

Sps “sainJinro nagebobaTa proeqtirebis, kvlevis da eqspertizis samecniero centri”
LTD “THE SCIENTIFIC CENTER OF ENGINEERING BUILDING DESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE”

Tbilisi, Tamar mefis gamziri 5a Tamar Mefis gam 5a, Tbilisi, Georgia

22.12.2020;2020-78

ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) კონსტრუქციული პროექტი

საექსპერტო დასკვნა

ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) კონსტრუქციული პროექტი დამუშავებულია დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე 2020 წელს.

საექსპერტოდ დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შემდეგი მასალები:

ა) ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) არქიტექტურული პროექტი ნახაზების ელექტრონული ვერსიები

ბ) ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის ელექტრონული ვერსია (საანგარიშო კომპლექსი ლირა საპრი 2013, ფაილი

გ) ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის (საცხოვრებელი სახლის)

მონოლითური რკინაბეტონის მზიდ კონსტრუქციათა ტექნიკური გადაწყვეტები. მათ შორის, საძირკვლის კონსტრუქციები: მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის, სვეტების, კედლების, კიბეებისა და სართულშუა გადახურვების კონსტრუქციათა სამონტაჟო სქემები, კონსტრუქციების საყალიბე და ბეტონის მზიდი

ელემენტების დაარმატურებისათვის საჭირო საშემსრულებლო ნახაზები, მათი არმირებისა და კვანძების გადაწყვეტათა ტექნიკური დოკუმენტაცია....
დ) საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები, რომელიც დამუშავებული იქნა შ.პ.ს „ურბანჰოტელი“–ს დავალებით შ.პ.ს. `კირკიტაძე და კომპანია”-ს გეოლოგთა ჯგუფის მიერ უშუალო ხელმძღვანელი,ინჟინერ-გეოლოგი: თ.კვეტენაძე 2020 წლის ნოემბერი, დამკვეთის დავალების საფუძველზე, წარმოდგენილი მასალების მიხედვით შესამოწმებელია, ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული პროექტი ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შენობის დაფუძნება ხორციელდება 30 სმ ფენის დატკეპნილ ბალასტზე, B15 მარკის ბეტონის მომზადებაზე მონოლითურ რკინაბეტონის ფილით შესრულებული საძირკველზე სისქით 50 სმ.(რელიეფიდან და არქიტექტურული გეგმარებიდან გამომდინარე ორ დონეზე)

1. ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის) მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთი მდებარეობს მცირედ დახრილ რელიეფზე, მიწის ნაკვეთი მდგრადია, ამჟამად, მასზე და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური მოვლენები(მეწყერი, ღვარცოფი, ზვავი, კარსტი და სხვ.) განვითარებული არ არის. 2. სამშენებლო მოედანზე გამოიყო ერთი ს.გ. ელემენტი ნიადაგის ფენა მხედველობაში არ მიიღება.). რომლისთვისაც სიმტკიცის ნორმატიული ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე მიღებულია R_0=.2.0 კგძმ2. იხ. გეოლოგიური დასკვნა).

მშენებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი ორსართულიანი შენობის მზიდი კონსტრუქციების ზოგადი აღწერა

შენობა 5-სართულიანია,უსარდაფო ზომებით 1801X17.9მ..საპროექტო შენობა წარმოადგენს ჩარჩოკავშირებიან მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებს, რომლის მზიდი ელემენტებია მონოლითურ რკინაბეტონის ფილა,დაფუძნებული -3.5 და - 0.7 მეტრ სიღრმეზე. სისქით .50 სმ;;რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივი კვეთის ზომებით 40X40 სმ. 40X60 სმ. მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები განივი კვეთის ზომებით 40X50 სმ. მიწისქვეშა ზეძირკველი შემომზღუდავი მონოლითური რკინაბეტონის კედელი H=30სმ სისქის, რომელზეც გათვალისწინებულია ჰიდროიზოლაციის მოწყობა; გადახურვის მონოლითური რკინაბეტონის ფილები სისქით H =20სმ. მშენებარე ინდივიდუალური საცხოვრებელი ხუთსართულიანი შენობის კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის აღწერა

მთლიანად, შენობის როგორც ერთიანი სივრცული კარკასულ-კავშირებიანი სისტემის გაანგარიშება სასრულ ელემენტთა მეთოდით მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე, აგრეთვე ჰორიზონტალურ 8 ბალიან სეისმურ

ზემოქმედებაზე ჩატარებულია ლიცენზირებული პროგრამული კომპლექსის „ლვღა შაჰღ 2017“-ის საფუძველზე.

საანგარიშო მოდელში სტატიკური და დინამიკური დატვირთვები წარმოდგენილია შემდეგი დატვირთვების სახით

1. სტატიკური მუდმივი. (საკუთარი წონა+იატაკის ,,სენდვიჩის,, წონა+ტიხრების წონა)
2. სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი.
3. სტატიკური დროებითი ხანმოკლე. (სასარგებლო დატვირთვები)
4. სეისმური ზემოქმედება (სპექტრული მეთოდით) ,,X,, მიმართულებით.
5. სეისმური ზემოქმედება (სპექტრული მეთოდით) „Y“ მიმართულებით.

შენობის მზიდი ელემენტების ანგარიში შესრულებულია ძალვათა ძირითად და განსაკუთრებულ თანწყობაზე. დინამიური დატვირთვები შეხამების ცხრილში განხილულია როგორც ურთიერთგამომრიცხავი. დინამიური ზემოქმედებისას საანგარიშო მოდელში გათვალისწინებულია რხევის 10 ფორმა.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზიდან შენობის რხევის პერიოდი მიღებულია 1.84 წმ. სეისმური მასების მონაწილეობის ფაქტორი 74.4% შეადგენს.

საძირკვლის ფილის მაქსიმალური ვერტიკალური დეფორმაცია საანგარიშო დატვირთვათა ძირითადი შეხამებისას შეადგენს 3.8 მმ-ს; მინიმალური 3.17 მმ-ს, ხოლო საშუალო 3.48 მმ-ს;

შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები ,,X,, მიმართულებით განსაკუთრებული შეხამებისას შეადგენს -0.6 მმ-ს; ხოლო „Y“ მიმართულებით -0.46 მმ-ს; ანგარიშით მიღებული შედეგები აკმაყოფილებენ ქვეყანაში მოქმედ სამშენებლო და სესმური ნორმების მოთხოვნებს, მაქსიმალური გადაადგილებები და დეფორმაციები დასაშვების ფარგლებშია.

კონსტრუქციულ პროექტში მიღებული მზიდი კონსტრუქციების გეომეტრიული პარამეტრები, ბეტონის კლასი და არმირებები შეესაბამება საანგარიშო მოდელის პარამეტრებს. ნახაზები შესრულებულია შესაბამისი სტანდარტების მიხედვით.

.



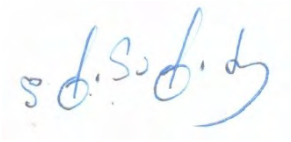
დასკვნა

ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის(საცხოვრებელი სახლის)

კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული მუშა ნახაზები შესრულებულია მაღალ ტექნიკურ დონეზე და პასუხობს ქვეყანაში მოქმედ ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს. კონსტრუქციული ელემენტების



არმირებები შეესაბამება კომპიუტერული საანგარიშო მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის საფუძველზე მიღებულ არმირებებს და შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ შენობა აკმაყოფილებს მდგრადობის და სიმტკიცის შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს. პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი  დ.ტაბატაძე



სრული პროფესორი დემური ტაბატაძე

(CV)

სტუ-ს საინჟინრო მექანიკისა და ტექნიკური ექსპერტიზის დეპარტამენტი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	კოსტავას ქ. № 68, სტუ-ს I სასწავლო კორპუსი, IV სართული, ოთახი ბ-430
ეროვნება	ქართველი
დაბადების თარიღი, პ/№	1949 წლის 23 ივლისი, პ/ნ01009021555
ოჯახური მდგომარეობა	ცოლშვილიანი

საკონტაქტო ინფორმაცია

ქვეყანა, ქალაქი		საქართველო, ქ. თბილისი
მისამართი		ქ. თბილისი, აბაშიძის 41.ბინა17
PHONE/FAX	სამ.	60-30 36-35-06
	ბინა	+(99532) **2227704**
	მობ.	599 179823
E-mail:		demuritabatadze@yahoo.com; demuri 10@ mail.ru.

კვალიფიკაცია

- ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, „სამშენებლო მექანიკა“, მოსკოვის სამშენებლო საინინრო ინსტიტუტი 1983 წ. 28ოქტომბერი დისერტაცია „მიღსადენების დინამიკური ანგარიში საყრდენებზე მშრალი ხახუნის გათვალისწინებით“. ხელმძღვანელი პროფესორი მ. სობოლევი.
- ინჟინერ მშენებელი, ვ.ი. ლენინის სახელობის საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. 1971 წლის ივნისი. თემა: „ლითონის კონსტრუქციებისგნ შედგენილი სტრუქტურული გადახურვის ანგარიში“. ხელმძღვანელი პროფ. კ. რაზმაძე.

განათლება

- 1974-1978 წწ. ასპირანტურა, მოსკოვის ვ.ვ. კუიბიშევის სახელობის სამშენებლო საინჟინრო ინსტიტუტი. სამშენებლო მექანიკის კათედრა.
- 1966-1971 წწ. ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. წარჩინებით.

პედაგოგიური აქტივობა: (სალექციო კურსები)

- სამშენებლო მექანიკა (ბაკალავრიატი),
- სეისმომედეგობა (ბაკალავრიატი).
- თხელკედლიანი სივრცითი სისტემები (ბაკალავრიატი, მაგისტრატურა)
- სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი (მაგისტრატურა).

სამეცნიერო აქტივობა:

- ფილებისა და გარსების ოპტიმალური დაგეგმარება.
- დრეკად-პლასტიკური სისტემების და ანაკრები კონსტრუქციების ზიდვის უნარის საკითხები.
- ფილებისა და გარსების გაანგარიშების საკითხები მათი გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლების ნახტომისებური ცვლილებების გათვალისწინებით.
- სამფენოვანი ფირფიტებისა და გარსების გაანგარიშება მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.
- შენობების, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემების გამოკვლევა, მიწისძვრისას აღძრული იმპულსურ ზემოქმედებაში.

საზოგადოებრივი საქმიანობა

- პროფბიუროს მდივანი.
- ფაკულტეტის სასწავლო-მეთოდური კომისიის წევრი.
- ფაკულტეტის საბჭოს წევრი,
- ფაკულტეტის დიპლომების დაცვის სახელმწიფო კომისიის წევრი.
- დისერტაციის დაცვის კომისიის წევრი.
- საქართველოს სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის ნამდვილი წევრი.
- საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ კორესპოდენტი

სამუშაო გამოცდილება

1971-75 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ინჟინერი.

1975-83 – საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ტექნიკური სექტორის ხელმძღვანელი.

1992-2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი

2009 – ს.ს.ი.პ კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტი უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი.

1992-2006 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამ-შენებლო და სეისმომედეგობის კათედრის დოცენტი.

2006-2013 – საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშე-ნებლო და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.

2008-დღემდე – შპს „მშენ-ექსპერტი“

გამოცდილება	პროექტი 249. საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის გრანტი. თემა „მიწისძვრისას კარკასულ შენობების სვეტებში დარტყმის ეფექტის გათვალისწინება“ 2007-2008 წ. ძირითადი შემსრულებელი. პროექტი 5526. „ნავთობის ნათელი ფრაქციების გამოსავლიანობის გაზრდა და მათი გაკეთილშობილება“. 2.1. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. პროექტი 5486. „მინერალური ზეთების წარმოება და ნამუშევარი მოტორული ზეთის რეგენერაცია“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. პროექტი 5464. „ექსტრემალური ჰიდროდინამიკური მოქმედებების პროგნოზირება ჰიდროსისტემებში და გარემის დაცვა“. თეორიული მკვლევარი. გაგზავნილია МНТЦ. 2002-2013 წლების განმავლობაში მრავალი შენობა-ნაგებობის ექსპერტიზა.მდგრადობის გამოკვლევა, ნაგებობათა ურთიერთ გავლენის გამოკვლევა მშენებლობის პროცესში.
ენები	ქართული – მშობლიური რუსული – კარგად ინგლისური – ლექსიკონის დახმარებით
კომპიუტერული პროგრამები	Windows Ms Word Ms Excel Internet Explorer AutoCAD Лира.

დოცენტის ატესტატი

№ 001143

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
პროფესორთა საბჭოს გადაწყვეტილებით
(ოქმი № 3 15. 10. 2004;)

მიენიჭა

დოცენტის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება
05. 23. 17; სამშენებლო მექანიკა;
სპეციალობით

ამ გადაწყვეტილების საფუძველზე ატესტატი გასცა
საქართველოს სწავლულ ექსპერტთა საბჭომ

პროფესორთა საბჭოს
თავმჯდომარე:

სწავლულ ექსპერტთა საბჭოს
თავმჯდომარე:

CERTIFICATE OF A DOCENT

№ 001143

Georgian Technical University

By decision of the Professors' Board
(Protocol № 3 of 15. 10. 2004;)

the scientific-pedagogical title of the Docent
by specialization of 05. 23. 17; Structural Mechanics

WAS CONFERRED ON

Demuri Dabatadze

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

(Seal)

Chairman of the Board of Professors R. Khurodze

Chairman of the Board of Academic Experts G. Kharadze

საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემია

დიპლომი №248

აკადემიის საერთო კრების 2004 წლის 27 ივნისის გადაწყვეტილებით

ბ-ნი დემურ ტაბატაძე

არჩეულია საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის

აკადემიკოსად

აკადემიის პრეზიდენტი
გ.კ.ჟვანია

მთავარი სწავლული მდივანი
ვ. ქვარაცხელია

გაცემის თარიღი: 07.07.2004

АКАДЕМИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГРУЗИИ

ДИПЛОМ №248

Постановлением собрания Академии нац. и соц. отношений Грузии (постановление от 27.06.2004)

Г-н Демур Табатадзе

избран действительным членом Академии

АКАДЕМИКОМ

THE ACADEMY OF NATIONAL AND SOCIAL RELATIONS OF GEORGIA

Mr. Demur Tabatadze

ACADEMICIAN

Президент
Г.К. Жвания

Гл.учёный секретарь
В.Кварацхелия

Выдан: 07.07.2004

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

ТН № 069423

Москва 14 марта 1984 г.

Решением
Совета в Грузинском НИИ энергетики
и гидротехнических сооружений
от 28 октября 1983 г. (протокол № 5)

Табатадзе Вахтанг Владимировичу

присуждена ученая степень

КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель совета

Ученый секретарь совета

დიპლომი

წარჩინებით

№ 001063

ეს დიპლომი მიეცა ტაბატაძეს
დემური ვლადიმერის-ძეს
მასზე, რომ იგი 1966 წელს შევიდა ლენინის
სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1971 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1971 წ.
30 ივნისის გადაწყვეტილებით
ტაბატაძეს დ. ვ. მიენიჭა
ინჟინერი მშენებლის კვალიფიკაცია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1971 წ. 8 ოქტომბერი

სარეგისტრაციო № С-Т-300

ДИПЛОМ

№ 001063

Настоящий диплом выдан Табатадзе
Демури Владимировичу
в том, что он в 1966 году поступил
в Грузинский ордена Трудового Красного
Знамени политехнический ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1971 году окончил полный курс
названного института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 30 июня 1971 г.
Табатадзе Д. В.
присвоена квалификация
инженера строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси 8 октября 1971 г.

Регистрационный № С-Т-300

Московская типография Гознака. 1963.

АТТЕСТАТ
СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

СН № 069576

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР

от 15 мая 1991 г. (протокол № 15с/7)

Табатадзе Дмитрию Владимировичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

СТАРШЕГО НАУЧНОГО СОТРУДНИКА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
„Строительная механика"

зам. Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

პედაგოგიკური კვლევისა და პროფესიული განვითარების ცენტრი

CENTER of EDUCATIONAL RESEARCH and PROFESSIONAL DEVELOPMENT (CERPD)

ასოციაცია "სკოლა – ოჯახი – საზოგადოება"
SCHOOL–FAMILY–SOCIETY ASSOCIATION

გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი
Grigol Robakidze University

სერტიფიკატი

დემურ ტაბატაძე

შეისწავლა კურსის „უნივერსიტეტის სასწავლო გეგმის შემუშავების შექმნა და განვითარება" გაეცნო და საკურსო ნაშრომის წარმატებით შესრულების შედეგად

„კურსი შედგება ერთი ორდღიანი ტრენინგისა და დამოუკიდებელი სამუშაოსგან.

კურსი მოიცავს 15 საათს.

Certificate

Demur Tabatadze

has satisfactorily met all of the requirements of

University Curriculum Development Course

This 15 hour course offers professional development training that promotes outcome-centered curriculum development for critical thinking and active learning. It is designed by the School-Family-Society Association and coordinated by the Center of Educational Research and Professional Development.

