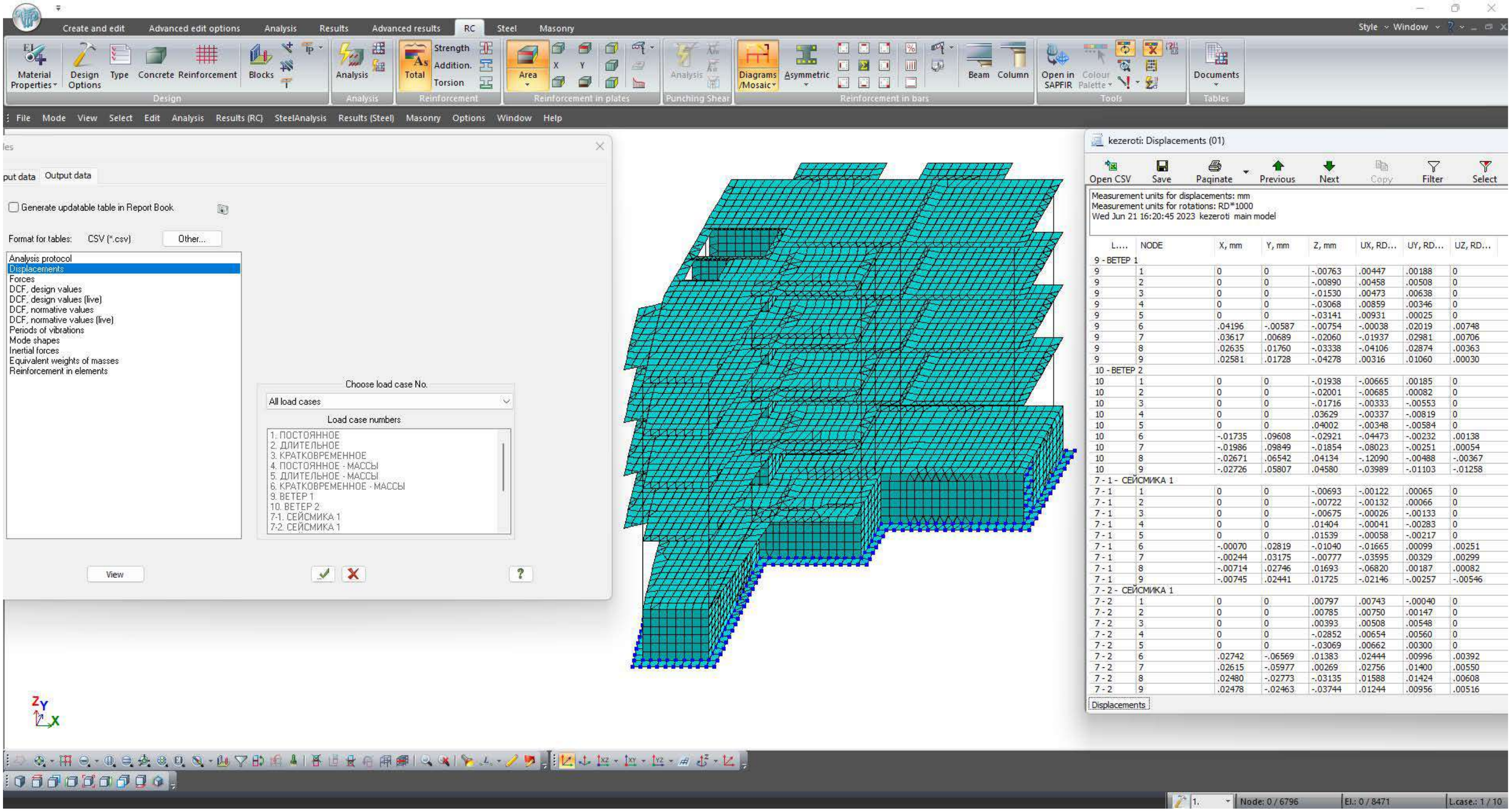
თავფურცელი:

1. შენობის დინამიური მაჩვენებლები;
2. საძირკვლის მონაცემები;
3. გადახურვის ტიპური ფილები;
4. კოლონები;
5. რიგელები;
6. მონოლითური კედლები.

სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-1	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

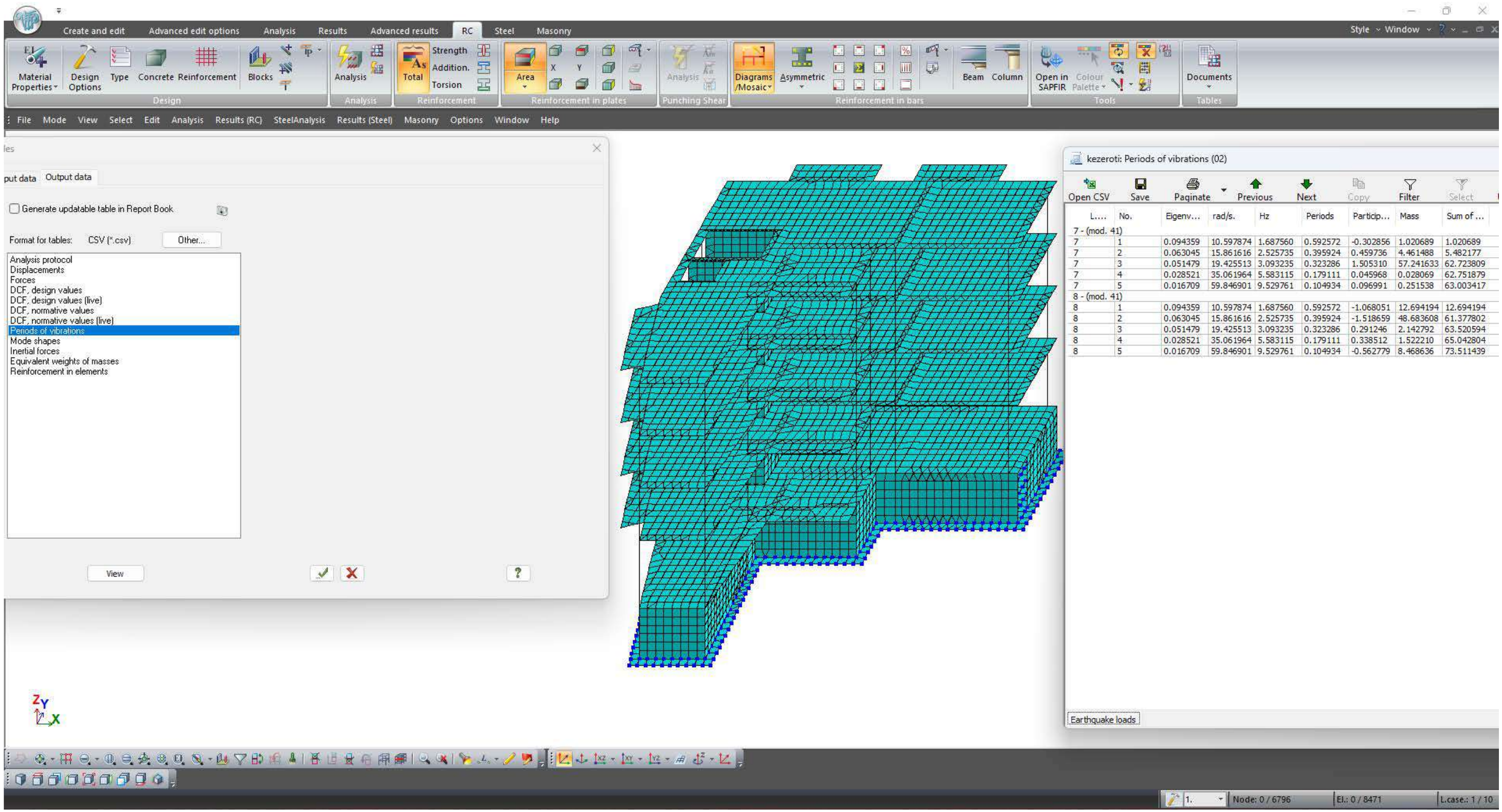


სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-2	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



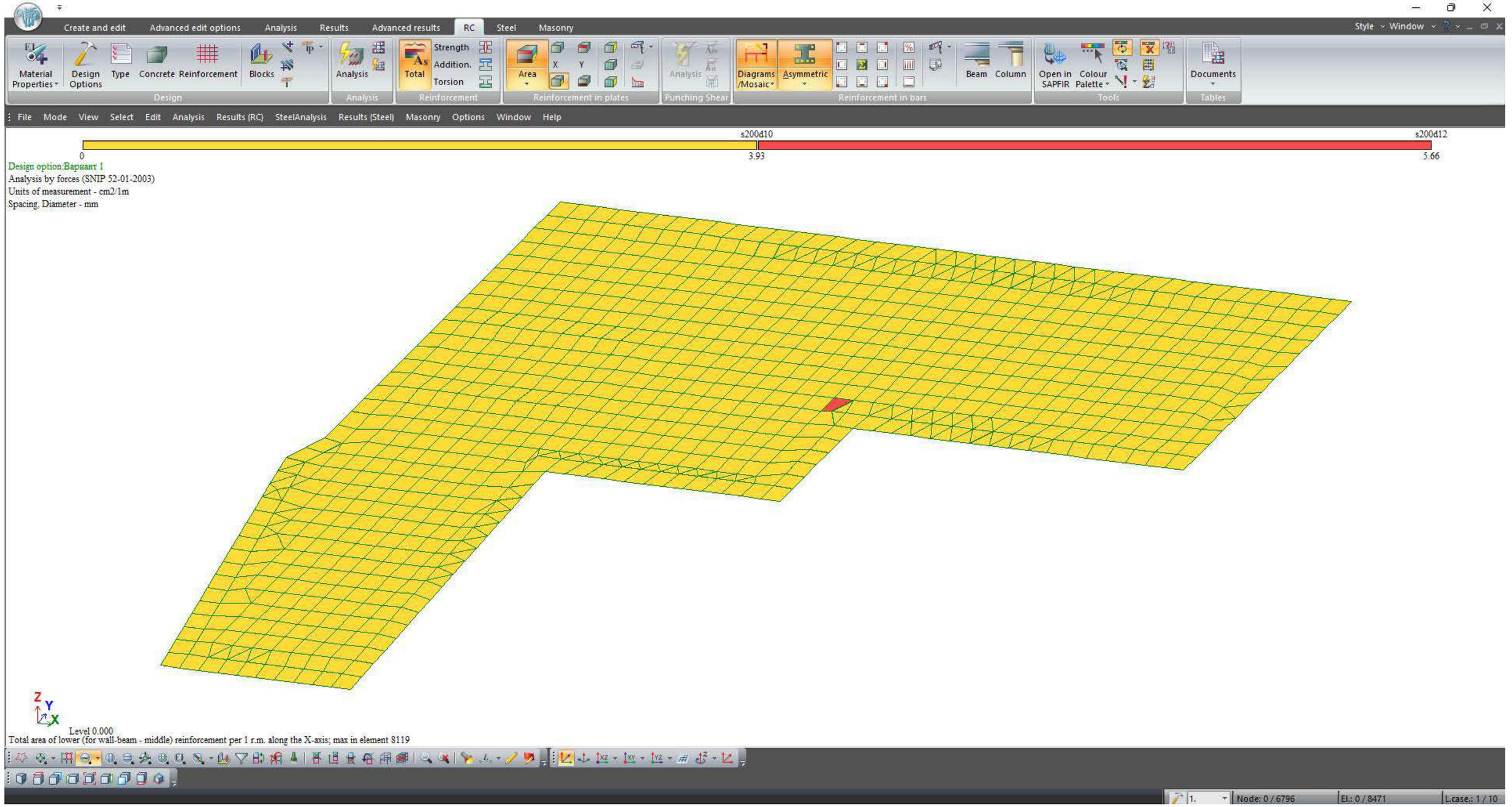
L....	NODE	X, mm	Y, mm	Z, mm	UX, RD...	UY, RD...	UZ, RD...
9 - ВЕТЕР 1							
9	1	0	0	-.00763	.00447	.00188	0
9	2	0	0	-.00890	.00458	.00508	0
9	3	0	0	-.01530	.00473	.00638	0
9	4	0	0	-.03068	.00859	.00346	0
9	5	0	0	-.03141	.00931	.00025	0
9	6	.04196	-.00587	-.00754	-.00038	.02019	.00748
9	7	.03617	.00689	-.02060	-.01937	.02981	.00706
9	8	.02635	.01760	-.03338	-.04106	.02874	.00363
9	9	.02581	.01728	-.04278	.00316	.01060	.00030
10 - ВЕТЕР 2							
10	1	0	0	-.01938	-.00665	.00185	0
10	2	0	0	-.02001	-.00685	.00082	0
10	3	0	0	-.01716	-.00333	-.00553	0
10	4	0	0	.03629	-.00337	-.00819	0
10	5	0	0	.04002	-.00348	-.00584	0
10	6	-.01735	.09608	-.02921	-.04473	-.00232	.00138
10	7	-.01986	.09849	-.01854	-.08023	-.00251	.00054
10	8	-.02671	.06542	.04134	-.12090	-.00488	-.00367
10	9	-.02726	.05807	.04580	-.03989	-.01103	-.01258
7 - 1 - СЕЙСМИКА 1							
7 - 1	1	0	0	-.00693	-.00122	.00065	0
7 - 1	2	0	0	-.00722	-.00132	.00066	0
7 - 1	3	0	0	-.00675	-.00026	-.00133	0
7 - 1	4	0	0	.01404	-.00041	-.00283	0
7 - 1	5	0	0	.01539	-.00058	-.00217	0
7 - 1	6	-.00070	.02819	-.01040	-.01665	.00099	.00251
7 - 1	7	-.00244	.03175	-.00777	-.03595	.00329	.00299
7 - 1	8	-.00714	.02746	.01693	-.06820	.00187	.00082
7 - 1	9	-.00745	.02441	.01725	-.02146	-.00257	-.00546
7 - 2 - СЕЙСМИКА 1							
7 - 2	1	0	0	.00797	.00743	-.00040	0
7 - 2	2	0	0	.00785	.00750	.00147	0
7 - 2	3	0	0	.00393	.00508	.00548	0
7 - 2	4	0	0	-.02852	.00654	.00560	0
7 - 2	5	0	0	-.03069	.00662	.00300	0
7 - 2	6	.02742	-.06569	.01383	.02444	.00996	.00392
7 - 2	7	.02615	-.05977	.00269	.02756	.01400	.00550
7 - 2	8	.02480	-.02773	-.03135	.01588	.01424	.00608
7 - 2	9	.02478	-.02463	-.03744	.01244	.00956	.00516

სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-3	
დირექტორი			შენობის დინამიური მაჩვენებლები			
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

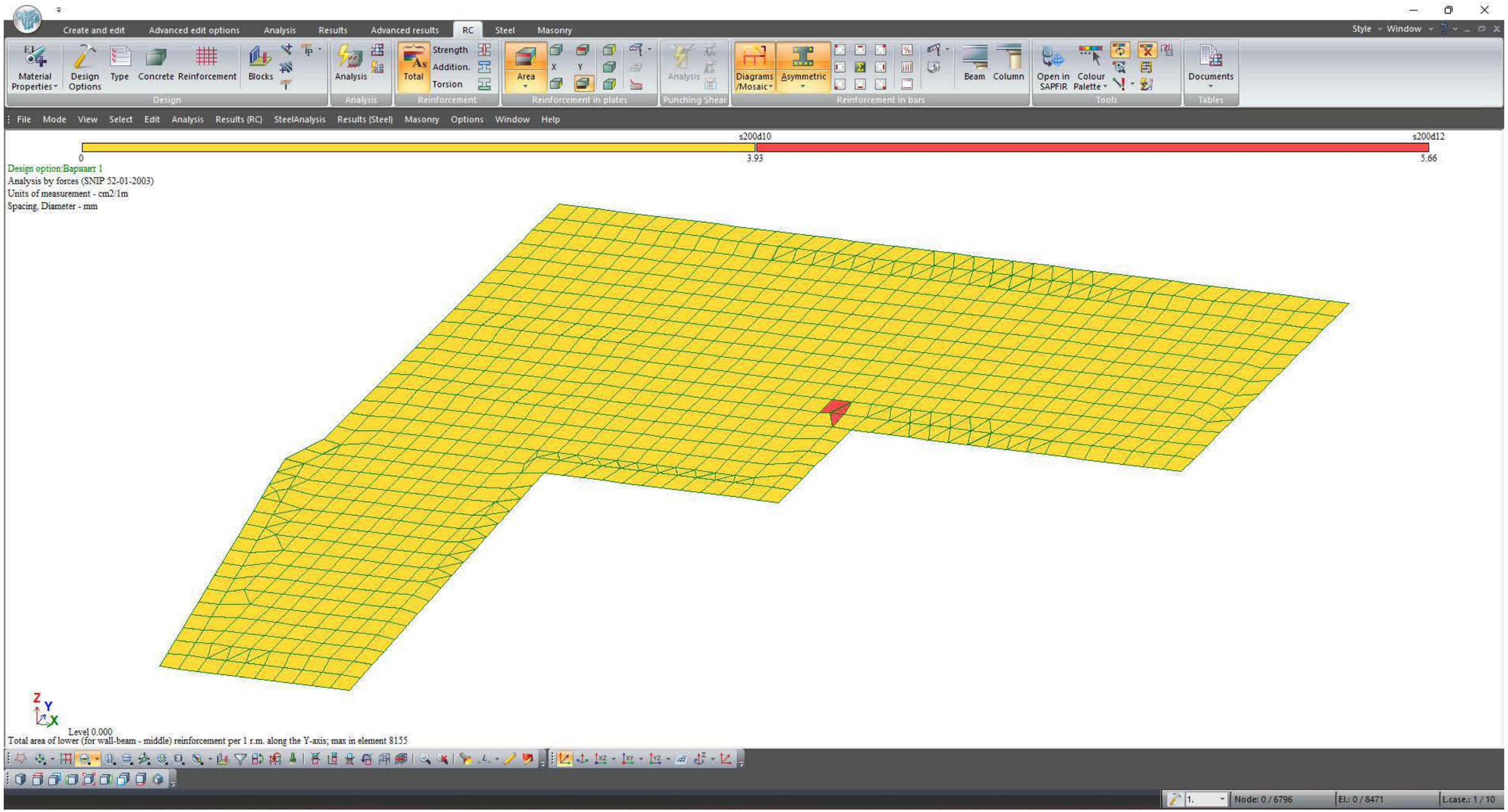


L....	No.	Eigenv...	rad/s.	Hz	Periods	Particip...	Mass	Sum of ...
7 - (mod. 41)								
7	1	0.094359	10.597874	1.687560	0.592572	-0.302856	1.020689	1.020689
7	2	0.063045	15.861616	2.525735	0.395924	0.459736	4.461488	5.482177
7	3	0.051479	19.425513	3.093235	0.323286	1.505310	57.241633	62.723809
7	4	0.028521	35.061964	5.583115	0.179111	0.045968	0.028069	62.751879
7	5	0.016709	59.846901	9.529761	0.104934	0.096991	0.251538	63.003417
8 - (mod. 41)								
8	1	0.094359	10.597874	1.687560	0.592572	-1.068051	12.694194	12.694194
8	2	0.063045	15.861616	2.525735	0.395924	-1.518659	48.683608	61.377802
8	3	0.051479	19.425513	3.093235	0.323286	0.291246	2.142792	63.520594
8	4	0.028521	35.061964	5.583115	0.179111	0.338512	1.522210	65.042804
8	5	0.016709	59.846901	9.529761	0.104934	-0.562779	8.468636	73.511439

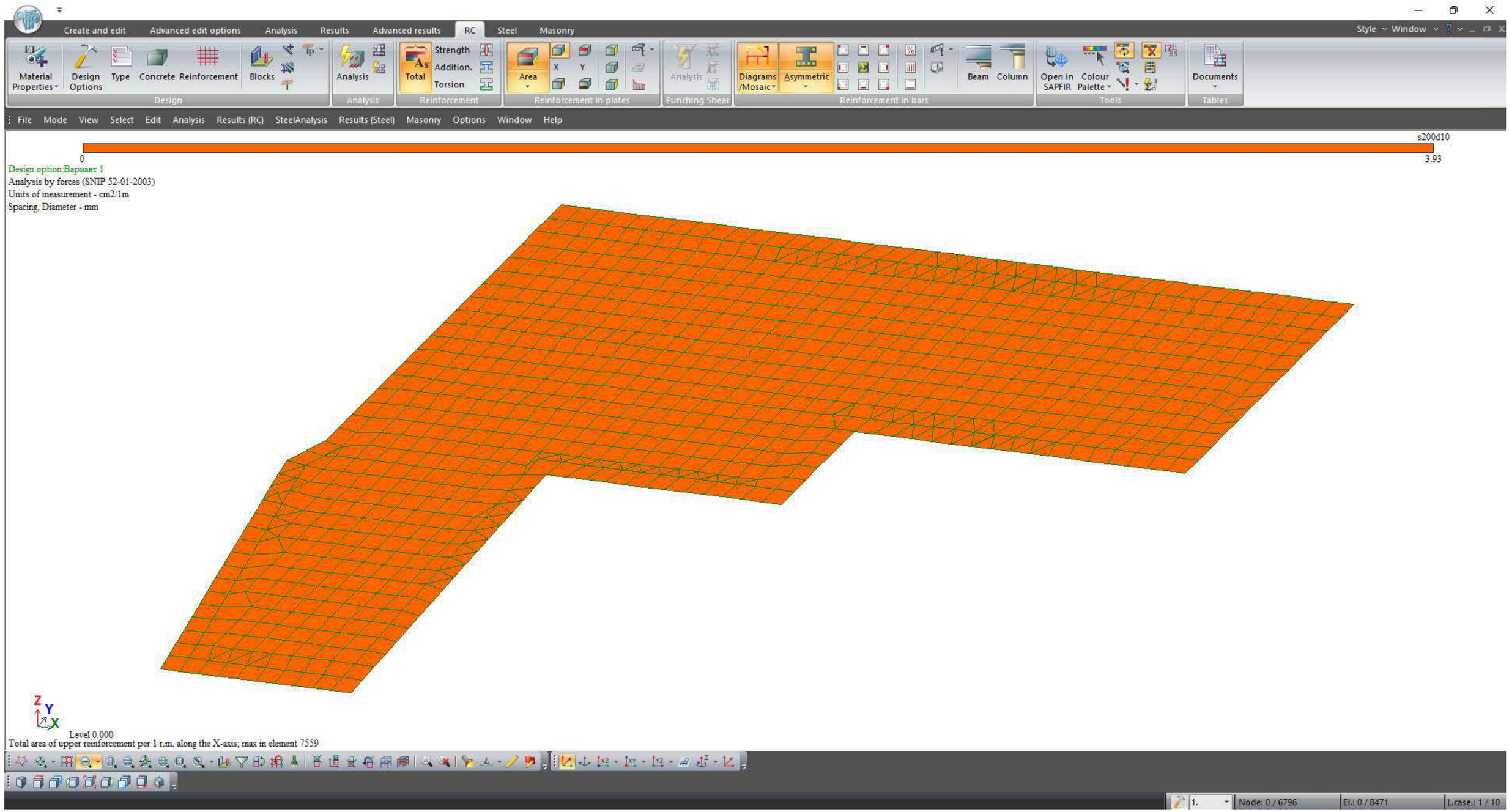
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-4	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



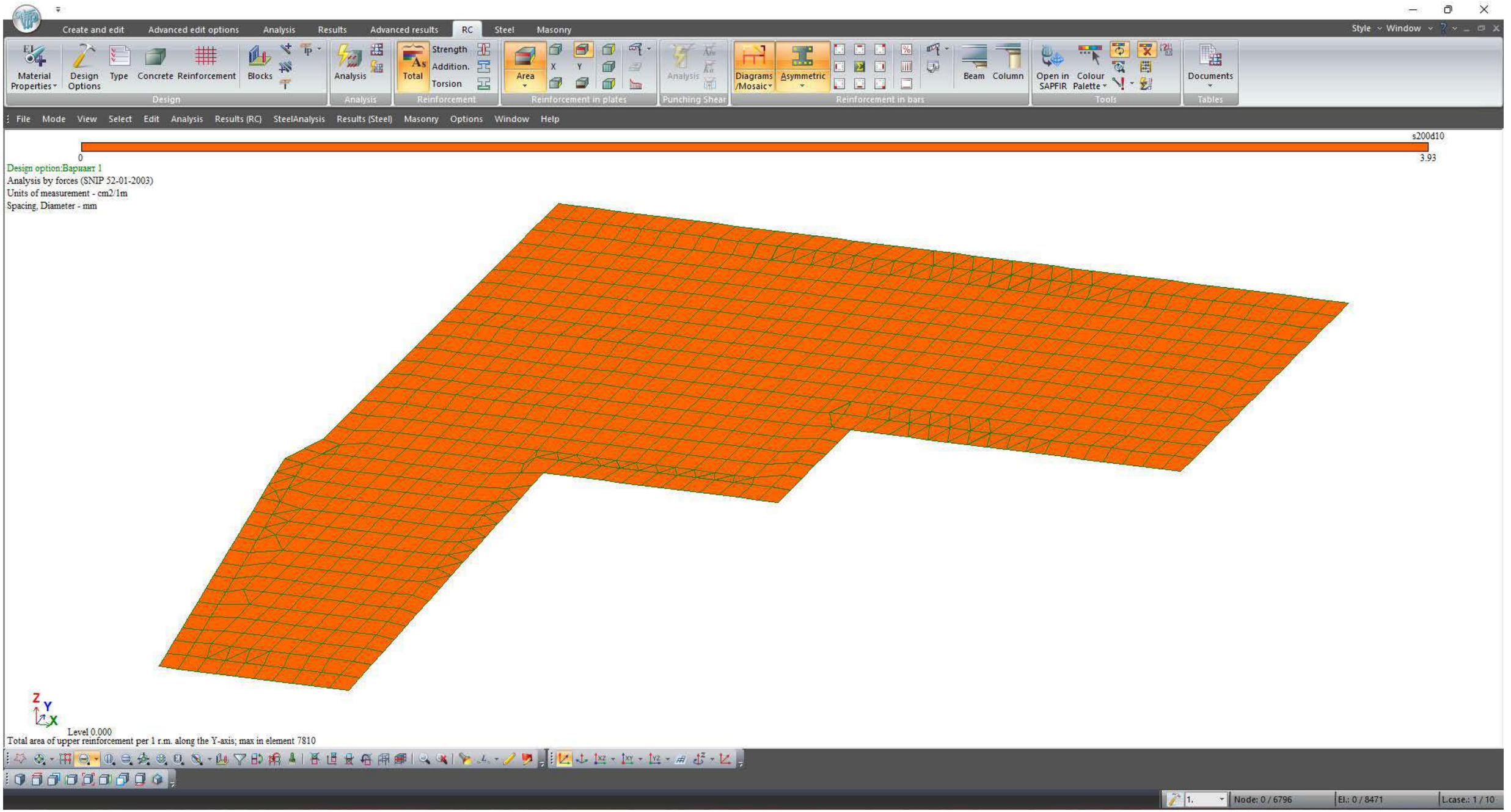
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-5	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-6	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-7	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-8	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		საძირკვლის ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

Create and edit | Advanced edit options | Analysis | Results | Advanced results | RC | Steel | Masonry | Style | Window

Material Properties | Design Options | Type | Concrete | Reinforcement | Blocks | Analysis | Total | Strength | Addition. | Torsion | Area | X | Y | Analysis | Diagrams /Mosaic | Asymmetric | Beam | Column | Open in SAPFIR | Colour Palette | Documents

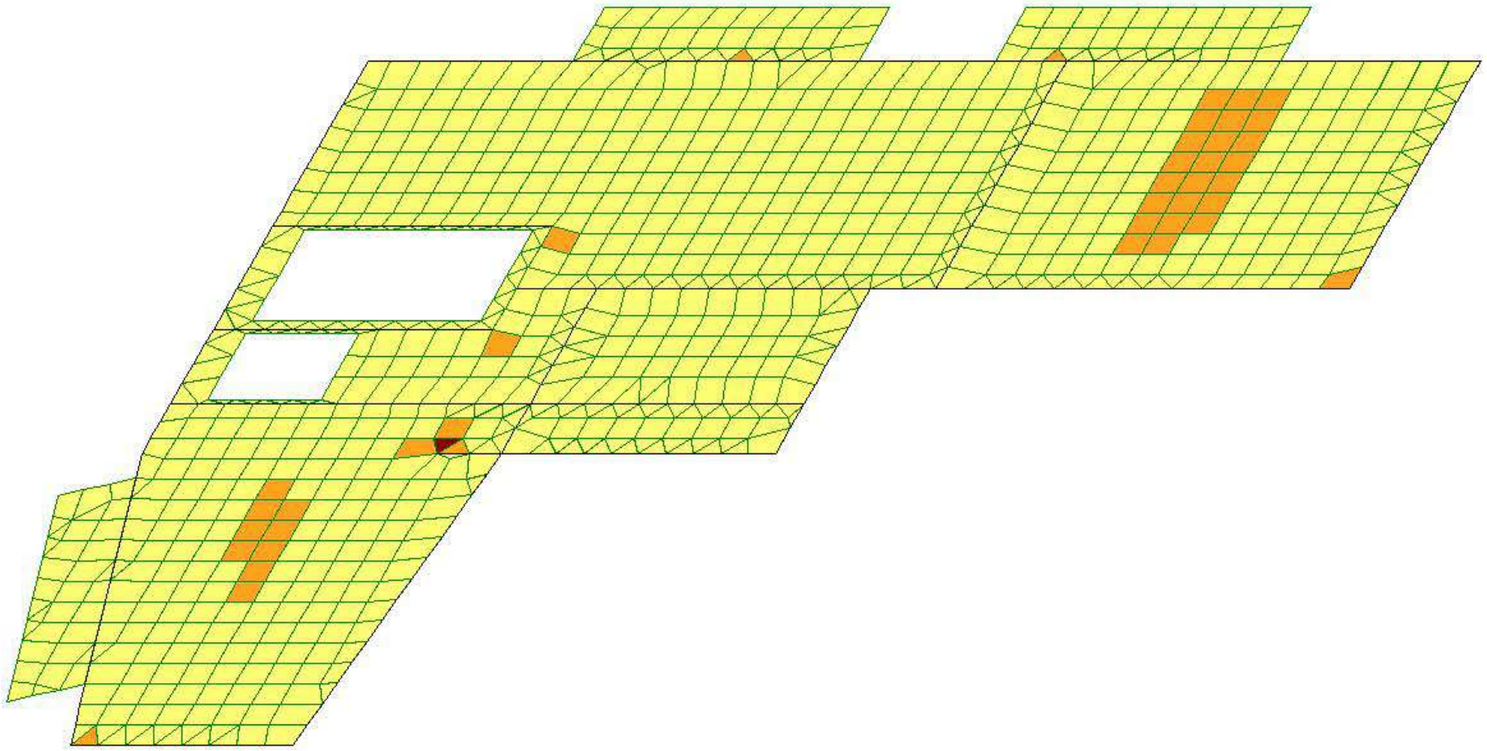
Design | Analysis | Reinforcement | Reinforcement in plates | Punching Shear | Reinforcement in bars | Tools | Tables

File | Mode | View | Select | Edit | Analysis | Results (RC) | SteelAnalysis | Results (Steel) | Masonry | Options | Window | Help

s200d6 | s200d8 | s200d10 | s200d12

0 | 1.41 | 2.52 | 3.93 | 5.66

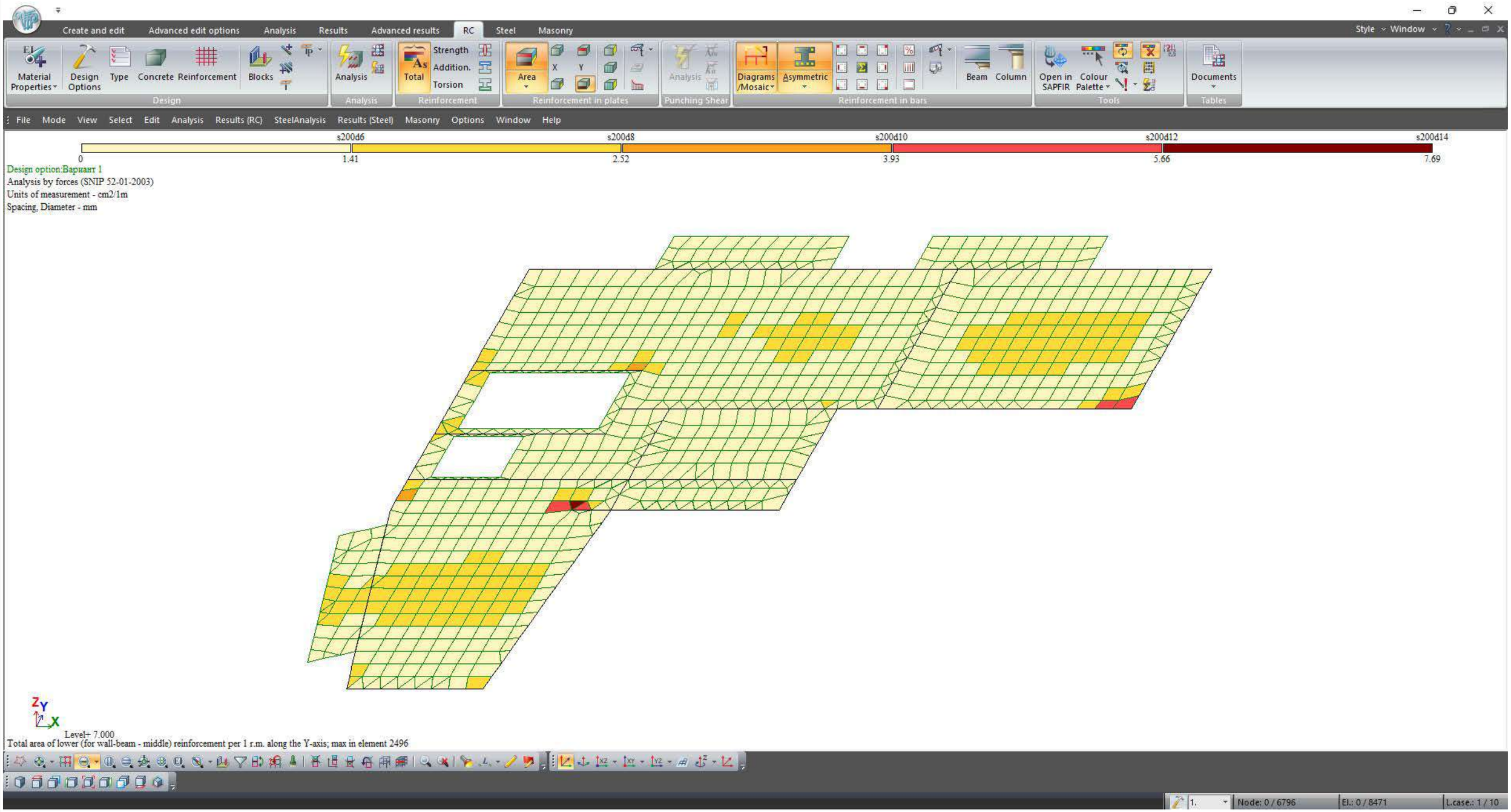
Design option:Вариант 1
Analysis by forces (SNIP 52-01-2003)
Units of measurement - cm2/1m
Spacing, Diameter - mm



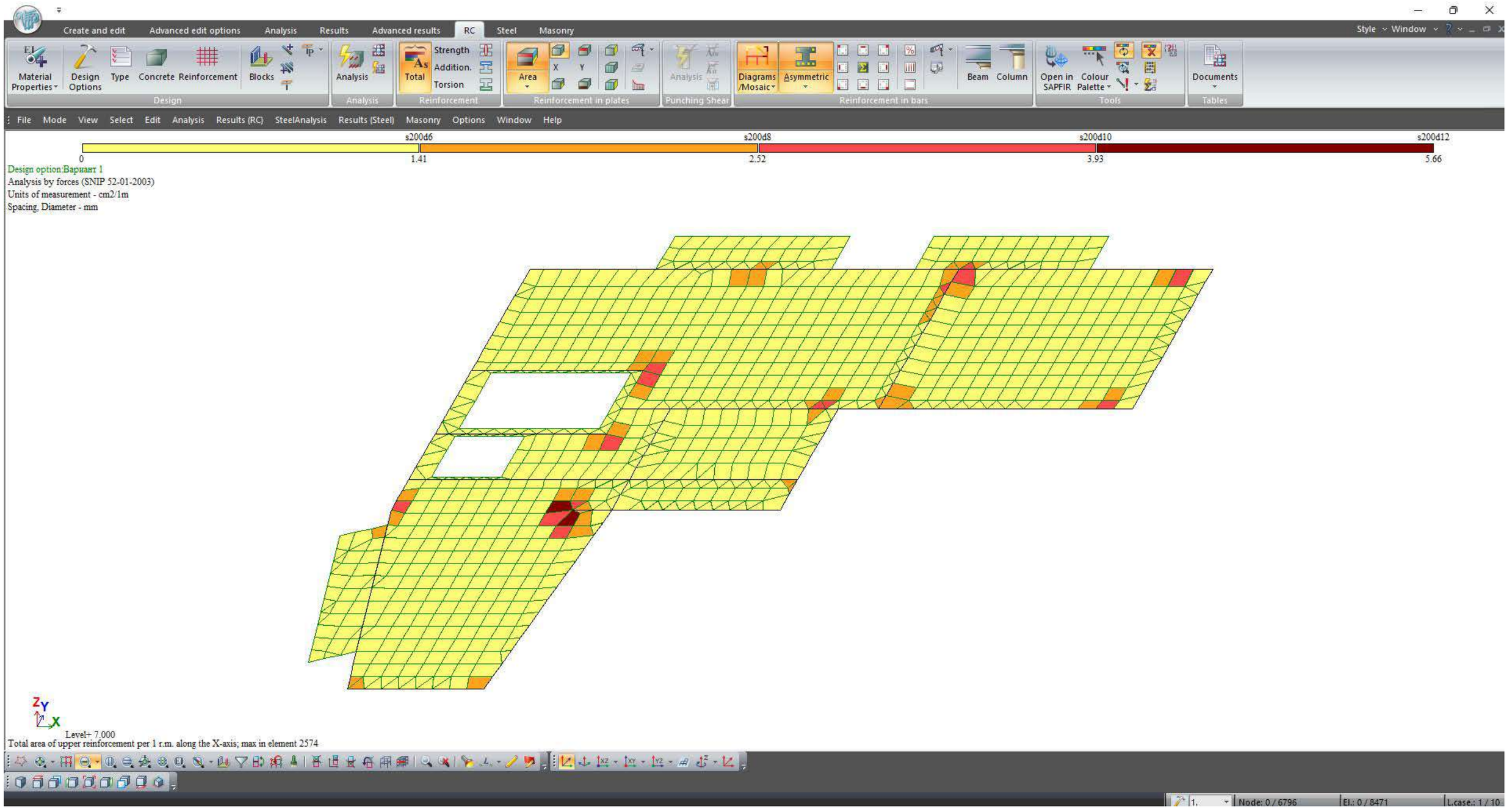
Level+ 7.000
Total area of lower (for wall-beam - middle) reinforcement per 1 r.m. along the X-axis; max in element 2496

1. | Node: 0 / 6796 | El.: 0 / 8471 | L.case.: 1 / 10

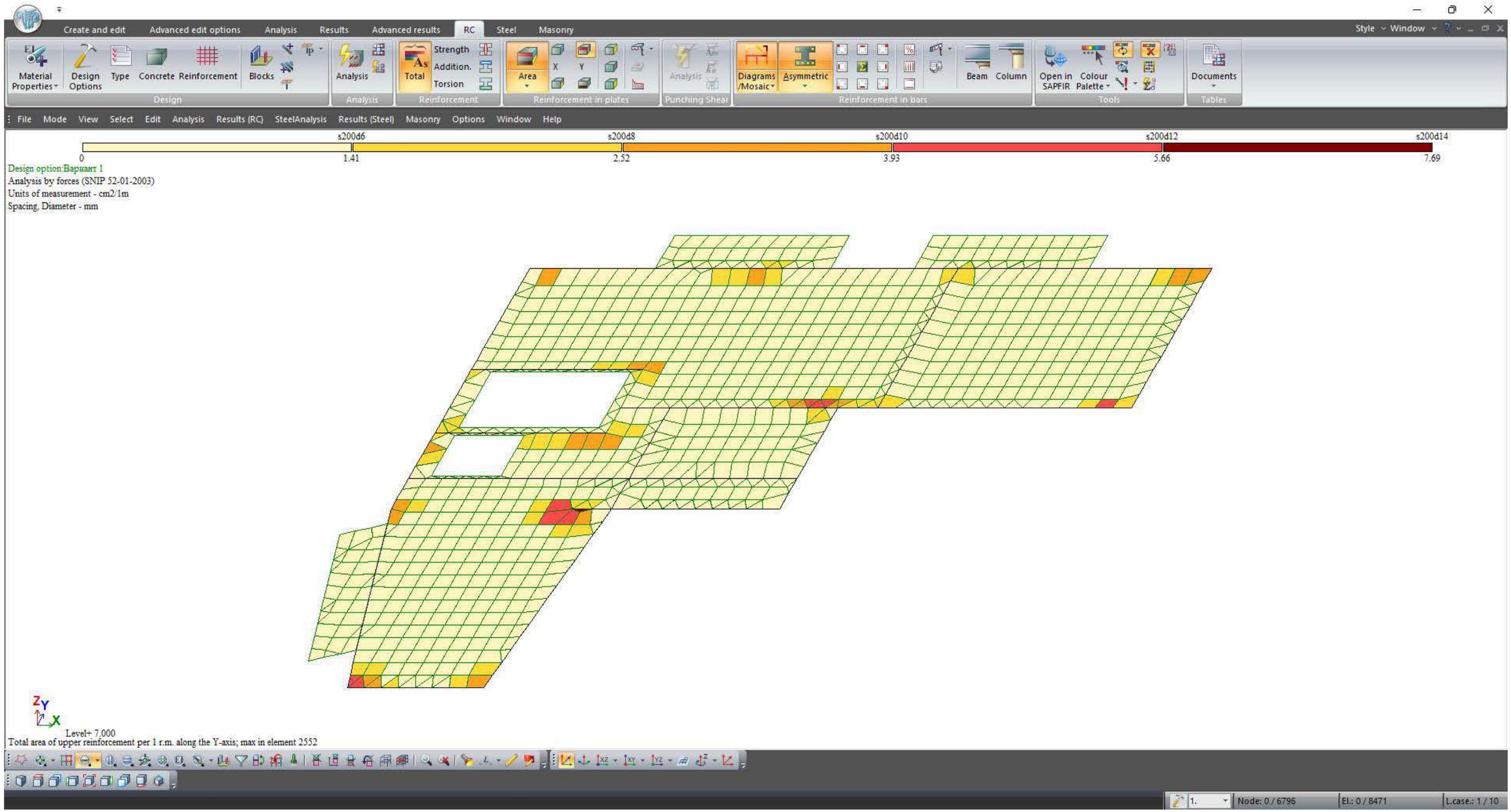
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-9	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ტიპური ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



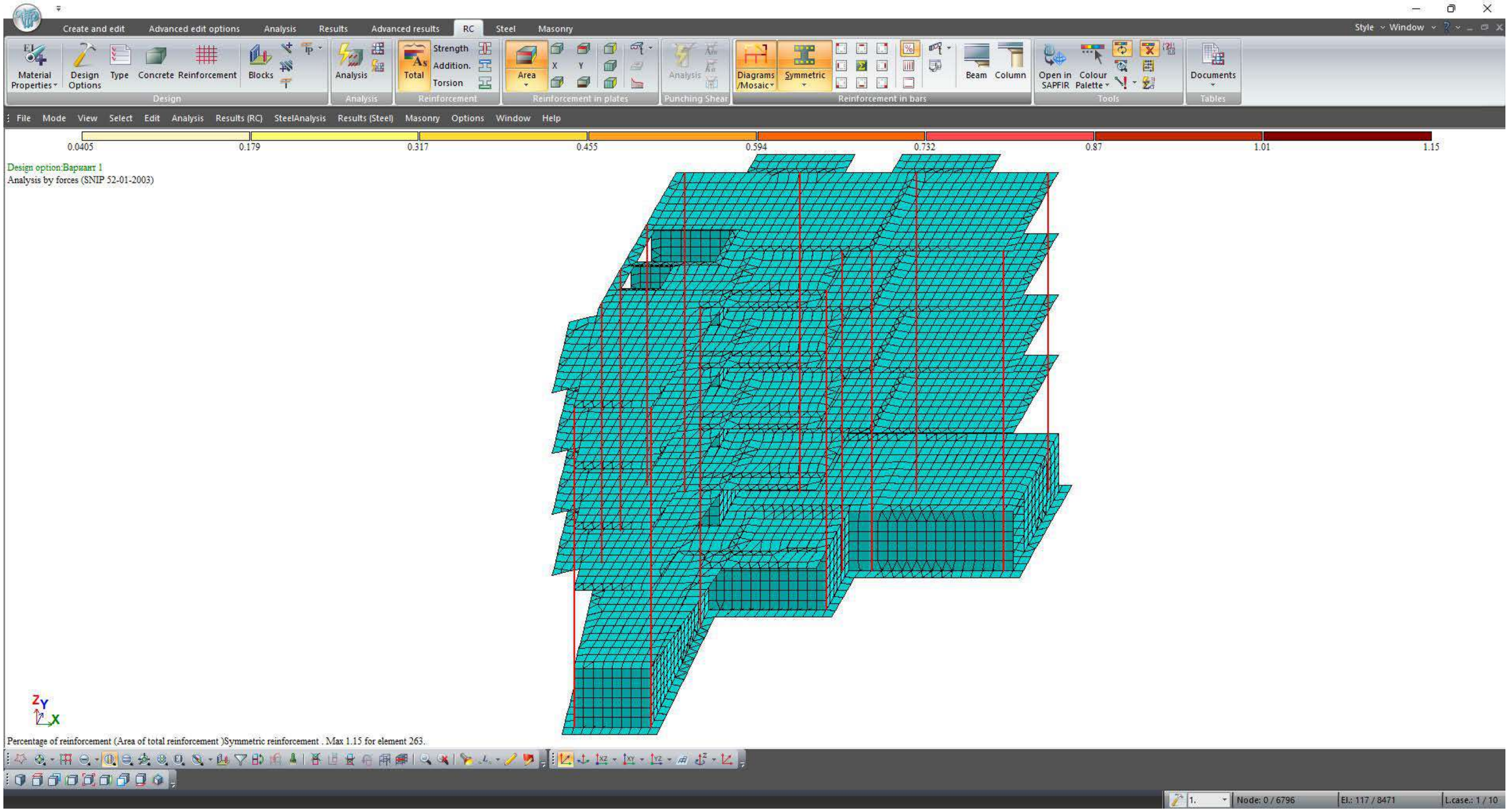
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-10	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ტიპური ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



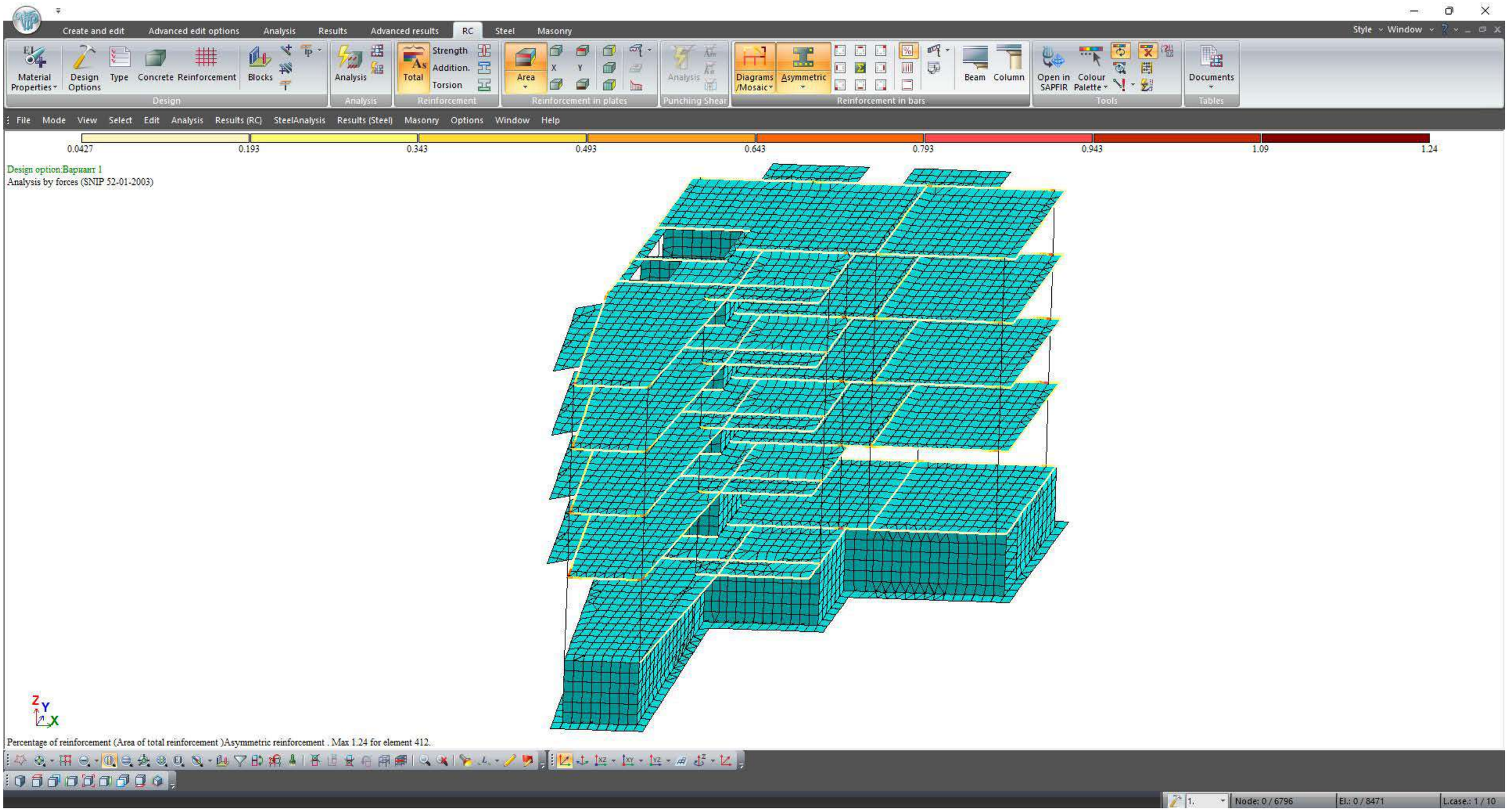
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-11	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ტიპური ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



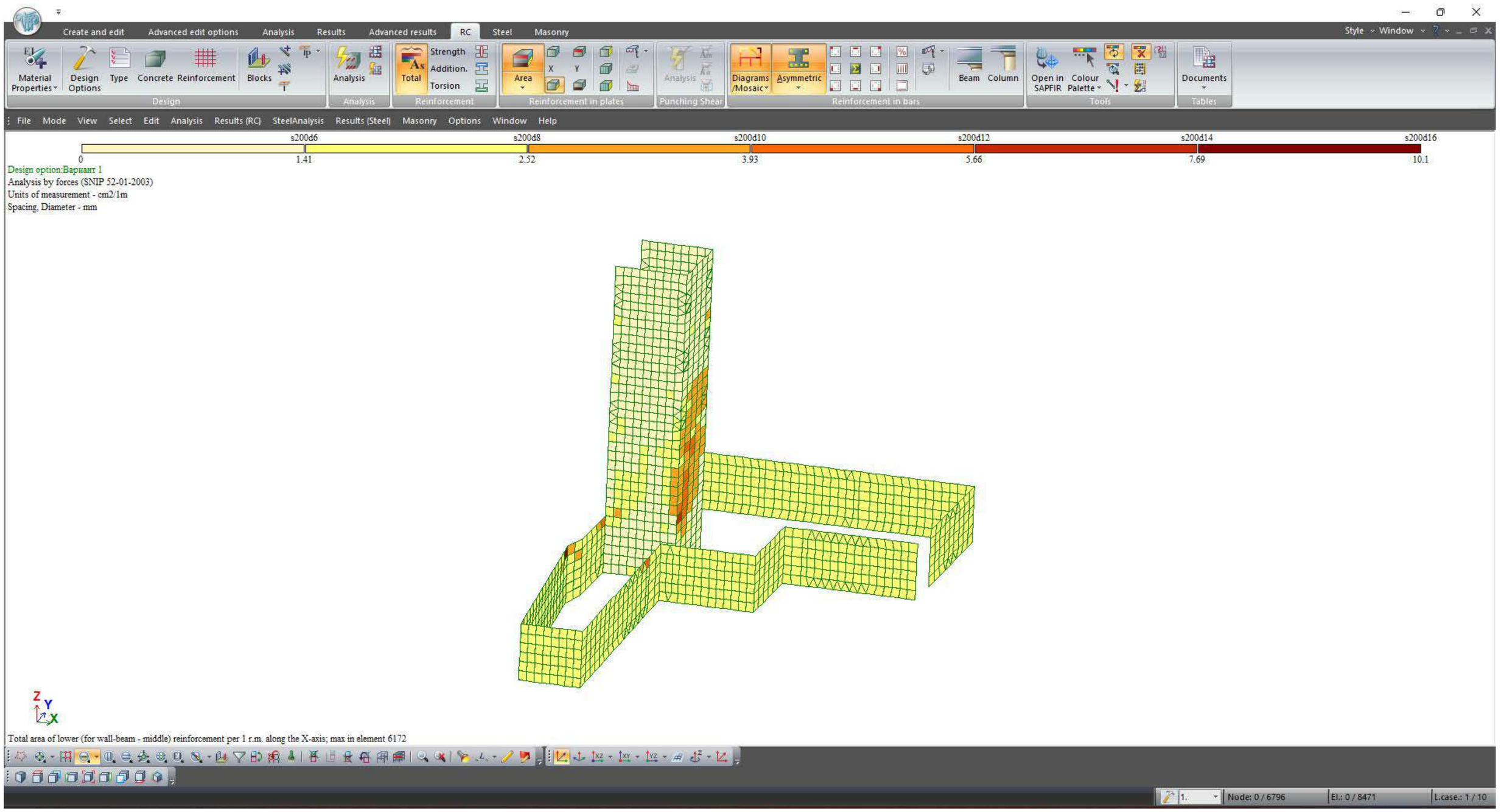
სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-12	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		გადახურვის ტიპური ფილა	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-13	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		კოლონები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-14	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		რიგელები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					



სასტუმროს პროექტი ლადო მესხიშვილის ქ. №20-ში ბლოკი ბ. კონსტრუქციული ანგარიში.				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-14	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	რ. სილაგაძე		მონოლითური კედლები	მასშტაბი		
შეასრულა	დ. მაისურაძე					
შეამოწმა	რ. სილაგაძე					

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
NATIONAL FORENSICS BUREAU

ექსპერტის დასკვნა
FORENSICS REPORT



თბილისი, 0162, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 84
ქუთაისი 4600, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 2ა
ბათუმი, 6000 პ. მელიქიშვილის ქუჩა 102

84 Chavchavadze Ave., Tbilisi 0162
2a I. Chavchavadze Ave., Kutaisi 4600
102 P. Melikishvili Str., Batumi 6000

+995 32 2 258 484 | info@expertiza.gov.ge | expertiza.gov.ge

სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო
NATIONAL FORENSICS BUREAU

№ 5003119623

22/05/2023

5003119623

მოქალაქე შოთა კეზეროტს

(თბილისი მესხიშვილის 18)

ბატონო შოთა,
ლეგან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიურო, თქვენი მომართვის (ბიუროს 2022 წლის 20 მაისის რეგისტრაციის N1003434522) საფუძველზე, გიგზავნით საინჟინრო ექსპერტიზის N003348523 დასკვნას.

დანართი:

ექსპერტის დასკვნა 06 ფურცლად;

კომპაქტ დისკი 1 ცალი - ერთი ფუთ (დისკი 1 ცალი)

პატივისცემით,

მერაბ მურღულია
ბიუროს უფროსის მოადგილე

თბილისი, 0162, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 84
ქუთაისი 4600, ი. ჭავჭავაძის გამზ. 2ª
ბათუმი, 6000 პ. მელიქიშვილის ქუჩა 102

84 Chavchavadze Ave., Tbilisi 0162
2ª I. Chavchavadze Ave., Kutaisi 4600
102 P. Melikishvili Str., Batumi 6000

+995 32 2 258 484 | info@expertiza.gov.ge | expertiza.gov.ge

5003119623

ელექტრონული დოკუმენტის ასლის მატერიალურ დოკუმენტთან თანაბარ იურიდიულ ძალას ვადასტურებ.

ხელმოწერისთვის პასუხისმგებელი პირი _____

თარიღი 23.05.2023 (ხელმოწერის ა.ა.)



003348523

ექსპერტის დასკვნა № 003348523

გაფრთხილება

კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი ს(დეპარტამენტი) უფროსის მიერ განმეორება ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 68-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის. საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

ექსპერტიზის სახეობა: საინჟინრო ექსპერტიზა

დანიშნავი:

მისამართი: თბილისი მესხიშვილის 18

სახელი და გვარი: შოთა კუზერიაბი

საფუძველი: განცხადება

შემსრულებელი ექსპერტები:

ანატოლი გოგოხია / კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომედეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრი (დეპარტამენტი)ს სამშენებლო მექანიკისა და ნაგებობათა სეისმომედეგობის სამმართველოს ექსპერტი, სპეციალობით მუშაობის 51 წლის სტაჟით.

ექსპერტიზის წინაშე დასმული კითხვები

გთხოვთ, ჩაატაროთ ექსპერტიზა და დაადგინოთ, ქ. თბილისში მესხიშვილის ქუჩა #18-ში მდებარე შენობის უკანა ფასადზე (არმაზის ქუჩის მხარე) არსებული კედლის მდგომარეობა, ზემოთ აღნიშნული შენობის მარჯვენა გვერდით ფასადზე მიჯნით მდებარე შენობის დემონტაჟის შემდგომ.

შემოსვლის თარიღი: 20/05/2022 წ

გასვლის თარიღი: 22/05/2023 წ

დასკვნა

ქ. თბილისში, მესხიშვილის ქუჩა #16-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლის უკანა ფასადის (არმაზის ქუჩის მხარე) კედელში გვერდითი შენობის დემონტაჟამდე არსებული ბზარების გახსნილობა არ არის მომატებული.

ანატოლი გოგოხია

გამოკვლევა

ექსპერტიზის წინაშე დასმულ კითხვებზე პასუხის გასაცემად საჭირო იყო ქ. თბილისში, მესხიშვილის ქუჩა #18-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლის უკანა ფასადზე (არმაზის ქუჩის მხარე) მდებარე კედლის ტექნიკური მდგომარეობის დადგენა. ამ მიზნით მ/წლის 11 აპრილს ჩატარდა ვიზუალური დათვალიერება და დადგინდა, რომ მესხიშვილის ქუჩა #18-ის მარჯვენა გვერდით ფასადზე მიჯნით მდებარე საცხოვრებელი სახლი დემონტირებულია (ფოტო 1). დამკვეთის ინფორმაციით დემონტაჟი დაიწყო 2022 წლის 15 აპრილს და დასრულდა იმავე წლის ივნისის თვის დასაწყისში.

აღნიშნულ ობიექტთან დაკავშირებით ექსპერტიზის ბიუროს სპეციალისტების მიერ ახლო წარსულში გაცემულია ორი დასკვნა, მათ შორის 2022 წლის 07 აპრილის #002180322 დასკვნა, რომელშიც მოცემულია იმ პერიოდისათვის, მესხიშვილის ქუჩა #18 შენობის უკანა ფასადზე (არმაზის ქუჩის მხარე) მდებარე კედლის მდგომარეობის ფოტო მასალა, რომელიც ასახავს დემონტაჟამდე კედელში ბზარების გახსნილობას და მოხაზულობას (ფოტო 2). ხოლო 2022 წლის 29 სექტემბერს გაცემულ #006726722 დასკვნაში კი, მოცემულია დემონტაჟის შემდგომ ზემოთ აღნიშნული შენობის უკანა ფასადზე (არმაზის ქუჩის მხარე) მდებარე კედლის მდგომარეობის ფოტო მასალა (ფოტო 3). ამ ფოტოების გაანალიზებით დადგინდა, რომ დემონტაჟის შემდგომ ადრე არსებული ბზარების გახსნილობა არ არის მომატებული. აღვნიშნავთ იმას, რომ ფოტო 3-ზე არსებულ ბზარებზე

ანხორციელებულია უმნიშვნელო ცვლილება დაზიანებათა აღმოფხვრის მიზნით. ექსპერტიზის პერიოდში, არმაზის ჭუჭის ბარეს მდებარე კედელზე გადაღებულ ფოტოზე დაფიქსირებული ბზარები (ფოტო 4) იდენტურია, მცირე თვის უკან გადაღებული ფოტო 3 ის. ეს კი იმაზე მიუთითებს, რომ დემონტაჟამდე მოცემული ბზარების გახსნილობის სიგანე არ არის ომატებული.

ღნიშნულიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ:

ქ. თბილისში, მესხიშვილის ქუჩა #16-ში მდებარე საცხოვრებელი სახლის უკანა ფასადის (არმაზის ჭუჭის მხარე) კედელში ვერდითი შენობის დემონტაჟამდე არსებული ბზარების გახსნილობა არ არის მომატებული.

ანატოლი გოგოხია

გამოყენებული მასალები

1. ექსპერტიზის დასკვნები: #002180322; #006726722

გამოყენებული ლიტერატურა

1. СП-13-102-2003
2. სნწ. ან. 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა"
3. საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხ. და საზ. შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქცია. თბილისი 1992 წ.