პედაგოგიკური კვლევის და პროფესიული განვითარების ცენტრის დირექტორი

ხელმოწერა

CENTER OF EDUCATIONAL RESEARCH AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT 20506522

თბილისი, 2006

შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია“

ქ.თბილისი, პეკინის ქ. № 27 ტელ: 237-23-00

ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ№01.15.02.040.013

ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



საინჟინრო გეოლოგია

ქ. თბილისი 2020 წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. **ობიექტის დასახელება** – ქ. თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ხუთსართულიანი შენობის მშნებლობა;

2. **დამკვეთი** – შ.პ.ს „ურბანჰოტელი“;

3. **ობიექტის მდებარეობა** – ქ. თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17;

4. **დაპროექტების სტადია** – სამუშაო პროექტი;

5. **შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით** – II

6. **ჩატარდეს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები შენობის მშნებლობის პირობების შესწავლის მიზნით;**

7. **საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად;**

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:

ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ№01.15.02.040.013

ხუთსართულიანი შენობის მშნებლობა

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

შესავალი

შ.პ.ს „ურბანჰოტელი“–ს დავალებით 2020 წლის ნოემბერში შ.პ.ს. ,,კირკიტაძე და კომპანია”-ს მიერ, ჩატარებული იქნა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ხუთსართულიანი შენობის დაპროექტებასთან დაკავშირებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები ჩატარდა ტექნიკური დავალების, ნორმატიული დოკუმენტების (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87) საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის, (2.02.01.83 შენობა-ნაგებობათა ფუძეები) და სახსტანდარტის (25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

უშუალოდ სამშენებლო მოედნის ფარგლებში წინა წლებში საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა არ ჩატარებულა, ხოლო მის მიმდებარედ ჩატარებული კვლევის მასალები ჩვენს მიერ ვერ იქნა მოძიებული.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით საკვლევ ტერიტორიაზე გაყვანილ იქნა 3 ჭაბურღილი, სიღრმით 10.0 მ. თითო. ბურღვა ჩატარდა მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით.

სეისმურობა

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (პნ 01.01-09 სეიმომედგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,17 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით.

კლიმატურ-მეტეროლოგიური პირობები

საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.

მრავალწლიანი (ზოგიერთი სადგურისათვის საუკუნოვანი) დაკვირვებების მონაცემების დამუშავების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს როგორც თლიანი ქვეყნის, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მის

დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების გამოკვეთილად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები.

საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია თბილისში და მისი განთავსების მიკრორეგიონის კლიმატური პირობების მოკლე დახასიათება იგივეა, რაც მთლიანად რაიონისათვის.

თბილისსა და მის მიდამოებში ყველაზე ცივი თვეა იანვარი, რომლის საშუალო ტემპერატურე განაშენიანებულ ტერიტორიაზე 0.30ჩ-დან 0.90ჩ-მდეა, შემოგარენში კი, ტერიტორიის სიმაღლის გამო ამ თვის ტემპერატურა მნიშვნელოვნად ეცემა და უარყოფითი ხდება. ზაფხულში ქალაქის უმეტეს ტერიტორიაზე ტემპერატურა 240ჩ-ს აღემატება. ყველაზე ცხელი თვე ივლისია.

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა თბილისსა და მის მიდამოებში 7.40ჩ-დან – 12.70ჩ-მდეა.

ქ. თბილისში საშუალო წლიური ნალექების ჯამი 555 მმ-დან 608 მმ-დე მერყეობს. ნალექების მაქსიმუმი მაისშია (78 მმ-დან 149მმ-დე). ყველაზე მშრალი თვე იანვარია, როცა ნალექების რაოდენობა 19-39 მმ-ის ფარგლებში მერყეობს . რაც შეეხება ნალექების სეზონურ განაწილებას, ამხრივ დამახასიათებელია

შედარებით უხვნალექიანობა წლის თბილ პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი 279 მმ) და მცირე ნალექიანობა წლის ცივპერიოდში (ნოემბერი-მარტი103მმ).

რაიონის გეოგრაფიული, გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური მდებარეობა

თბილისის მიდამოები

მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოს დაახლოებით ცენტრალურ ნაწილში, მდ. მტკვრის ხეობის მერიდიანულ მონაკვეთზე. ერთმანეთის მოსაზღვრე შიდა ქართლის, ქვემო ქართლის და გარე კახეთის პერიფერიულ რაიონებში. პირობითად საკვლევი ტერიტორიის დასავლეთი საზღვარი გადის მცხეთა-კოჯორის მერიდიანის გასწვრივ. ჩრდილო და აღმოსავლეთი საზღვარი – სხალტბის და საგურამო-იალნოს ქედების და მდ. იორის მარჯვენა სანაპიროს გასწვრივ, სამხრეთ საზღვარი კი ქ. რუსთავის განედს ემთხვევა. თბილისის მიდამოების გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური მდებარეობის გასარკვევად უნდა შევეხოთ საქართველოს ტერიტორიის გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემებს. საქართველოს გეოტექტონიკური დარაიონების საკითხები განხილულია ალ. ჯანელიძის, მ. რუბინშტეინის, პ. გამყრელიძის, ე. გამყრელიძის შრომებში, რომლებშიც ძირითადი გეოტექტონიკური ერთეულების ზოგად დახასიათებასთან ერთად, მოცემულია მათი დანაწილება ცალკეულ ზონებად და ქვეზონებად. ე. გამყრელიძის (2000) გეოტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით,

საქართველოს ტერიტორიაზე მაღალი რანგის სამი გეოტექტონიკური ერთეული გამოიყოფა: 1. კავკასიონის ნაოჭა (ნაოჭა–ზეწრული) სისტემა; 2. ამიერკავკასიის მთათაშუა არე: 3. მცირე კავკასიონის (ანტიკავკასიონის) ნაოჭა (ნაოჭა–შეცოცებითი) სისტემა. გეოტექტონიკური სქემის შედარება ა. ჯავახიშვილის (1947) გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემასთან მიუთითებს გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური ერთეულების მჭიდრო კავშირზე. ა. ჯავახიშვილმა გამოყო განედური მიმართულების სამი ზონა: 1-კავკასიონის მთიანი სისტემის ზონა, 2-საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონა, 3-სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონა. გეოტექტონიკური ერთეულებისა და გეომორფოლოგიური ზონების შედარება იძლევა შემდეგ სურათს: კავკასიონის ნაოჭა სისტემა ემთხვევა კავკასიონის მთიანი სისტემის გეომორფოლოგიურ ზონას; ამიერკავკასიის მთათაშუეთის საზღვრები დაახლოებით იმეორებენ საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონის საზღვრებს; მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა შეესაბამება სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონას.

სტრატიგრაფია

როგორც აღვნიშნეთ, თბილისის მიდამოებში ზედაპირზე გაშიშვლებულია ძირითადად პალეოგენური და ნეოგენური ნალექები, მაგრამ აჭარა-თრიალეთის ზონის მომიჯნავე არეების აგებულებიდან და ღრმა ბურღვის მონაცემებიდან

გამომდინარე თბილისის მიდამოებში პალეოცენ-ქვედაეოცენური ფლიშური ნალექების ქვეშ უნდა ვიგულისხმოთ ზედატურონულ-მაასტრიხტული ასაკის ძირითადად კირქვებისა და მერგელებისგან შემდგარი 1000-1200 მ-ის სიმძლავრის წყების, ხოლო მის ქვეშ კი, მძლავრი (2000-2500 მ) ალბ-ქვედატურონული ასაკის კირ-ტუტე ბაზალტური, ანდეზიტური და დაციტური შემადგენლობის ვულკანოგენური ქანების არსებობა. საყურადღებოა, რომ ღრმა ბურღვის მონაცემებით მდ. მტკვრის ხეობის დასავლეთით ეს უკანასკნელი თანდათან ისოლება და თრიალეთის ქედის ფარგლებში საქართველოს ბელტის მსგავსი კარბონატული ნალექებით არის ჩანაცვლებული (გ. ნადარეიშვილი, 1981).

თბილისის მიდამოებში გავრცელებული პალეოგენ-მიოცენური ნალექების უმეტესი ნაწილი მიკრო – და მაკროფაუნას შეიცავს და მათი ასაკი ფაუნისტურად კარგადაა დასაბუთებული. ყველაზე ძველი ნალექები, რომლებიც თბილისის მიდამოებშია გაშიშვლებული, წარმოდგენილია პალეოცენ-ქვედაეოცენური ასაკის ბორჯომის წყებით, რომელიც მთელ აჭარა-თრიალეთის ზონაში ფართო გავრცელებით სარგებლობს და ფლიშური წარმონაქმნებითაა აგებული.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური ჭრილები.

როგორც აღნიშნული ჭრილიდან ჩანს, სამშენებლო უბანზე გამოიყოფა ორი ფენა – მათ შორის ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი.

ფენა 1 – ნაყარი წარმოდგენილია თიხნარის, ღორღისა და ხვინჭის ნარევით. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.50 მეტრის ფარგლებში.

ფენა 2 – თიხნარი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭოვან–ხვინჭოვანი შემცველობით. **P=1.85 გ/სმ^3; C=0.25; φ=18°; E=190 კგძ/სმ^2; Ro=2.0 კგძ/სმ^2;**

გრუნტის წყალი გამონამუშევრებში გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა (2020 წლის ნოემბერი).

დასკვნები და რეკომენდაციები.

1. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, ვინაიდან უარყოფითი საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესები მეწყერი, ჩაქცევები, კარსტები და სხვა არ შეიმჩნევა;

2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას; (მარტივი)

3. მოცემულია საინჟინრო–გეოლოგიური ფენის მახასიათებლები:

ფენა 2 – თიხნარი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭოვან–ხვინჭოვანი შემცველობით.**P=1.85გ/სმ^3; C=0.25; φ=18°; E=190კგძ/სმ^2; Ro=2.0 კგძ/სმ^2;**

4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა” პნ 01.01.09-ს ცხრილის №-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8

ბალიან ზონას, რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

5. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა უბანზე გავრცელებული გრუნტის მიღებული იქნეს სნ. და წ. 3.02.01-87 პ.პ. 3.11-3.15 პუნქტების მიხედვით და სნ და წ. III-4-80*-ის მე-9 თავის მიხედვით.

6. სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-2-82 I-I ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება: ფენა 1–ნაყარი – პ. 33 გ; ფენა 2 – ერთციცხვიანი ექსკავატორით და სელით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბულდოზერით – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1870 კგ/მ3 (რიგ. № 33გ);.

დანართი:

•უბნის ტოპოგეგმა მ 1:500 გამონამუშევრების დატანით – 1 ფურც.;

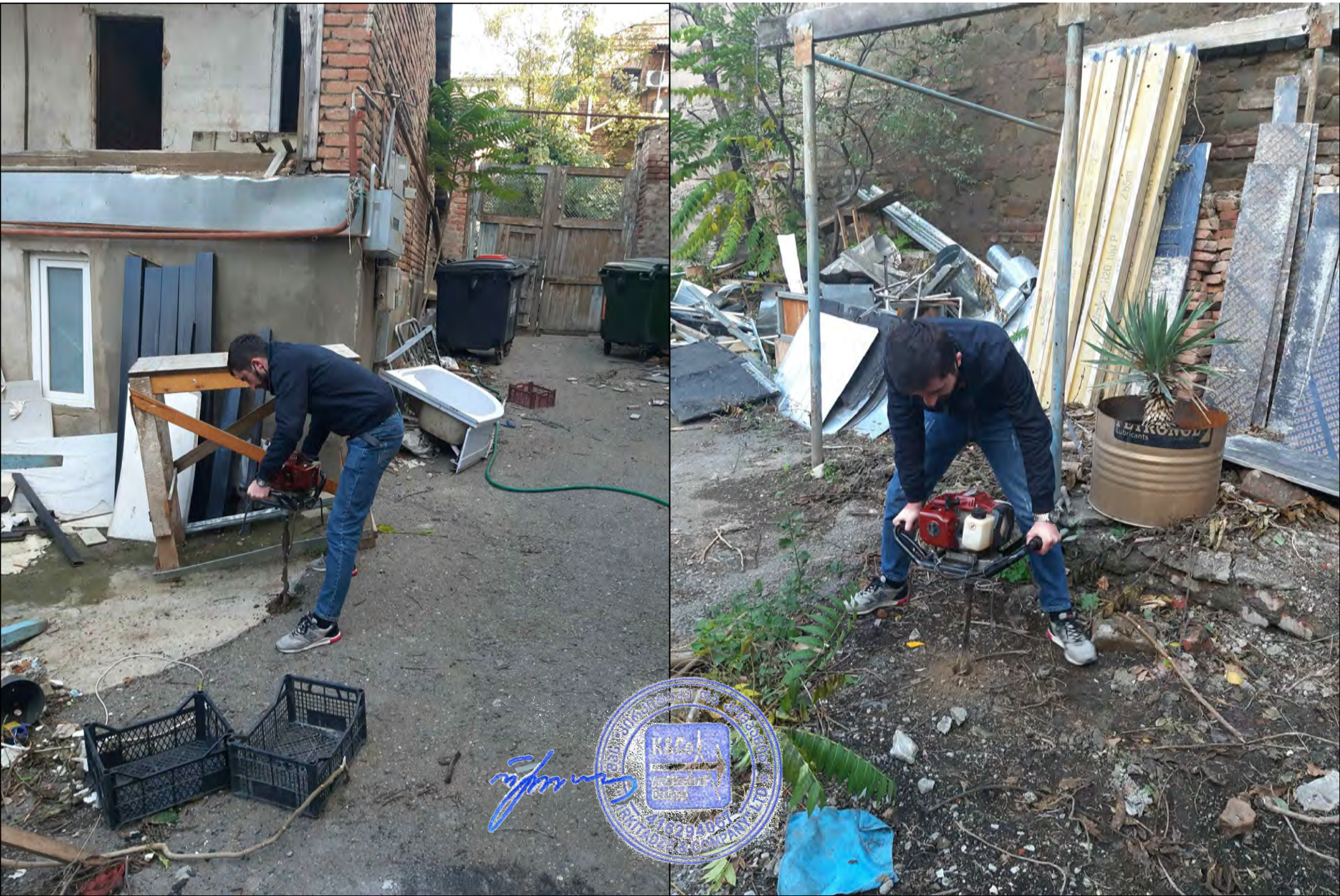
•ლითოლოგიური ჭრილები და სვეტები 3 ფ.