ექსპერტის დასკვნა ტექნიკური წესით გადაამოწმა: ზაზა ყიფიანი

ექსპერტის დასკვნა ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა: ბადრი ლეფსაია

ფოტოილუსტრაცია



ფოტო 1 - 11.04.2023წ



ფოტო 2 - 01.04.2022წ



ფოტო 3 - 06.09.2022წ

003348523

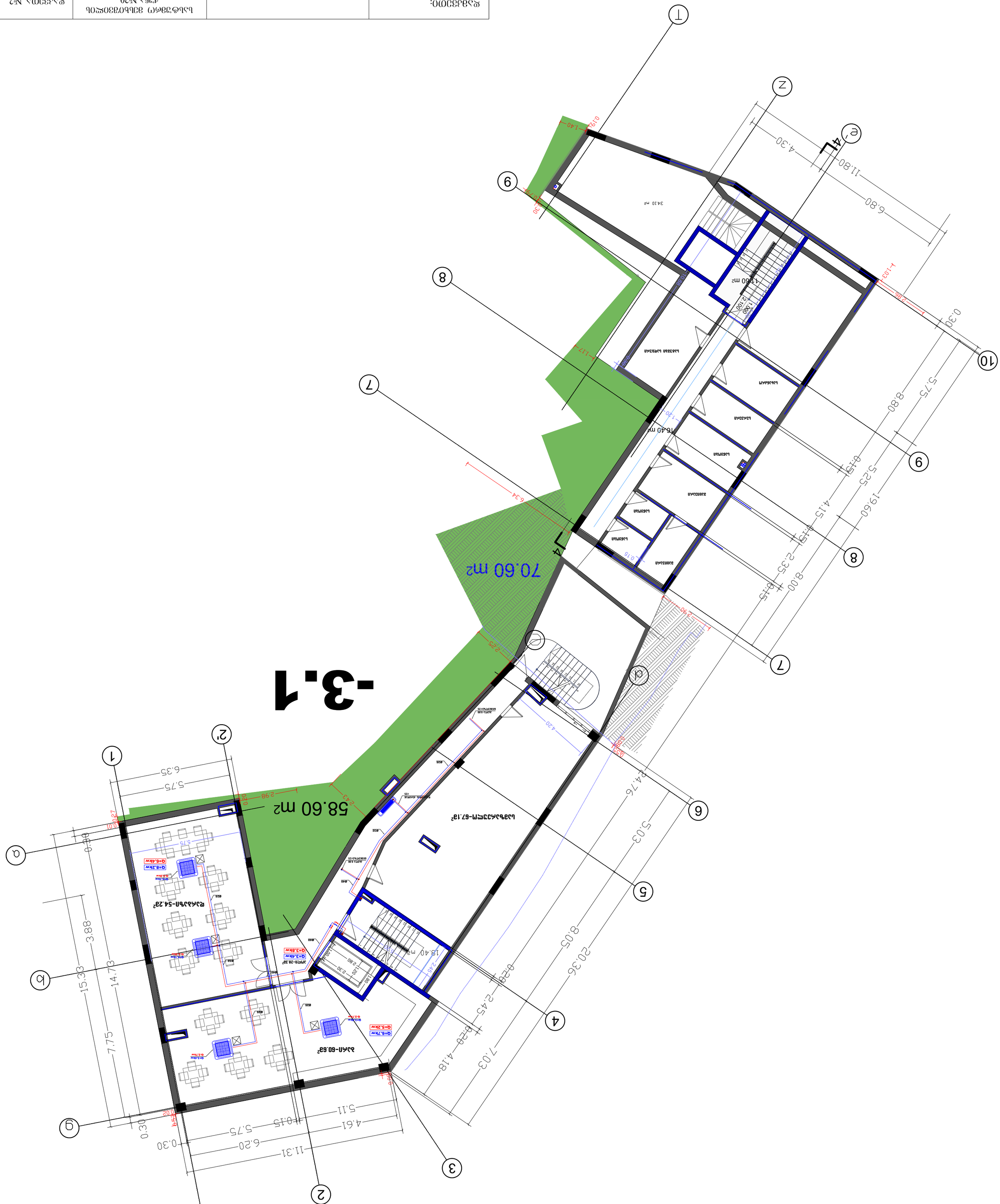
ექსპერტის დასკვნა № 003348523



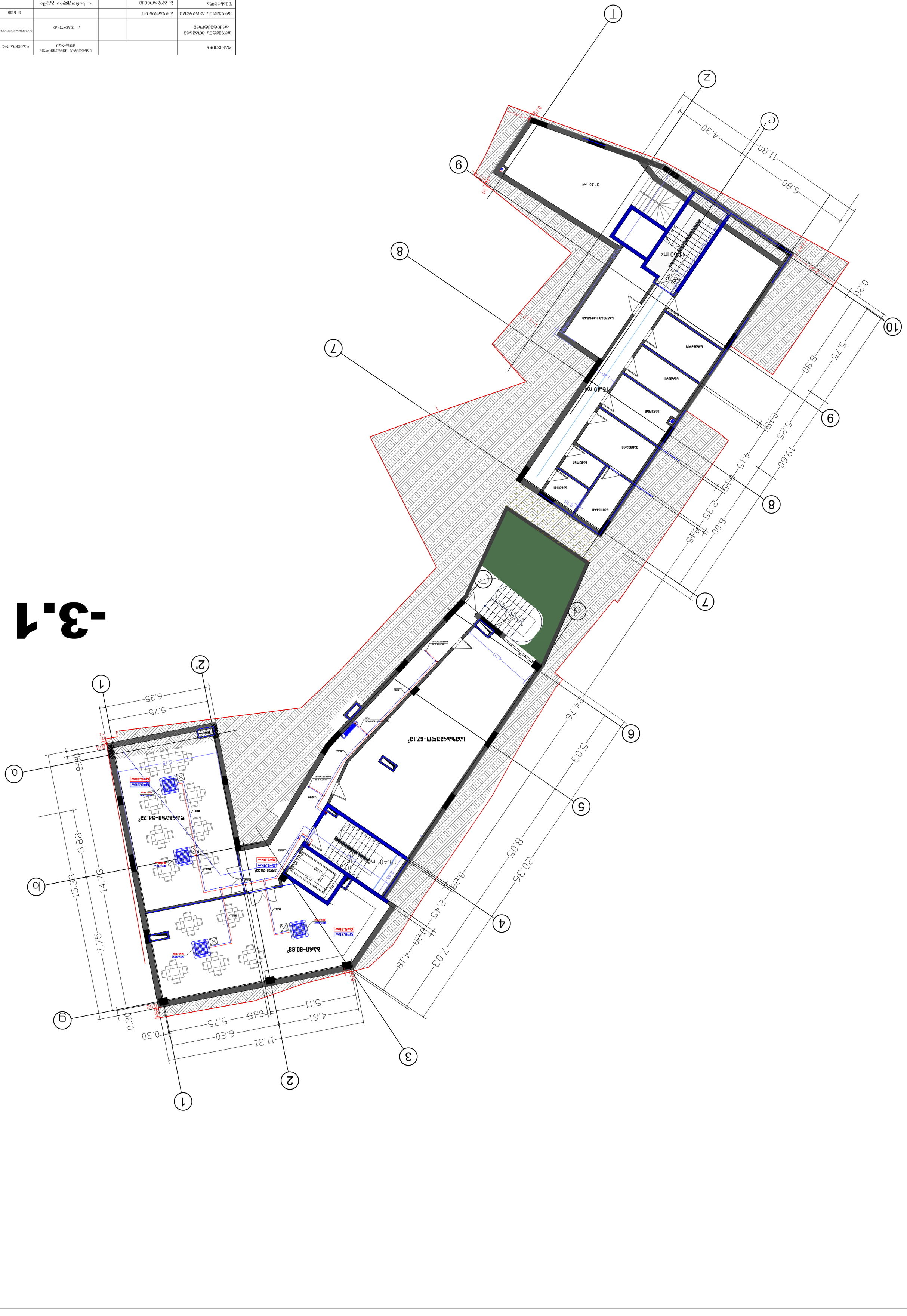
ფოტო 4 - 11.04.2023წ

კონდიცირება-გათბობა

Фасад:	Цъфтящ овощен градинар -1		Фасада № 2
Дневна площ на жилищата		д. площ на ЕО	Дневна площ на ЕО
Дневна площ на ЗЗ	д. площ без ЗЗ		в 1:100
Тераса	д. площ без ЗЗ		-1 Цъфтящ овощен градинар -3.1
Покривна площ	д. площ без ЗЗ		12.05.2023



Ф.И.О.Архитектора:				
Архитектор ШОҲИБЕКОВ ЖАХОНГИР ЖАМОЛИДИНОВИЧ	Д. ОТАЮЗОВА			
Архитектор ШОҲИБЕКОВ ЖАХОНГИР ЖАМОЛИДИНОВИЧ				
Проектировщик ЭЛЬМУРАДОВ ЭЛЬДАР ЭЛЬМИРОВИЧ				3 Ед100
Проектировщик ЭЛЬМУРАДОВ ЭЛЬДАР ЭЛЬМИРОВИЧ			-1 Цокольный этаж -3.10 Планировка	
Проектировщик ЭЛЬМУРАДОВ ЭЛЬДАР ЭЛЬМИРОВИЧ				20.05.2021
Название проекта:	Индивидуальный жилой дом Ж/Б-Ж20			Лист проекта №2


-3.1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
А
Б
В
Г
Д
Е
Ж
З
И
К
Л
М
Н
О
П
Р
С
Т
У
Ф
Х
Ц
Ч
Ш
Щ
Э
Ю
Я
а
б
в
г
д
е
ж
з
и
к
л
м
н
о
п
р
с
т
у
ф
х
ц
ч
ш
щ
э
ю
я
2'
Е'
Ж'
З'
И'
К'
Л'
М'
Н'
О'
П'
Р'
С'
Т'
У'
Ф'
Х'
Ц'
Ч'
Ш'
Щ'
Э'
Ю'
Я'
а'
б'
в'
г'
д'
е'
ж'
з'
и'
к'
л'
м'
н'
о'
п'
р'
с'
т'
у'
ф'
х'
ц'
ч'
ш'
щ'
э'
ю'
я'
Ж
З
И
К
Л
М
Н
О
П
Р
С
Т
У
Ф
Х
Ц
Ч
Ш
Щ
Э
Ю
Я
Ж'
З'
И'
К'
Л'
М'
Н'
О'
П'
Р'
С'
Т'
У'
Ф'
Х'
Ц'
Ч'
Ш'
Щ'
Э'
Ю'



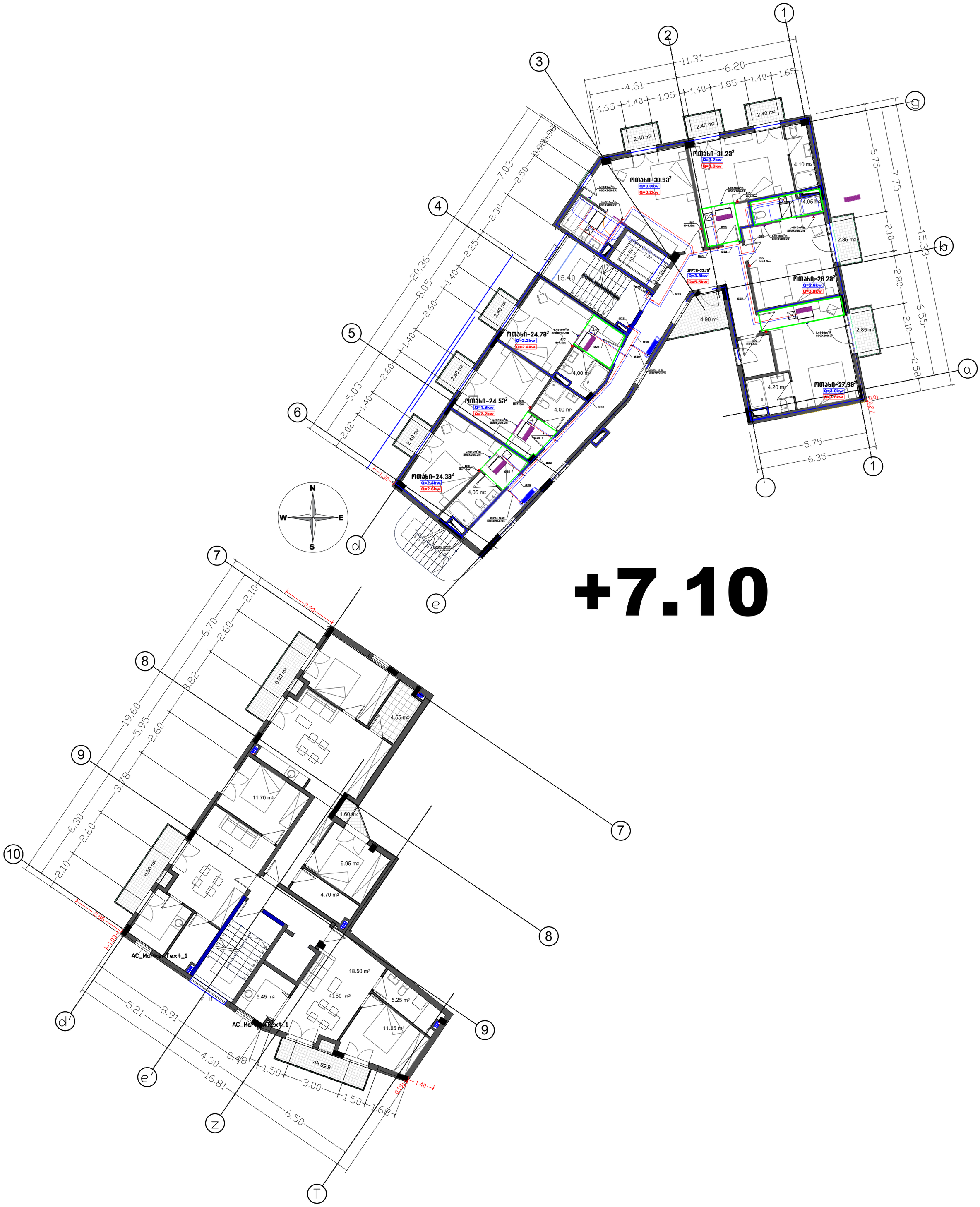
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხეთის ქ№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	გათბობა-კონდიცირება
პროექტის ავტორები	გ.ბოგვარონიძე			მ 1:100
შეასრულა	გ. ბოგვარონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. ბოგვარონიძე			20.05.2021



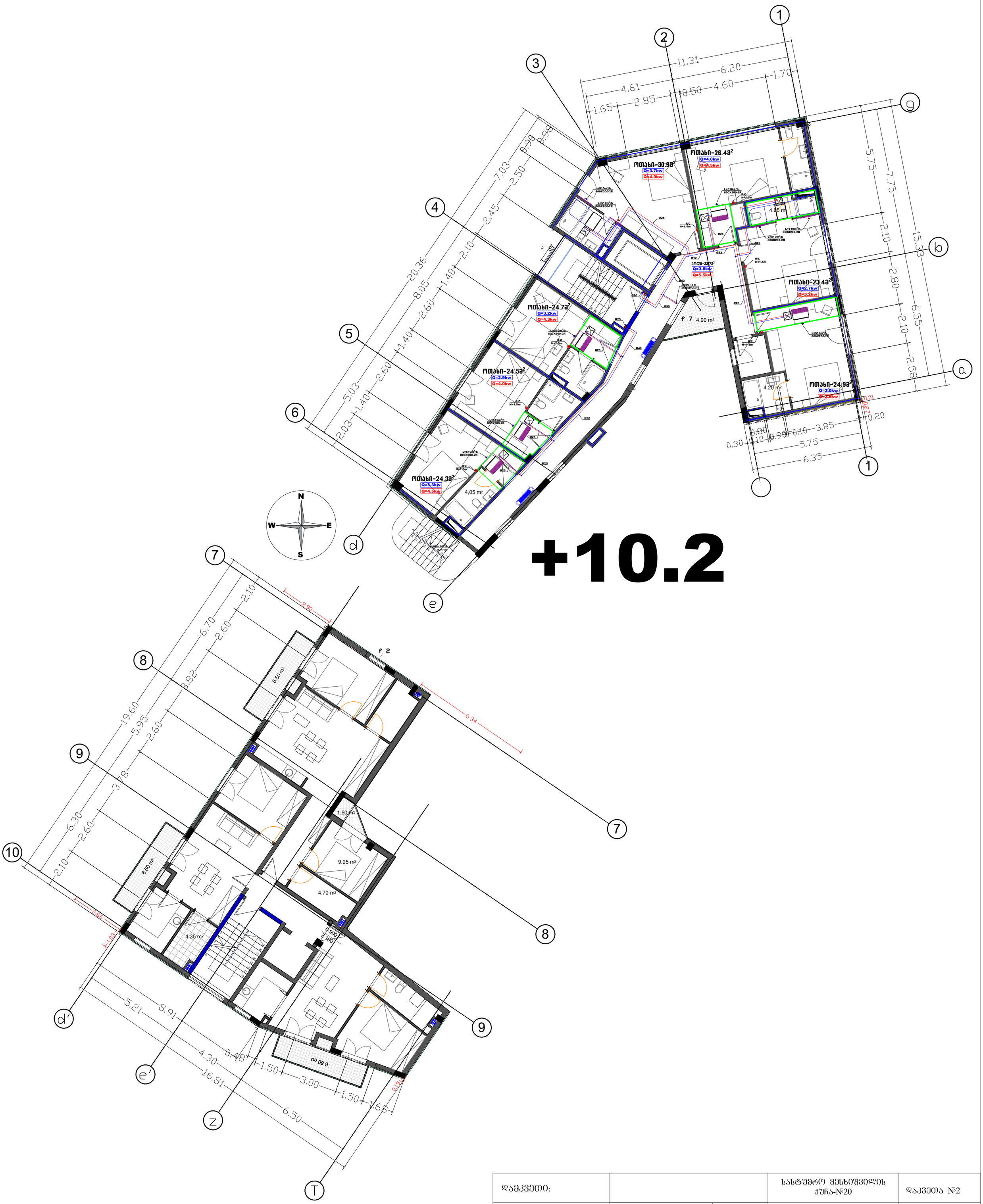
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კონდიცირება გათბობა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			12.05.2023



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კონდიციირება გათბობა
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023

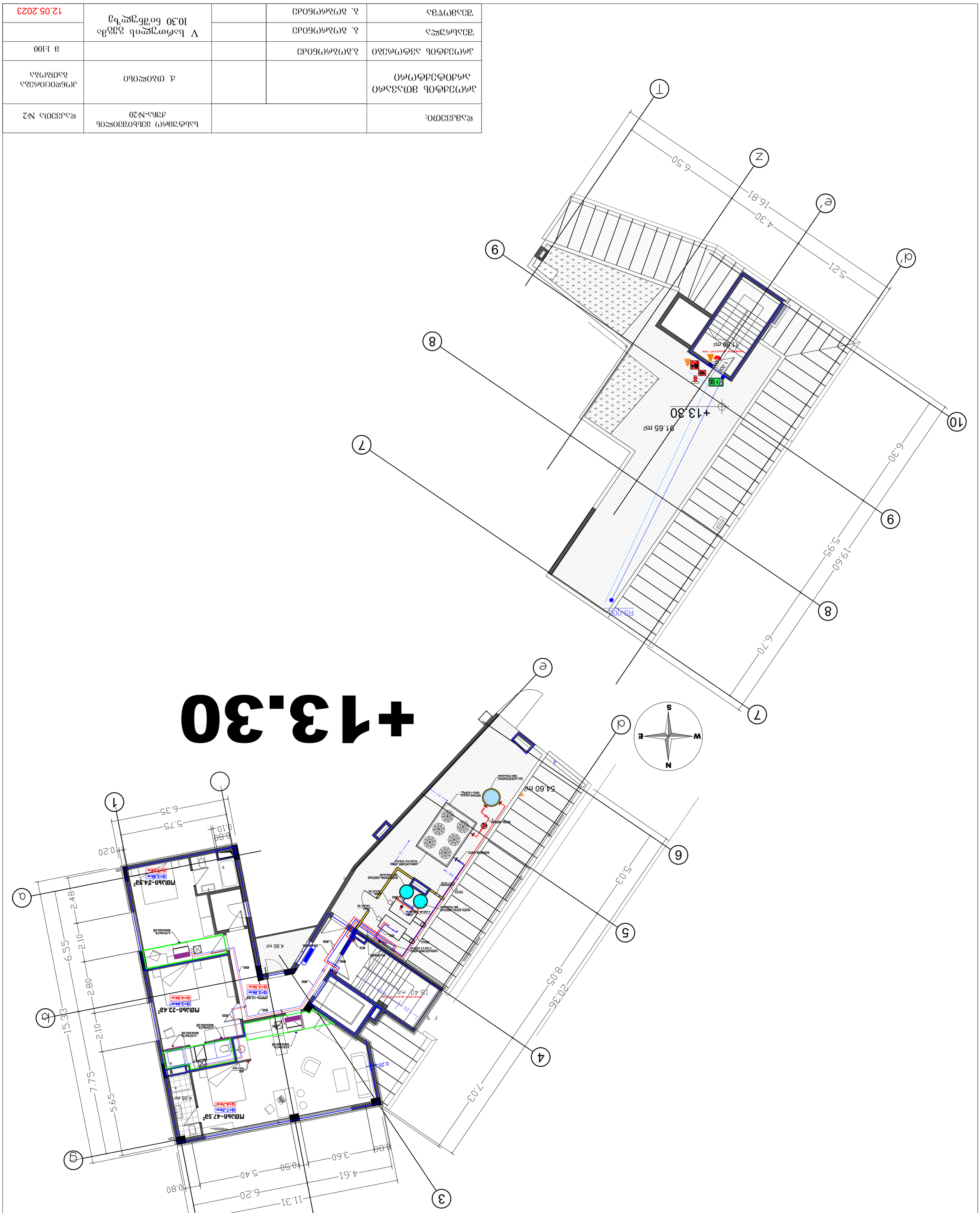


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კონდიციონერება გათბობა
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023

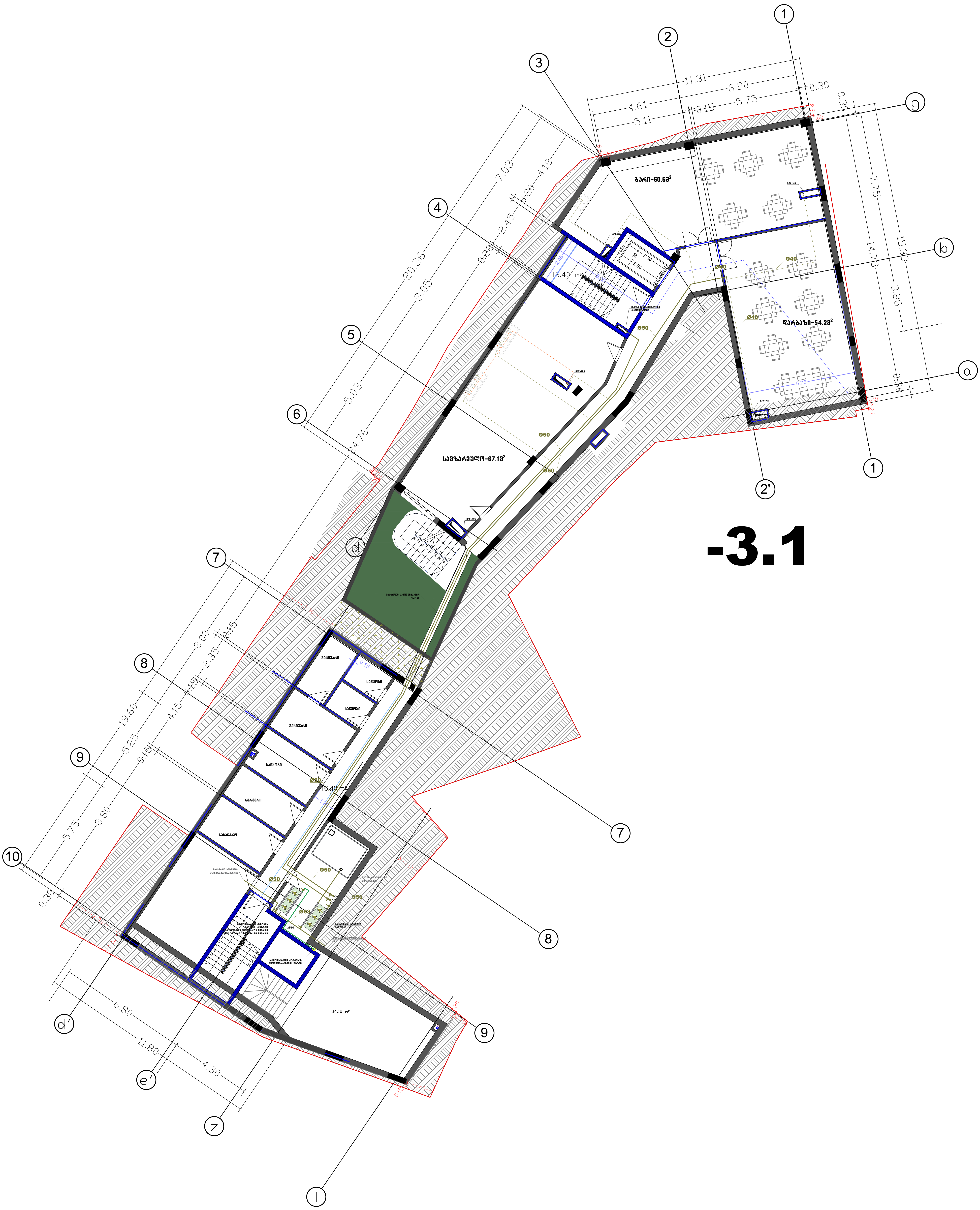


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კონდიცირება გათბობა
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023

Ревизии:		Цъвкъгъфем вгълъотгзоъсъл бъгбъз-№20	Ревизия №2
Зфемгъдфъл вдмзязмо ъбдфгъфъфгмфо		д. тязоъсъло	Дтбъвоюфоъдзъ язмязмъз
Зфемгъдфъл зздфмъдзъо	1.2.язмязмбоъдз		9 1:100
гдгъбъфмъдзъо	1. язмъфмбоъдз	V Цъфмтгъсъол бздбъ 10.30 бофббгъгъсъфъ	
гдгъбъфмъдзъо	1. язмъфмбоъдз		12.05.2023



ცივი-ცხელი წყალმომარაგება

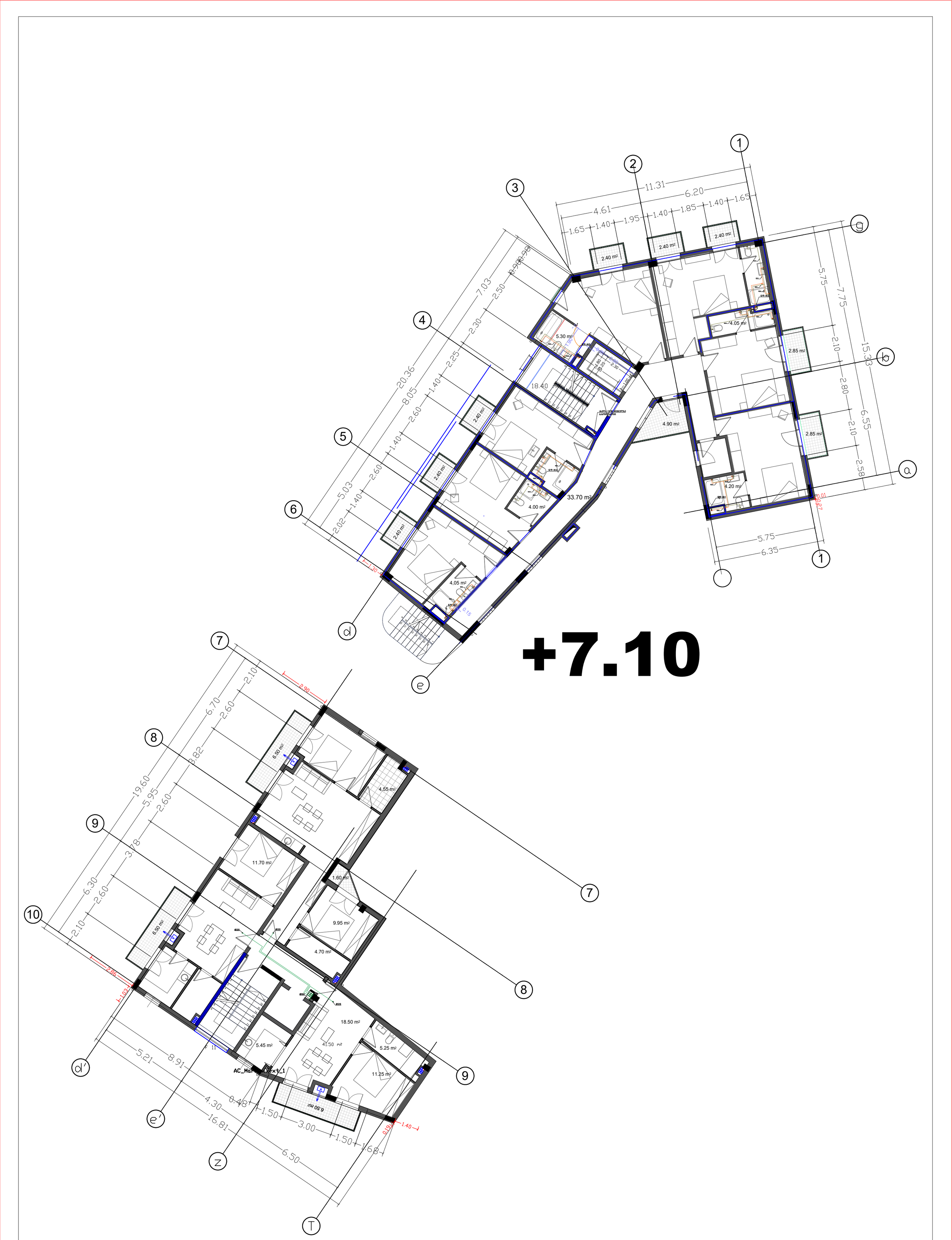


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		-I სართულის გეგმა -3.1 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b
c
d
e
f
g
d'
e'
z
T
11.31
6.20
4.61
3.15
1.00
3.14
2.00
2.02
5.90
7.75
1.90
0.77
1.00
2.00
15.33
6.55
2.75
7.03
2.50
2.50
0.90
0.90
20.36
8.05
6.05
1.40
2.60
5.03
1.40
2.09
18.40 m²
23.25 m²
18.55 m²
4.20 m²
14.40 m²
სპორტული დარბაზის ნაწილი
სპორტული დარბაზის ნაწილი
სპორტული დარბაზის ნაწილი



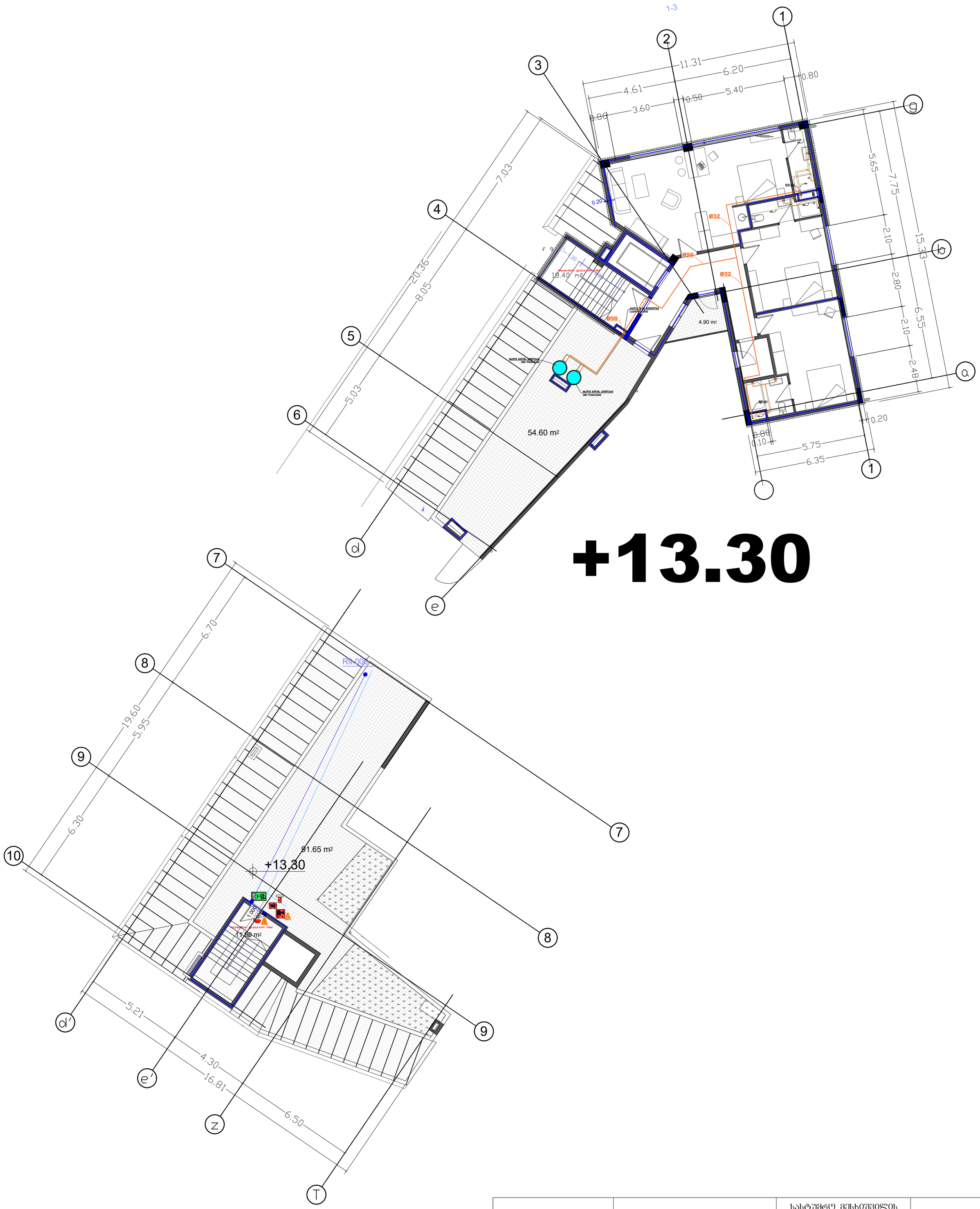
დამკვეთი:			სასტუმრო კომპლექსის ქუჩა-N20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. ობოლისი	წყალმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გოგბარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გოგბარონიძე		II სართულის გეგმა +4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გოგბარონიძე			20.05.2021



დამკვეთი:			სასტუმრო მეხსიერების ქუჩა-N20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	წყალმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გობარონიძე		III სართულის გეგმა +7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობარონიძე			20.05.2021



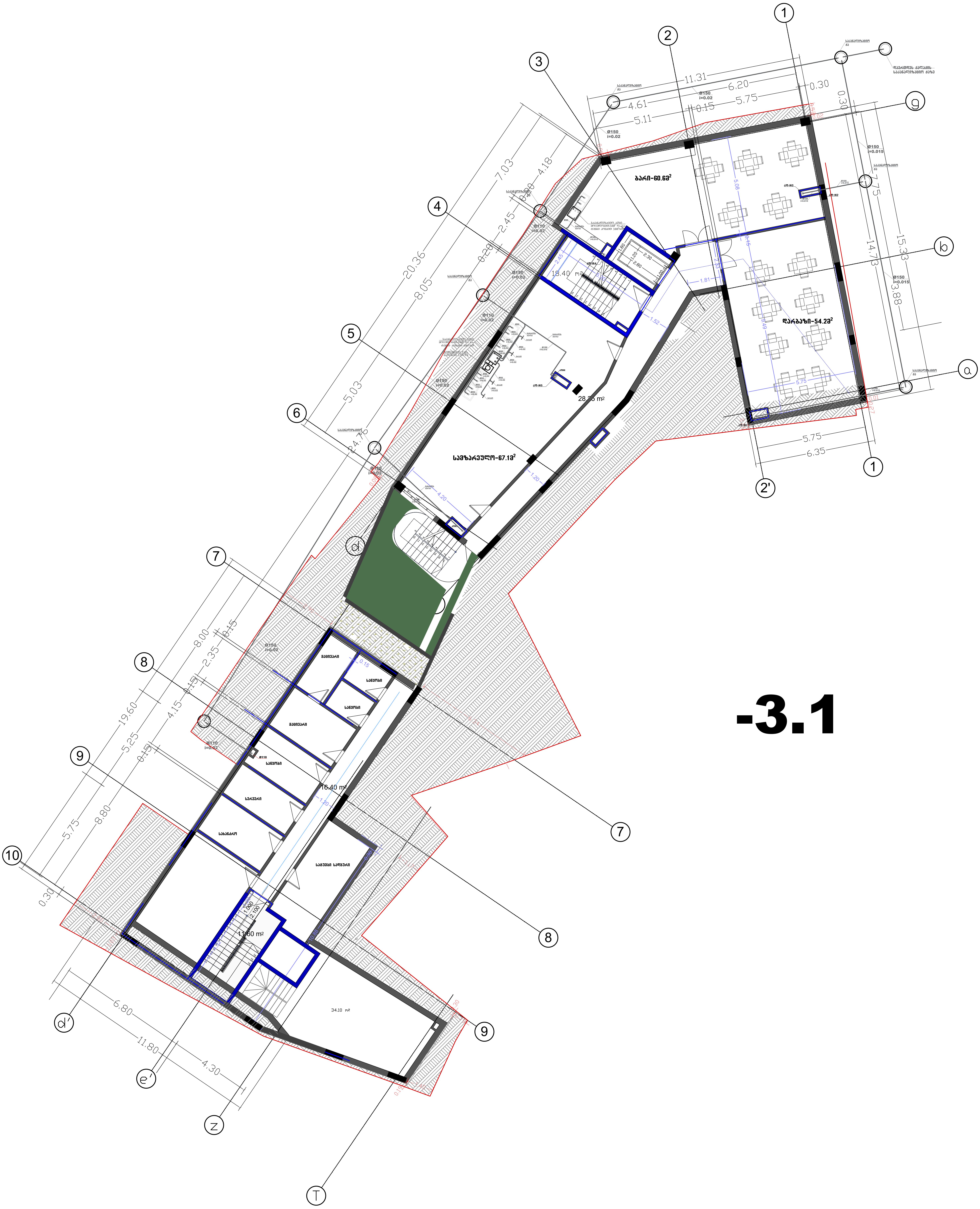
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		IV სართულის გეგმა +10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