ინჟინერ-გეოლოგი კვეტენაძე





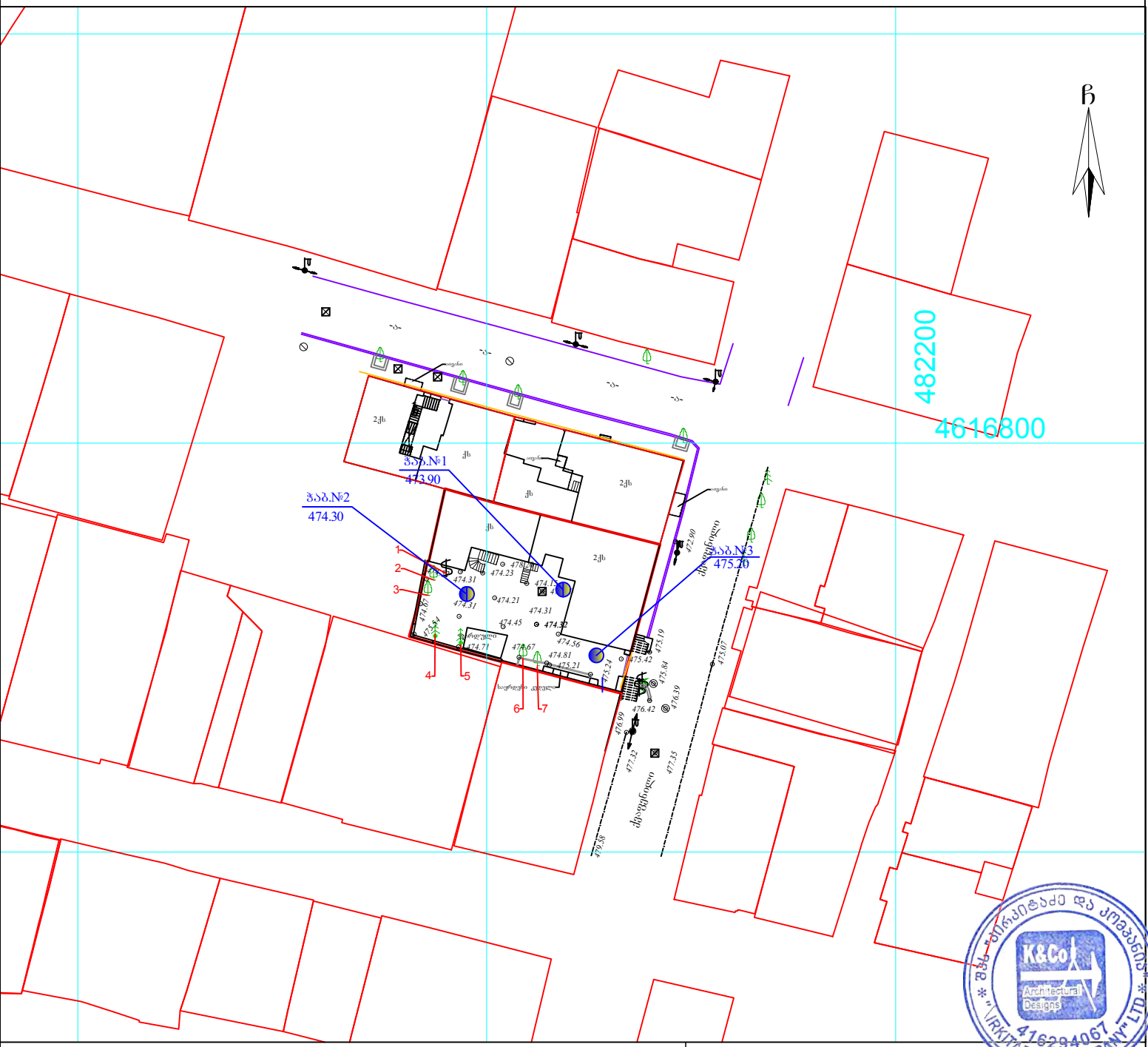




საქართველო

ქ. თბილისი. ი. კერესელიძის ქუჩა №17 490 კვ.მ. ს/კ 01.15.02.040.013
არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული

გეგმა



პირობითი აღნიშვნები

WGS 1984-ის კოორდინატთა სისტემის UTM პროექცია

ძს	საცხ. შენობა	ბორდიული	ჭიშკარი
აა	არასაცხ. შენობა	ხის ღობე	ბეტონი
	ფარდული	ქვის კედელი	წყალგაყვანილობა
	მშენებარე შენობა	კედელი	გაზი
	ტრანსფორ.	ფლატე	კანალიზაცია
	ხეები	რკინიგზა	სანაღვრე
	გარე განათება	სამოვალეურეო ჭები	კავშირგაბმულობა
		ელ. გადამცემი ხაზი	ელ. ქსელები
			გათბობა

შენიშვნა:1) ნაკვეთის საზღვარი (თუ იგი არის ნახაზზე) მითითებულია დამკვეთის მიერ

2) მიწის სამუშაოების შესრულებისას შეატყობინეთ კომუნიკაციის წარმომადგენლებს

შპს „ბიემჯი გრუპ“
საქართველო, თბილისი, შარტავას ქუჩა 14
ტელ: 598 667070; 577 158039

LTD `BMG GROUP~
14 Sartava St. Tbilisi, Georgia

ტექნიკური დირექტორი:		ზ. ბახილაძე
ა.ზომა:		რ. გირგვლიანი
დახაზა:		რ. გირგვლიანი
დამკვეთი:		

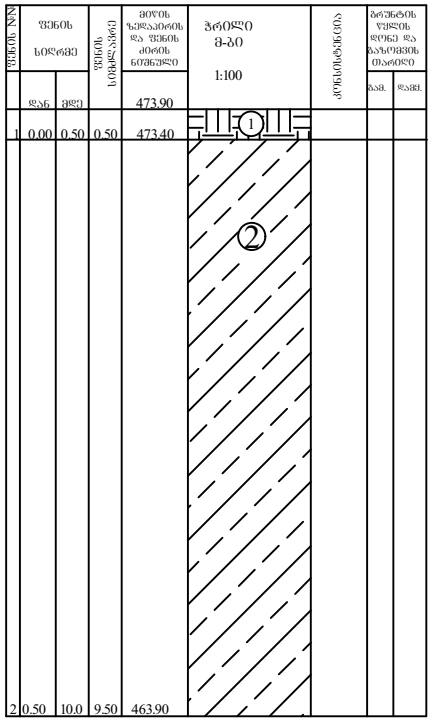
მაშტაბი: 1:500

26.03.2019 წ.

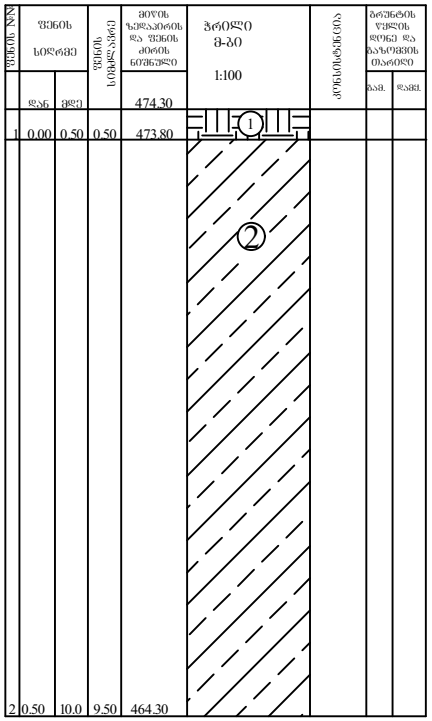
ჭაბურღილის სვეტები

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100

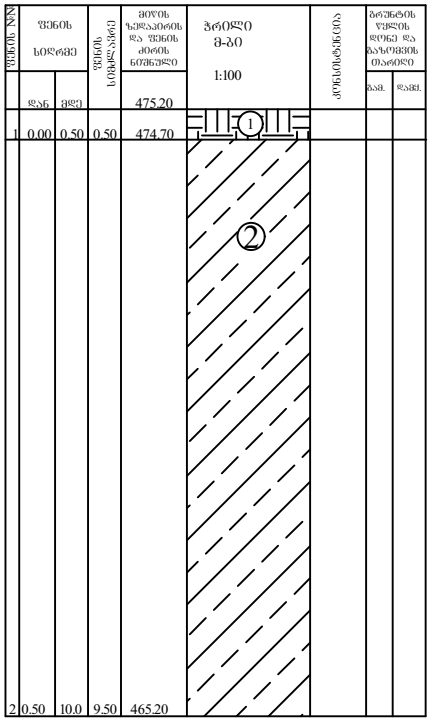
ჭაბურღილის სვეტი №1

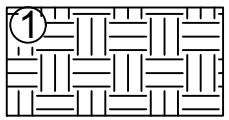


ჭაბურღილის სვეტი №2

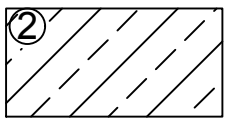


ჭაბურღილის სვეტი №3





ნაყარი - ფენა 1



ფენა 2 თიხნარი
ხვინჭოვანი-კენჭოვანი ...

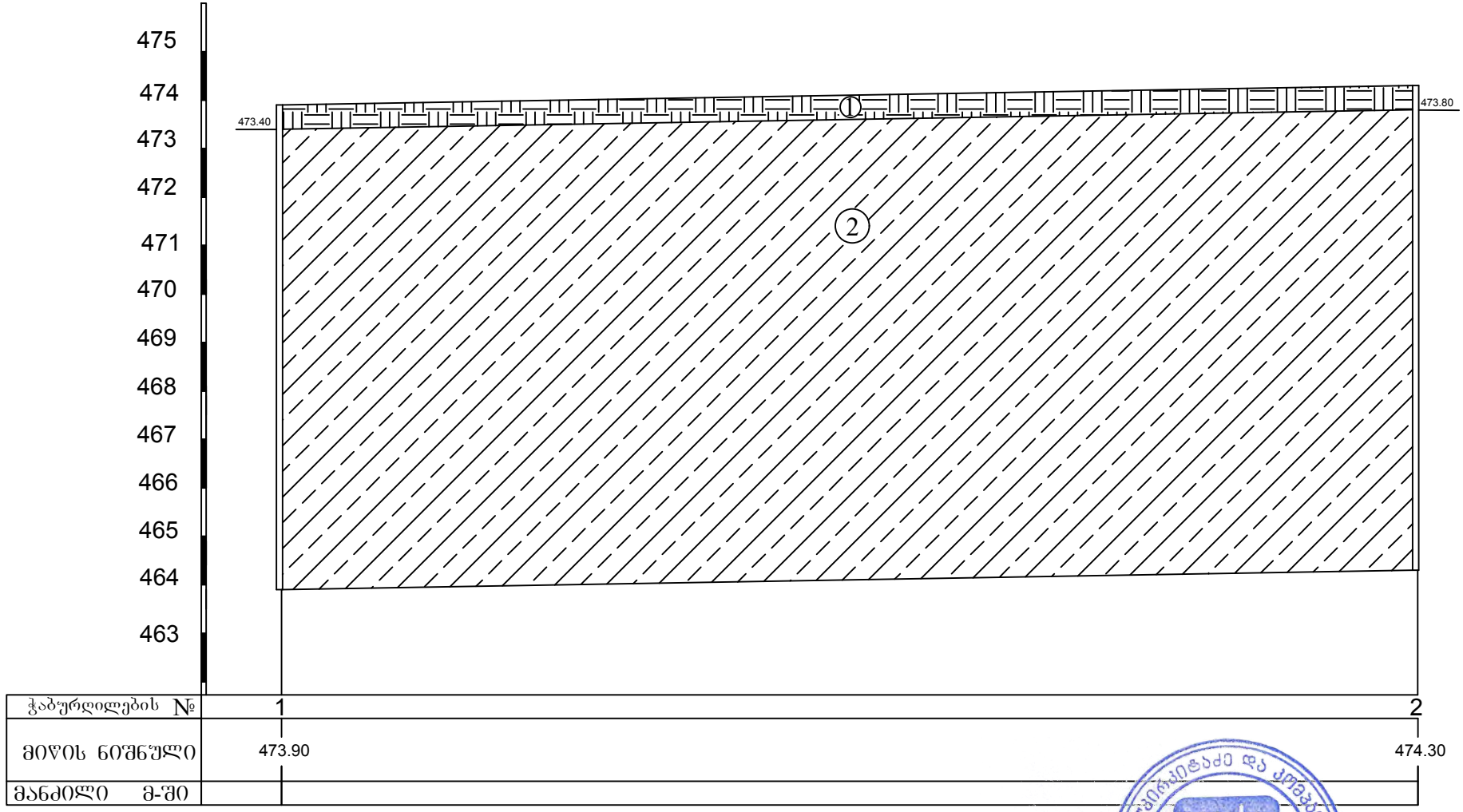


...ს.კ№01.15.02.040.013

...კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
...ეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



① ნაყარი - შენა 1

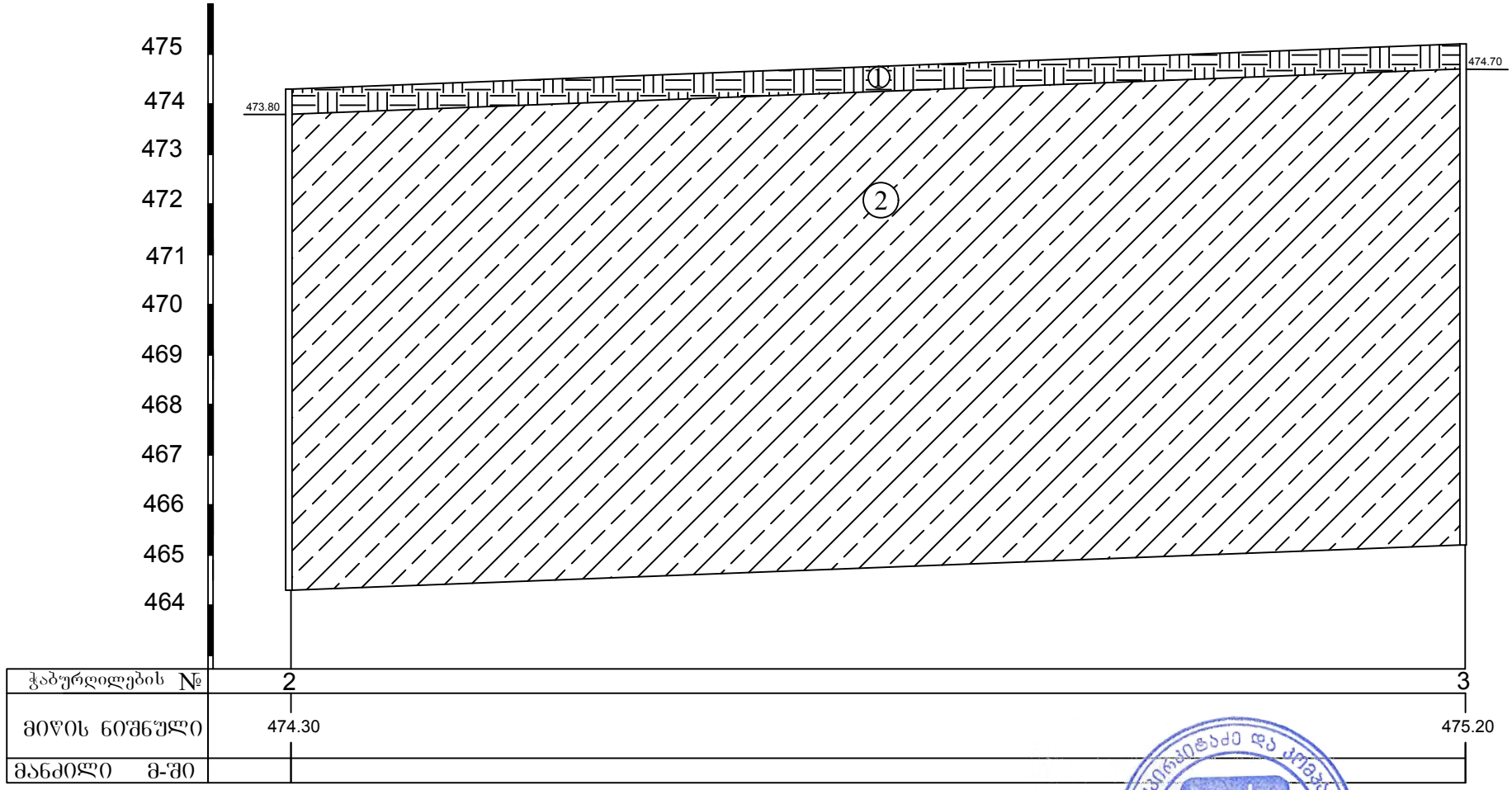
② შენა 2 თიხნარ
ხვინჭოვანი-კენჭოვანი შე

01.15.02.040.013

შპს "ქირქიტაძე და კომპანია" (ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 2-3

მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



① ნაყარი - შენა 1

② შენა 2 თიხიანი ხვინჭოვანი-კენჭოვანი მემცველობით

№01.15.02.040.013

შპს "კირკიტაძე და კომპანია" LTD * K&Co Architectural Designs 416294067 KIRKITADZE & COMPANY" LTD

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე.- ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის, საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა შ.პ.ს „ურბანჰოტელი“–ს დავალებით ჩვენს მიერ 2020 წლის დეკემბერში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013) მშენებლობისათვის გამოყოფილ მიწის ნაკვეთზე, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია. შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილ მიწის ნაკვეთზე, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან. საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს „ურბანჰოტელი“–ს დავალებით შ.პ.ს. `კირკიტაძე და კომპანია”-ს გეოლოგთა ჯგუფმასამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი,ინჟინერ-გეოლოგი: თ.კვეტენაძე 2020 წლის ნოემბერში, მათ მიერ არის შესრულებული გრუნტის თვისებების გამოკვლევები. საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე---------- 17გვ.

ტექნიკური დავალება ----------1 გვ

. ჭაბურღილების განლაგების სქემა ----------1 გვ.

საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი ----------3 გვ.

ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილი ----------2გვ.

ლაბორატორიული შედეგების ჯამური უწყისი ----------1გვ.

გრუნტების კომპრესიაზე გამოცდის შედეგები ----------2 გვ.

გრუნტების ერთღერძა კუმშვაზე გამოცდის შედეგები ---------- **2** გვ.

წყლის ქიმიური ანალიზი ----------1 გვ.

სტატისტიკური დამუშავების შედეგები ---------- 2ცხრილი
გრუნტების თვისებებზე----------2 გვ.

საკვლევ მოედანზე უნდა აშენდეს ხუთსართულიანი შენობა. სამშენებლო მოედნის უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერებულია მიმდებარე ტერიტორია,

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე გაყვანილი იქნა 3 ჭაბურღილი, თითოეული 10 მ. სიგრძის. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნება ნიმუშები გრუნტების თვისებების დასახასიათებლად.

ჩატარებულისაველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები

ფენა 1 – ნაყარი წარმოდგენილია თიხნარის, ღორღისა და ხვინჭის ნარევით. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.50 მეტრის ფარგლებში.

ფენა 2 – თიხნარი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭოვან–ხვინჭოვანი შემცველობით. P=1.85 g/sm3 ; E=190 kgZ/sm2°=18φ; C=0.25; ; Ro=2.0 kgZ/sm2 ; გრუნტის წყალი გამონამუშევრებში გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა (2020 წლის ნოემბერი). 10 დასკვნები და რეკომენდაციები. 1. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, ვინაიდან უარყოფითი საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესები მეწყერი, ჩაქცევები, კარსტები და სხვა არ შეიმჩნევა;

საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას; (მარტივი);. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების ,,სეისმომედეგი მშენებლოაბა" პნ 01.01.09-ს ცხრილის #-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8 ბალიან ზონას, რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

ანგარიშში მოკლედ არის მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეოლორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანების საინჟინრო გეოლოგიური დახასიათება, მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები. შენობის დაფუძნება მოხდება ფენა ორზე ამიტომ მათი თვისებები ანგარიშში დეტალურად არის განხილული. კვლევაში მოცემულია დასკვნები და რეკომენდაციები რაც აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული კონსტრუქტორის და მშენებლის მიერ

დ ა ს კ ვ ნ ა

ანგარიშზე.-ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა #17, ს.კ#01.15.02.040.013 ხუთსართულიანი შენობისმშენებლობისათვის გამოყოფილ მიწის ნაკვეთზე, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული

მშენებელი, ტექნიკურ მეცნიერებათა

დოქტორი, პროფესორი /გ. ქოხონელიძე/

CV – ჭოხონელიძე გუგა

გვარი სახელი, ამის სახელი	ჭოხონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძე №10, ბინა 25 ტელ: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ გეოლოგიის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის – აკადემიკოსი.
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის გრუნტების მექანიკის და ფუძე - საძირკვლების მიმართულების ხელმძღვანელი.
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფიულია "საქართველოს ლიოსისებული გრუნტები" (1976წ) და "ამიერკავკასიის ლიოსისებული გრუნტები " (1988წ) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ენგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სოხუმის და ქ. ფოთის საინჟინრო "გეოლოგიურ პირობები გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობასთან დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. "გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები" 2005 წ. და "საინჟინრო ნაგებობები" (2012წ.) ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01-2003წ. "შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები".
უცხო ენების ცოდნა	ქართული-მშობლიური; რუსული-კარგად; ინგლისური-ლექსიკონის დახმარებით.

ДИПЛОМ
ДОКТОРА НАУК

МЦ № 007499

Москва 2 декабря 1975 г.

Решением
Высшей Аттестационной Комиссии
от 28 ноября 1975 г. (протокол № 16)

Чохонелидзе Гуре Ильичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ ДОКТОРА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель Высшей
Аттестационной Комиссии

Ученый Секретарь Высшей
Аттестационной Комиссии

დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე ჭოხონელიძეს

მასზე, რომ იგი 1967 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში და 1972 წელს დაამთავრა აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. 30 ივნისის დადგენილებით გ.ი. ჭოხონელიძეს მიენიჭა სამთო ინჟინერ ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1973 წ. „2" აპრილი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

Грузинский т.

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010539

სახელი გუგა

გვარი ჭოხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ——————

N° დ 0266413

გ. ჭოხონელიძე

პირადი ხელმოწერა

მისამართი ——————

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის შ.ს. მეორე განყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა ——————

ბ.ა.

თანამდებობის პირის ხელმოწერა

JETEX

საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

საპროექტო ობიექტის მისამართ:

ქალაქი თბილისი ივანე
კერესელიძის 17
ს/კ 01.72.14.031.054

დამკვეთი:
შ.პ.ს "შრბან ჰოტელი"

შემსრულებელი:
შ.პ.ს. "ჯეტექსი"

თბილისი 2021 წ

განმარტებითი ბარათი

წყალმომარაგება-წყალარინება

პროექტი შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების , სამშენებლო ნახაზების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე, ევროპული სტანდარტების გათვალისწინებით

წყალმომარაგების პროექტს საფუძვლად დაედო მრავალფუნქციურიკომპლექსი/შენობის არქიტექტურული პროექტი. წინამდებარე პროექტი მდებარეობს: ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის ს/კ 01.72.14.031.054

. საპროექტო შენობა არის 3 სართულიანი.

ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგად მითითებული შენობის წყლის წამობრივი ხარჯი არის 2,7 ლ/წმ, აქედან საჭირო რაოდენობის წყლის მისაწოდებლად საჭიროა შენობაში წყლის შემოყვანა DN65 იანი მილით. (СНИП 2.04.01-85)

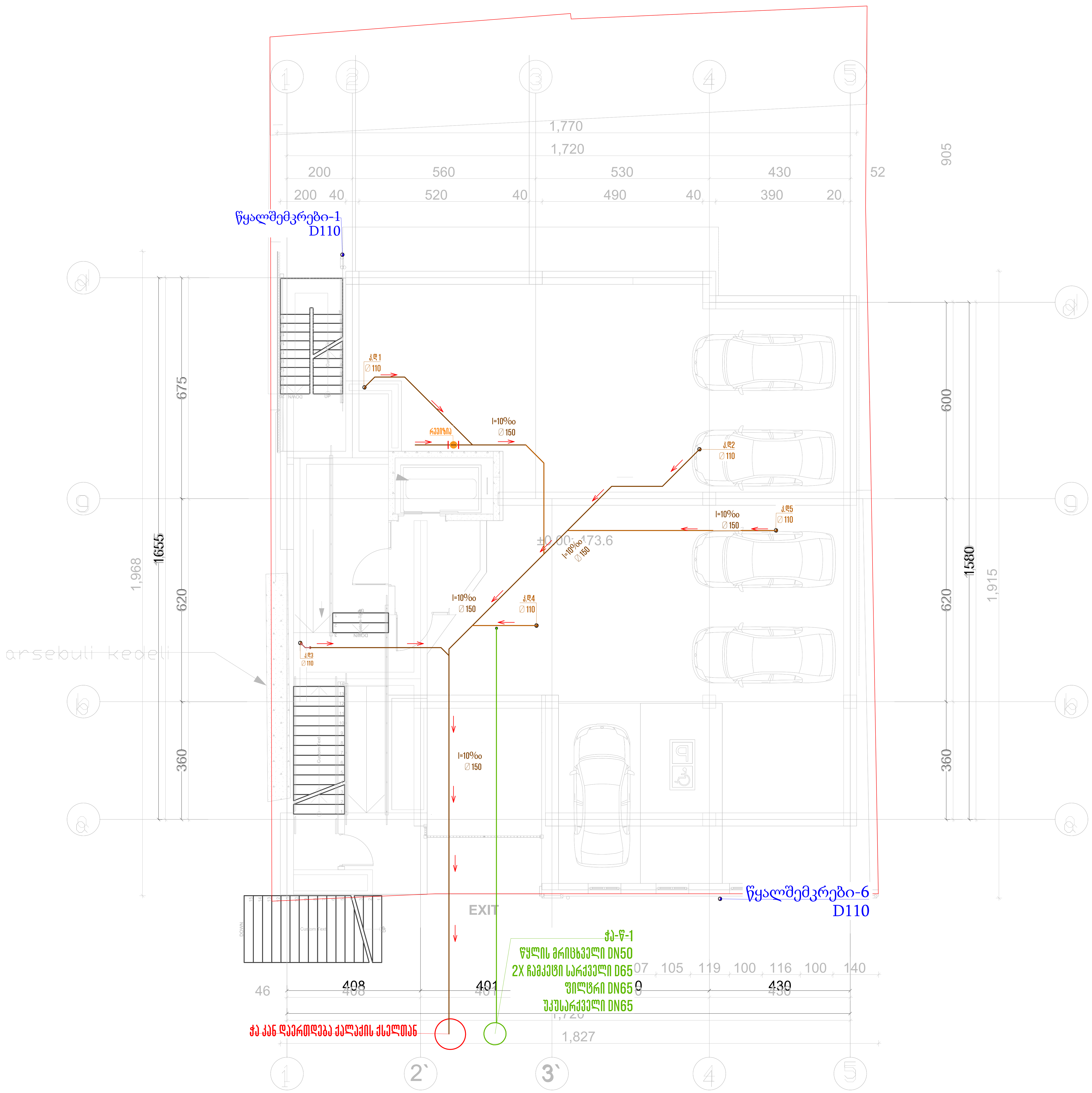
წყალმომარაგების პროექტის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებულია წყალმომარაგების ერთი დგარი დერეფანში (პროექტის მიხედვით), ხოლო ამ დგარის გვერდით განთავსდება კარადა სადაც მოეწყობა თითოეული ბინისთვის DN25 იანი მრიცხველის კვანძი და განაწილდება DN25 იანი მილი თითოეულ ბინაში. ბინებში წყალმომარაგების მილი პირველ რიგში შედის სველ წერტილებში სადაც ყენდება ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი, ხოლო შემდგომ ხდება წყლის განაწილება საქვაბესა და სანიტარულ წერტილებში. ასევე ცხელი წყლით შენობის უზრუნველყოფა ხდება თითოეულ ბინაში არსებული ინდივიდუალური საქვაბეების მეშვეობით.

წყალარინება

პროექტი შესრულებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი საპროექტო დავალების , სამშენებლო ნახაზების, საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების საფუძველზე, ევროპული სტანდარტების გათვალისწინებით წყალარინების პროექტს საფუძვლად დაედო არქიტექტურული პროექტი. წინამდებარე პროექტი მდებარეობს: ს: ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის ს/კ 01.72.14.031.054 მიმდებარე, მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა. წყალარინების მოშორება ტერიტორიიდან ხდება D110-იანი მილით.წყალსადენის და წყალარინების გარე ქსელები იწყება ტერიტორიის წითელი ხაზების შემდეგ და მათი ქალაქის საინჟინრო ქსელებთან მიერთების საკითხი დაზუსტდეს შ.პ.ს G.W.P-ის მიერ გაცემულ შესაბამისი ტექნიკური პირობის საფუძველზე.

კანალიზაციის სისტემის მოსაწყობად გამოყენებულია PVC - პლასტმასის მილი, რომლის მოწყობის დროსაც 1მ-ზე უნდა იყოს დაცული 2სმ-ანი დახრილობა რათა მილში არსებულმა ფეკალურმა მასებმა არ გამოიწვიონ დალექვა. აუცილებელია , კედელზე დამაგრებისას დაცული იყოს 0.5 მეტრიანი ბიჯი, რათა მილი არ დაიგრიხოს!

გეგმა 0.00 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

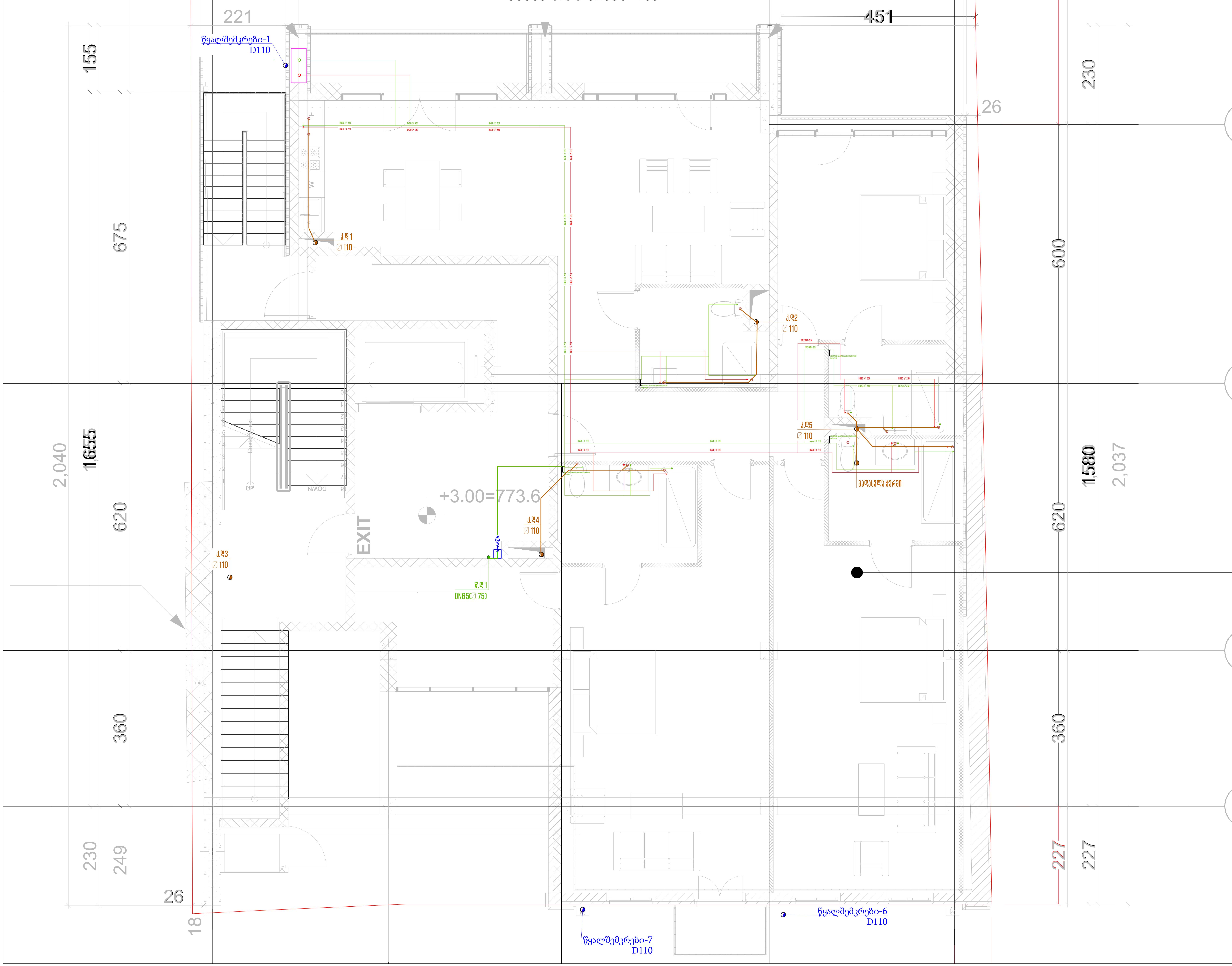
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	(ხელმოწერა)
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	02

გეგმა 3.00 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

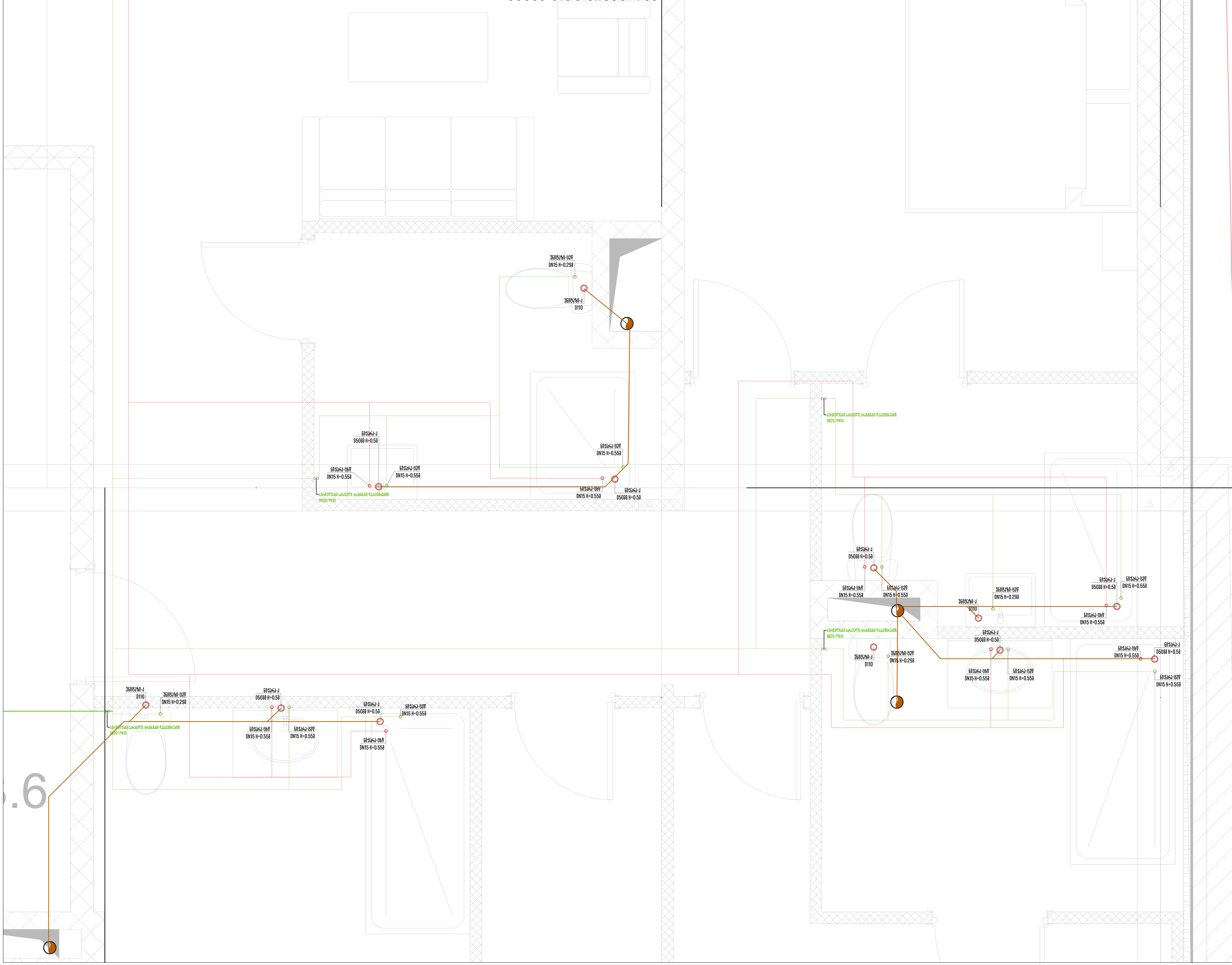
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	[signature]
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარჯანიშვილის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	03