+13.30

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.ბოგბრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბოგბრონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბოგბრონიძე			12.05.2023

კანალიზაცია



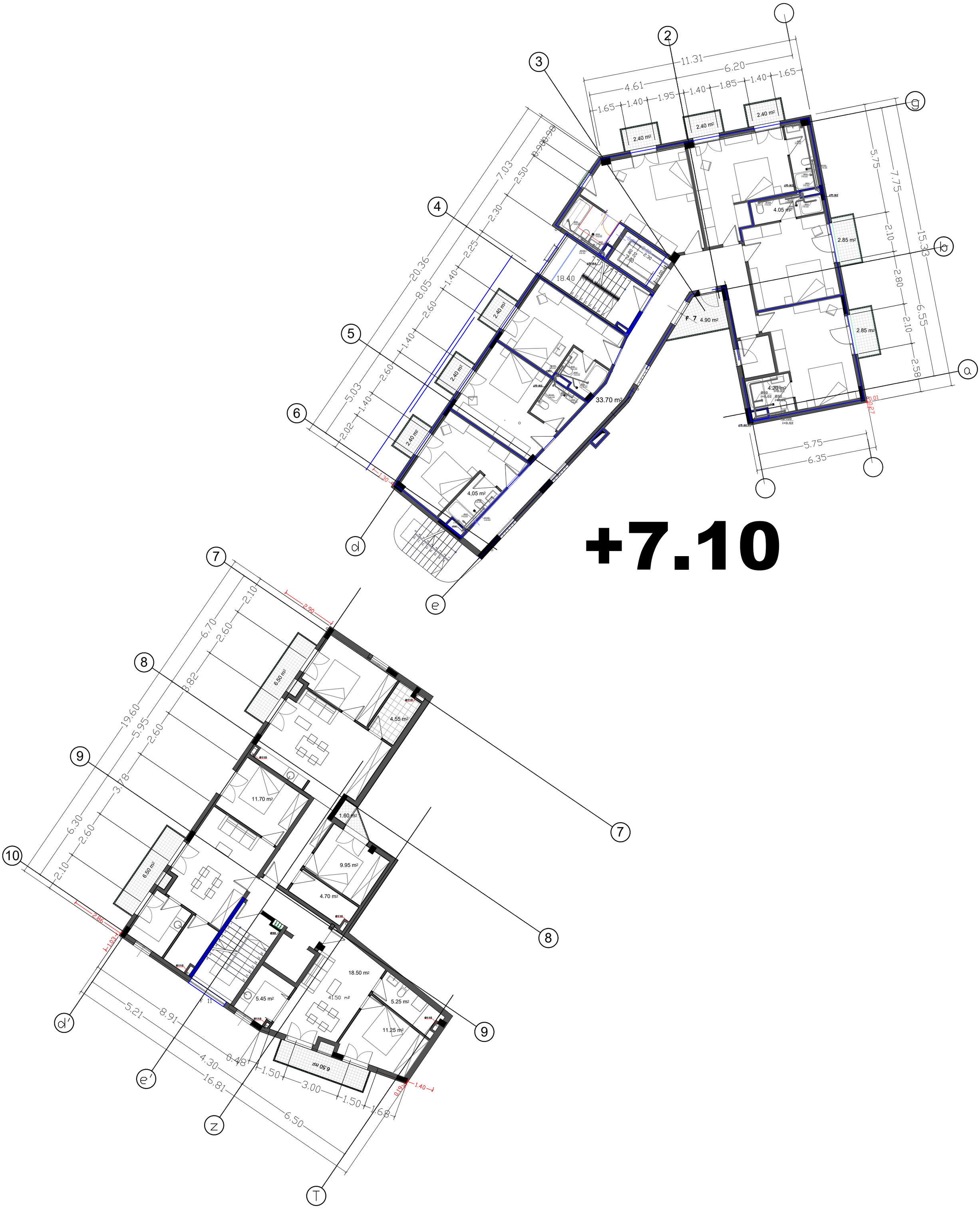
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კანალიზაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		–I სართულის გეგმა -3.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



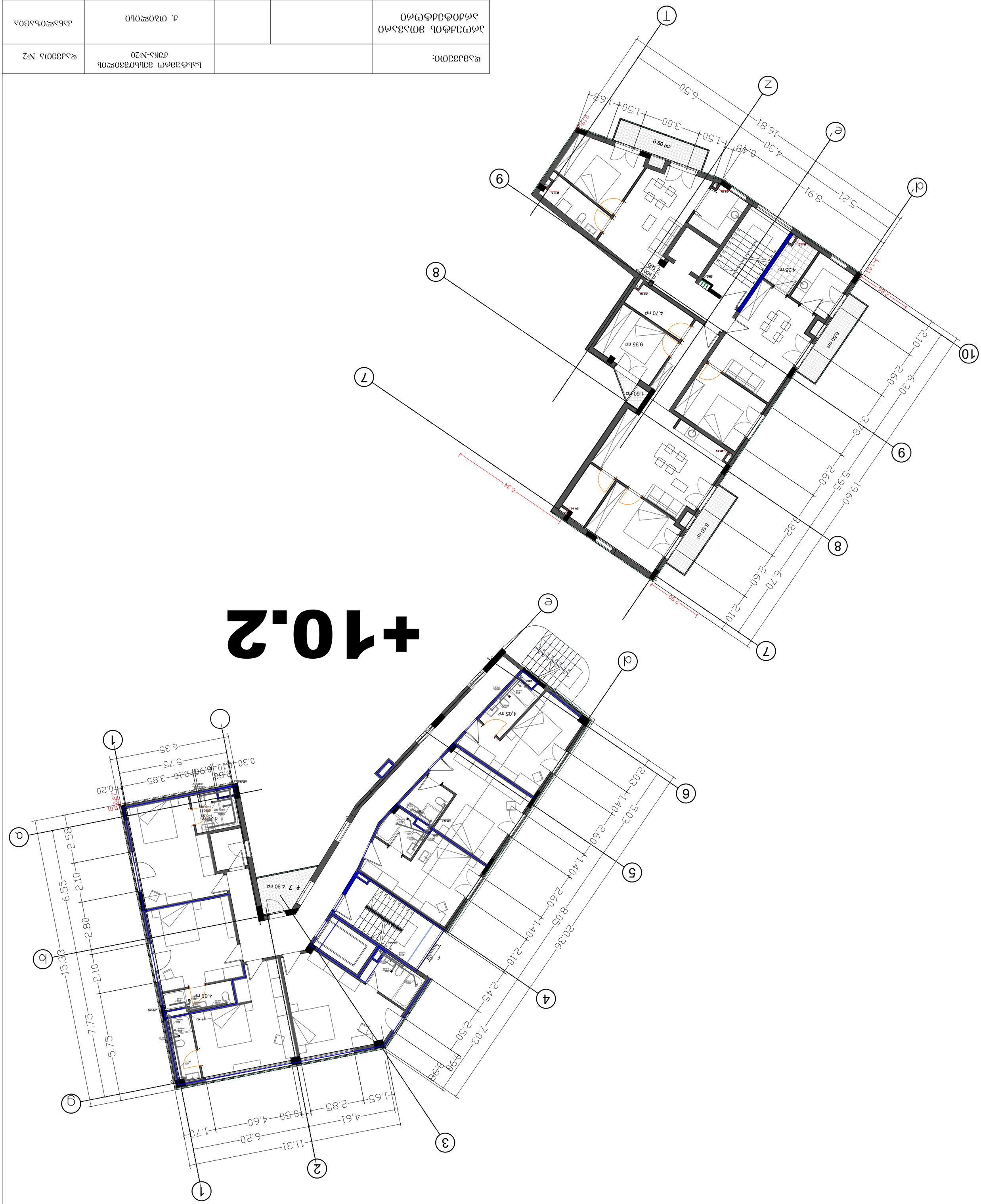
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კანალიზაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



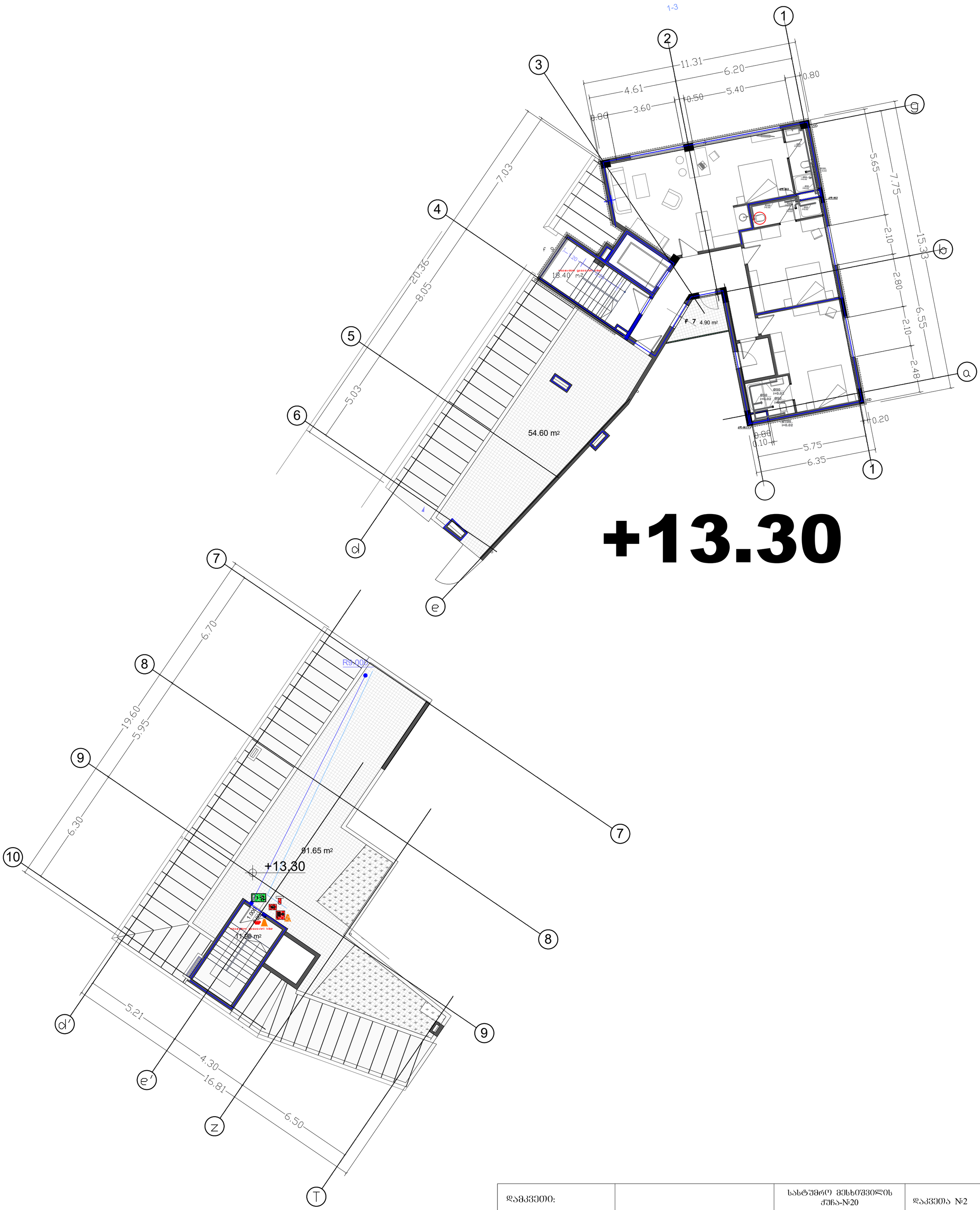
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კანალიზაცია
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კანალიზაცია
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023

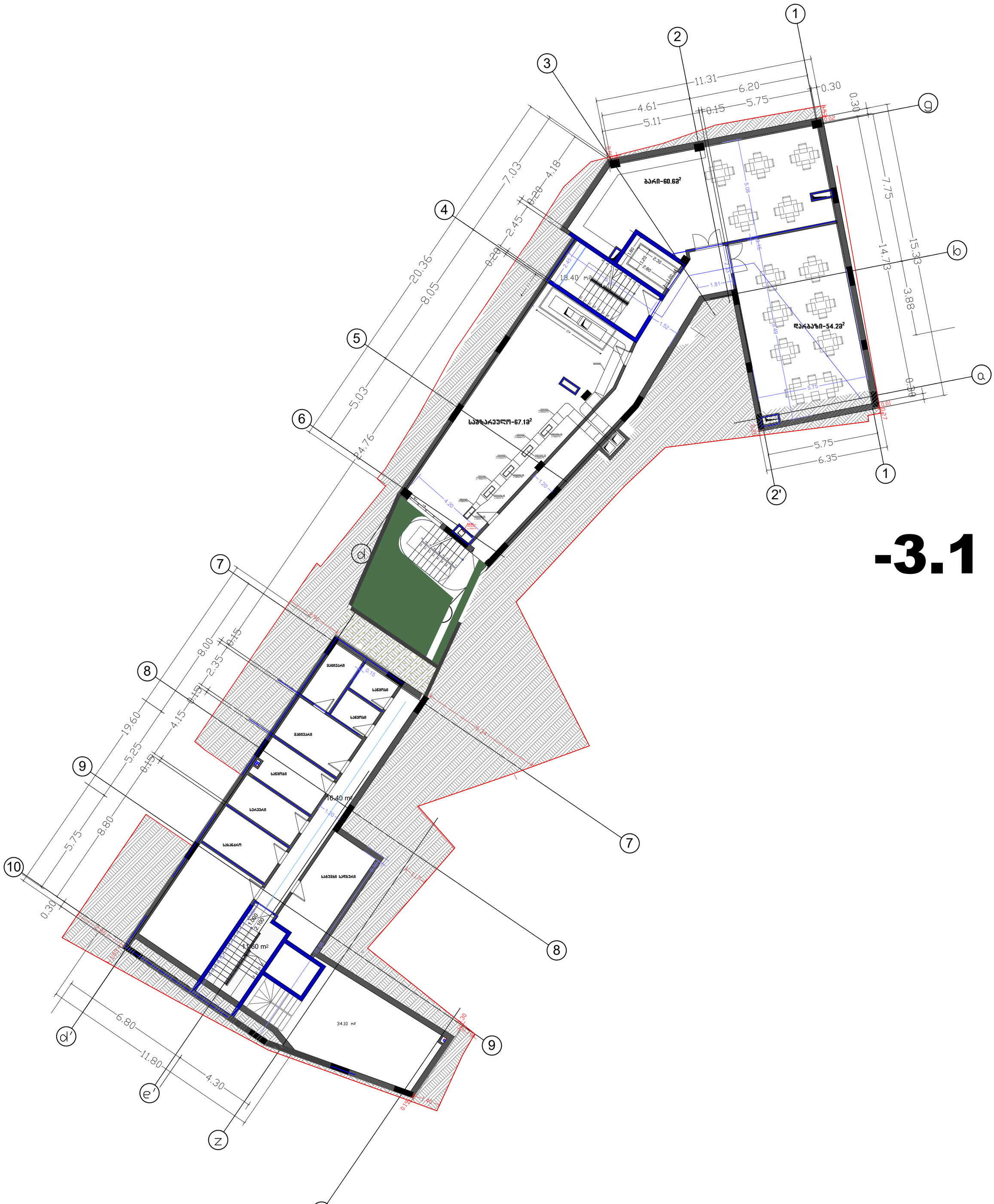

+10.2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
а
б
в
г
д
е
ж
з
и
к
л
м
н
о
п
р
с
т
у
ф
х
ц
ч
ш
щ
ъ
ы
ь
э
ю
я
15.33
6.55
2.58
2.10
2.80
2.10
7.75
5.75
6.35
5.75
0.30
0.10
0.90
0.10
3.85
0.20
0.27
0.27
4.90 m²
4.05 m²
4.05 m²
2.85
1.65
4.61
0.50
4.60
1.70
6.20
11.31
2.45
2.10
1.40
2.60
8.05
1.40
2.60
5.03
2.03
0.99
0.99
2.50
7.03
2.10
2.60
6.70
8.82
2.60
5.95
19.60
3.78
2.10
2.60
6.30
2.10
2.50
20.36
5.21
8.91
4.30
0.48
1.50
3.00
1.50
1.68
6.50
16.81
6.50 m²
4.35 m²
6.50 m²
4.70 m²
9.95 m²
1.60 m²
6.50 m²
6.34
2.90
L-102
0.27
0.27
B110
B40
B130

Ջ.Ձ.Ճ.Ա. Ձ.Ա.Ճ.Ա.Ա.Ա



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ძუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კანალიზაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		VI სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			12.05.2023

ვენტილაცია



-3.1

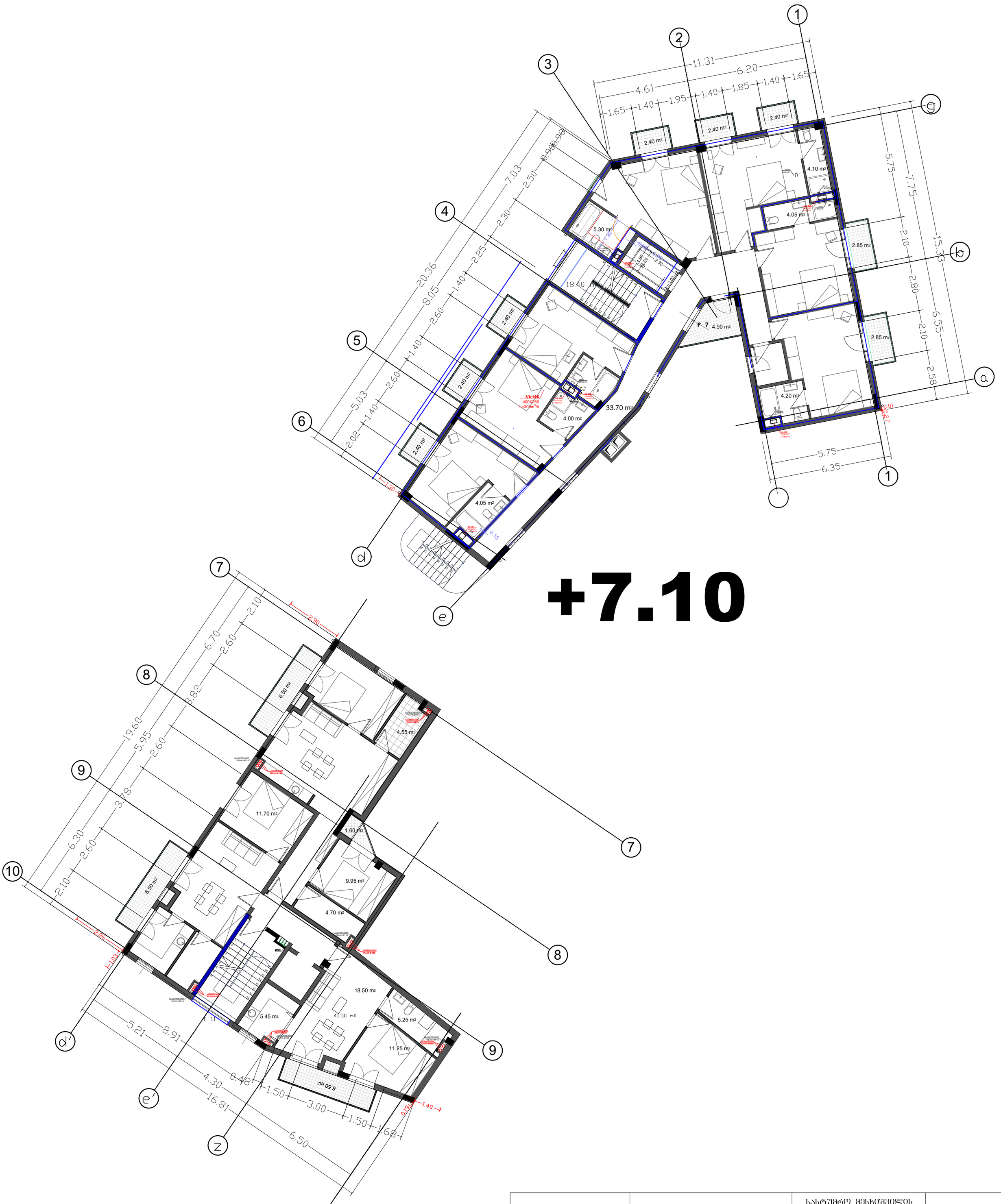
დამკვეთი:			სახელმწიფო მესხეთის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.ბოგბარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბოგბარონიძე		-I სართულის გეგმა -3.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბოგბარონიძე			20.05.2021



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.ბობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. ბობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბობრონიძე			12.05.2023

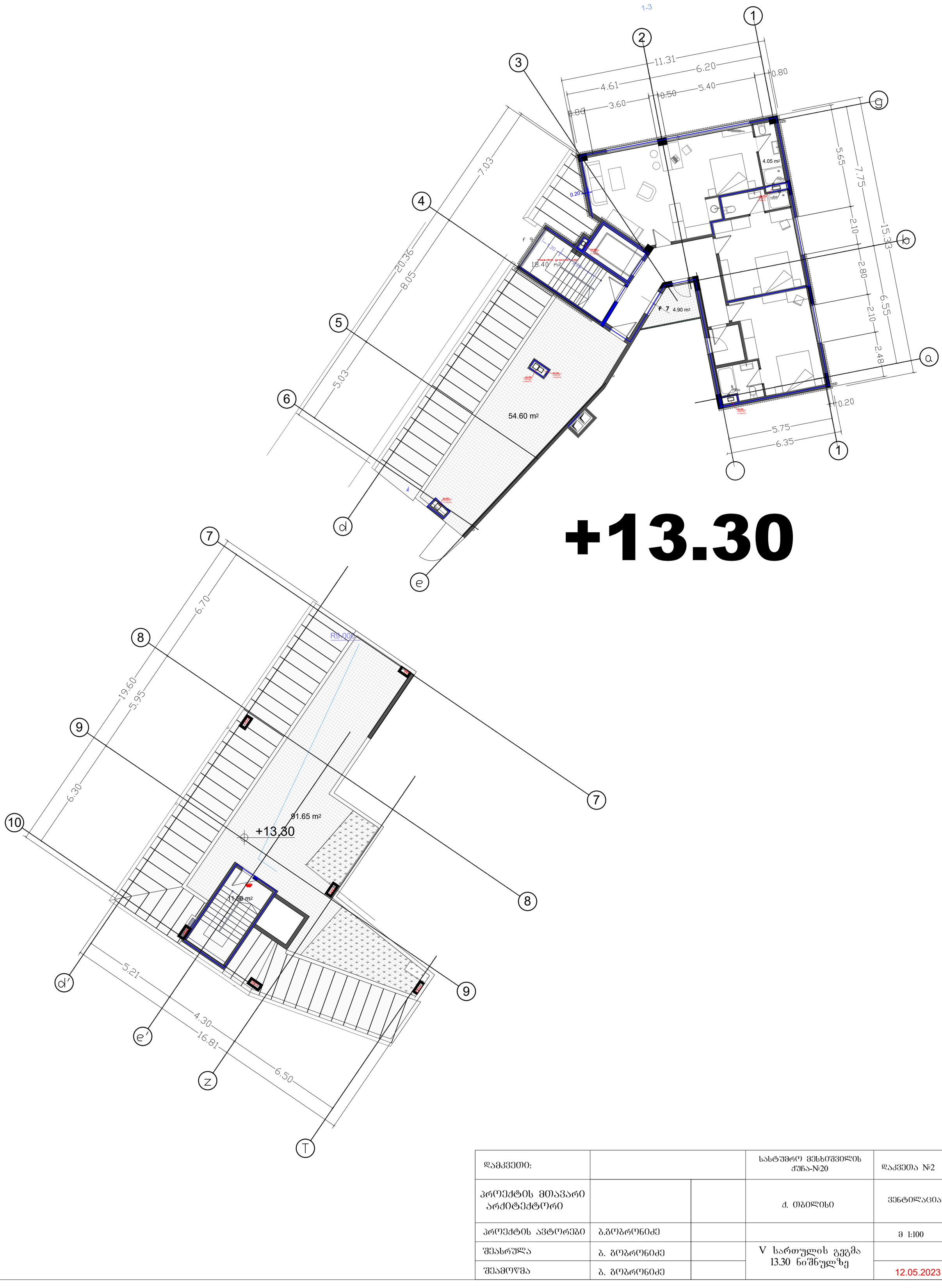


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			12.05.2023



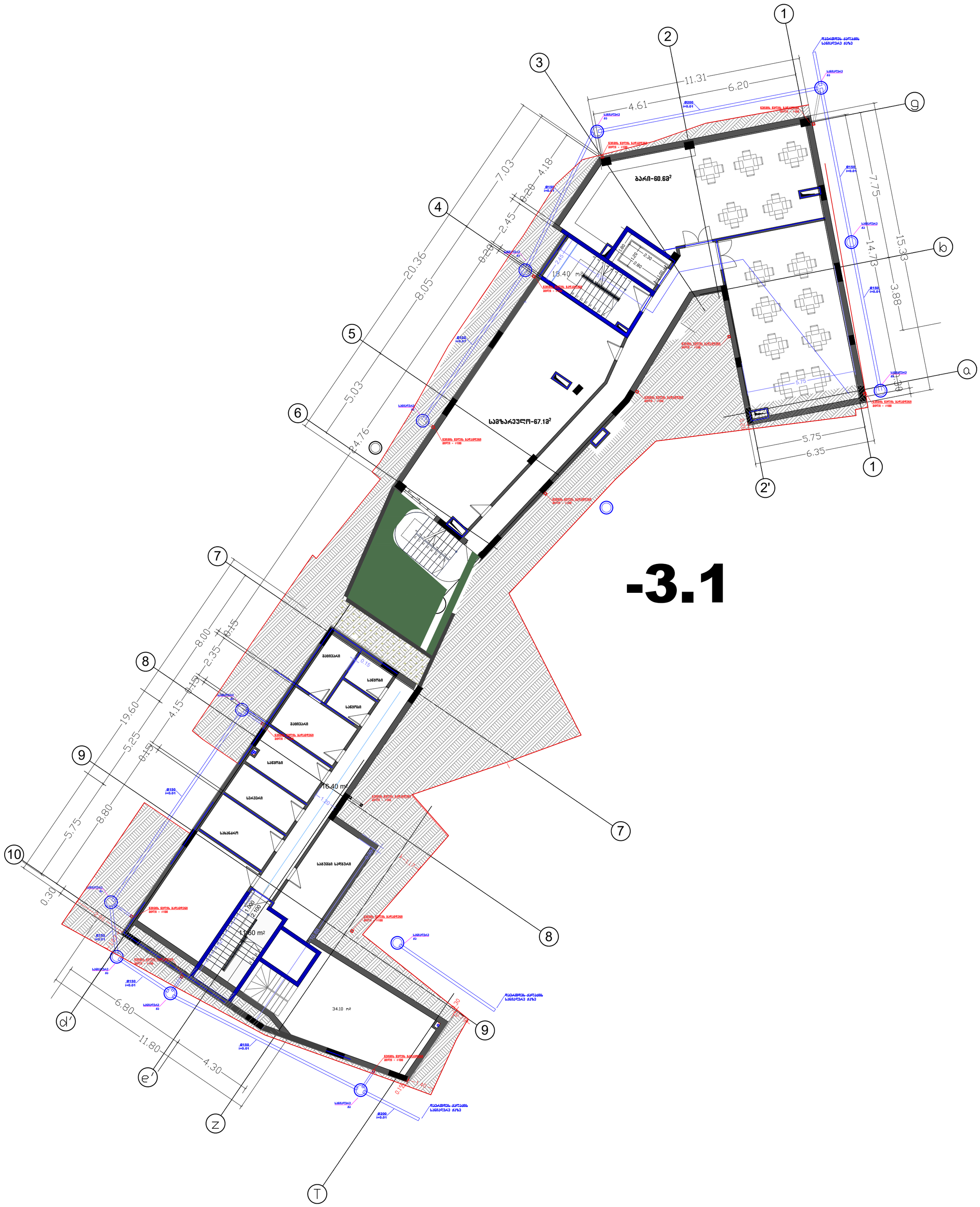
+10.2

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			12.05.2023



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ვენტილაცია
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			12.05.2023

წყალარინება


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b
d′
e′
z
T
2′
11.31
6.20
4.61
7.03
4.18
6.20
2.45
20.36
8.05
0.20
5.03
24.76
7.75
15.33
14.73
3.88
5.75
6.35
5.75
5.75
3.88
ბარი-60.68²
საშზარეულო-67.18²
18.40 m²
16.40 m²
11.50 m²
34.10 m²
1.80
2.30
1.20
2.80
1.00
2.45
1.20
1.20
1.20
1.40
0.15
0.15
0.15

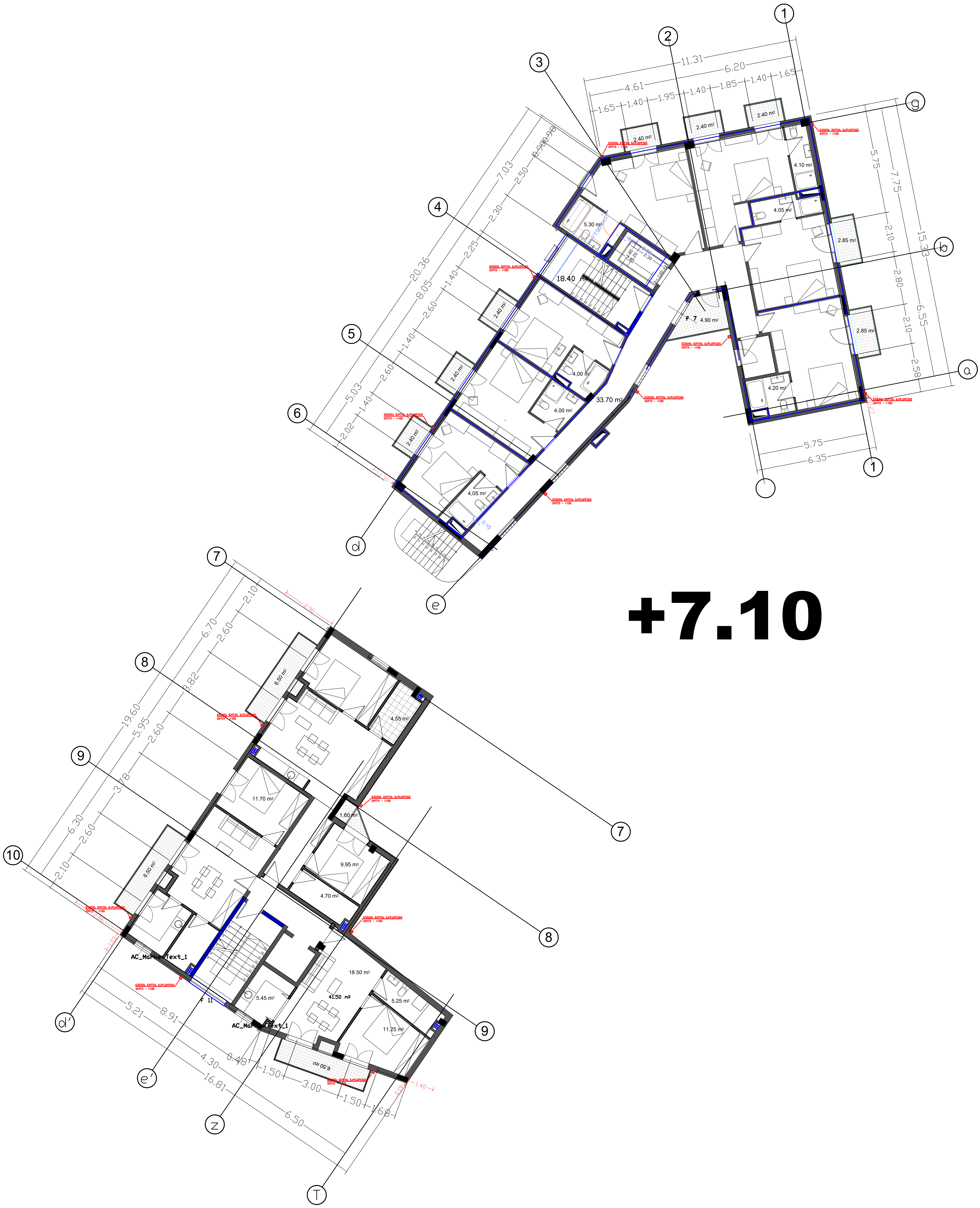


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხეთის ქუჩა-№20	დაკეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალარინება
პროექტის ავტორები	ბ.ბერბრონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბერბრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბერბრონიძე			20.05.2021



+4.00

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალარინებაება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



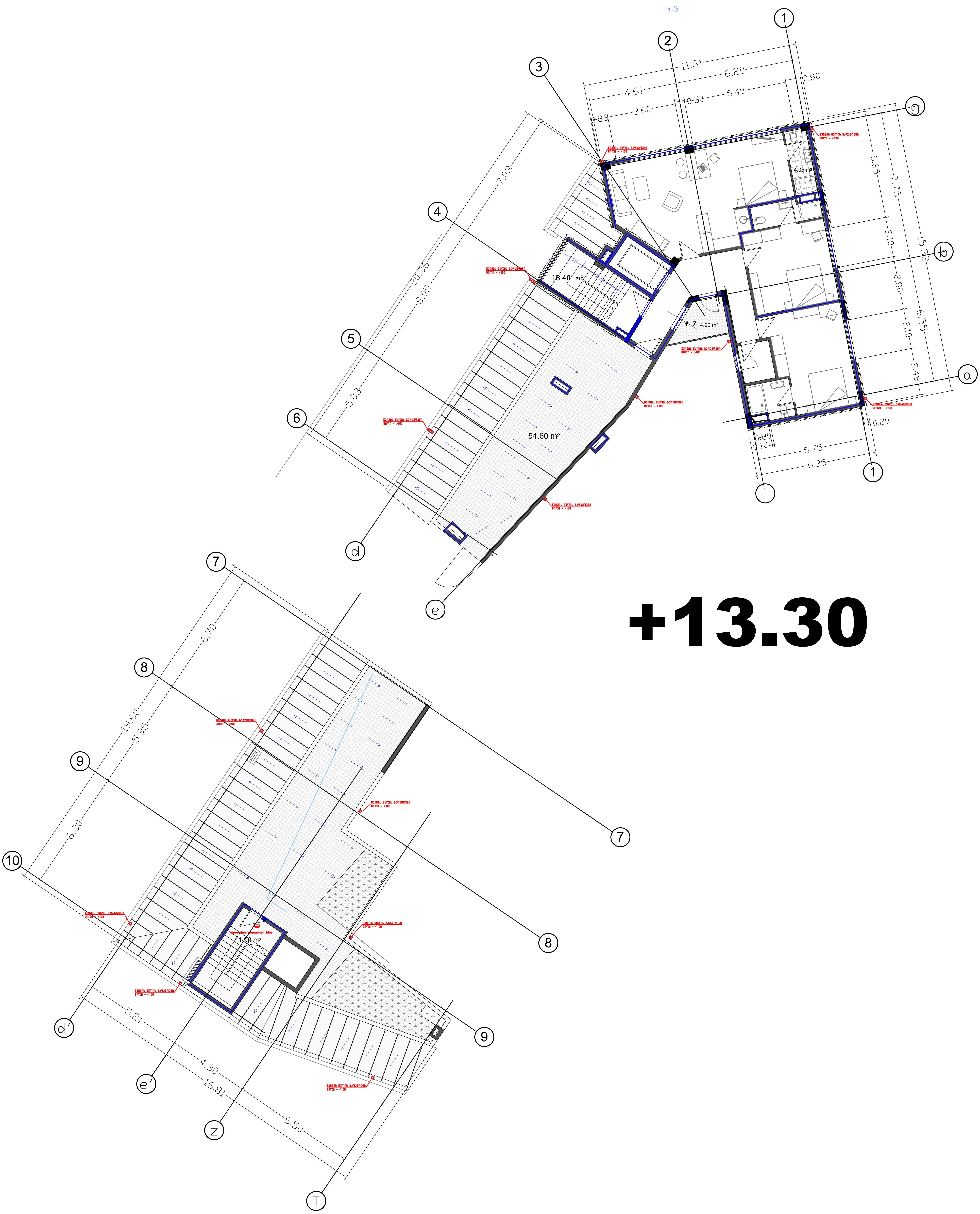
+7.10

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალარინებაება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



+10.2

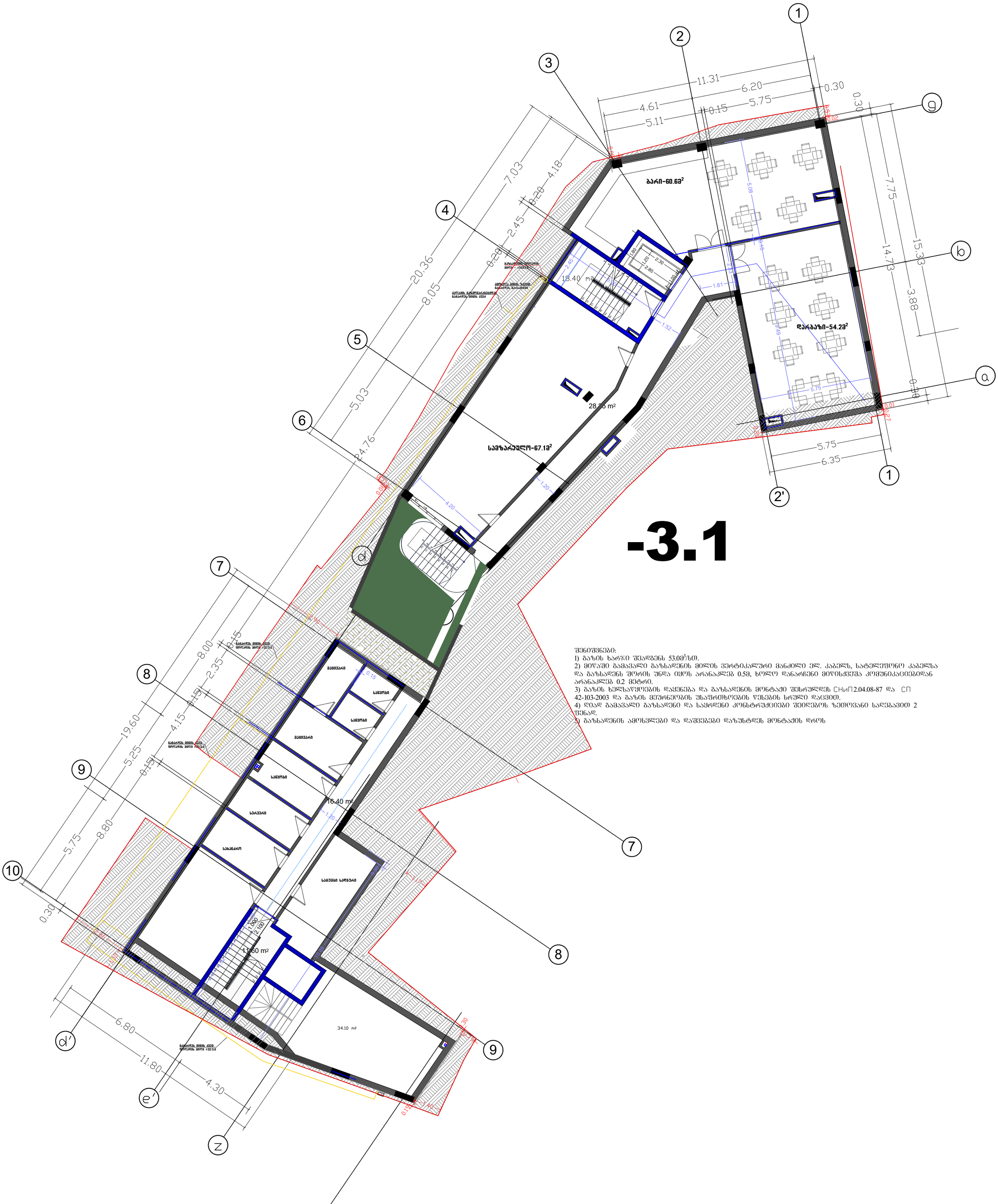
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალარინებაება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



+13.30

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	წყალარინებაება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021

გაზმომაარაბება


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b
g
a'
d'
e'
z
T
2'
1
11.31
6.20
0.30
4.61
5.11
0.15
5.75
0.30
7.75
14.73
15.33
3.88
0.38
7.03
4.18
2.45
0.20
20.36
8.05
18.40 m²
1.80
1.20
2.30
2.80
1.00
2.45
1.81
1.52
ბარი-60.68²
5.08
დარბაზი-54.28²
5.75
0.01
0.27
5.03
24.76
28.76 m²
სამზარეულო-67.18²
4.20
1.20
0.30
0.15
8.00
2.35
19.60
4.15
5.25
8.80
5.75
16.40 m²
სველი წერტილი
სველი წერტილი
მაცივარი
სველი წერტილი
სველი წერტილი
სველი წერტილი
სახანძრო
საბუღალტრო
11.60 m²
1.000
2.100
34.10 m²
6.80
11.80
4.30
0.30
0.15
0.27
0.30
0.15
0.15
0.30
0.15
0.30
0.15
0.30


0.00
78.95 m²
generatori
23.25 m²
18.55 m²
4.20 m²
14.40 m²
12.50 m²
სპორტის ობიექტი
დამხმარე ფარდი
11.31
6.20
4.61
3.15
1.00
3.14
2.00
2.02
7.03
2.50
20.36
8.05
6.05
5.03
2.60
1.40
2.09
1.40
19.60
5.95
2.60
3.78
6.30
2.60
2.10
6.70
2.60
2.10
8.82
16.81
6.50
4.30
5.40
5.21
2.51
0.48
1.50
3.00
1.50
1.68
4.31
15.33
6.55
7.75
5.90
2.75
2.00
1.00
1.00
1.90
0.77
0.30
0.80
0.20
4.75
5.75
6.35
0.10
2.43
2.98
6.34
2.25
2.90
1.17
1.40
0.30
0.85
1.00
2.86
1.02
1.00
0.30
0.27
0.01
0.19
0.31
0.30
0.72
1.00
1.00
1.00



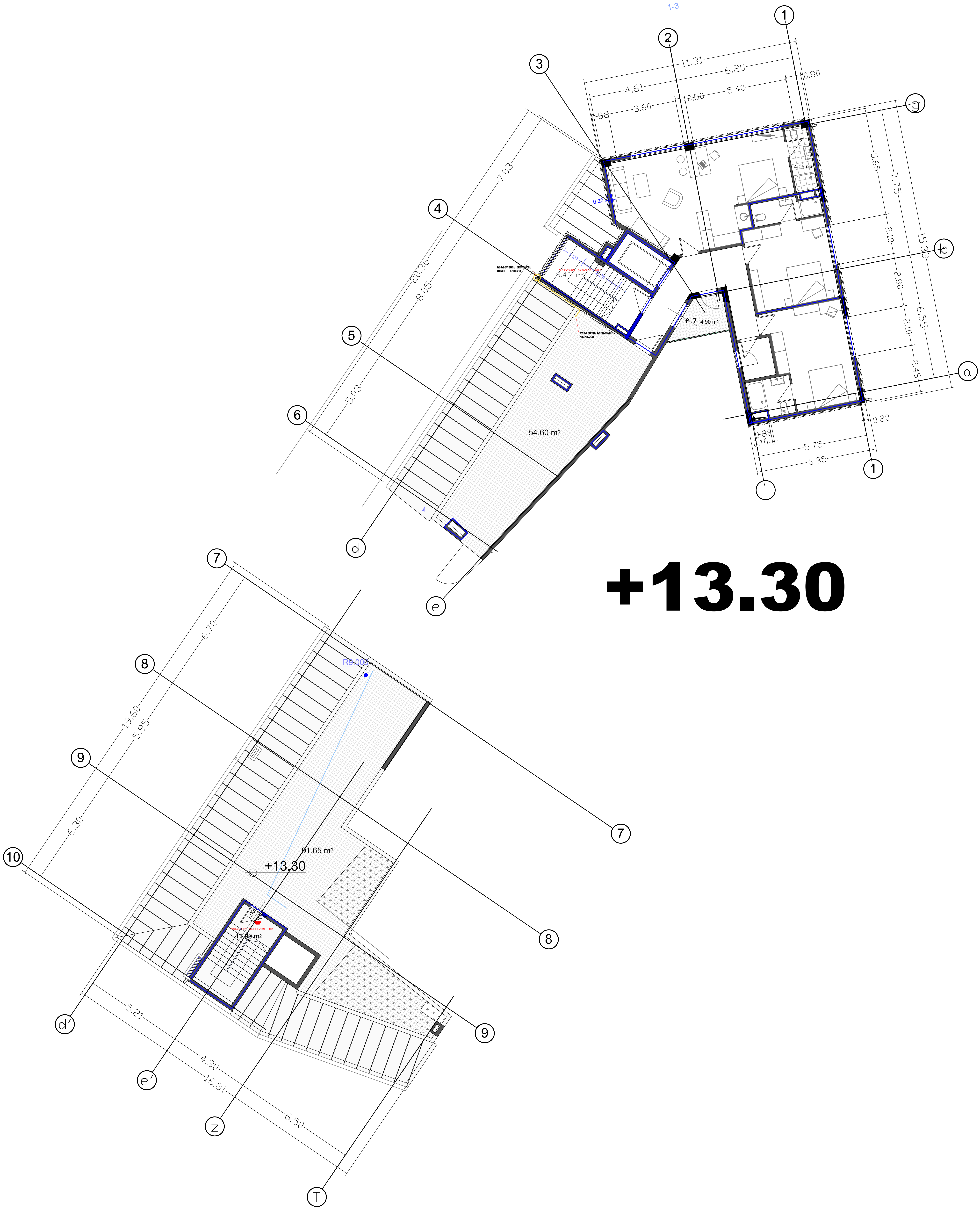
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	გაზმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021

+7.10

დამკვეთი:			სახელმწიფო მემხსოვრეობის ძეგლა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	გახმოვანაგება
პროექტის ავტორები	გ.ბოგბარონიძე			მ 1:100
შეასრულა	გ. ბოგბარონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. ბოგბარონიძე			20.05.2021



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	გაზომვარაგებაა
პროექტის ავტორები	გ.გოგბარონიძე			მ 1:100
შეასრულა	გ. გოგბარონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. გოგბარონიძე			20.05.2021



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	გაზმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021

საპროექტო ობიექტი:
მრავალფუნქციური კორპუსი

საინჟინრო ნაწილი:
ხანძარქრობისა და უსაფრთხოების პროექტი

ობიექტის მისამართი:
მესხიშვილის ქ. 20

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისში მესხიშვილის ქ.20 მდებარე მრავალფუნქციური შენობის ხანძარქრობისა და უსაფრთხოების პროექტის შემუშავებას, ავტოსაშხეფი სისტემით, ქსელში ჩართული სახანძრო კარადით, სახანძრო ონკანებით, სახანძრო მანქანის მისაერთებლით. სახანძრო სიგნალიზაციით, სახანძრო მაუწყებლით და განათების სისტემით, ასევე კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციით.
საპროექტო სამუშაოები შესრულებულია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის №41 დადგენილების შესაბამისად, ასევე გამოყენებულია შემდეგი სამშენებლო ნორმები:
СП 5.13130.2009; СП10.13130.2013: СП7.13130.2009

ხანძრის ავტომატური ცეცხლქრობის სისტემა

მშენებარე ობიექტი შედგება ორი ბლოკისაგან. პირველი ბლოკი მოიცავს სასტუმროსა და კომერციულ ფართობებს. მეორე ბლოკი შედგება საცხოვრებელი ფართობებისაგან.
საქართველოს №41 დადგენილების მიხედვით შენობა მიეკუთვნება თვ-2 ჯგუფს. ამავე დადგენილების 903 მუხლის 903.2.1.2 ქვეთავის შესაბამისად ფართობი აღემატება 5000მ², ამიტომ შენობისათვის სრულებით უნდა გათვალისწინდეს ავტომატური ცეცხლქრობის სისტემა.
ავტომატური ცეცხლქრობის სისტემა შედგება სახანძრო რეზერვუარისაგან, რომელიც განლაგდება -3.30 ნიშნულზე, სატუმბი სადგურისგან, რომელიც ასევე განლაგდება -3.30 ნიშნულზე და მოემსახურება, როგორც სასტუმრო, ასევე საცხოვრებელ კორპუსს. ერთი ავტოსაშხეფის მიერ დაცული შენობის ფართობი შეადგენს 12.0მ². მაქსიმალური დაშორება ავტოსაშხეფებს შორის შეადგენს 3.0-4.0 მეტრს, ხოლო კედლიდან 2-2.5 მეტრს. ასევე სისტემა ითვალისწინებს სახანძრო კარადებს, რომელიც დამონტაჟდება იატაკიდან 1.5 მეტრ სიმაღლეზე, 15.0 მეტრიანი დრეკადი შლანგით და 2.5ლ/წმ.ასევე პროექტში გათვალისწინებულია სახანძრო მისაერთებლები და სახანძრო მანქანაზე მისაერთებელი.მილგაყვანილობა, რომელიც შესრულდება სპეციალური ***PP-R*** (წითელი ფერის) ცეცხლმედეგი მილებისაგან, შესაბამისი სერტიფიკატებით. წყლის სიჩქარე მილში არ უნდა აღემატებოდეს 7-8მ/წმ. ქვემოთ მოყვანილი ანგარიშიდან ჩანს, რომ სასტუმრო კომპლექსის ხანძარქრობის სისტემისათვის საჭირო წყლის ხარჯი შეადგენს 50.4მ³/სთ. სასტუმროს შენობის ცეცხლქრობის სისტემა შედგება ორი დგარისაგან №1-დგარი და №2-დგარი, საანგარიშოდ ვიღებთ ყველაზე დატვირთულ და გრძელ სისტემას №2-დგარს.
N41 დადგენილების მიხედვით, იმის გათვალისწინებით, რომ საცხოვრებელი კორპუსის შენობის ბოლო სართულის იატაკის ფილის სიმაღლე სახანძრო მანქანის მისასვლელი აგილიდან არ აღემატება 28.0 მეტრს ასევე შენობის სიმარლე არ არემატება 34.0 მეტრს და არ შედის მარალი შენობის კატეგორიაში, ამიტომ არ საჭიროებს ავტომატური ცეცხლქრობის სისტემას და დამონტაჟდება მარტო სახანძრო კარადები სართულების მიხედვით СП10.13130.2009 სამშენებლო ნორმის მიხედვით სართულზე განლაგდება თითო სახანძრო კარადა 15.0 მეტრი სიგრძის დრეკადი შლანგით და წყლის ხარჯით 2.5ლ/წმ. სისტემა გათვლილია ორი სახანძრო კარადის ერთდროული მუშაობისათვის 60 წუთის განმავლობაში: 2.5x2=5.0ლ/წმ= 18.0მ³/სთ
ქვემოთ მოყვანილი ანგარიშიდან ჩანს, რომ სასტუმრო კომპლექსის ხანძარქრობის სისტემისატვის საჭირო წყლის ხარჯი აღემატება საცხოვრებელი კორპუსის წყლის ხარჯს, ამიტომ საანგარიშოდ ვიღებთ სასტუმრო კომპლექსის მონაცემს.

საინჟინრო გათვლა:

საპროექტო მონაცემები (СП5.13130.2009):
<u>სასტუმროს კორპუსი:</u>
I-ჯგუფის შენობა
წყლით ძრობის სიხშირე-0.08ლ/წმ·მ²
ერთი ავტოსაშხეფის მიერ დაცული შენობის ფართობი – 12.0მ² (საპასპორტო მონაცემი)
ხანძარქრობის მინიმალური ფართობი – 60.0მ²
სისტემის მუშაობის ხანგძლივობა – 60.0 წუთი

1) ვანგარიშობთ ავტოსაშხეფებს შორის დაშორებას:
$L=\sqrt{2x12}/3.14=2.8=3.0$ მეტრს

2) ვანგარიშობთ ერთდროულად მომუშავე ავტოსაშხეფების რაოდენობას:

n=60/3.0^2=6.6=7(ცალი)

3) საანგარიშოდ ვიღებთ სატუმბი სადგურიდან ქვედაზე დაშორებულ და მაღალ წერტილში მდებარე ავტოსაშხეფს (+13.30 ნიშნულზე). ვანგარიშობტ საკონტროლო ავტოსაშხეფისათვის წყლის ხარჯს:

q_1=10 x k x $\sqrt{P}$=10 x 0.47 x $\sqrt{0.15}$=1.82ლ/წმ

სადაც: K-არის ავტოსაშხეფის წარმადობის კოეფიციენტი (საპასპორტო მონაცემი)

P-არის დაწნევა ავტოსაშხაპის წინ Мпа (საპასპორტო მონაცემი)

4) ვარჩევთ მილის დიამეტრს და ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს №1 შბანზე:

P_1 (Ø32 მილი)= 114.9kpax2.75 =316.0kpa= 0.000316 Мпа; V=5.1მ/წმ; Vd=13005.0

P_1 (*ადგილობრივი წინაროგა* 90° – *მუხლი*)= 1.2x13005.0=15606.0pa=0.0156Мпа

ΣP_1(მეორე ავტოსაშხეფის წინ)=0.15+0.000316+0.0156=0.166 Мпа

5) ვანგარიშობთ წყლის ხარჯს მეორე ავტოსაშხეფისათვის:

q_2=10 x k x $\sqrt{P}$=10 x 0.47 x $\sqrt{0.166}$=1.90ლ/წმ

6) L_2 (წყლის ხარჯი №2 უბანძე)=1.8+1.9=3.7ლ/წმ

P_2 (Ø50 მილი)= 55.4kpax6.10 =332.4kpa= 0.000332 Мпа; V=4.3მ/წმ; Vd=9245.0

P_2 (*ადგილობრივი წინაროგა* 90°(2) – *მუხლი*; *სამკაპი გასვლაზე*)= (1.2x2)+0.3x9245.0=24960.0pa=0.025Мпа

ΣP_2(მესამე ავტოსაშხეფის წინ)=0.166+0.000332+0.025=0.190 Мпа

7) ვანგარიშობთ წყლის ხარჯს მესამე ავტოსაშხეფისათვის:

q_2=10 x k x $\sqrt{P}$=10 x 0.47 x $\sqrt{0.190}$=2.0ლ/წმ

8) L_3 (წყლის ხარჯი №3 უბანძე)=1.8+1.9+2.0=5.7ლ/წმ

P_3 (Ø63 მილი)= 34.0kpax1.3 =44.2kpa= 0.0000442 Мпа; V=4.15მ/წმ; Vd=8610.0

P_3 (*ადგილობრივი წინაროგა სამკაპი გასვლაზე*)= 0.3x8610.0=2584.0pa=0.0026Мпа

ΣP_3(მეოთხე ავტოსაშხეფის წინ)=0.190+0.0000442+0.0026=0.193 Мпа

შენიშვნა: №4 უბანი ითვალისწინებს ორი ავტოსაშხეფს განშტოებაზე, რომლის წყლის ხარჯი შეადგენს q=3.7ლ/წმ

9) L_4 (წყლის ხარჯი №4 უბანძე)=1.8+1.9+2.0+3.7=9.4ლ/წმ

P_4 (Ø75 მილი)= 36.3kpax1.3 =47.2kpa= 0.0000472 Мпа; V=4.8მ/წმ; Vd=11520.0

P_4 (*ადგილობრივი წინაროგა* 90°(1) – *მუხლი*; *სამკაპი სამკაპი გასვლაზე*)=1.2+0.3x11520.0=17280.0pa=0.0173Мпа

ΣP_4(მეოთხე ავტოსაშხეფის წინ)=0.193+0.0000472+0.0173=0.210 Мпа

10) q_5 (წყლის ხარჯი სახანძრო კარადა)=2.5ლ/წმ

11) L_5 (წყლის ხარჯი №4 უბანძე)=1.8+1.9+2.0+3.7+2.5=11.9ლ/წმ

P_5 (Ø75 მილი)= 52.0kpax1.5 =78.0kpa= 0.0000472 Мпа; V=5.8მ/წმ; Vd=16820.0
P_5 (*ადგილობრივი წინაროგა სამკაპი გასვლაზე*)=0.3x16820.0=5046.0pa=0.005Мпа
ΣP_5(მეექვსე ავტოსაშხეფის წინ)=0.193+0.0000472+0.0173=0.210 Мпа

12) ვანბარიშოგთ წყლის ხარჯს მეექვსე ავტოსაშხეფისათვის:
q_2=10 x k x $\sqrt{P}$=10 x 0.47 x $\sqrt{0.21}$=2.1ლ/წმ

13) L_6(წყლის ხარჯი №6 უბანძე)=1.8+1.9+2.0+3.7+2.5+2.1=14.0ლ/წმ
P_6 (Ø90 მილი)= 30.4kpax9.7 =295.0kpa= 0.000295 Мпа; V=4.95მ/წმ; Vd=12250.0
P_6 (*ადგილობრივი წინაროგა* 90°(4); *სამკაპი გასვლაზე*(3))=(1.2x4+0.3x3)x12250.0=13230.0pa=0.0132Мпа
ΣP_6(№6 უბანზე)=0.21+0.000295+0.0132=0.223 Мпа

14) L_7(წყლის ხარჯი №7 უბანძე)=14.0ლ/წმ
P_7 (Ø90 მილი)= 30.4kpax3.3=100.3kpa= 0.0001 Мпа; V=4.95მ/წმ; Vd=12250.0
P_7 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*)=0.3x12250.0=3675.0pa=0.0037Мпа
ΣP_7(№7 უბანზე)=0.223+0.0001+0.0037=0.23 Мпа

15) L_8(წყლის ხარჯი №8 უბანძე)=14.0ლ/წმ
P_8 (Ø90 მილი)= 30.4kpax3.3=100.3kpa= 0.0001 Мпа; V=4.95მ/წმ; Vd=12250.0
P_8 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*)=0.3x12250.0=3675.0pa=0.0037Мпа
ΣP_8(№8 უბანზე)=0.23+0.0001+0.0037=0.234 Мпа

16) L_9(წყლის ხარჯი №7 უბანძე)=14.0ლ/წმ
P_9 (Ø90 მილი)= 30.4kpax3.3=100.3kpa= 0.0001 Мпа; V=4.95მ/წმ; Vd=12250.0
P_9 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*)=0.3x12250.0=3675.0pa=0.0037Мпа
ΣP_9(№9 უბანზე)=0.224+0.0001+0.0037=0.235 Мпа

17) L_{10}(წყლის ხარჯი №7 უბანძე)=14.0ლ/წმ
P_{10} (Ø90 მილი)= 30.4kpax43.6=1325.44kpa= 0.00133 Мпа; V=4.95მ/წმ; Vd=12250.0
P_{10} (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(4); 90° *მუხლი*(12); *ქორო*(10); 45° *მუხლი*(3))=(10x0.25+12x1.2+3x0.7)x12250.0=232750.0pa=0.233Мпа
ΣP_{10}(№10 უბანზე)=0.235+0.00133+0.233=0.47 Мпа

18) P (3" – *წყლის ფილტრი*)=30.0kpa=0.030Мпа

19) ΣP (სასტუმროს კორპუსისათვის)=0.47+0.03=0.5Мпа=500.000pa/9.8x1000.0= 51.0 მეტრი + 16.6(გეომეტრიული სიმაღლე)=67.6 მეტრი

20) L (წყლის ხარჯი) = 14.0 x 3600 = 50400.00ლ/სთ=50.4$მ^3$/სთ

დასკვნა: სასტუმრო შენობისათვის საჭირო სატუმბი სადგურის მონაცემები: 50.4მ³/სთ - 68.0 მეტრზე

საცხოვრებელი კორპუსი:

1) q_1(წყლის ხარჯი №1 სახანძრო კარადაზე) = 2.5ლ/წმ
   P_1 (დაწნევა №1 სახანძრო კარადის წინ) = 125000.0pa
   P_1 (Ø50 მილი)=4.5x2100.0=9450.0pa; V=2.75მ/წმ; Vd=3780.0
   P_1 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(1); 90° *მუხლი*(4); *გადამყვანი*(1))=(0.3+1.2x4)x3780.0=19280.0pa=
   ΣP_1(№1 უბანზე)=125000.0+9450+19280.0=153730.0pa

2) q_2(წყლის ხარჯი №2 სახანძრო უბანზე) = 5.0ლ/წმ
   P_2 (Ø63 მილი)=3.1x2600.0=8060.0pa; V=3.6მ/წმ; Vd=6480.0
   P_2 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(1))=0.3x6480.0=1944.0pa
   ΣP_2(№2 უბანზე)=153730.0+8060+19440.0=163734.0pa

3) q_3(წყლის ხარჯი №3 სახანძრო უბანზე) = 5.0ლ/წმ
   P_3 (Ø63 მილი)=3.1x2600.0=8060.0pa; V=3.6მ/წმ; Vd=6480.0
   P_3 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(1))=0.3x6480.0=1944.0pa
   ΣP_3(№3 უბანზე)=163734.0+8060+19440.0=173738.0pa

4) q_4(წყლის ხარჯი №4სახანძრო უბანზე) = 5.0ლ/წმ
   P_4 (Ø63 მილი)=3.1x2600.0=8060.0pa; V=3.6მ/წმ; Vd=6480.0
   P_4 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(1))=0.3x6480.0=1944.0pa
   ΣP_4(№4 უბანზე)=173738.0+8060+19440.0=183742.0pa

5) q_4(წყლის ხარჯი №5 სახანძრო უბანზე) = 5.0ლ/წმ
   P_4 (Ø63 მილი)=8.5x2600.0=22100.0pa; V=3.6მ/წმ; Vd=6480.0
   P_4 (*ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე*(1); 90° *მუხლი*(5))=(0.3+1.2x5)x6480.0=40824.0pa
   ΣP_4(№4 უბანზე)=183742.0+22100+40824.0=246666.0pa/9.8x1000.0=25.0მეტრი+15.70(გეომეტრიული სიმაღლე)=40.7 მეტრი

დასკვნა: საცხოვრებელი შენობისათვის საჭირო სატუმბი სადგურის მონაცემები: 18.0მ³/სთ - 68.0 მეტრზე

კვამლის გაწოვა და ჰაერის დაწნევის სისტემები

სასტუმროს შენობის საერტო დერეფანი იმის გათვალისწინებიტ, რომ ბუნებრივად არ ნიავდება უნდა აღიჭურვოს კვამლსაწინააარმდეგო ვენტილაციით. ამისათვის დერეფნის შუაში შენობის გარედან დამონტაჟდება კვამლის გამტანი სავენტილაციო სისტემა, ჰაერსატარი დამზადდეს 0.008მმ სისქის მოთუთიებული ფოლადისაგან თითოეული სართულისათვის ჰაერსატარზე მიერთდება საკვამლე სარქველი, ჭერიდან ო.3-0.4 მეტრზე, რომლის მეშვეობითაც მოხდება კვამლის გატანა.კვამლთან ერთად გაწოვილი ჰაერის კომპენსაციისათვის გათვალისწინებულია ორი ჰაერის მოდინებითი სისტემა, რომლებიც განთავსდება კიბის უჯრედთან და ასევე აღჭურვილი იქნება კვალგამწოვი სარქველებით, რომლებიც განთავსდება იატაკიდან 0.3 მეტრზე. კიბის უჯრედები წარმოადგენენ განიავებად სივრცეებს, შესაბამისად არ საჭიროებენ დაწნევის სისტემის მოწყობას. ლიფტის ღიობის დაწნევა მოხდება სახურავზე განთავსებული ვენტილატორის მიერ.კვამლგამცოვი სარქველები და ვენტილატორები წარმოადგენენ ცეცხლგამძლე მოწროობილობებს (400°C).