გეგმა 3.00 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

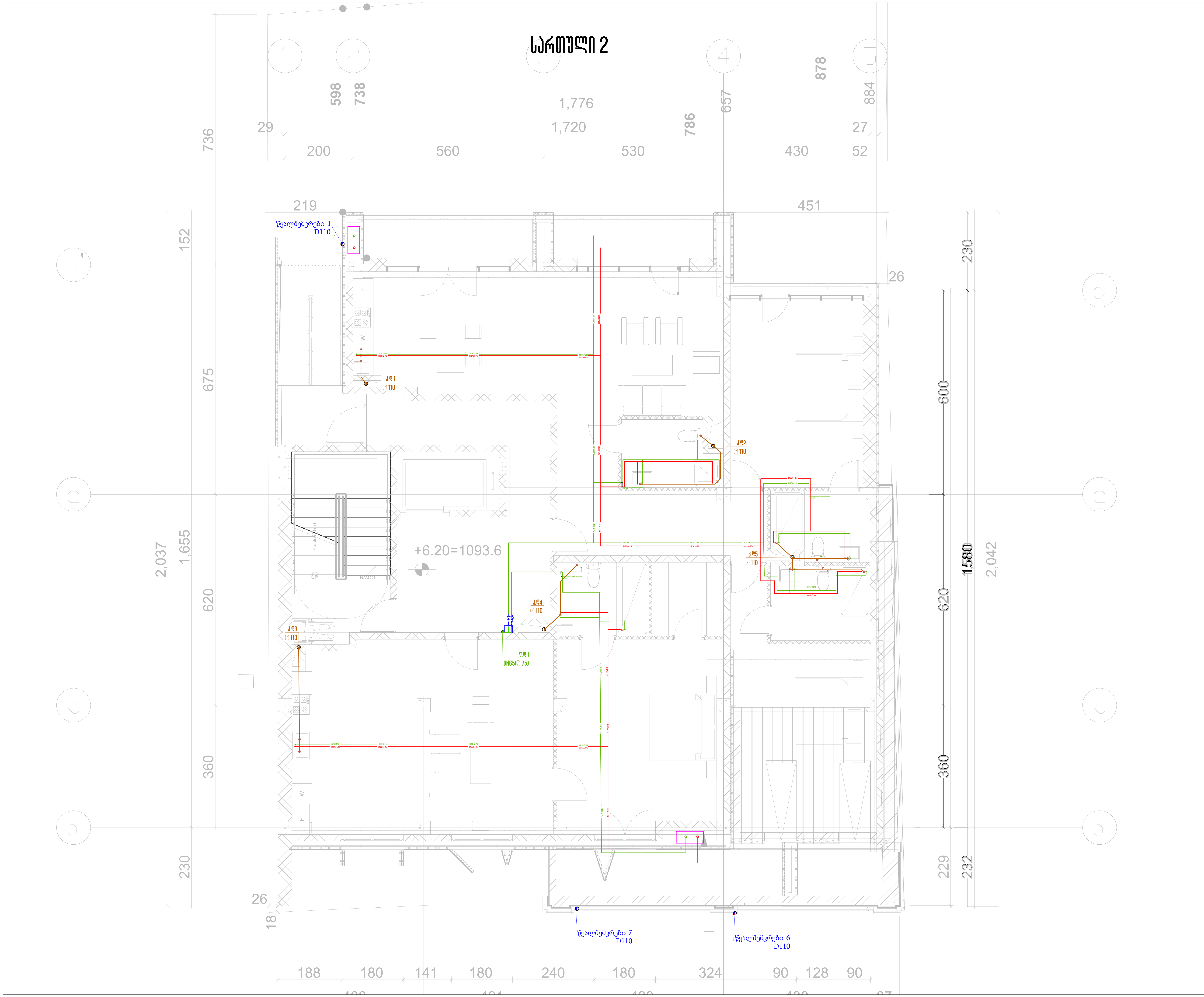
ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	04



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

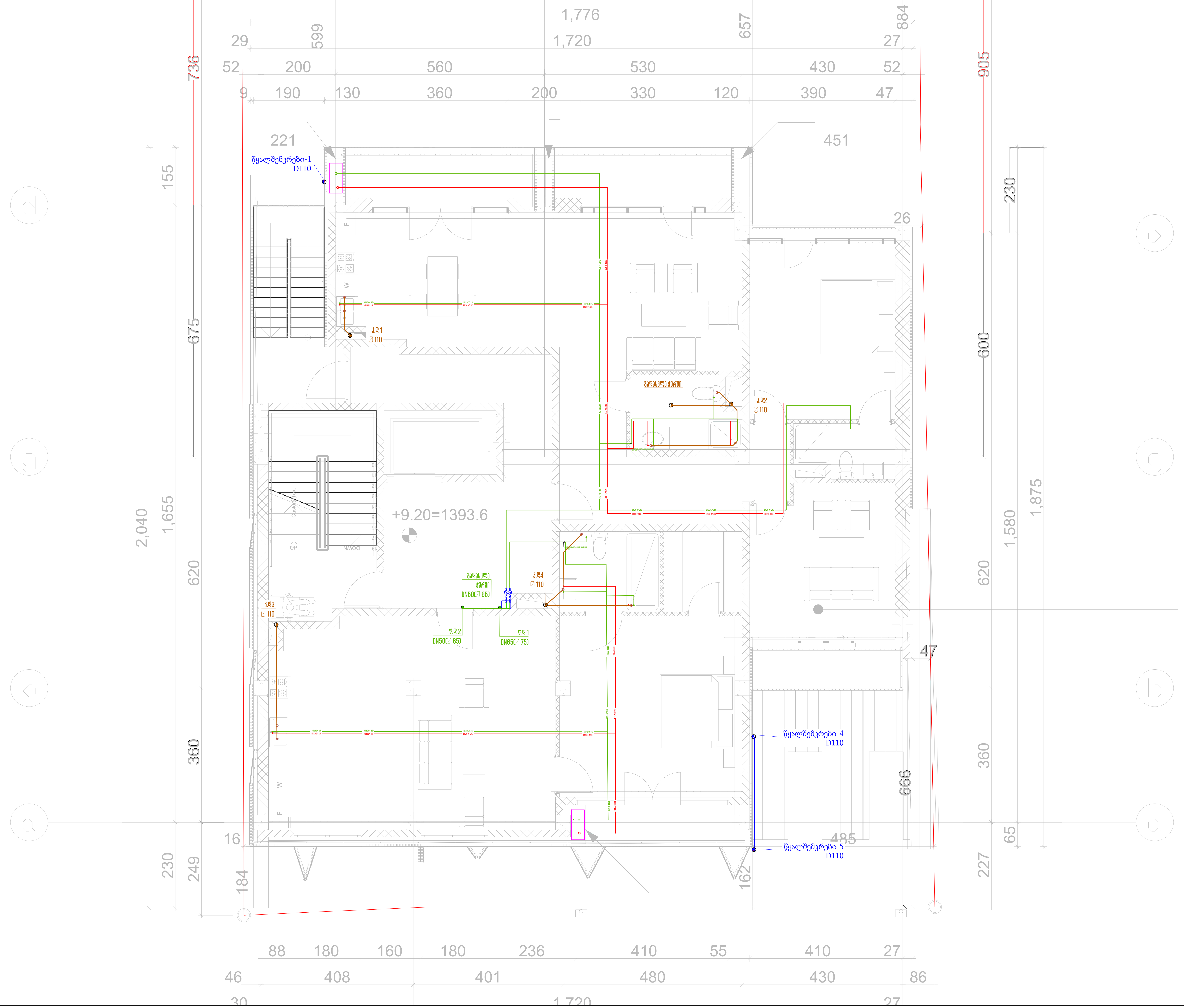
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	05

გეგმა 9.20 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

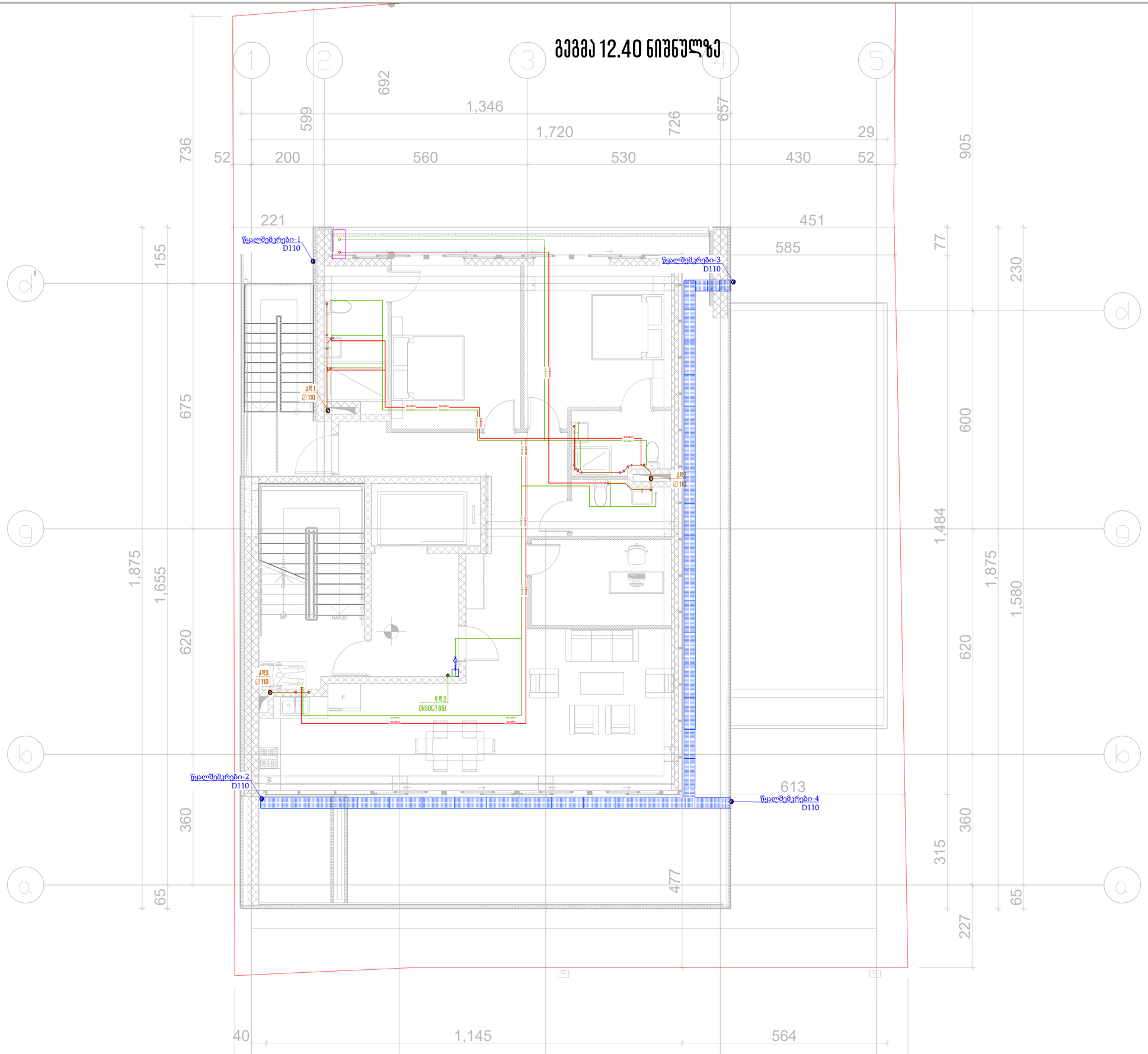
საპროექტო ობიექტი
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
საინჟინრო ნაწილი
წყალმომარაგება-წყალარინება
ობიექტის მისამართი:
ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარჯანიშვილის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	06

გეგმა 12.40 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

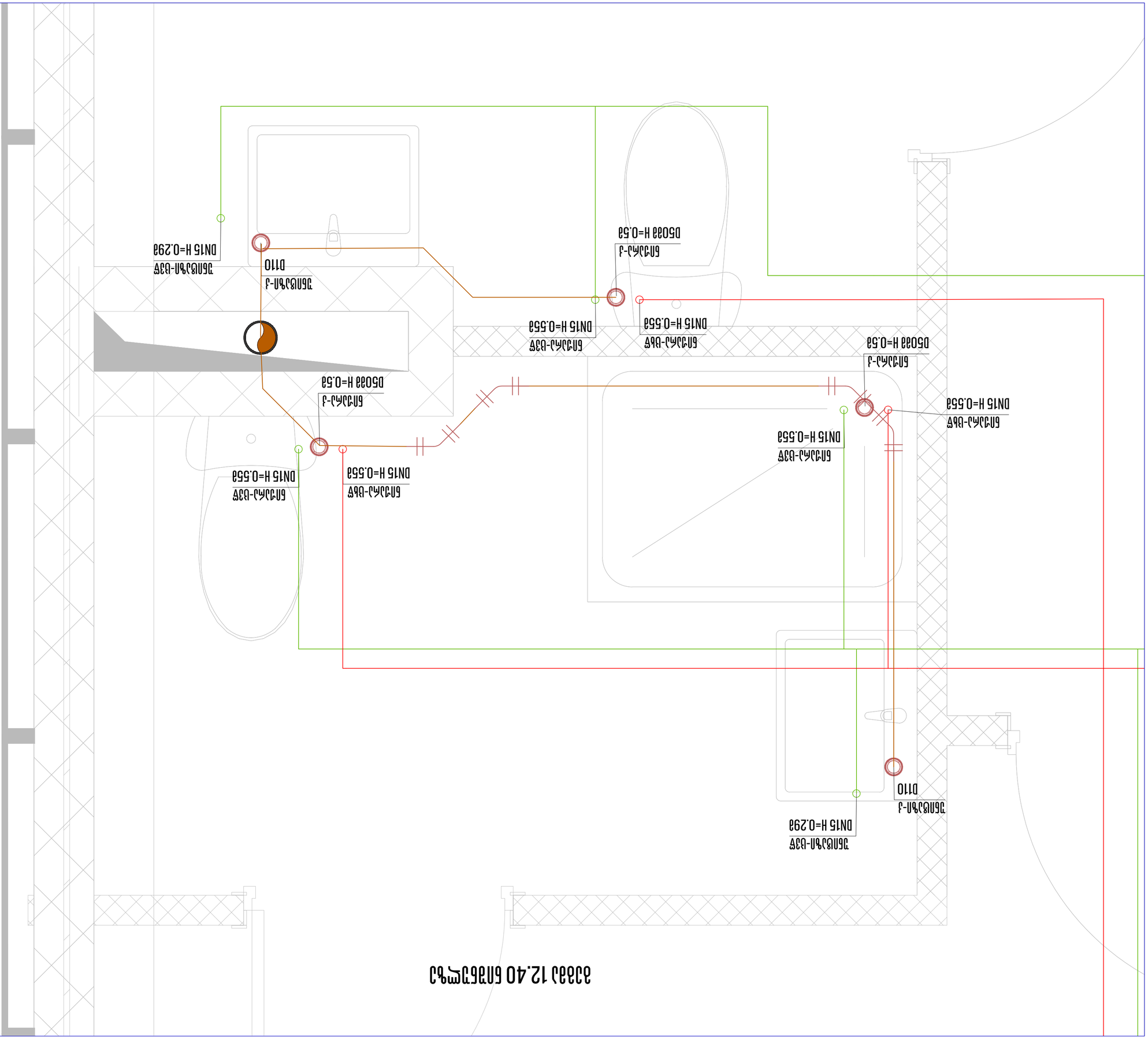
ქალაქი თბილისი ივანე ქერესელიძის 17 ს/კ 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაგმუშავა		
დაგკეთი	შ.პ.ს "ურბან კოცელი"	