კვამლსაწინააღმდეგო სავენტილაციო სისტემა ინტეგრირებულია სახანძრო განგაშის სისტემასთან, კერძოდ ხანძრის შემთხვევაში სამისამართო კვამლზე მორეაგირე დეტექტორების მიერ იმპულსური სიგნალი გადაეცემა ხანძრის მარტვის ცენტრს, რის შედეგადაც მოქმედებაში მოყავს იმ სართულის კვამლის გამტანი და სუფთა ჰაერის შემომტანი სარქველები, სადაც დაფიქსირდა ხანძარი.
კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის მუშაობის მთავარი პრინციპია დაცული იქნეს იატაკიდან ჭერის მიმართულებით მინიმუმ 1.8 მეტრი კვამლის ფენის ქვედა დონე, რაც ხელს შეუწყობს ადამიანთა ევაკუაციას.
შაცხოვრებელი კორპუსის

სასტუმროს შენობა
საინჟინრო გათვლა:

კვამლის გატანა დერეფნიდან

საპროექტო მონაცემები:

ჰაერის საშუალო ტემპერატურა (თბილი პერიოდი); 35.0°C

დერეფნიდან კიბის უჯრედში გასასვლელი კარების ზომა: 0.8x2.20

სართულის სიმაღლე: 3.10 მეტრი

სართულების რაოდენობა: 6 სართული

1) ვანგარიშობთ გასატანი კვამლის რაოდენობას კგ/სთ:
G=3420x0.8x0.9x2.2$^{1.5}$=8030.0 კგ/სთ=2.2 კგ/წმ

2) საპროექტოდ ვიღებთ საკვამლე სარქველს ზომებით 600x400, რომლის თავისუფალი კვეთი შეადგენს 0.216მ^2 და ჰაერსატარს ზომებით 600x400, ვანგარიშობთ კვამლის წონით სიჩქარეს სარქველში:
V= 2.2/0.216=10.1 კგ/(წმ·მ^2)
ჰაერსატარში:
V=2.2/0.24=9.2 კგ/(წმ·მ^2)

3) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს საკვამლე სარქველში -I სართულის დონეზე:
P_1=2.5x10.1^2/(2x0.61)= 209.0pa (0.61 არის კვამლის კუთრი წონა 300°C); (2.5 არის ადგილობრივი წინაღობა)

4) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში -I და 0.00 სართულებს შორის:
h(დინამიკური წნევა)=9.2^2/(2x0.61)= 52.0pa
P2=9.8x1.1x0.16x1.0x4.0= 20.0pa

5) ვანგარიშობთ ჰაერის ინფილტრაციას 0.00 ნიშნულზე მდებარე არაბერმეტულად დახურული საკვამლე სარქველიდან შარყოფითი წნევის შემთხვევაში: P_1+P_2=209.0+20.0=229.00pa
G=0.0122x(0.216x229.0)$^{0.5}$=0.086 კგ/წმ

6) ვანგარიშობთ გასატანი კვამლის რაოდენობას დარჩენილი 5 დახურულ საკვამლე სარქველში თანაბარი ინფილტრაციის შემთხვევაში:

G=2.2+0.086x6=2.7 კგ/წმ

7) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს კვამლის გამწოვ ჰაერსატარში და ჰაერსატარის გამტყორცნ ყელში:
h(დინამიკური წნევა გამტყორცნ ყელში)= $(2.7/0.24)^2/(2x0.68)$= 51.0pa
ρ(გასატანი კვამლის კუთრი წონა)=$2.7/[2.2/0.61 + (2.7 - 2.2)/1.2]$= 0.68 კგ/წმ
h(დინამიკური წნევა პირველ მონაკვეთზე)=$9.2^2/(2x0.61)$= 52.0pa
h(საშუალო დინამიკური წნევა ჰაერსატარში)=(51.0+52.0)/2= 51.5pa
R(წნევის დანაკარგი ერთ გრძივ მეტრ ჰაერსატარში)=0.16 კგ/მ^2
ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში:
P=9.81x1.1x0.16x3.1x5+0.1x5x51.5+209.0+20.0= 260.0pa

8) ვანგარიშობთ ჰაერის ინფილტრაციას 5 სართულზე (13.30 ნიშნულზე) მდებარე არაბერმეტულად დახურული საკვამლე სარქველიდან ჰაერსატარში
P=260.0pa წნევის შემთხვევაში:
G=$0.0112x(0.216x260.0)^{0.5}$=0.084 კგ/წმ

9) ვანგარიშობთ ჰაერის ინფილტრაციას 5 დახურულ საკვამლე სარქველში და -I სართულზე მდებარე ღია სარქველში:
G=(0.086+0.084)x0.5x5+2.2=2.62 კგ/წმ

10) ჰაერსატარის ვენტილატორზე მისაერთებლად ვიყენებთ ჰაერსატარს ზომებით 500x400. რომლის სიგრძე იქნება 2.5 მეტრი:
h(საშუალო დინამიკური წნევა)=$(2.28/0.2)^2/(2x0.68)$= 96.0pa
R(წნევის დანაკარგი ერთ გრძივ მეტრ ჰაერსატარში)=0.28 კგ/მ^2
P=9.81x1.1x0.28x2.5+0.5x2x96.0=103.6pa

11) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს სისტემაში:
P=260.0+103.6=363.6pa

12) ვანგარიშობთ ჰაერის ინფილტრაციას ჰაერსატარის არაბერმეტიულად შეერთებული ადგილებიდან:
G=1.1x(0.00065x2.0x3.1x6+0.00065x1.8x2.5)=0.03 კგ/წმ

13) ვანგარიშობთ კვამლისა და ჰაერის ნარევის საერტო რაოდენობას ვენტილატორის წინ:
G=2.62+0.03= 2.65 კგ/წმ

14) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს სისტემაში ჰაერსატარის არაბერმეტულად შეერთებული ადგილების გათვალისწინებით:
P=$363.6x[1+(2.95/2.7)^2]x0.5$= 400.0pa

15) ვანგარიშობთ ჰაერის კუთრ წონას ვენტილატორის წინ:
ρ= $2.65/[2.2/0.61+(2.65-2.2)/1.2]$= 0.79კგ/წმ
ვანგარიშობთ ჰაერის ტემპერატურას ვენტილატორის წინ:
T=(353-273x0.79)/0.79= 173°C

16) კვამლის გასატანად ვირჩევთ რადიალურ ვენტილატორს, რომლის დიფუზორის დიამეტრიც შეადგენს 500მმ (თავისუფალი კვეთი 0.18მ^2) და მილის სიგრძე 1.5 მეტრს:

ვანგარიშობთ გატყორცნის წონით სიჩქარეს:

V=2.65/0.18=14.7 კგ/წმ·მ^2

ვანგარიშობთ დინამიკურ წნევას:

P=14.7^2/(2x0.79)= 135.0pa

ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერის გატყორცნაზე ვენტილატორიდან:

P=9.81x1.1x1.5+2.0x135.0= 286.0pa

17) ვანგარიშობთ ჯამურ წნევის დანაკარგს სისტემაში:

P= 400.0+286.0=686.00 pa

18) ვანგარიშობთ ჰაერსატარში შემავალი კვამლის მიერ წარომძრნილ კონვექციურ წნევას საკვამლე ჰაერსატარის სიმაღლე შეადგენს 17.3 მეტრს:

ვანგარიშობთ გარე ჰაერის სიმკვრივეს თბილი პერიოდისათვის:

γ=3463/(273+35)=11.24 H/m^3

შენობიდან გასატანი ჰაერის სიმკვრივე შეადგენს: ρ=0.79 კგ/მ^3

P= 17.3x[11.24-(0.79+0.61)x4.95]+1.5x(11.24-0.79x9.81)= 80.0pa

19) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს სისტემაში ბუნებრივი კონვექციის გათვალისწინებით:

P=686.0-80.0=606.0pa

20) ვანგარისობთ ვენტილატორის დაწნევას:

P=1.2x606/0.79= **920.0pa**

21) ვანგარიშობთ ვენტილატორის წარმადობას:

L=3600x2.65/0.79= **12000.0 მ^3/სთ**

სასტუმროს დერეფნიდან კვამლის გასატანი ვენტილატორის მონაცემები: 12000.0მ^3/სთ – 920.0პა

ღერეფნიდან კვამლის გატანის პარალელურად სისტემის ნორმალური მუსაობისათვის უნდა მოხდეს ჰაერის შემოდინება, რაც მოხდება კიბის უჯრედტან დამონტაჟებული ორი მოდინებითი სისტემით. იმის გათვალიწინებით, რომ ევაკუაციის დროს ღერეფნიდან კიბის უჯრედში გასასვლელი კარები ღება და შესაბამისად ხდება მოდინებითი ჰაერის გასვლა კარების ღიობში, ამის საკომპენსაციოდ საპროექტოდ მოდინებითი ჰაერის ხარჯს ვიღებთ 10%-ით მეტს 13200.0მ³/სთ. იმის გათვალისწინებით, რომ პროექტით გათვალისწინებულია ორი მოდინებითი სისტმა, თითოეული სისტემის ჰაერის ხარჯი იქნება 6600.0მ³/სთ

ჰაერის მიწოდება ღერეფანში

საპროექტო მონაცემები:

- მოდინებითი ჰაერის კუთრი წონა; 1.2მ³/სთ
- ჰაერსატარის ზომები: 400x450 (ექვივალენტური დიამეტრი 420.0მმ)
- ჰაერის ხარჯი: 6600.0მ³/სთ
- საკვამლე სარქველის ზომები: 400x300 (თავისუფალი კვეთი 0.144მ²)
- ჰაერის სიჩქარე ჰაერსატარში: V= 10.2 მ/წმ (დინამიკური წნევა Vd=10.2²/2x1.2=62.4)
- წნევის დანაკარგი 1გრ/მ ჰაერსატარში: 2.5pa
- სართულის სიმაღლე: 3.1 მეტრი
- სართულების რაოდენობა; 6 სართული

1) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს პირველ სარქველზე -3.1 ნიშნულზე:
   P= 2.2x62.4= 137.3pa (სადაც 2,2 არის სარქველის წინაღობის კოეფიციენტი)

2) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში -I და I სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა 90°-მუხლი):
   P(მილი)=4x2.5=10.0pa
   P(ა/წ)=1.25x62.4=78.0pa
   ΣP_1=10.0+78.0=88.0pa

3) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში I და II სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
   P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
   P(ა/წ)=0.0pa
   ΣP_2=7.75+88.0=95.75pa

4) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში II და III სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
   P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
   P(ა/წ)=0.0pa
   ΣP_3=7.75+95.75=103.5pa

5) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში III და IV სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
   P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
   P(ა/წ)=0.0pa
   ΣP_4=7.75+103.5=111.25pa

6) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში IV და V სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
P(ა/წ)=0.0pa
ΣP_5=7.75+111.25=119.0pa

7) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში IV და V სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
P(ა/წ)=0.0pa
ΣP_5=7.75+111.25=119.0pa

8) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში IV და V სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
P(ა/წ)=0.0pa
ΣP_5=7.75+119.0=126.75pa

9) ვანგარიშობთ წნევის დანაკარგს ჰაერსატარში V და VI სართულებს შორის (ადგილობრივი წინაღობა სამკაპი გასვლაზე):
P(მილი)=3.1x2.5=7.75pa
P(ა/წ)=0.0pa
ΣP_5=7.75+126.75=134.5pa

10) ვენტილატორის მოდინებით სისტემაზე მისაერთებლად ვიყენებთ იგივე ზომის ჰაერსატარს 450x400, რომლის სიგრძე შეადგენს 3.0 მეტრს (ადგილობრივი წინაღობა 90°-მუხლი 2 ცალი):
P(მილი)=3.0x2.5=7.5pa
P(ა/წ)=(2x1.25)x62.4=156.0pa
ΣP_6=134.5+7.5+156.0=298.0pa

11) წნევის დანაკარგი უკუსარქველში 600x300:
P= 55.0pa (ტექ. მონაცემი)

12) ვანგარისობთ ვენტილატორის დაწნევას:
P=1.1x(298+55.0)= 390.0pa

დერეფანში ჰაერის მოდინებითი სისტემის ვენტილატორის მონაცემი: 6600.0მ3/სთ-390.0pa

ლიფტის უჯრედის დაწნევა ასევე აუცილებელია ხანძრის შემთხვევაში. ლიფტის უჯრედში დადებითი წნევის შექმნა აუცილებელია იმისათვის, რომ ხანძრის შემთხვევაში არ მოხდეს კვამლის გავრცელება ამ სივრცეში, რაც აუცილებელია ადამიანების ევაკუაციებისათვის.

ჰაერის მიწოდება დერეფანში

საპროექტო მონაცემები:

- გარე ჰაერის ტემპერატურა ცივი პერიოდისათვის: -8.0^{o}C
- ქარის სიჩქარე: 4.0მ/წმ
- სართულის სიმაღლე: 3.1 მეტრი
- ჰაერის მისაწოდებელი ღიობის სიმაღლე: 17.1 მეტრი
- ლიფტის კარების პერიმეტრი: 2x(1.0+2.2)= 6.4 მეტრი
- ლიფტის კარების ინფილტრაციის წინაღობის კოეფიციენტი: 7000მ3/კგ
- შიდა ჰაერის ტემპერატურა: 20°C

1) ვანგარიშობთ გარე და შიდა ჰაერის კუთრ წონებს:
   $\rho_{(შიდა)}$=353/(20.0+273)=353/293.0=1.20კგ/მ^3
   $\rho_{(გარე)}$=353/(-8.0+273)=353/265.0=1.33კგ/მ^3

2) ვანგარიშობთ მოდინებითი ჰაერის ტემპერატურას და კუთრ წონას:
   T $_{(მოდინებითი)}$=293.0+265.0/2=279 K
   P $_{(მოდინებითი)}$=353/279=1.26კგ/მ^3

3) ვანგარიშობთ გარე ჰაერის წნევას ჰაერის მისაწოდებელი ღიობის დონეზე:
   P=-0.6x1.33x4.0^2/2-9.81x17.1x(1.33-1.20)= -6.38-21.80=-28.18pa

4) ვანგარიშობთ გარე წნევას შენობის ფასადის, შენობის უკანა და შენობის შიგნით, ასევე ლიფტის ღიობში:
   $P_{(ფასადი)}$=0.4x $\rho_{(გარე)}$xV^2-gxhx($\rho_{(გარე)}$-$\rho_{(მოდინებითი)}$)
   $P_{(უკანა)}$=-0.3x $\rho_{(გარე)}$xV^2-gxhx($\rho_{(გარე)}$-$\rho_{(მოდინებითი)}$)
   $P_{(შიდა)}$=$P_{(ფასადი)}$x $P_{(უკანა)}$/2
   $P_{(ლიფტი)}$=$P_{(ფასადიI)}$+20
   სადაც: $\rho_{(გარე)}$-არის გარე ჰაერის კუთრი წონა
   $\rho_{(მოდინებითი)}$-არის მოდინებითი ჰაერის კუთრი წონა
   V-არის ქარის სიჩქარე
   h-არის საანგარიშო სართულის იატაკის სიმაღლე საპროექტო ნიშნულიდან.
   ანგარიშის შედეგები შეგვაქვს ცხრილში:

სართული	$P_{(ფასადი)}$	$P_{(უკანა)}$	$P_{(შიდა)}$	$P_{(ლიფტი)}$
-I	10.26	-2.12	4.07	30.26
I	8.50	-6.40	1.05	30.26
II	5.70	-9.10	-1.70	30.26
III	3.60	-11.30	-3.85	30.26
IV	1.50	-13.40	-5.95	30.26
V	0.20	-15.50	-7.65	30.26

5) ვანგარიშობთ ჰაერის წონით ხარჯს, რომელიც გადის ლიფტის კაბინასა და ლიფტის ღიობის კედლებს შორის -I სართულის დონეზე:
$G_{(ლიფტი\ ღიობი-I)}=(\mu x \delta x \Pi)(2x\ \rho_{(მოდ)} x \Delta P_{(ლ/ღ-I)})^{1/2}=(0.64x0.03x6.4)(2x1.26x30.26-10.26)^{1/2}=0.123x7.1=0.87$კგ/წმ
სადაც: μ- არის ჰაერის ხარჯის კოეფიციენტი-0.64
δ- არის დაშორება ლიფტის კაბინასა და ღიობის კედელს შორის-0.03
Π- არის ლიფტის კარების პერიმეტრი-6.4 მეტრი
$\rho_{(მოდ)}$- არის მოდინებითი ჰაერის კუთრი წონა-1.26კგ/მ^3
$\Delta P_{(ლ/ღ-I)}$- არის ლიფტის ღიობის ჭარბი წონა I სართულზე და მიიღება-20.0pa

6) ვანგარიშობთ დახურული ლიფტის კარების ინფილტრაციის კოეფიციენტს:
$S(კარები)=7000/(1.0x2.2)^2=1446.0$

7) ვანგარიშობთ ჰაერის წონით ხარჯს დანარჩენი სართულებისათვის:
$G_{(ლიფტი\ ღიობიI)}=(30.26-1.05/1446.0)^{1/2}=$ 0.14კგ/წმ
$G_{(ლიფტი\ ღიობიII)}=(30.26+1.07/1446.0)^{1/2}=$ 0.15კგ/წმ
$G_{(ლიფტი\ ღიობიIII)}=(30.26+3.85/1446.0)^{1/2}=$ 0.15კგ/წმ
$G_{(ლიფტი\ ღიობიIV)}=(30.26+5.95/1446.0)^{1/2}=$ 0.16კგ/წმ
$G_{(ლიფტი\ ღიობიV)}=(30.26+7.65/1446.0)^{1/2}=$ 0.16კგ/წმ

8) ვანგარიშობთ ჰაერის ხარჯს, რომელიც უნდა მიეწოდოს ლიფტის ღიობს:
$G_{(ლიფტი\ ღიობი)}=$ 0.87+0.14+0.15+0.15+0.16+0.16= 1.63კგ/წმ

9) ვანგარიშობთ ჰაერის ხარჯს, რომელიც უნდა მიეწოდოს ლიფტის ღიობს ხანძრის შემთხვევაში დადებით წნევის შესაქმნელად:
$L_{(ლიფტი\ ღიობი)}=3600x1.63/1.33=$ 4400.0მ^3/სთ

10)ჰაერის მისაწოდებელი ღიობიდან ვენტილატორამდე შესაერთებლად ვიყენებთ ჰაერსატარს ზომებით 500x500, რომლის სიგრძე შეადგენს 2.0 მეტრს,წნევის დანაკარგი ერთ გრ/მ ჰაერსატარში შეადგენს 0.63pa ადგილობრივი წინაღობას წარმოადგენს 90°-მუხლი, რომლის კოეფიციენტი არის 1.26, ჰაერსატარში სიჩქარე შეადგენს 5.0მ/წმ; დინამიკური წნევა: $Vd=5^2/2x1.33=16.60$:

$P_{(ჰაერსატარი)}$=2.0x0.63= 1.26pa

$P_{(90°-მუხლი)}$=16.6x1.26= 21.0pa

10) ვანგარიშობთ ვენტილატორის დაწნევას:

P= 28.18+30.26+1.26+21.0= 82.0pa

ლიფტის ღიობში ჰაერის მისაწოდებელი ვენტილატორის მონაცემები: 4400.0მ³/სთ - 82.0pa

სახანძრო სიგნალიზაცია და განგაში

პროექტში არსებული სახანძრო სიგნალიზაცია მოიცავს შემდეგ კომპონენტებს:

1) კვამლის მაუწყებელი დეტექტორი, რომელიც არის ორი ტიპის კვამლის აღმომჩენი დეტექტორი (სამისამართო) და მეორე კვამლზე მორეაგირე დეტექტორი.
2) ხელის მაუწყებელი ღილაკი.
3) ხმოვანი მაუწყებელი.

კვამლის სამისამართო მაუწყებელი დეტექტორი ბინების შიგნით მონტადება შესასვლელ დერეფანში, ხოლო საცხოვრებელი ფართის საერთო დერეფანში და კომერციულ ფართობებში СП 5.13130.2009 ნორმების მიხედვით 3.5 მეტრამდე ჭერის სიმაღლეზე დეტექტორებს შორის დაშორება უნდა შეადგენდეს არაუმეტეს 9.0 და კედლიდან არამეტრს 4.5 მეტრს. კვამლზე მორეაგირე დეტექტორები დამონტაჟდება საცხოვრებელი ფართის საძინებლებში.

ხელის მაუწყებელი ღილაკები დამონტაჟდება გასასვლელ კარებებში ვერტიკალურ კედელზე იატაკიდან 1.5 მეტრ სიმაღლეზე. დაშორება შენობის შიგნით არ უნდა აღემატებოდეს 50.0 მეტრს.

ხმოვანი მაუწყებელი დამონტაჟდება ევაკუაციის მიმართულებაზე იატაკიდან 2.3 მეტრზე და ჭერიდან 0.5 მეტრის დაცილებით. ხმის მაუწყებლის სიხშირე ხალხის დროებით ან მუდმივ ადგილსამყოფელში მერყეობს. 75-120db. СП 51.13330.2011 (შენობის ხმისაგან დაცვა) ნორმების მიხედვით სასტუმრო სივრცეში ხმის მაქსიმალური სიხშირე შეადგენს 60db და კომერციულ ფართობებში 65db. ხანძრის შემთხვევაში ხმის მაუწყებლის მიერ გამოცემული ხმის სიხშირე ნებისმიერ წერტილში 15db-ით უნდა აღემატებოდეს დასაშვებ ხმის ნორმას. განგაშის მაუწყებლებს შორის მანძილი განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$L=10^{\frac{s(დეტ)-s(საერთო)}{20}}$$

$$S(დეტექტორი)=S+10\cdot\lg\sqrt{P}$$

$S\ (საერთო)=S_{(ნორმა)}+15$

სადაც: S-არის დეტექტორის მგრძნობელობა ხმაზე db (საპასპორტო მონაცემი)

P-არის დეტექტორის სიმძლავრე ვტ-ი (საპასპორტო მონაცემი)

$S_{(ნორმა)}$- ხმის დასაშვები ნორმა შენობაში.

ამ მონაცემებზე დაყრდნობით ხმის მაუწყებლებს შორის მანძილი საშუალოდ შეადგენს 14.0-15.0 მეტრს, მაუწყებლიდან კედლამდე 80-10 მეტრს.

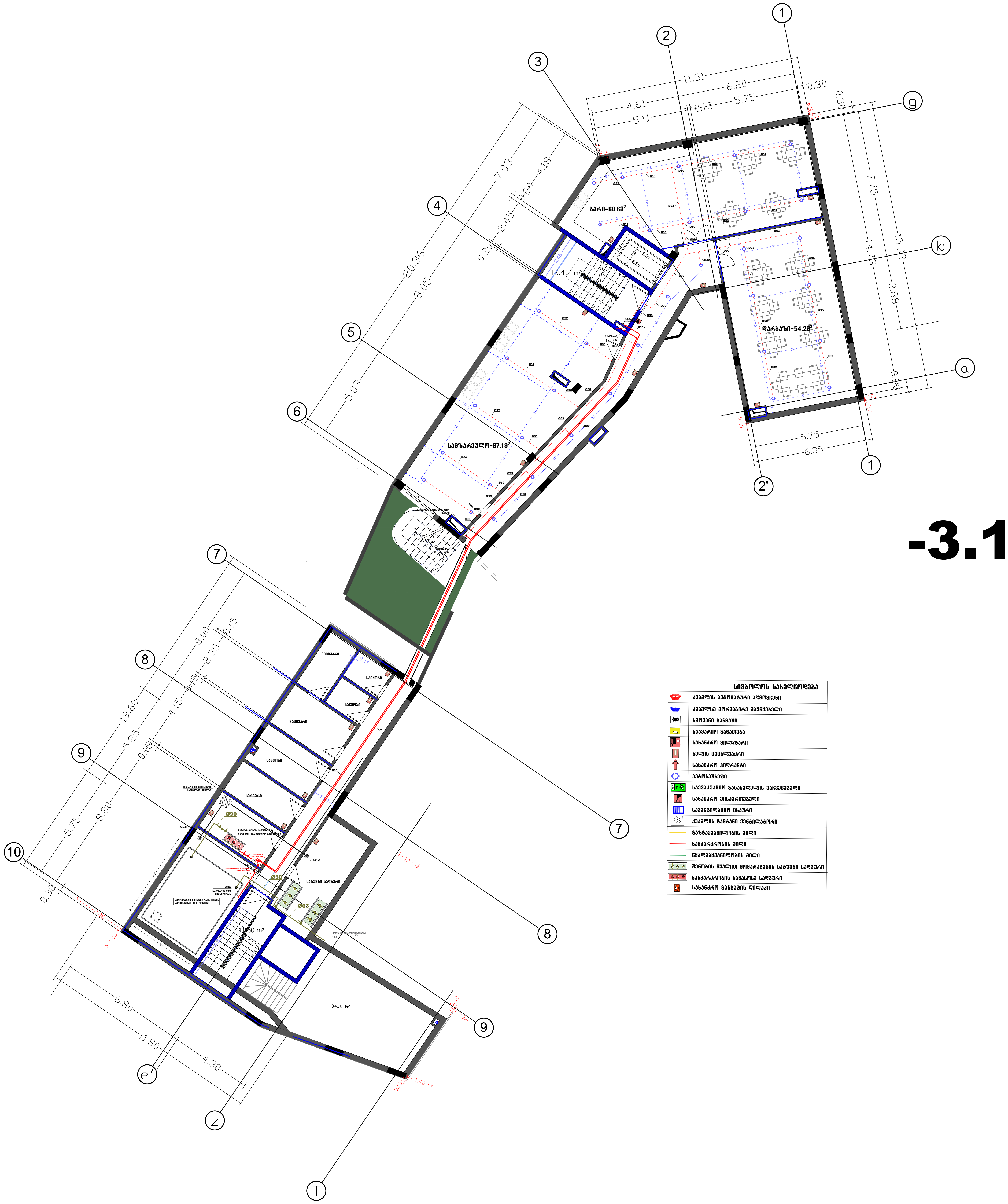
სახანძრო სიგნალიზაციისა და განგაშის მუშაობის ალგორითმი არის შემდეგი: კვამლის დეტექტორის მიერ კვამლის აღმოჩენის შემთხვევაში იმპულსური სიგნალი გადაეცემა ხანძრის მართვის ცენტრის მთავარ პანელს, ამ უკანასკნელს სასიგნალო ხაზის მეშვეობით მოქმედებაში მოყავს როგორც კვამლის გამწოვი სახანძრო სარქველი, ასევე სუფთა ჰაერის შემომტანი სარქველი, პარალელურ რეჟიმში ირთვება ხმის განგაშის მაუწყებელი.
კვამლის მაუწყებელი დეტექტორი, ხელის მაუწყებელი ღილაკი და ხმოვანი მაუწყებელი გაერთიანებულია ერთ სასიგნალო ხაზში, რისთვისაც გამოიყენება სპეციალური ცეცხლგამძლე ელექტრო კაბელი. სისტემა იყოფა რამდენიმე კონტურად, თითო კონტურში შემავალი მაუწყებლების რაოდენობა უნდა განისაზღვროს ისეთნაირად, რომ მათი ჯამური წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს მათზე მიერთებული ელ. კაბელის წინაღობას. ხანძრის მართვის პულტი განთავსდება 0.00 ნიშნულზე ხანძრის მართვის ცენტრის ოთახში.

სახანძრო განათებისა და ევაკუაციის პროექტი

განგაშის მდგომარეობაში, ცეცხლის ან საფრთხის აღმოჩენის შემთხვევაში ირთვება ავარიული განათება, აქტიურდება გასასვლელის მაჩვენებელი სანათები. საევაკუაციო განათება და გასასვლელი მაჩვენებლები ძირითადად განლაგდება გასასვლელ კარებებთან, კიბის უჯრედში და საევაკუაციოდ გასავლელ მონაკვეთზე. საევაკუაციო გასასვლელის მანიშნებელი უნდა დამონტაჟდეს დერეფნის მთელ გაყოლებაზე, დაშორება მანიშნებლებს შორის არ უნდა აღემატებოდეს 25.0 მეტრს. კვების წყარო იძლევა საშუალებას განათება უზრუნველყოს საჭირო დროის განმავლობაში ანუ იმ დროის განმავლობაში, რაც საჭიროა ადამიანთა სრული ევაკუაციისათვის შენობიდან პლუს 30% უზრუნველყოს საევაკუაციო გასასვლელი გზების განათება არანაკლებ 11 ლუქსი განათების სიმძლავრით.

ავტომატური ხანძარქრობა

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	გაზმომარაგება
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			20.05.2021



	სიმბოლოს სახელწოდება
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყლით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ხანძარქრობა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		–I სართულის გეგმა -3.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023

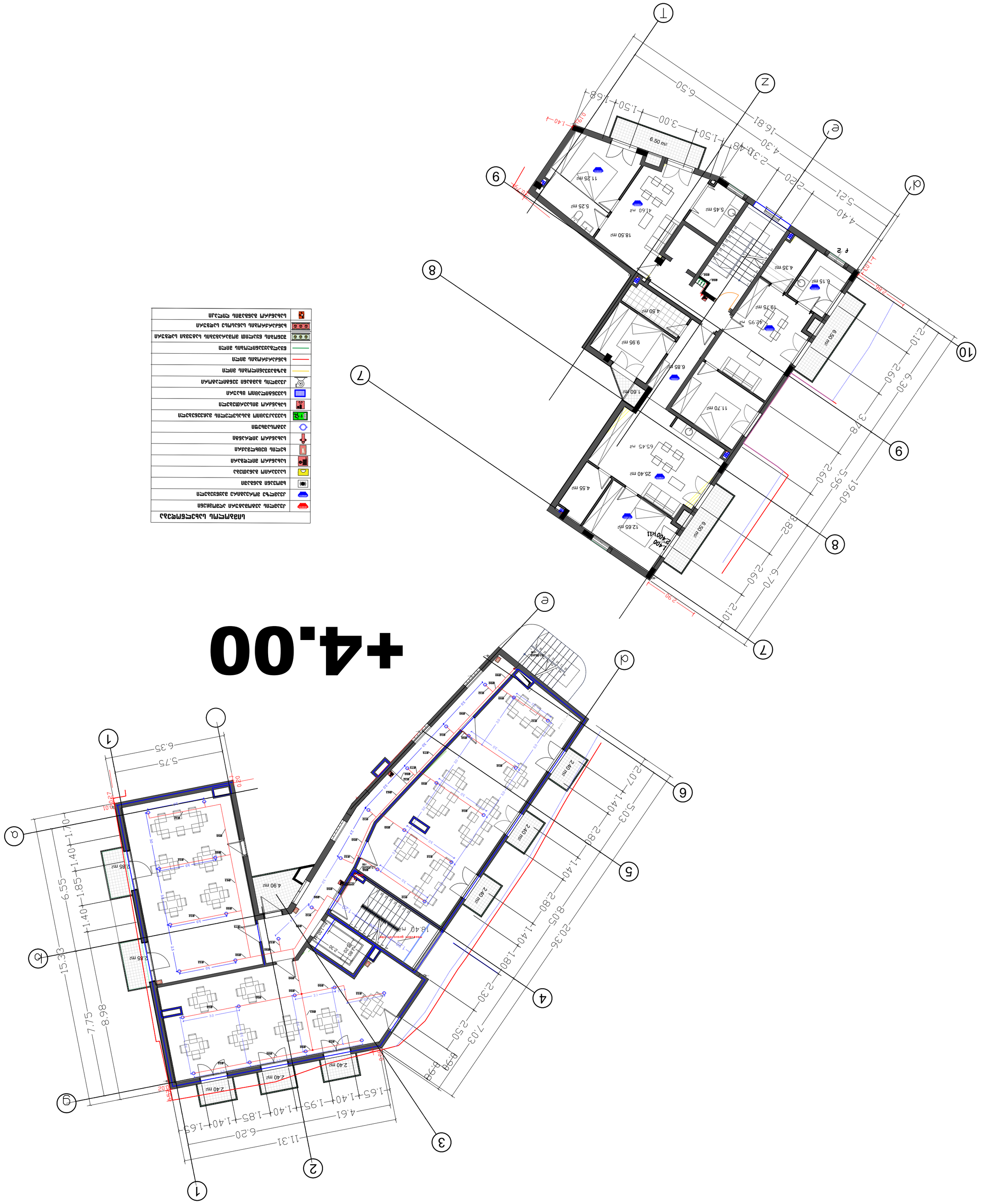
Գլխավոր ճարտարապետ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		Գլխավոր նախագծողական ընկերության անվանումը, կնիքը	Նշանակության համարը
Գլխավոր տեխնոլոգ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ			
Գլխավոր ինժեներ նախագծի	Հ.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ			Ց 1100
Նախագծի փուլերի և աշխատանքային փաստաթղթերի անվանումները			Նախագծի փուլ	Թերթի համարը
Գլխավոր հատակագիծ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		I մասնաշենքի ձյունը պահպանող 0.00 նշագիծ	19.09.2023

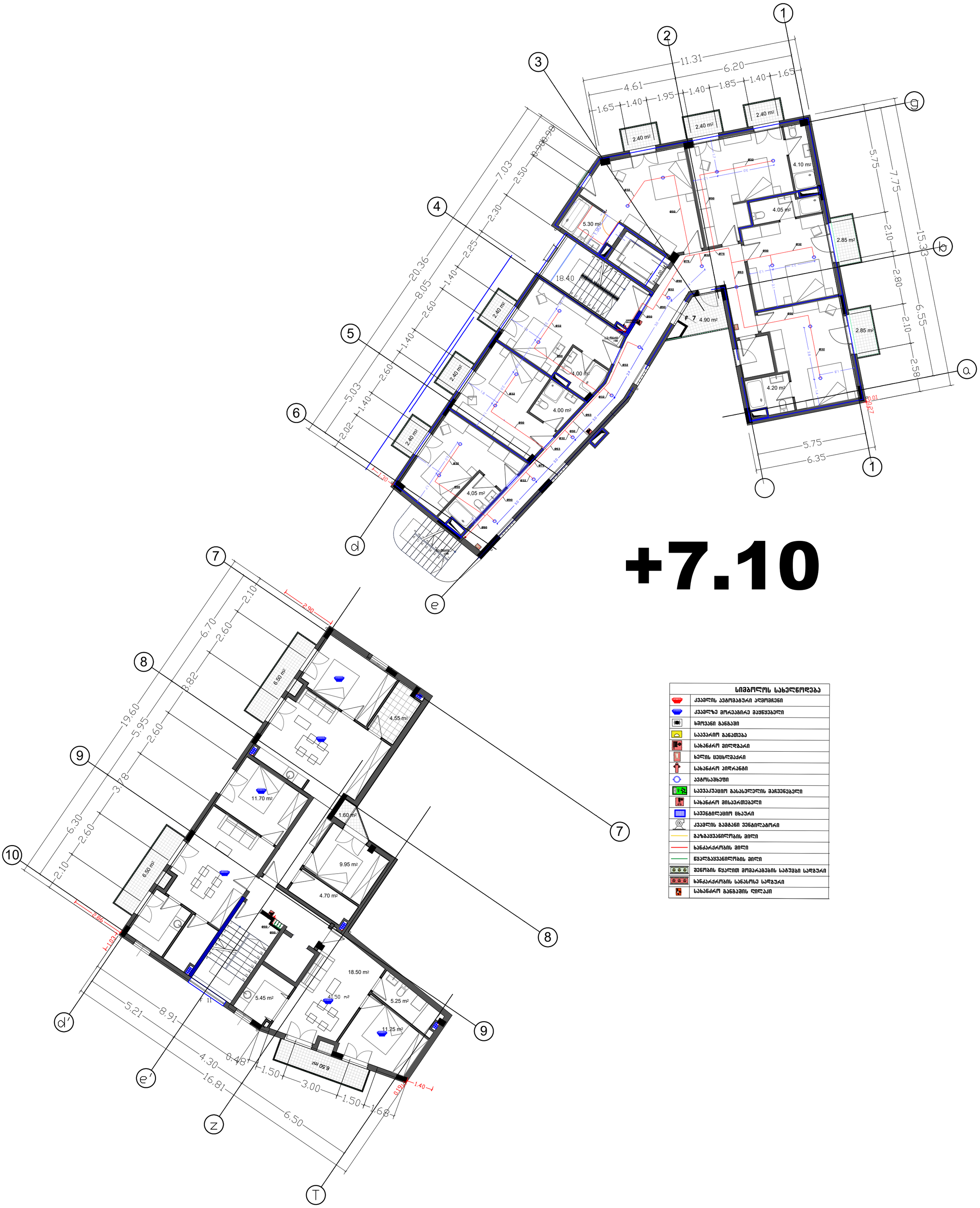

0.00
78.95 m2
generator
4.20 m2
14.40 m2
18.55 m2
18.40 m2
Լվացարան
Ընդունարան
Սպասասրահ
Ընդունարան
Սպասասրահ
Ընդունարան
Սպասասրահ