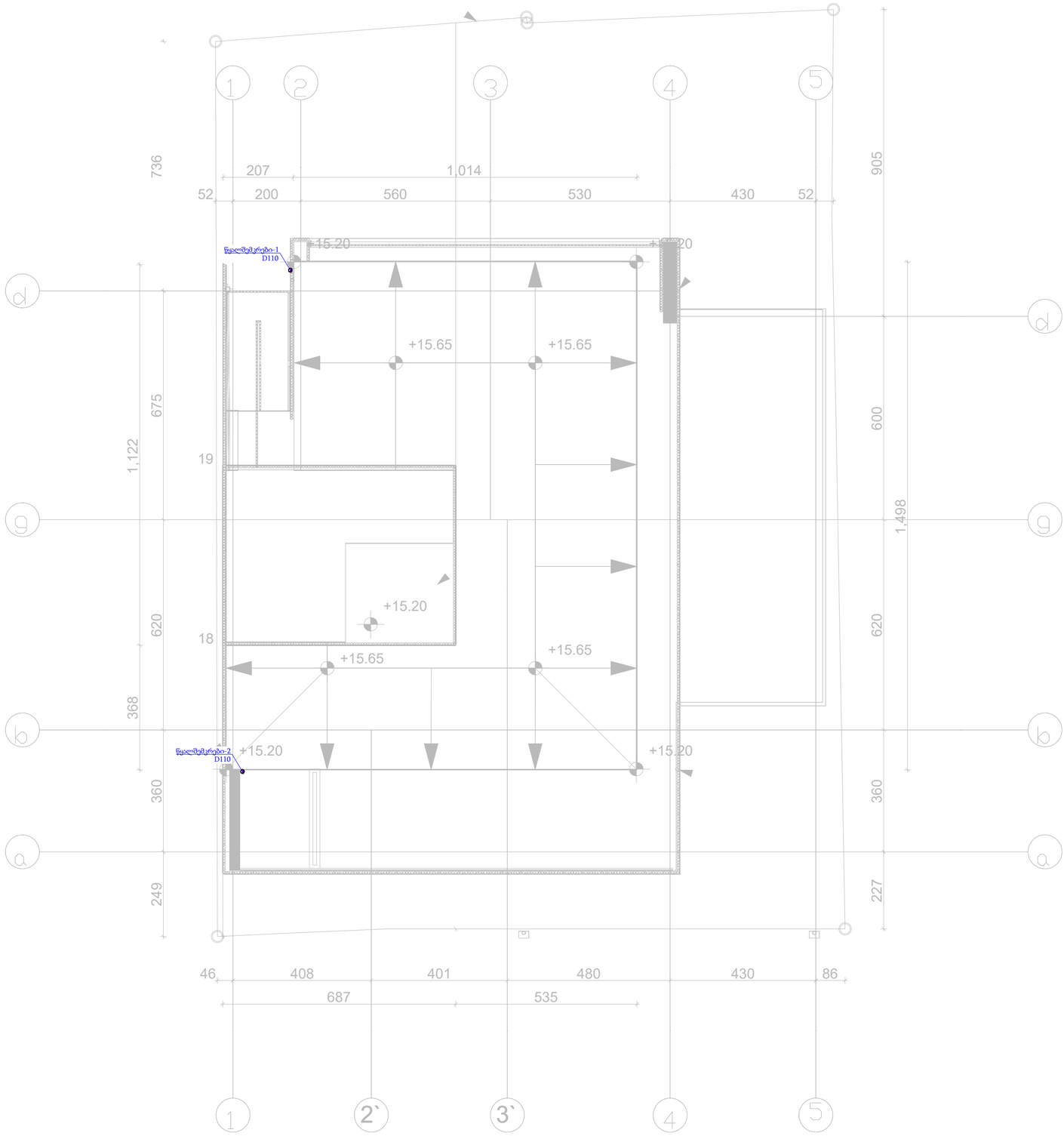
JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	07


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭТАЖ
ПЛАН 12.40
ГВС-Ø16
Ø16 Н=0.558
ГВС-Ø16
Ø16 Н=0.558
ХВС-Ø16
Ø16 Н=0.558
ХВС-Ø16
Ø16 Н=0.558
ХВС-Ø16
Ø16 Н=0.558
Г

გეგმა 15.75 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

წყალმომარაგება-წყალარინება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე
კერესელიძის 17 ს/კ
01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაკმუშავა		
დეტალები	შ.პ.ს "ურბან პოტენციალ"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	10

JETEX

არქ. პროექტი: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

განმარტება

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17
ს/კ01.72.14.031.054

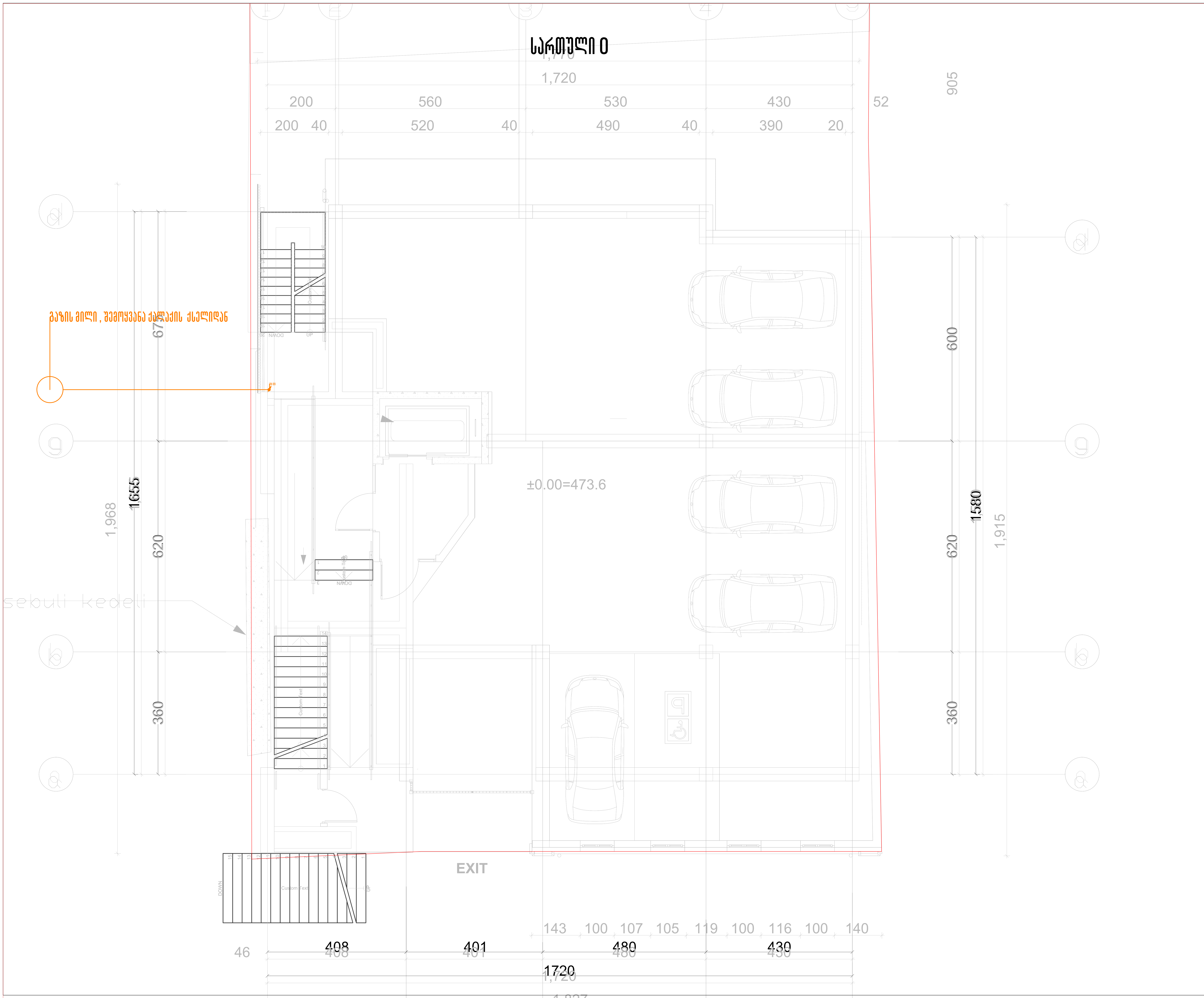
დამკვეთი:

შ.პ.ს. ''ურბან ჰოტელი''

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ჯეფქსი"

თბილისი 2021 წ



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გაზმომარაგება

ობიექტის მისამართი:

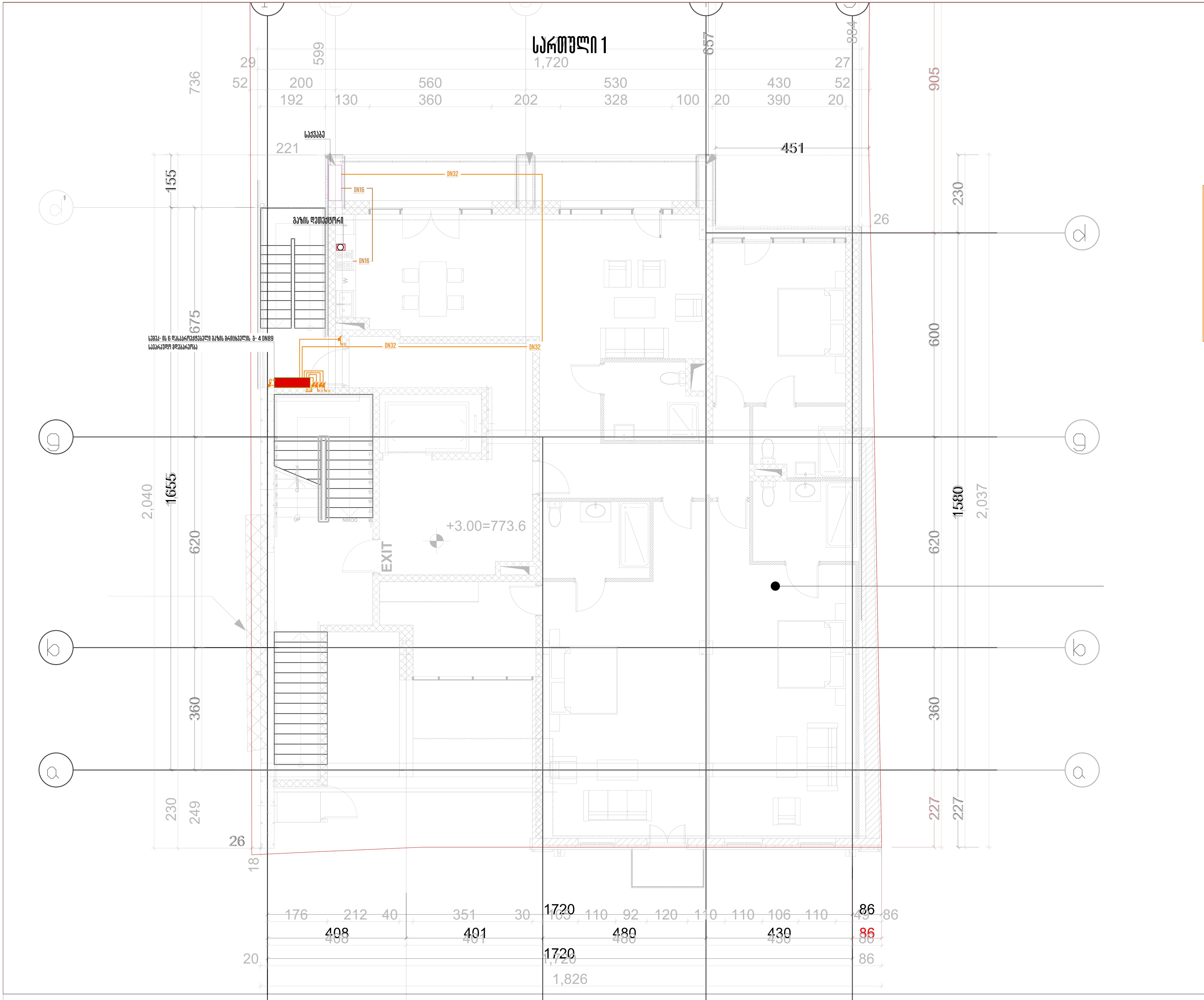
ქალაქი თბილისი ივანე
კერესელიძის 17
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, გარბიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	01



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გაზმომარაგება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარშიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	02



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გაზმომარაგება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	03



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გაზმომარაგება

ობიექტის მისამართი:

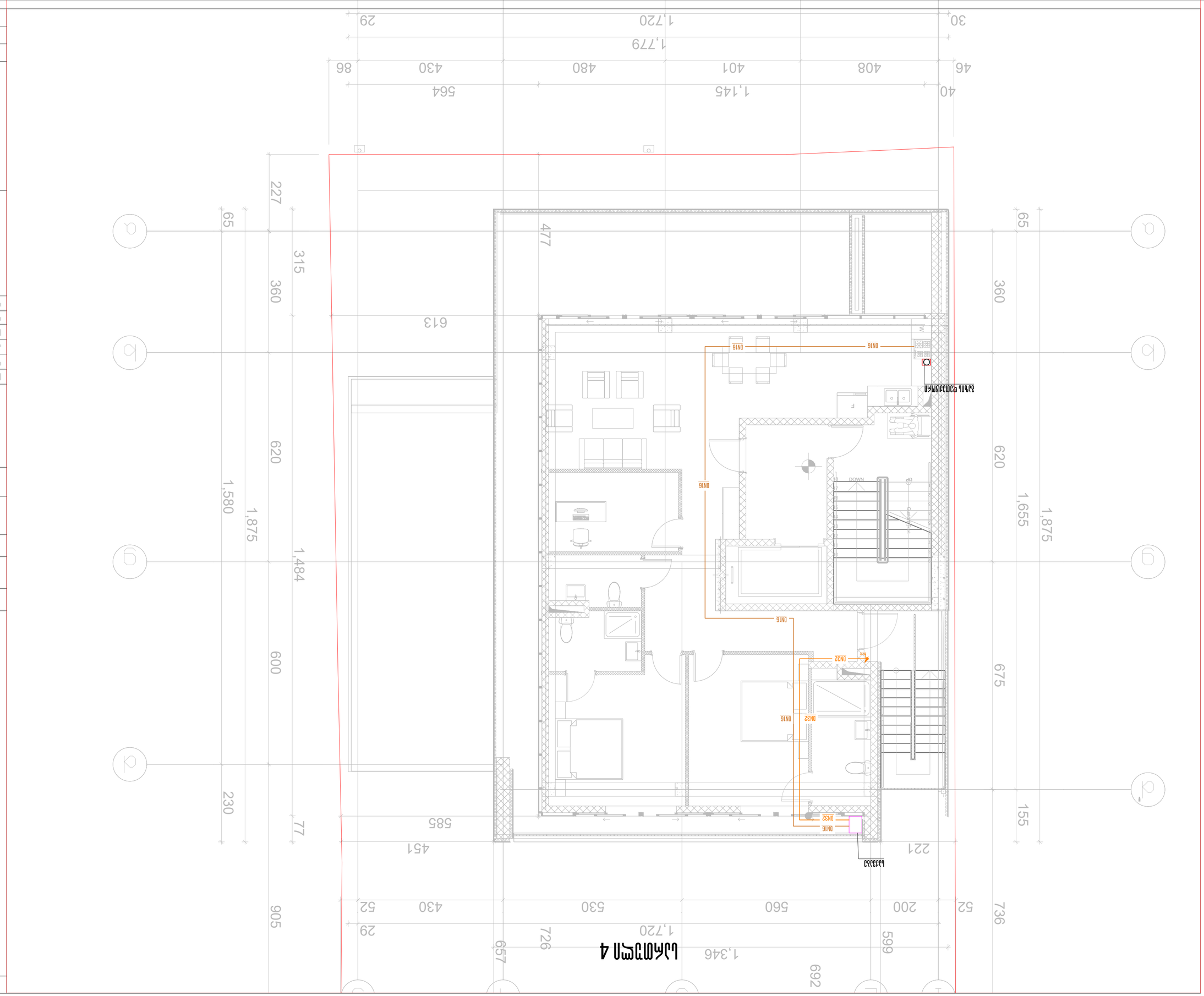
ქალაქი თბილისი სოფელ დიღომი
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	[signature]
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	04



ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿ 4

ՀԱՄԱՐ՝	Ա/Ժ 01.72.14.031.054
ՀԱՍՑԵ՝	ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿ
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐԸ՝	
ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ՝	

ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՄԱԿԵՐԵՍԸ՝

ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ՝

ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԻ ՀԱՍՑԵՈՒՄ ՀԱՐԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐԸ՝

JETEX

არქ. პროექტი: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

საპროექტო ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი ივანე კერესელიძის 17
ს/კ01.72.14.031.054

დამკვეთი:

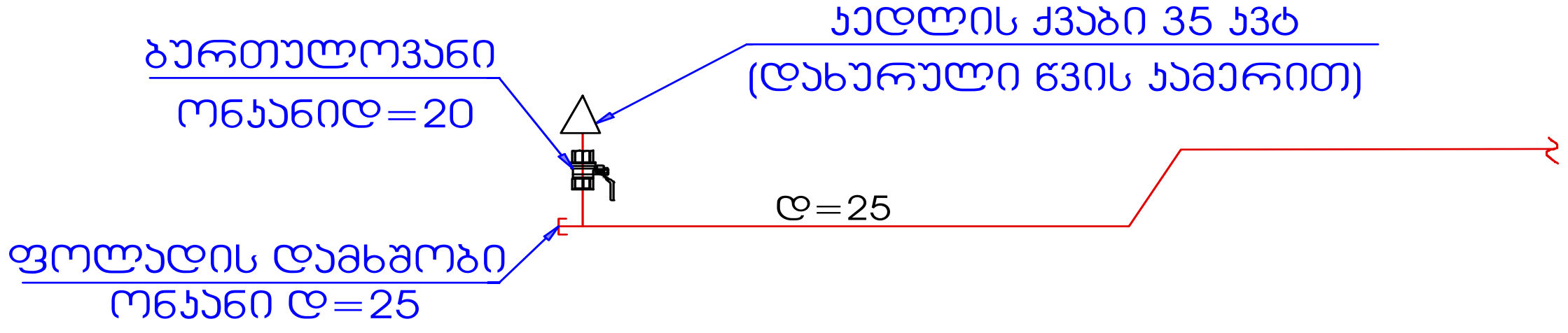
შ.პ.ს. ''ურბან ჰოტელი''

შემსრულებელი:

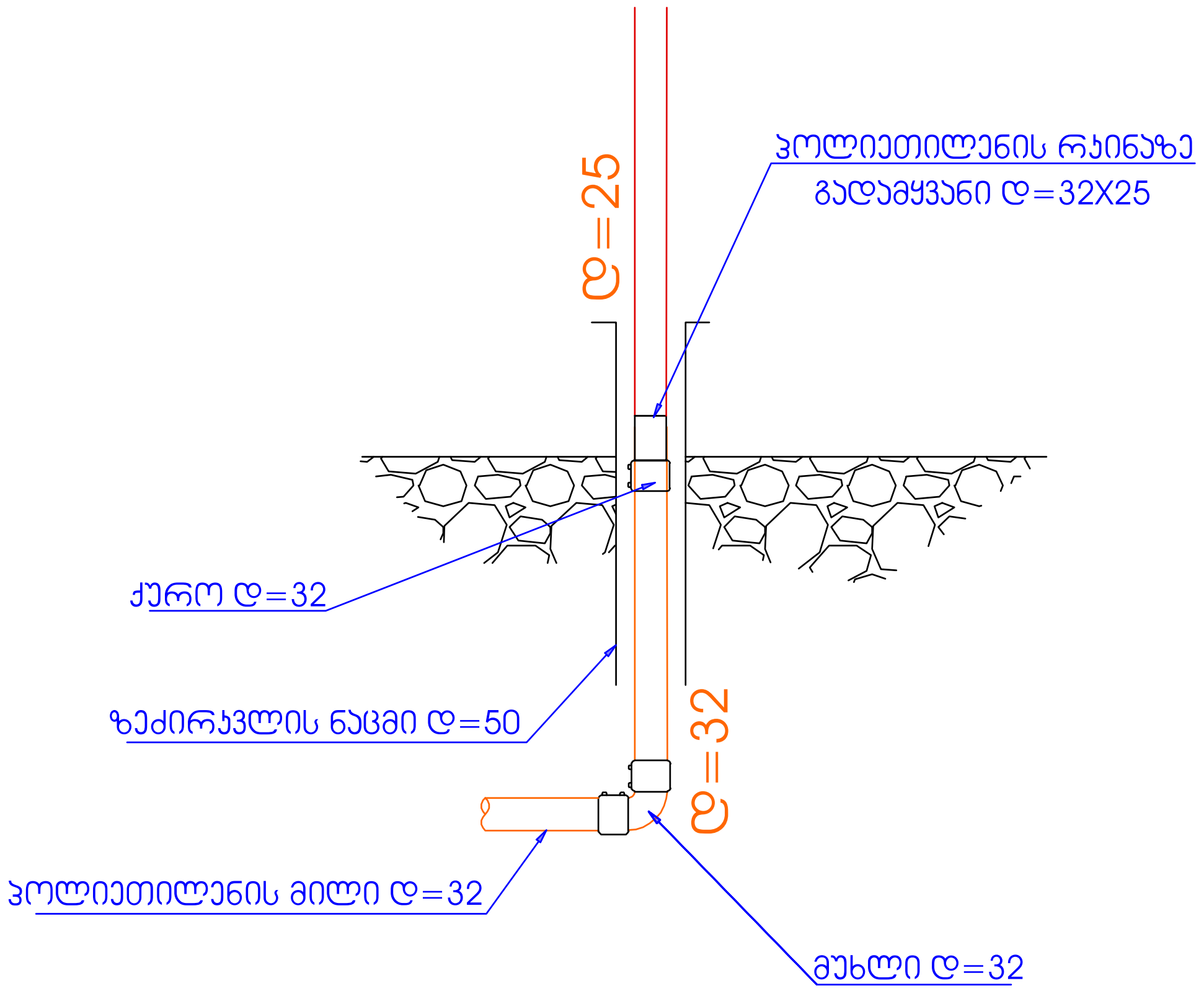
შ.პ.ს. "ჯეტექსი"

თბილისი 2021 წ

გაზგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა



გაზსადენის მიწაში ჩასვლა ამოსვლის სქემა



შენიშვნები

1. გაზის ხარჯი შეადგენს სულ 5.1 მ3 სთ
2. ვერტიკალური მანძილი ელ კაბელს სატელეფონო კაბელსა და გაზსადენს შორის უნდა იყოს არანაკლებ 0.5 მ ხოლო დანარჩენი მიწისქვეშა კომუნიკაციებიდან 0.2 მ
3. გაზის ხელსაწყოების დაყენება და გაზსადენის მონტაჟი შესრულდეს თანახმად **Снип** 2.04.08-87*, **СП** 42-103-2003 და გაზის მეურნეობაში უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით.
4. ღიად გამავალი გაზსადენი და საყრდენები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით 2-ფენად.
5. გაზსადენის ამოსვლები და დაშვებები დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დროს.

საპროექტო ობიექტი	
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
საინჟინრო ნაწილი	
გათბობა	
ობიექტის მისამართი:	
ქალაქი თბილისი, წულუკიძის ქუჩა N6	

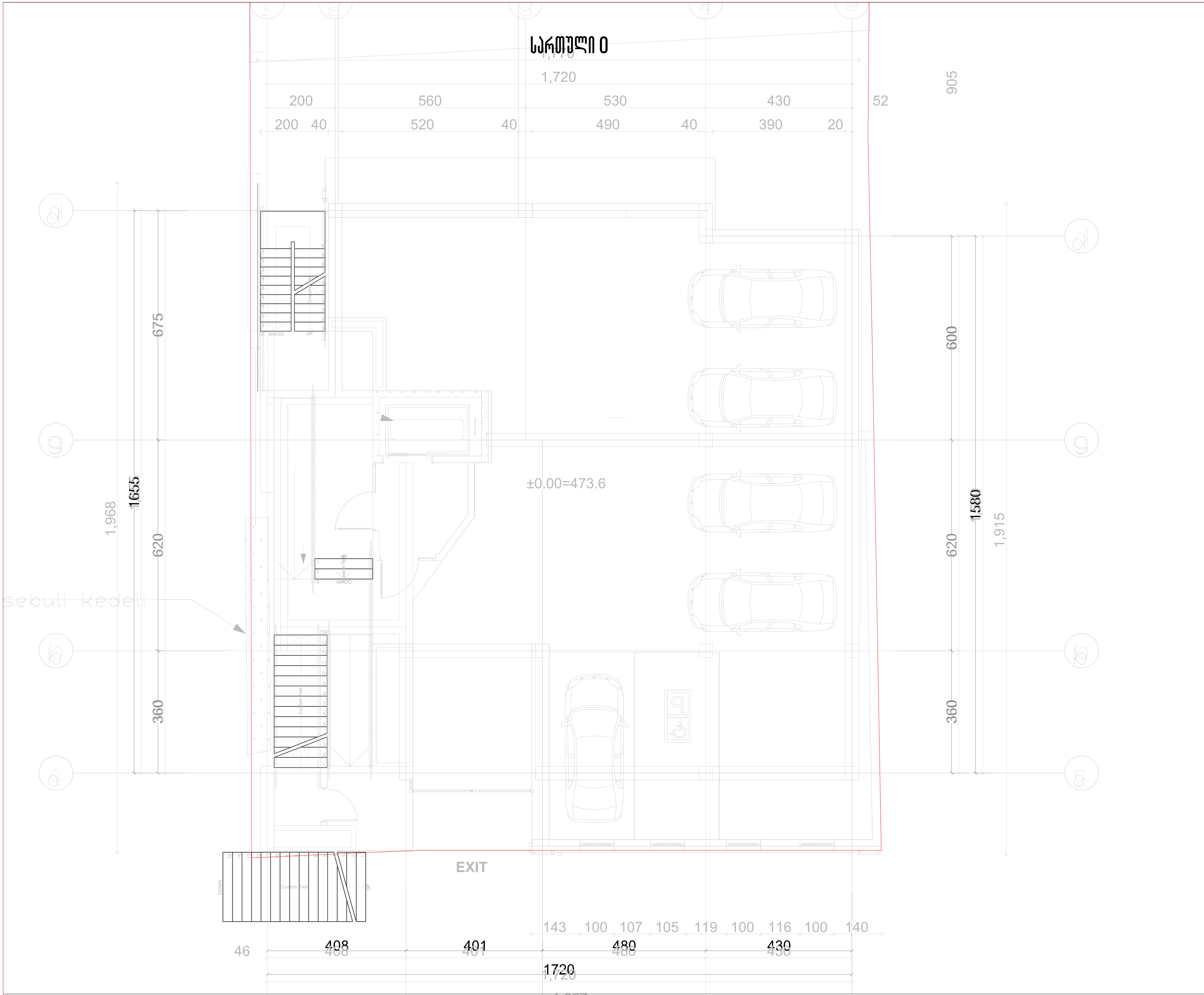
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	**ი.მესხი**	
არქიტექტორი		
დაამუშავა	**გ.ზუმბაძე**	
დამკვეთი	შ.პ.ს. "ტიბინი ჯგუფი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

. . "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	20.05.2021
ფურცელი:	03

სართული 0



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი სოფელ დიღომი ს/კ01.72.14.031.054

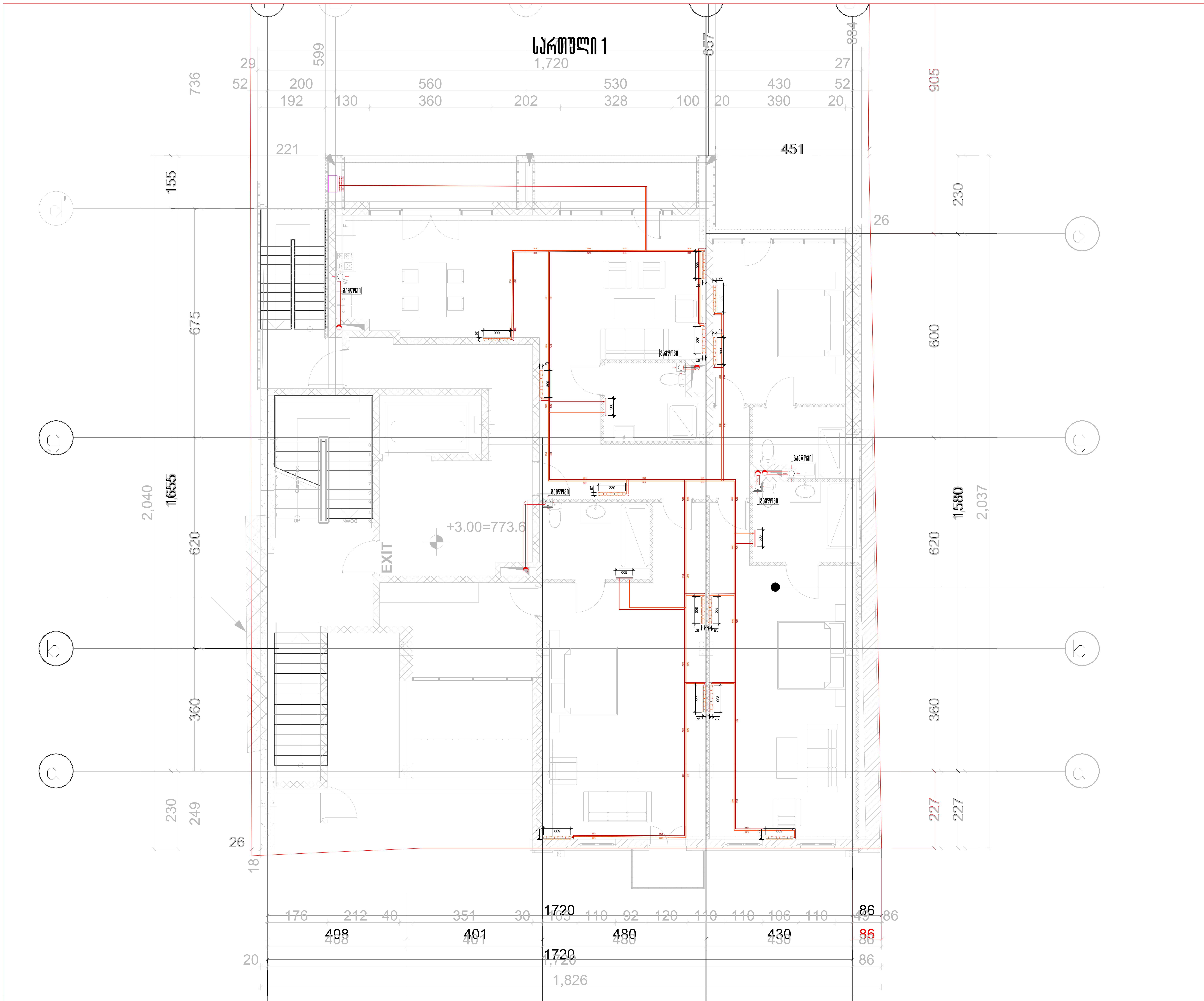
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX

MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	01



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი სოფელ
დიღომი
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარშიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	02

სართული 2

+6.20=1093.6

თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი სოფელ დიღომი
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	მ.ზუმბაძე	
დაპროექტება		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოუსელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	03

სართული 3



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი სოფელ დიღომი
ს/კ01.72.14.031.054

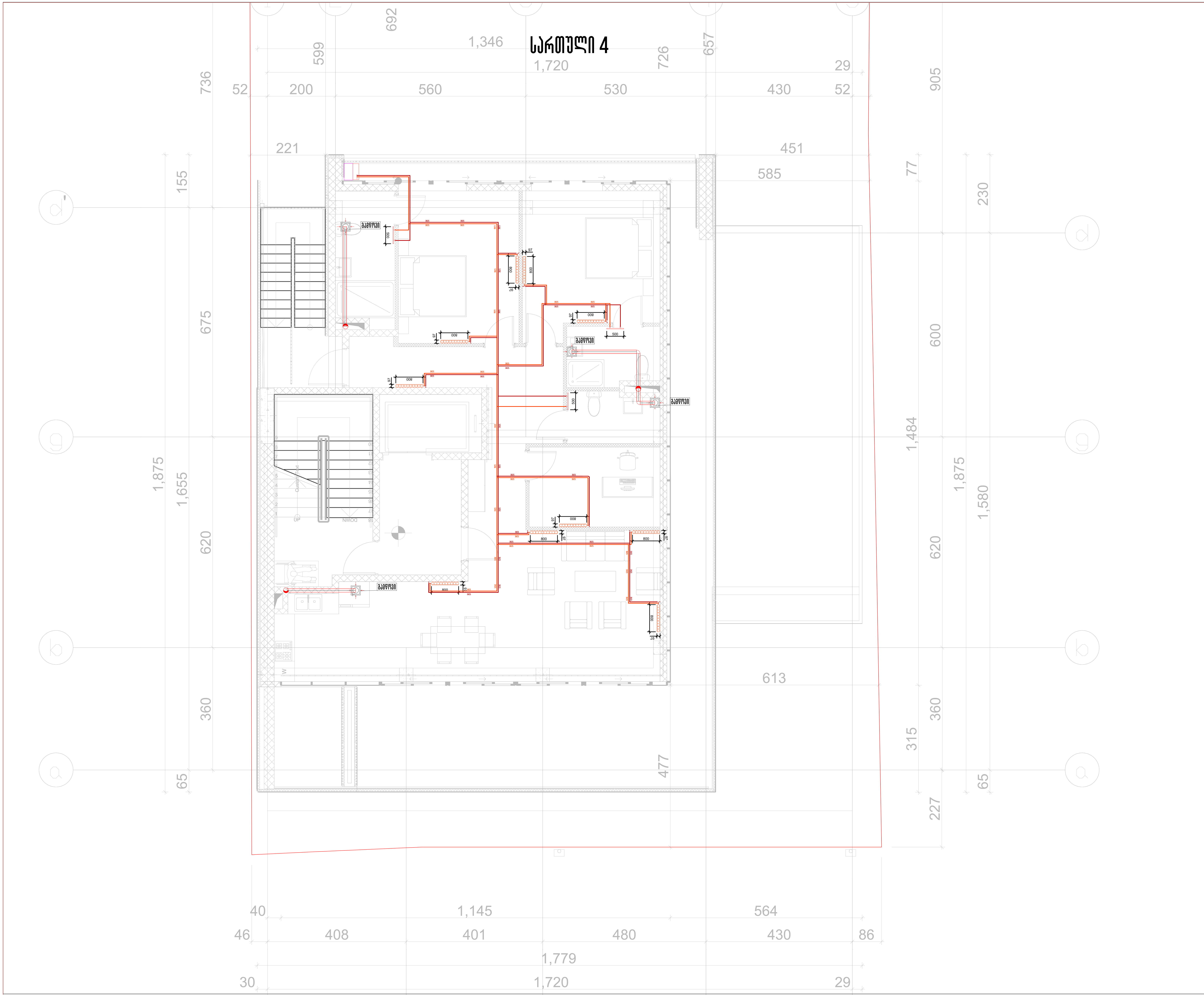
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაკმუშავა		
დაგკვეთი	შ.პ.ს "ირბან ჯოხელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	04