Գծագրման տեսակը՝				
Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ			Ա. Ընդհանուր տվյալներ	Գծագրման N2
Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ			Ա. Ընդհանուր տվյալներ	Գծագրման N2
Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ	Ա.Ընդհանուր տվյալներ			Ց 1100
Գծագրման վերնագիրը՝	Ա. Ընդհանուր տվյալներ		II Ընդհանրացված ձևաթղթեր 4.00 Ճարտարապետություն	
Գծագրման վերնագիրը՝	Ա. Ընդհանուր տվյալներ			19.09.2023

Նախագծային պահանջներ

- Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ
- Ներկայացվող գծագրերի ցանկ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N
- Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ
- Ներկայացվող գծագրերի ցանկ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N
- Ներկայացվող փաստաթղթերի ցանկ
- Ներկայացվող գծագրերի ցանկ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Նախագծի հեղինակների ցուցակ
- Գծագրման վերնագիրը
- Գծագրման տեսակը
- Գծագրման N





+7.10

სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომატური აღმომჩენი
	ქვაბლზე მორეაგირე მაყნყუებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილღგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პილრანგი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევენტილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამგანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების საბუმბი სადგური
	სანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

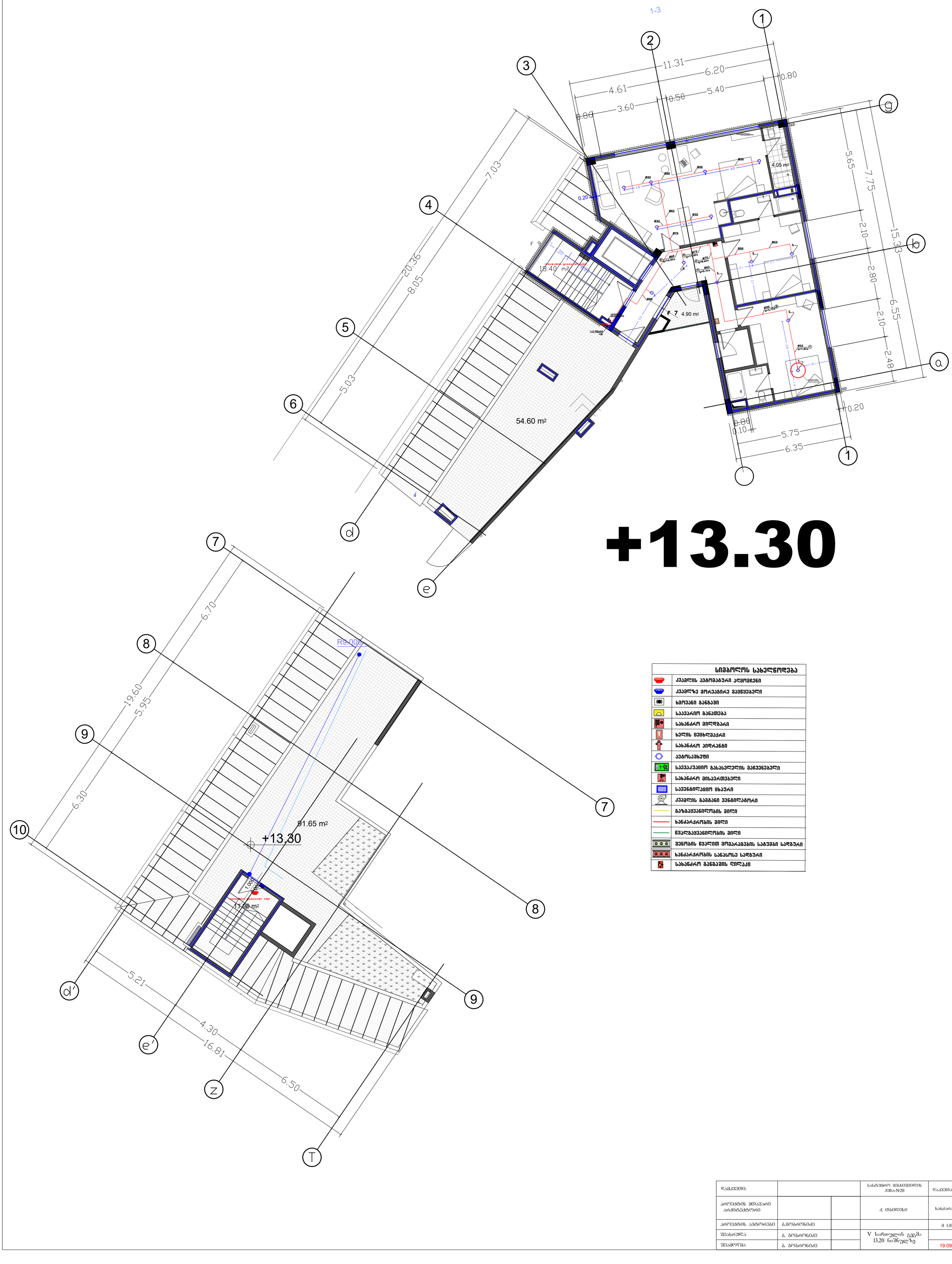
დამკვეთი:			სახელმწიფო მეხსიერების ძეგლი-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	სანძარქრობა
პროექტის ავტორები	ბ.გოგბერონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გოგბერონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გოგბერონიძე			19.09.2023

+10.2



სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომატური აღმომჩენი
	ქვაბლზე მორეაგირე მაყნყუებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილღგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიღრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევენტილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამბანი ვენტილატორი
	გაზგაყუანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყუანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

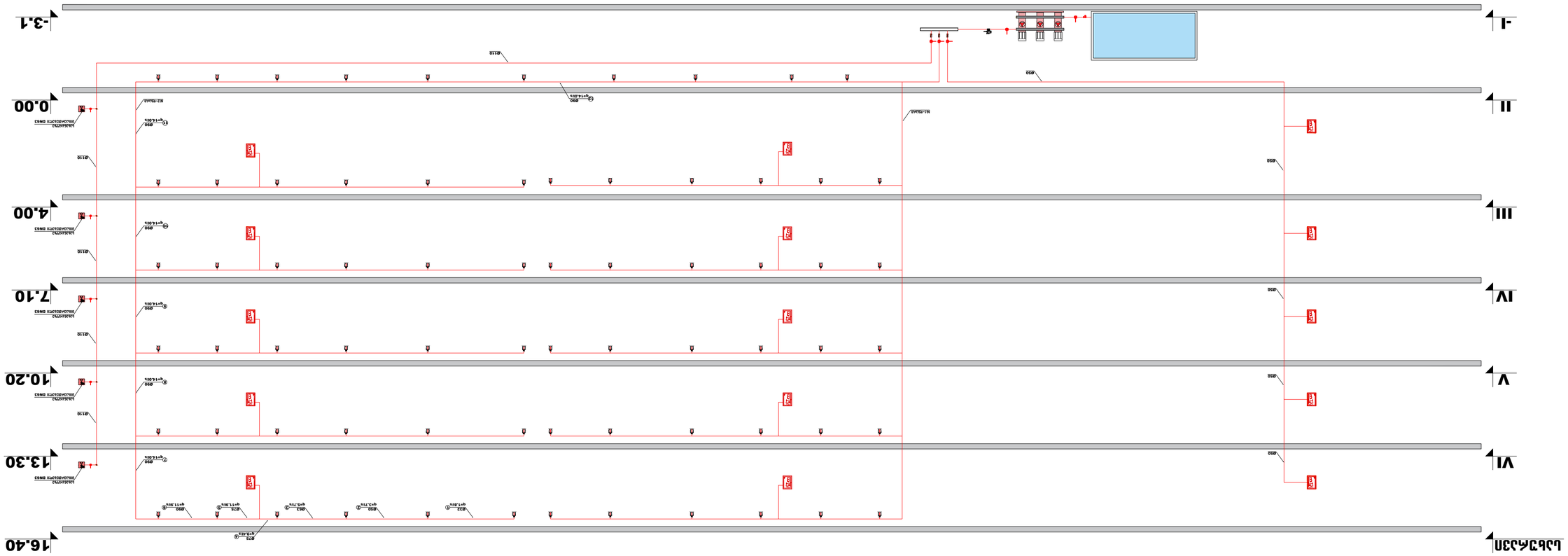
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. ობოლისი	ხანძარქრობა
პროექტის ავტორები	გ.გომბრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	გ. გომბრონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. გომბრონიძე			19.09.2023



სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომაბუარი აღმომჩენი
	ქვაბლზე მორეაგირე მაყნყუებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილგაარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო კიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევენტილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყუანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყუანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მეხუთეულის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	ხანძარქრობა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გობრონიძე		V სართულის გეგმა 13.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023

ლიტერები:				
პროექტის ავტორი: არქიტექტორი ნინო ბერიძე				
		ა. მაისურაძე		
პროექტის ხელმძღვანელი:		ა. მეიპარიანი		
		ა. მეიპარიანი		
ნახაზის დასახელება:				
ნახაზის N:				
				20.05.2021



ლეგენდა სამშენებლო ტექნიკის განთავსების სქემისა
ავტომობილის ტიპის ამწე 25ტ-მდე
ბეტონის მიმღები ძაბრი
ბეტონის მიმწოდებელი
ელექტრო სადგური
ელექტრო ამწე
ელექტრო ამწე
ელექტრო ამწე

კვამლის გაჭანის სისტემა

დამკვეთი:			სახანძრო მეხსიერების ჟურნა-№20	დანართი №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ხანძარქრობა
პროექტის ავტორები	ბ.ბოხრონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბოხრონიძე		V სართულის გეგმა 13.20 ნიშნულზე	
შემოწმა	ბ. ბოხრონიძე			19.09.2023

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝				
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՂ ՄԱՐՄՆԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԱՐԱՄ ՍԱՐԳՍՅԱՆ		ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՂ ՄԱՐՄՆԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ		ՀԱՏԱԿ ՆԱԽԱԳԻԾ N2
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՂ ՄԱՐՄՆԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԱՐԱՄ ՍԱՐԳՍՅԱՆ			Դ. ՕՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ՀԱՍՑԵ
ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՈՂ ՄԱՐՄՆԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ	Հ.ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ			Յ ԼԻՍՏ
ՀԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԻ ՊԱՇՏՈՆԱՏԱՐ՝ ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ		-1 Կահույքային դահլիճ -3.10 նորոգության	
ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ	Հ. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ			19.09.2023

ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՄԱՐՄՆԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐ
ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅԱՆՔՆԵՐ ԵՎ ՀՐԱՇԱԿՈՉՄԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ
ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ԾԽՄԱՆ ԱԶԴԱՆՇԱԿԻՉ ՀԱՄԱԿԱՐԳ
ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑԻ ՁԱՅՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ
ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՁԱՅՆԱՅԻՆ ԿԱՅԱՆՔ
ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՀԱՎԱՔԱԳՐՈՒՄՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՄԱՆ ՍԵՆՅԱԿ

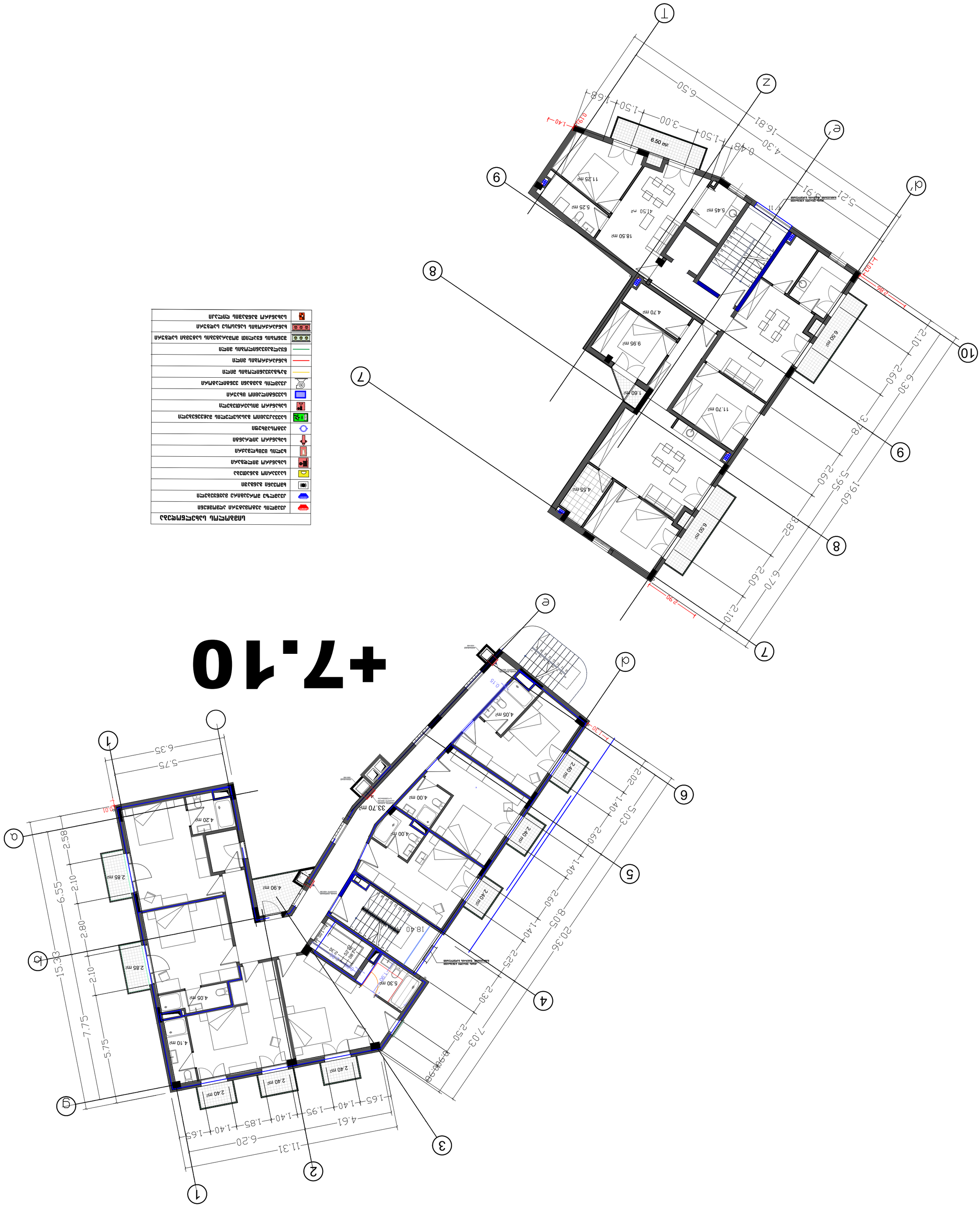


სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	ქვამლზე მორეაგირე მაყნყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილგამკარი
	ხელის ცეცხლგაქრი
	სახანძრო პიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნტილაციო ცხაური
	ქვამლის გამგანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების საბუძვი სადგური
	სანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მცხეთის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. მცხეთა	ქვამლის გაწოვის სისტემა
პროექტის ავტორები	გ.გობრონიძე			მ 1:100
შესრულა	გ. გობრონიძე		I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. გობრონიძე			19.09.2023

ծրագրի փուլ	ծրագրի անվանում			
Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ	Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ		II կարգի օդային նավահանգիստ 4.00 ուղեհանգույց	ՀՀ, ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶ, ՍՊԻՏԱԿԻ ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆ ԿԱՅԱՆ
ՀՀ, ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶ, ՍՊԻՏԱԿԻ ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆ ԿԱՅԱՆ				
Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ	Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ			
Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ	Հ. ՀՀԱԱՀՊԵՀ			
ՀՀ, ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶ, ՍՊԻՏԱԿԻ ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆ ԿԱՅԱՆ

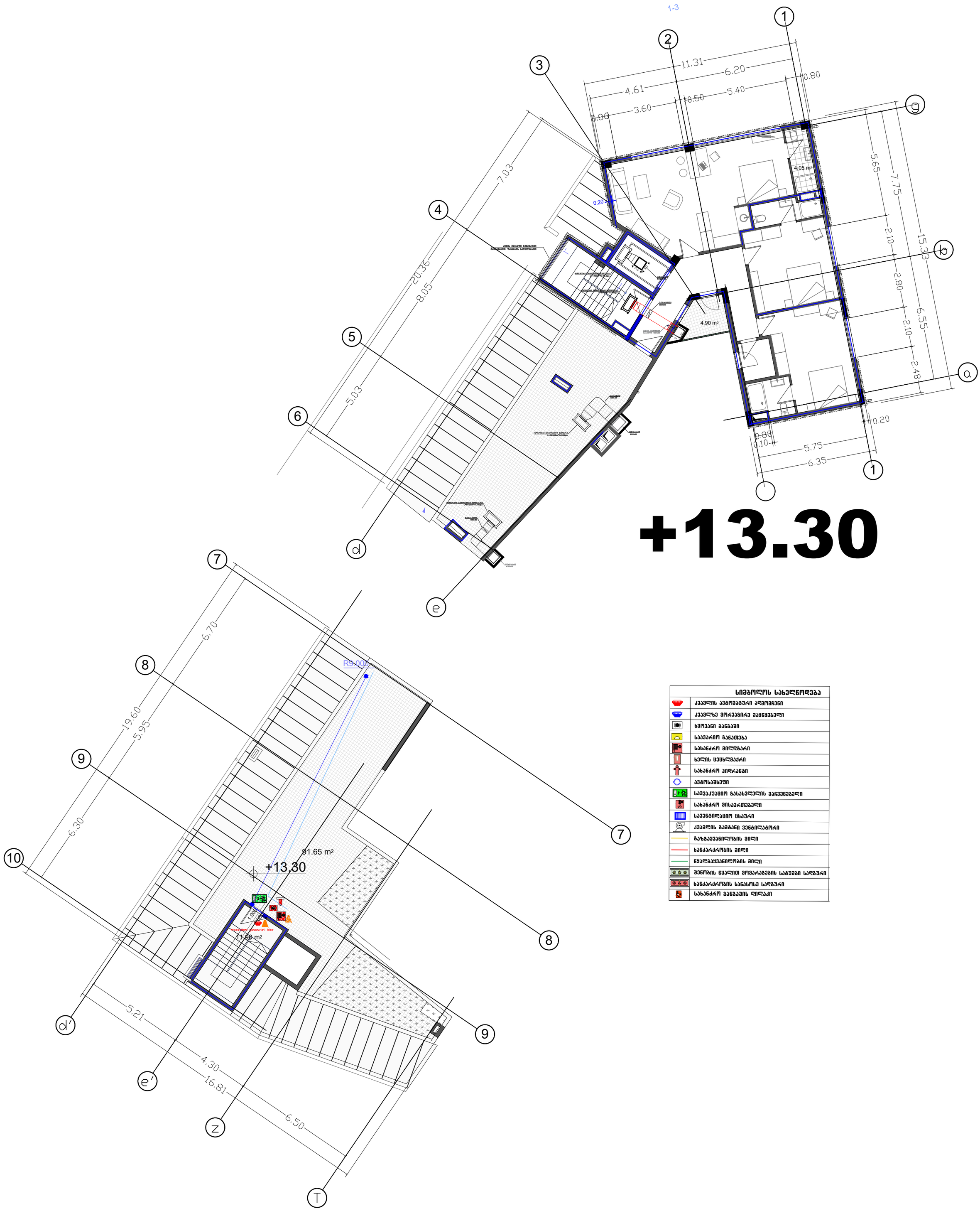
ფანჯრების ტიპების ცხრილის N2	
პროექტის ავტორი	
პროექტის ხელმძღვანელი	
პროექტის ნაწილი	
ნახაზის დასახელება	
ნახაზის N	
მასშტაბი	
თარიღი	19.09.2023


+7.10
6.50 m2
11.25 m2
5.25 m2
41.50 m2
5.45 m2
18.50 m2
4.70 m2
9.96 m2
1.60 m2
11.70 m2
4.55 m2
6.50 m2
4.05 m2
33.70 m2
4.00 m2
4.90 m2
18.40
5.30 m2
2.85 m2
4.20 m2
4.10 m2
2.40 m2
16.81
6.50
5.21
4.30
0.48
1.50
3.00
1.50
1.68
0.13
1.40
2.80
1.03
0.15
1.30
0.01
15.33
6.55
7.75
5.75
6.35
20.36
8.05
7.03
6.20
11.31
4.61
1.65
1.40
1.85
1.40
1.95
1.40
1.65
2.58
2.10
2.80
2.10
2.25
2.30
2.50
0.90
0.59
2.10
2.60
2.60
2.60
2.60
2.10
2.60
2.60
1.40
1.40
1.40

+10.2

სიმბოლოს სახელწოდება
ქვაბლის ავტომატური აღმოჩენი
ქვაბლზე მორეაგირე მაუწყებელი
ხმოვანი განგაში
საევაკუაციო განათება
სახანძრო მილღვარი
ხელის ცეცხლმაქრი
სახანძრო პიღრანტი
ავტოსაშხეფი
საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
სახანძრო მისაერთებელი
საევენტილაციო ცხაური
ქვაბლის გამტანი ვენტილატორი
გაზგაჟყანილობის მილი
ხანძარქრობის მილი
წყალგაჟყანილობის მილი
შენობის წყალით მომარაგების საბუმბი სადგური
ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
სახანძრო განგაშის ღილაკი

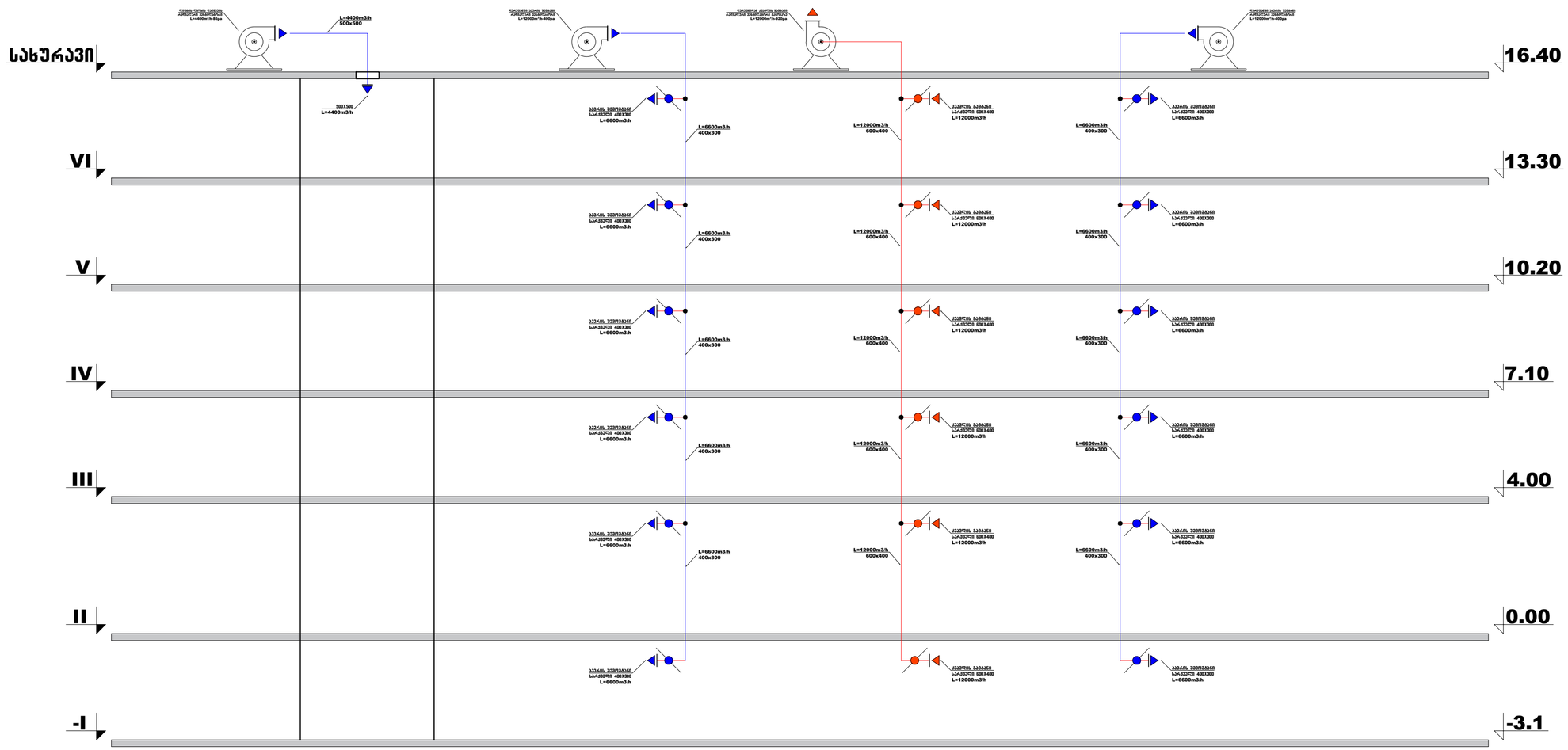
დამკვეთი:			სახელმწიფო მეხსიერების ძეგლა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ქვაბლის გაღრმის სისტემა
პროექტის ავტორები	გ.ბოგბარონიძე			მ 1:100
შესრულა	გ. ბოგბარონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. ბოგბარონიძე			19.09.2023



სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომატური აღმოჩენი
	ქვაბლზე მორკაბირე მაყნყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საევაარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნტილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამგანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	სანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მეხიერების ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ძ. თბილისი	კვამლის გაწოვის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გობარონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობარონიძე			19.09.2023

სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომატური აღმოჩენი
	ქვაბლზე მორეაგირე მაყნყეგელი
	ხმოვანი განგაში
	სააევარიო განათება
	სახანძრო მილღგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიღრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნგილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამგანი ვენგილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების საბუმბი სადგური
	სანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

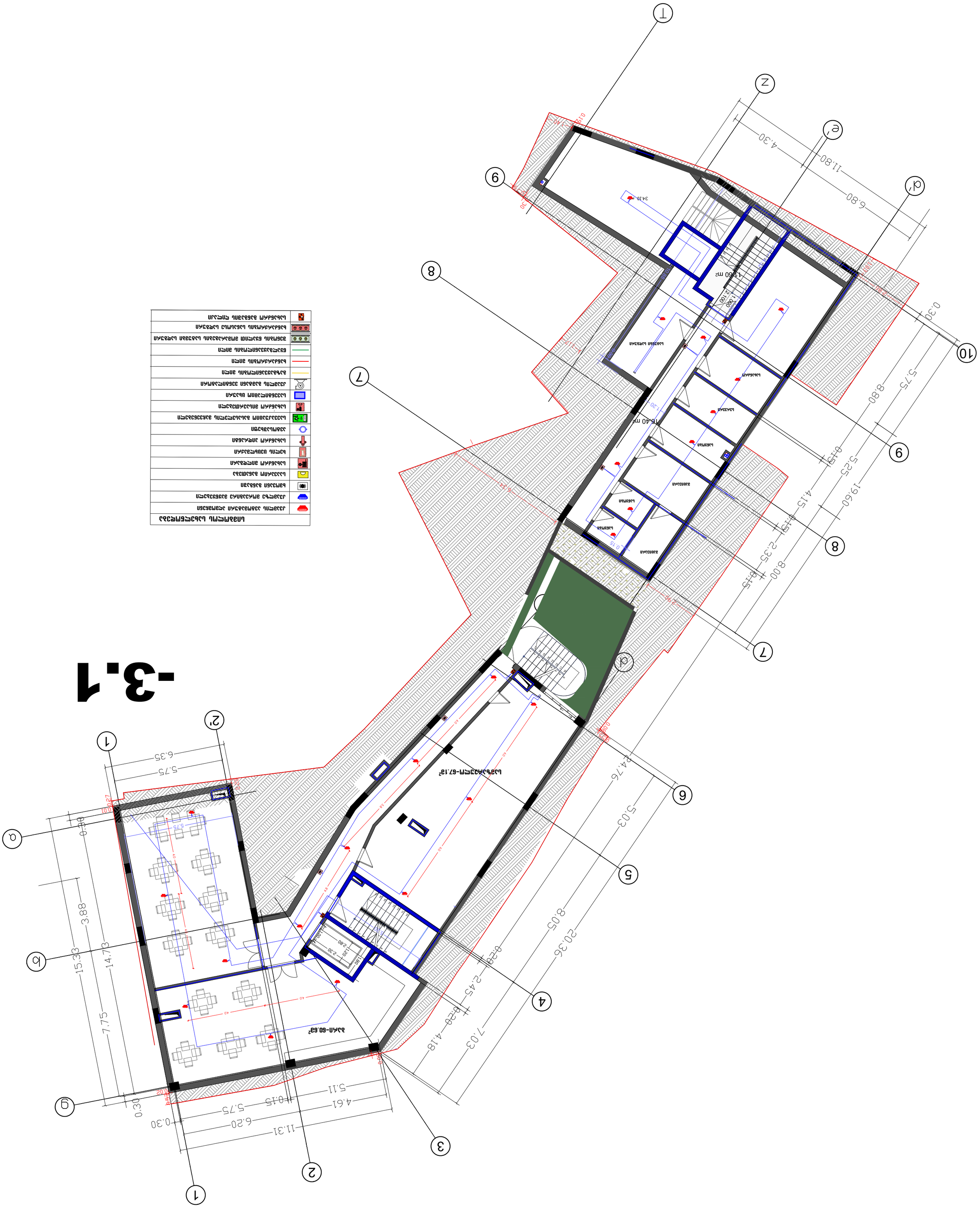


დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	კვამლის ბატანის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.ბოგბარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბოგბარონიძე			
შეამოწმა	ბ. ბოგბარონიძე			19.09.2023

სახანძრო განგაშის სისტემა

დამკვეთი:			სახელმწიფო მუზეუმების ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	ქალაქის გაღრმის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.ბერბერიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბერბერიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბერბერიძე			19.09.2023

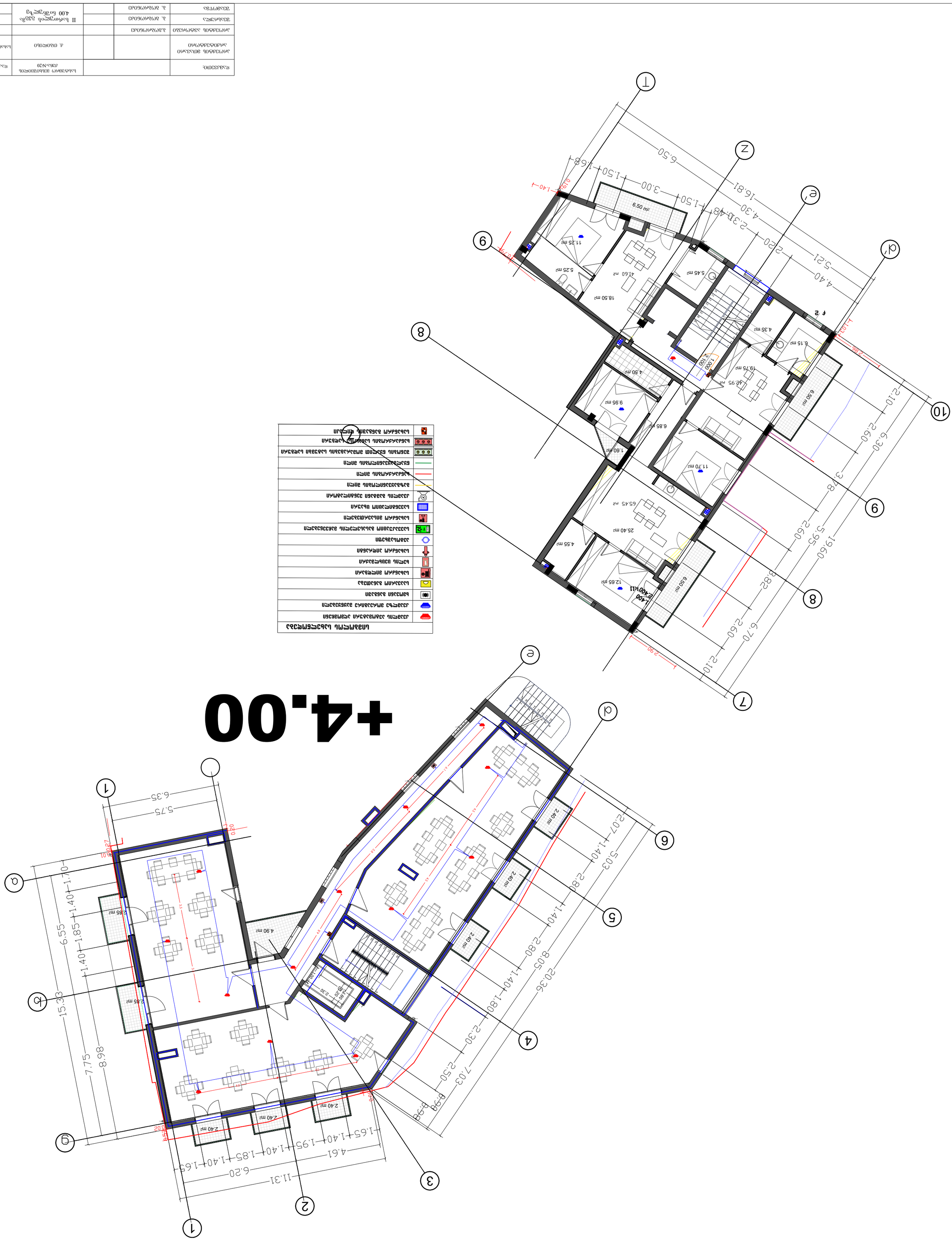
Ղեկավարող՝	Ճարտարապետական մասի գլխավոր ինժեներ			
Գլխավոր ճարտարապետ՝	Ա. Մուրադյան			
Գլխավոր ինժեներ՝	Հ. Ղազարյան			
Նախագծի հեղինակային հսկողություն իրականացնող անձ՝	Հ. Ղազարյան			
Գործընկեր՝	Հ. Ղազարյան		Ի նշում՝ Նախագիծը կազմված է 1 օրինակից	19.09.2023


-3.1
1
2'
6
7
8
9
10
a
b
d
d'
e'
16.40 m²
1160 m²
-67.13²
-60.63²
0.15
0.30
0.20
0.27
0.01
0.88
3.88
14.73
15.33
7.75
6.35
5.75
4.0
6.0
1.20
2.80
2.30
1.20
2.10
1.00
0.15
0.30
6.20
11.31
4.61
5.11
0.30
5.75
0.15
2.45
0.20
4.18
7.03
0.29
8.05
20.36
5.03
2.76
0.15
2.35
0.15
8.00
5.25
19.60
4.15
5.75
8.80
6.80
4.30
11.80
34.10
1.20
1.20
1.20

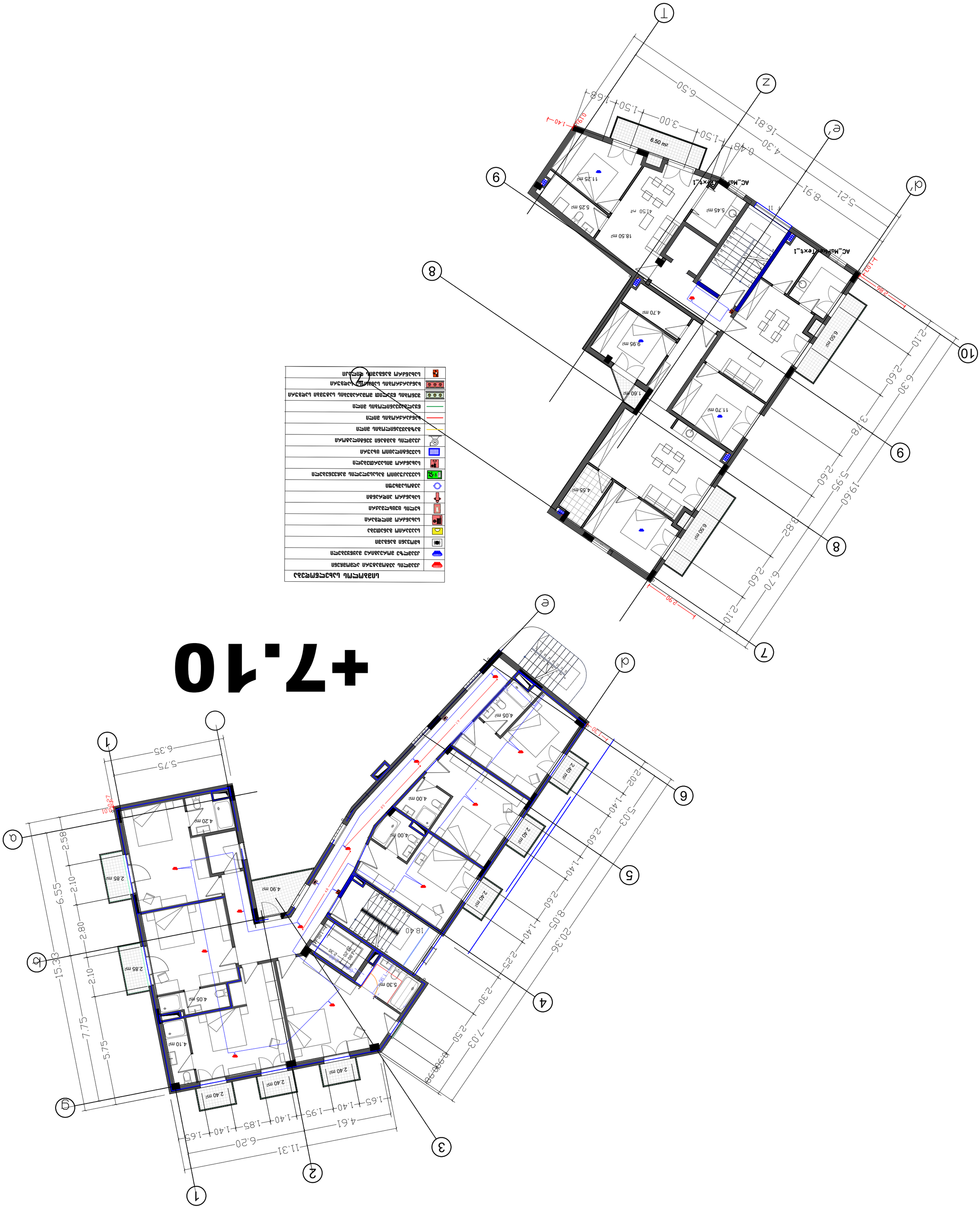
ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ՝	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՎԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ԳՏՆՎՈՂ ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ		ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆԻ ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ	ԿՑԱՀԱՏՎԱԾ Ն2
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝		Ա. ՕՀԱՆՅԱՆ	ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐՎԱԾ Ն2
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ՏԵՂԱԿԱԼ՝				
ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐԻ ԱՌԱՋԻՆ ՏԵՂԱԿԱԼ՝			ԳԻ Լ100	
ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ՀԵՂԻՆԱԿ՝	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ		1 կամուրջ գյուղ. ճանապարհ 0.00 նշանի գոտի	
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ՝	Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ			19.09.2023


0.00
78.95 m2
generator
ՄԱՐՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐ
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՄԱՍԻՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՏՎՈՂ ՆՇԱՆ

ծրագրի անվանում՝				ծրագրի N՝2
ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԱՇԱՏ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱՐՏԱՇԱՏ ՔԱՂԱՔԻ ԱՐՏԱՇԱՏ ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԱՐԵՎԱԿՈՂՄԻ ՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ				ծրագրային և տեղադրական նախագծման աշխատանքների փուլը
ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԱՐԵՎԱԿՈՂՄԻ ՀԱՏՎԱԾԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ				Ա. ՕՐՕՆՑՈՒԹՅՈՒՆ
ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՐԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ	Հ.ՀՐԱԶԴԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ			Ց ԼԻՍՏ
ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՐԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ	Հ. ՀՐԱԶԴԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ		II հանդիպում ընթացք 4.00 հունվարի	
ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՐԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ	Հ. ՀՐԱԶԴԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ			19.09.2023


+4.00
ՀԱՄԱՐԺԵՑԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ
ՀԱՍԱՐԱԿԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՐԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՈՒՄ

ծրագրի անվանում՝			Նախագծի փուլ՝	Նշանակություն՝
			ՀՀ ՇՄՊՊԿ-ում	
Նախագծի հեղինակ՝			Ա. Մուրադյան	Նախագծի հեղինակի ստորագրություն՝
Գլխավոր ճարտարապետ՝			Ա. Մուրադյան	
Գլխավոր նախագծող՝			Ա.Մուրադյան	Գ Լ100
Գծագրի անվանում՝			III կարգի շինարարական ծրագրի 7.10 հատակագիծ	
Գծագրի անվանում՝			Ա. Մուրադյան	
Գծագրի անվանում՝			Ա. Մուրադյան	19.09.2023

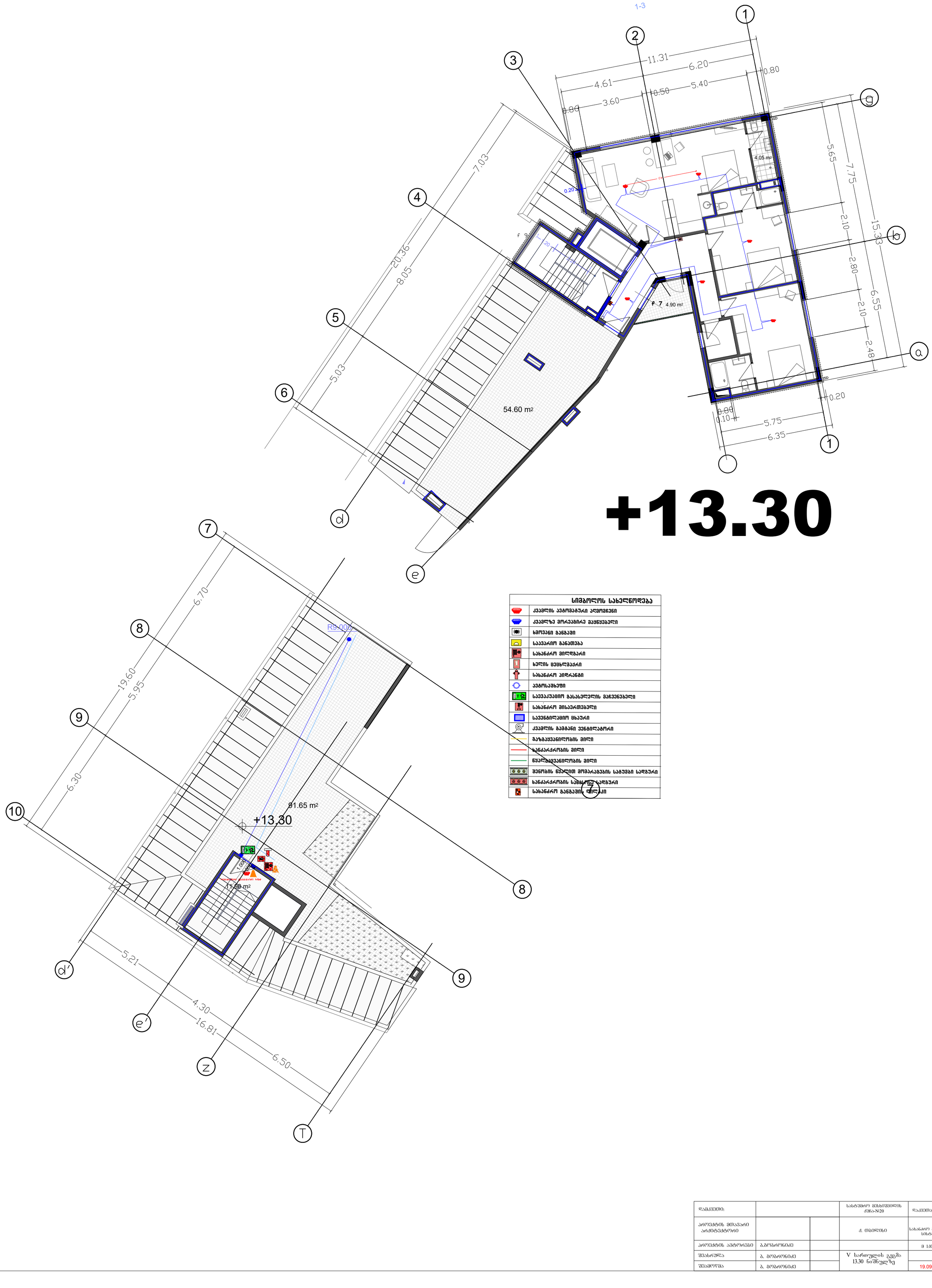

+7.10
Հատակագծի պայմանական նշանակություններ
Ծխահեղձման համակարգի կառավարման վահանակ
Ծխահեղձման համակարգի ինքնաշարժ կառավարման սարք
Ծխահեղձման համակարգի ձեռքով կառավարման սարք
Ինքնաշարժ ծխահեղձման համակարգի ճնշման տարբերության սենսոր





სიმბოლოს სახელწოდება	
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაყწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყლით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სატუმბი სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

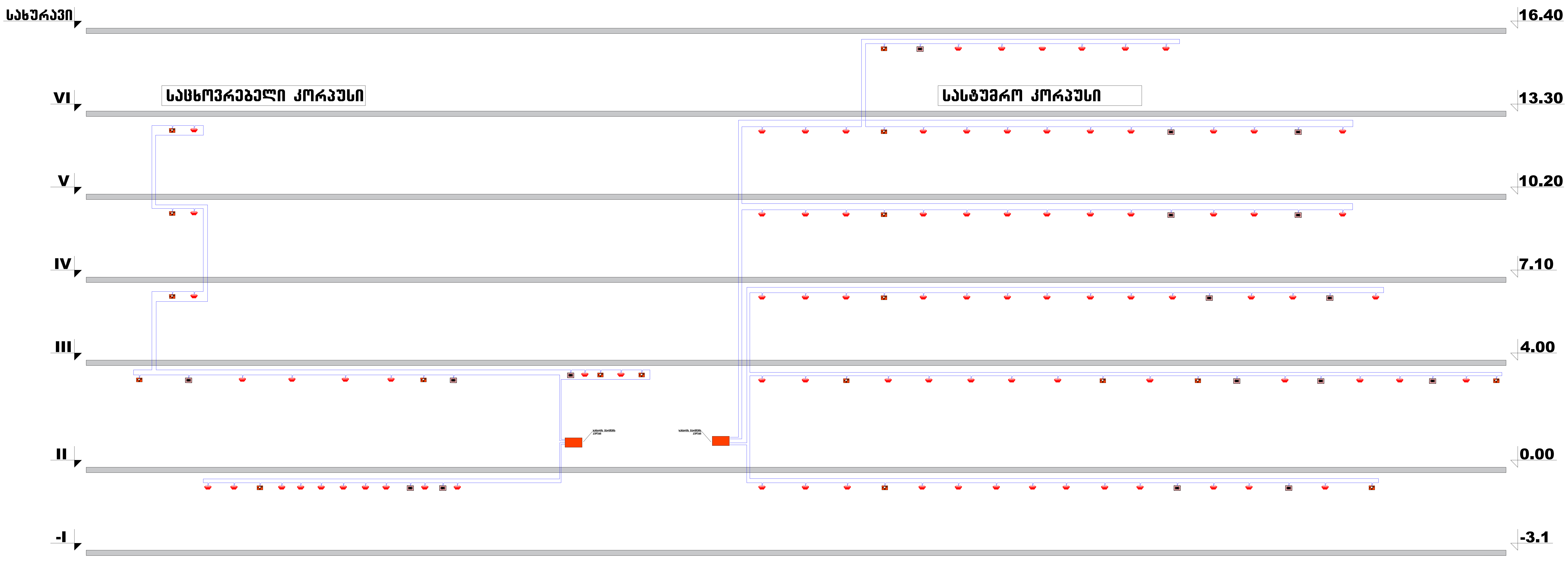
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო განგაშის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023



სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომაბუარი აღმომჩენი
	ქვაბლზე მორეაგირე მაყნყუებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილღგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიღრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნტილაციო ცხაური
	ქვაბლის გამგანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	სანძარქრობის სანგარეტე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სახელმწიფო მეხსიერების ძეგლი-№20	დანართი №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო განგაშის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.ბოხარონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბოხარონიძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბოხარონიძე			19.09.2023

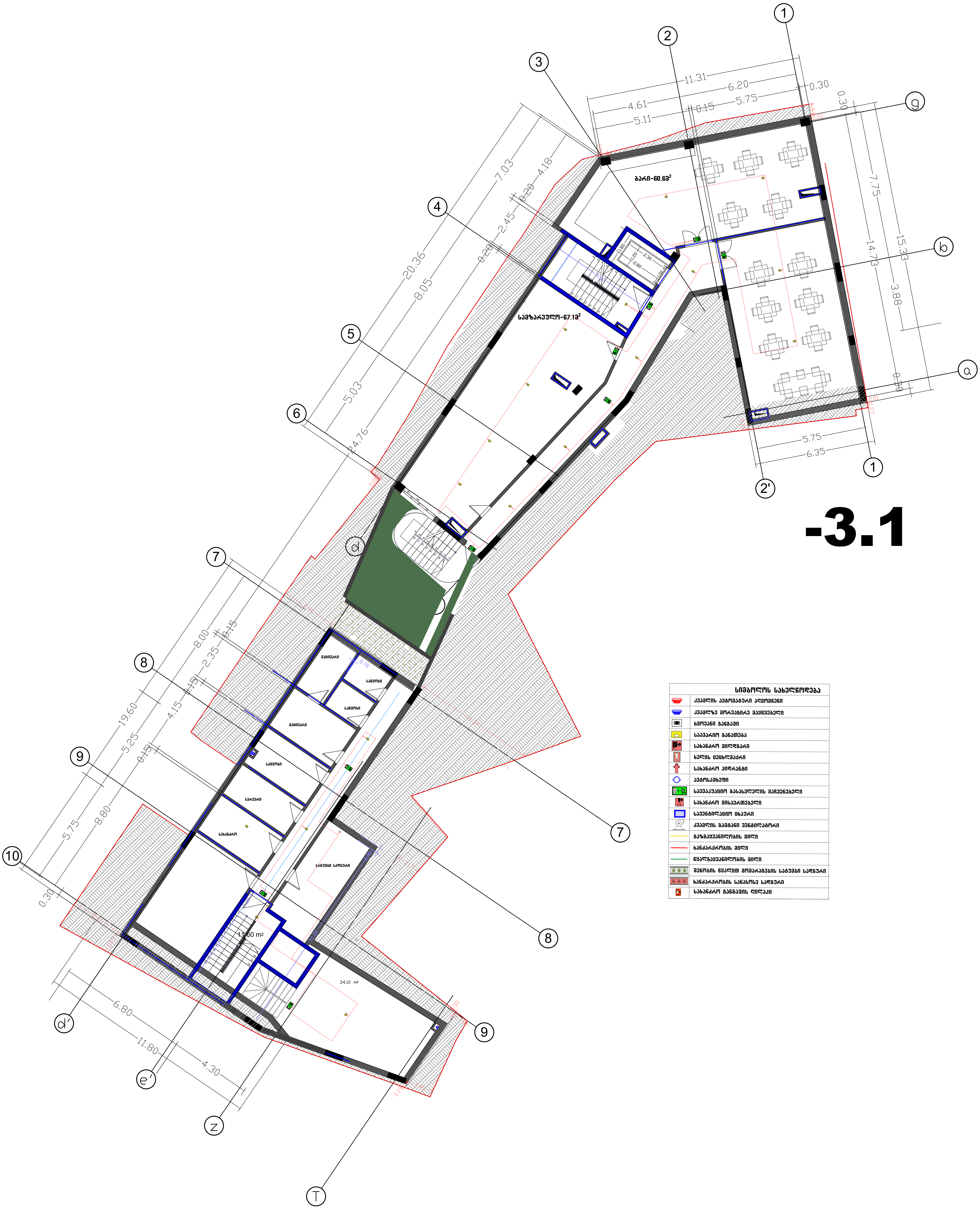
	სიმბოლოს სახელწოდება
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყლით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი



დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო განგაშის სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე			
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023

სახანძრო ევაკუაციისა და განათების სისტემა

დამკვეთი:			სახელმწიფო მეხსიერების ძეგლი-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო განათების სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.ბრეგაძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. ბრეგაძე		V სართულის გეგმა 13.30 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. ბრეგაძე			19.09.2023



სიმბოლოს სახელწოდება	
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო ევაკუაციისა და განათების სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		-I სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023

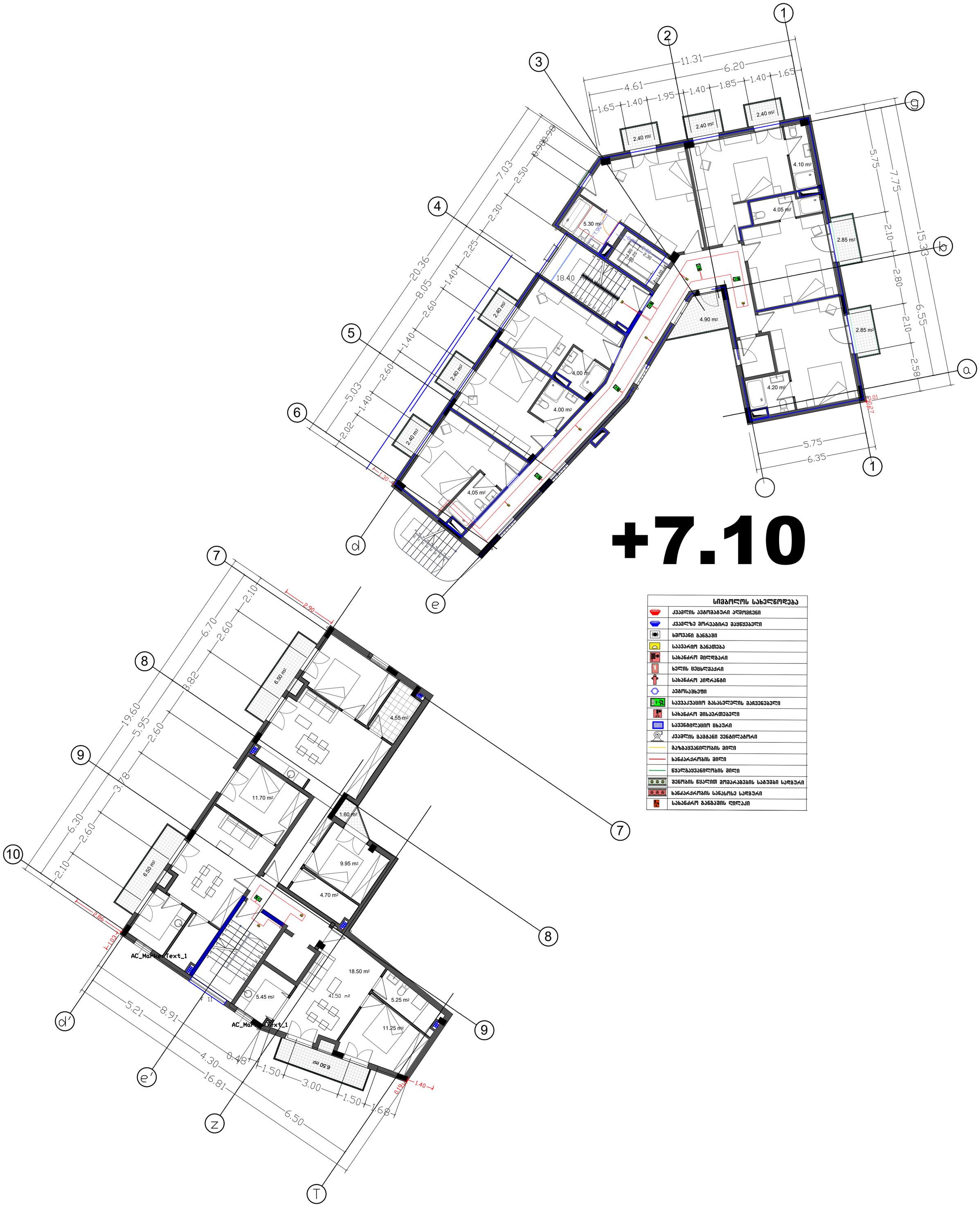


+4.00



	სიმბოლოს სახელწოდება
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაყწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყლით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო ევაკუაციისა და განათების სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		II სართულის გეგმა 4.00 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023



სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვაბლის ავტომატური აღმოჩენი
	ქვაბლზე მორეგებირე მაყნყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილღვარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიღრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნტილაციო ცხაური
	ქვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასრსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

დამკვეთი:			სახელმწიფო მეხსიერების ქონა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო უსაფრთხოება და განაშენის სისტემა
პროექტის ავტორები	გ.ბოგვარონიძე			მ 1:100
შესრულა	გ. ბოგვარონიძე		III სართულის გეგმა 7.10 ნიშნულზე	
შეამოწმა	გ. ბოგვარონიძე			19.09.2023



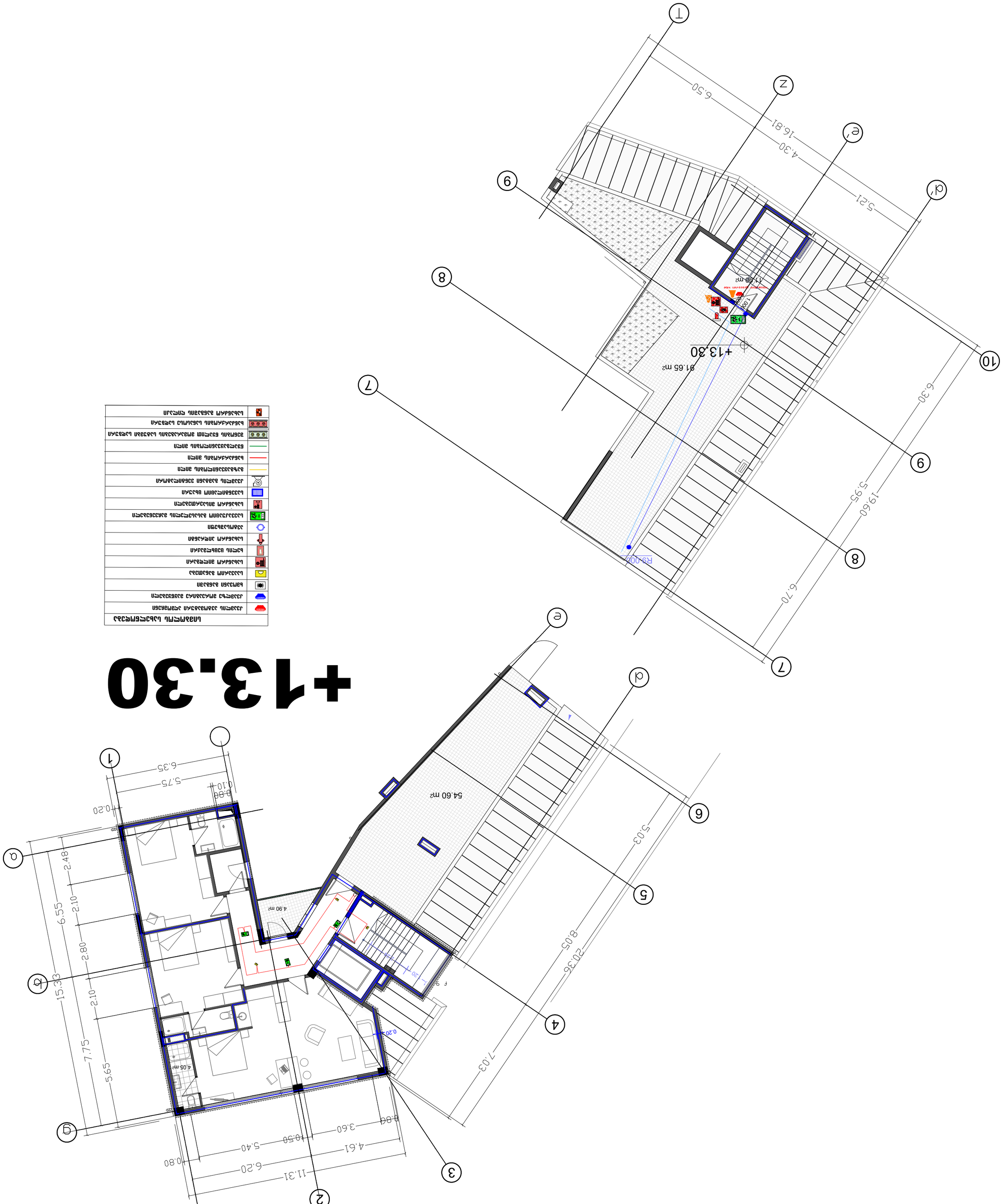
+10.2



სიმბოლოს სახელწოდება	
	კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელი
	ხმოვანი განგაში
	საავარიო განათება
	სახანძრო მილდგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო ჰიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	სავენტილაციო ცხაური
	კვამლის გამტანი ვენტილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	ხანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	ხანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი

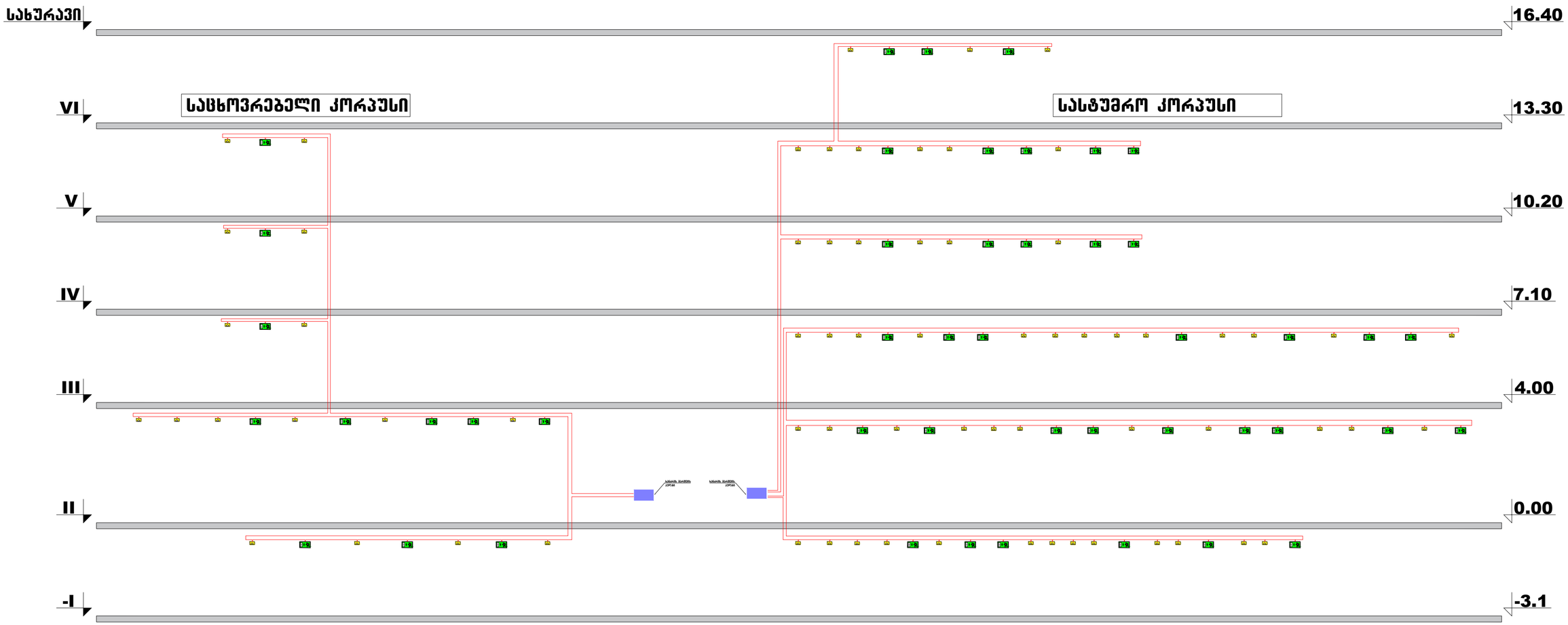
დამკვეთი:			სასტუმრო მესხიშვილის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო ევაკუაციისა და განათების სისტემა
პროექტის ავტორები	ბ.გობრონიძე			მ 1:100
შეასრულა	ბ. გობრონიძე		IV სართულის გეგმა 10.20 ნიშნულზე	
შეამოწმა	ბ. გობრონიძე			19.09.2023

Ситуационен:	Разположение на обекта в поземления имот
Разгънати застроени площи на сградата	Д. Отлагане
Разгънати застроени площи на сградата в т.ч. площи на помещения за постоянно обитаване	Д.Отчасти
Разгънати застроени площи на сградата в т.ч. площи на помещения за непостоянно обитаване	Д. Отчасти
Застроена площ	13.30 Бетон Отлагане V
Височина на сградата	19.09.2023



Експлоатационни линии
Граница на поземлен имот
Граница на урегулиран поземлен имот
Граница на сервитут
Граница на строителна линия
Граница на регулация
Ос на сграда
Ос на стена
Ос на колона
Ос на носещ елемент
Ос на носещ елемент
Ос на носещ елемент

სიმბოლოს სახელწოდება	
	ქვამლის ავტომატური აღმომჩენი
	ქვამლზე მორეაგირე მაყნყუებელი
	ხმოვანი განგაში
	საევარიო განათება
	სახანძრო მილღგარი
	ხელის ცეცხლმაქრი
	სახანძრო პიდრანტი
	ავტოსაშხეფი
	საევაკუაციო გასასვლელის მაჩვენებელი
	სახანძრო მისაერთებელი
	საევნებილაციო ცხაური
	ქვამლის გამგანი ევნებილატორი
	გაზგაყვანილობის მილი
	სანძარქრობის მილი
	წყალგაყვანილობის მილი
	შენობის წყალით მომარაგების სატუმბი სადგური
	სანძარქრობის სანასოსე სადგური
	სახანძრო განგაშის ღილაკი



დამკვეთი:			სახტუმრო მესხეთველის ქუჩა-№20	დაკვეთა №2
პროექტის მთავარი არქიტექტორი			ქ. თბილისი	სახანძრო უსაფრთხოება და განათება
პროექტის ავტორები	ბ.გოგბერონიძე			მ 1:100
შესრულა	ბ. გოგბერონიძე			
შეამოწმა	ბ. გოგბერონიძე			19.09.2023