სართული 4



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

გათბობა-ვენტილაცია

ობიექტის მისამართი:

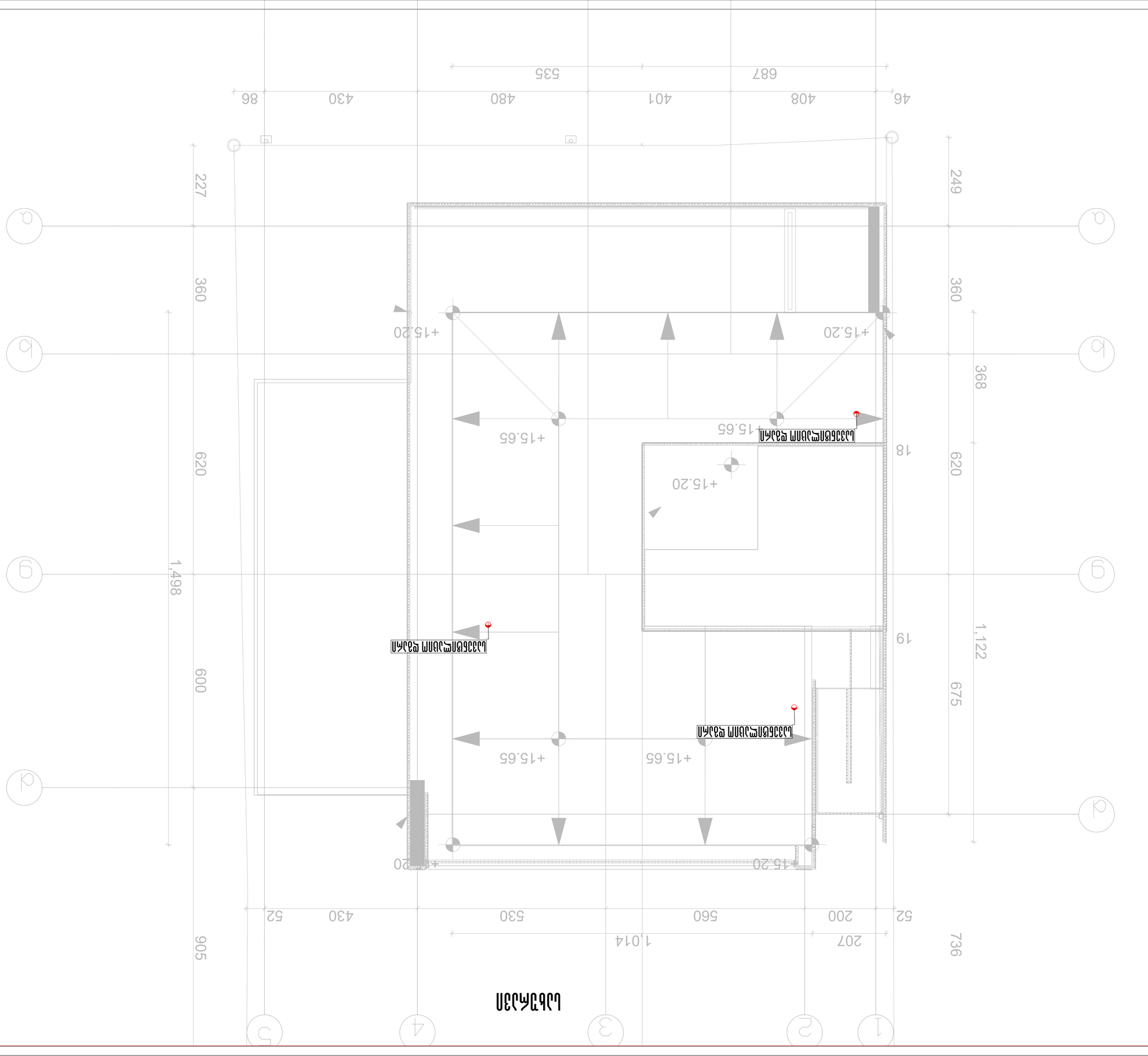
ქალაქი თბილისი სოფელ დიღომი
ს/კ01.72.14.031.054

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	გ.ზუმბაძე	
დაამუშავა		
დამკვეთი	შ.პ.ს "ურბან ჰოტელი"	

JETEX MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარშიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:100
თარიღი:	12.08.2021
ფურცელი:	05


1
2
3
4
5
6
7
8
9
А
Б
В
Г
Д
1,498
905
600
227
360
620
249
360
368
620
1,122
675
18
19
736
207
1,014
52
200
560
530
430
52
46
408
401
480
430
86
687
535
+15.20
+15.65
+15.20
+15.65
+15.65
+15.20
+15.20
+15.65
+15.20
+15.65
+15.20
+15.65

JETEX

არქ.პროექტი: საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრო მომარაგების პროექტი

საპროექტო ობიექტის მისამართ:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი

ს/კ: 01.15.02.040.013

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "ურბან ჰოტელი"

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ჯეტექსი"

თბილისი 2021 წ

განმარტებითი ბარათი

პროექტირების მიზანი:

პროექტირების საგანს წარმოადგენს ქ. თბილისი. სოფელი დიღომში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

პროექტირების წყარო:

1. კომპლექსის ელ მომარაგების ქსელის პროექტი შემუშავებულია ობიექტის საერთო პროექტის არქიტექტურულ სამშენებლო ნაწილზე დაყრდნობით.
2. არქიტექტურიული და სამშენებლო ნაწილის შესწავლის შედეგები.
3. შიდა ელ ქსელის გაანგარიშება და ნახაზების დამუშავება განხორციელებულია სადღეისოდ მოქმედი BCH59-88 საზოგადოებრივი შენობა-ნაგებობების მშენებლობის ელექტრომოწყობილობების პროექტირების ნორმების შესაბამისად.
4. პროექტში გამოყენებულია სტანდარტული აღრიცხვის კვანძები და მრიცხველების კარადები.

პროექტირების შედეგად დადგინდა:

შენობა წარმოადგენს ერთსადარბაზოიან 6 დონიან ნაგებობას.

შენობაში წარმოდგენილია:

ერთდონიანი საერთო ავტოფარეხი

საცხოვრებელი ბინები

შესაბამისად დადგინდა კორპუსის ელ. მომხმარებლები:

1	ერთდონიანი საერთო ავტოფარეხი	1	ერთეული
2	საცხოვრებელი ბინები	6	ერთეული

შენიშვნა 1: საცხოვრებელი ბინების გათბობა და წყლის გამათბობლების ფუნქციონირება გათვალისწინებულია ბუნებრივი აირის გამოყენებით.

უსაფრთხოების წესების მოთხოვნილებებიდან გამომდინარე:

1. ელ. მოწყობილობებს უნდა გააჩნდეს I ან II კლასი
2. ელ. მოწყობილობების ყველა ლითონის არადენგამტარი ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული.
3. ელექრო ძ.გ.ფ.-ს მეორადი დამცავი დამიწებისთვის შენობის გარეთ უნდა მოეწყოს დამიწების კონტური შესაბამისი მასალით. მეორადი დამცავი დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს.
4. ძ.გ.ფ.-ს და მრიცხველების კარადის კომუტაცია განხორციელებული იქნას მოთხოვნილი სიმძლავრის და მ.შ. დენების სიდიდის შესაბამისი ტიპისა და კვეთის კაბელით.
5. ძალოვანი კაბელები კედელზე გატარდეს იატაკიდან არანაკლებ 2.5მ სიმაღლეზე.
6. ბინებში მიმავალი სადენები გატარდეს კედელზე ან ჭერზე არანაკლებ 2.5მ სიმაღლეზე.
7. სადენები (კედელზე ვერტიკალურად გატარებისას) დაფარული იქნას ძნელადწვადი პლასმასის კაბელგანით (ხოკერი)

კომპლექსის შიდა ელ. მომარაგების ქსელის პროექტის დამტკიცების შემდეგ გარე ელ. მომარაგების ქსელის პროექტირება და მომსახურება განხორციელდება ს.ს. „თელასი“-ს მიერ გაცემული ელ ქსელზე მიერთების ტექნიკური პირობის თანახმად.

ქსელის პროექტირება განხორციელებულია 4 მიმართულებით:

1. 0.4კვ შიდა ძალოვანი ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.
2. ერთფაზა (220ვ ძაბვა) ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.
3. 3-ფაზა (380/220ვ ძაბვა) ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.
4. გარე ელექტრო მომარაგების ქსელის პროექტირება.

საჭირო ღონისძიებები:

1. **0,4კვ შიდა ძალოვანი ქსელის პროექტირება და მშენებლობა.**
   დამონტაჟდეს კორპუსში ძალოვანი გამანაწილებელი ფარი:
   ძ.გ.ფ. 3 სექციიანი, 1 შემტანი ამომრთველით 450ა ან ავტომატური ამომრთველით და 4 გამომყვანით მცველებით.

2. **220ვ ბინებში გამანაწილებელი სადენების პროექტირება და მონტაჟი:**
   დამონტაჟდეს კორპუსში მრიცხველების კარადა 3 სართულზე.
   მრიცხველების კარადის კვება მოხდეს პროექტში მითითებული კაბელის შესაბამისად.

ერთფაზა მრიცხველების კარადა (აღრიცხვის კვანძი) 9 მრიცხველით (1 სადარბაზოს განათება, ავტოფარეხის განათება, 6 ბინა).

3. ერთფაზა (220ვ ძაბვა) მომხმარებლების ქსელის პროექტირება და მშენებლობა:

3.1 ბინებში დამონტაჟდეს ორპოლუსა ავტომატური ამომრთველები 63ა.

3.2 ერთფაზა ქსელი მრიცხველიდან ავტომატურ ამომრთველამდე შესრულდეს ორმაგი იზოლაციის მქონე სპილენძის 2*10+8მმ კვეთის გამტარით.

3.3 ბინებში ქსელი მოწყობა შესრულდეს ორმაგი იზოლაციის მქონე სპილენძის 3 სადენიანი გამტარით კვეთით 3*1.5მმ / 3*2,5მმ / 3*4მმ საჭიროებისამებრ კვეთის მისადაგებით.

3.4 ავტოფარეხის განათების ქსელი შესრულდეს ღიად, (კედელზე გატარებით) სპილენძის გამტარით კვეთით 3*1.5მმ.

3.5 კიბის უჯრედის და სადარბაზოს განათების ქსელი შესრულდეს კედელზე ან ჭერზე გატარებით არანაკლებ 2,5მ სიმაღლეზე..

3.6 კიბის უჯრედში და სართულების დერეფნებში განათება განხორციელდეს მოძრაობის დეტექტორის მქონე „LED” განათებით.

4. სამფაზა (380/280ვ) მომხმარებლების ქსელის პროექტირება და მშენებლობა:

4.1 დამონტაჟდეს ლიფტის სამანქანოს სათავსოებში სამპოლუსა ავტომატური ამომრთველი 1კვ ძაბვაზე 25ა (ლიფტისათვის).

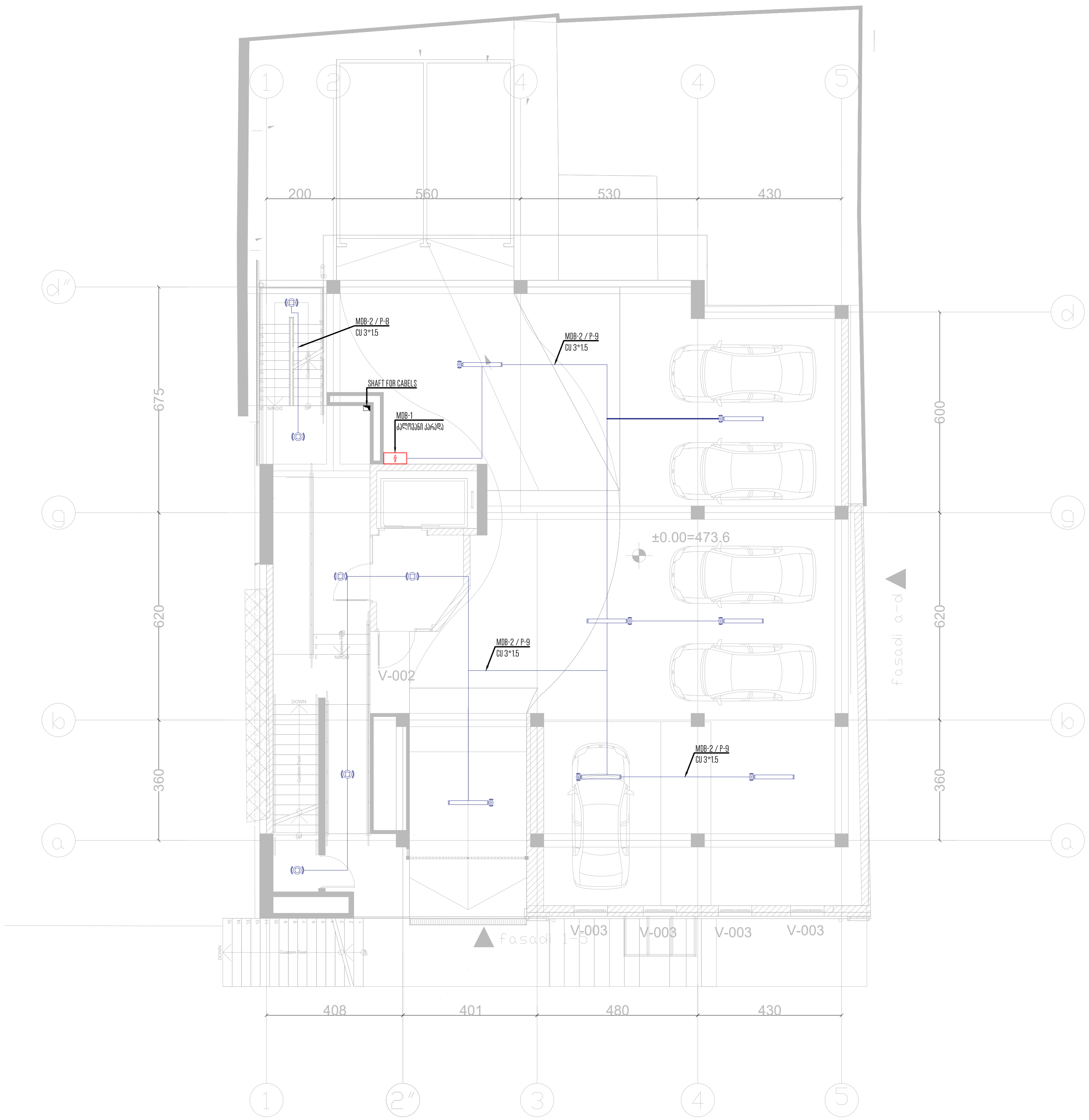
4.2 მიერთდეს ლიფტის ავტომატური ამომრთველი შესაბამისი მრიცხველის გამომყვან მომჭერებზე ABBГ-ს ტიპის 4*16+10მმ კვეთის კაბელით.

ობიექტის კატეგორიიდან გამომდინარე ელექტრო მომარაგება უნდა განხორციელდეს ერთი დამოუკიდებელი ელექტრო მომარაგების კვების წყაროდან :
ს.ს. „თელასი“-ს კვების წყარო (ქ.კ.ს.ქ.)

სამონტაჟო სამუშაოების შესრულებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ე.მ.წ-ს შესაბამისი პუნქტები.

თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

გეგმა +0.00 ნიშნულზე



საპროექტო ობიექტი
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
საინჟინრო ნაწილი
ელექტროობა
ობიექტის მისამართი:
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.15.02.040.013.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	ი.ბირო	
დაამუშავა	ლ.მშვილდაძე	
დამკვეთი	შ.პ.ს. „ურბან ჰოტელი“	

JETEX
MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს **"JETEX"**
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარჯანიშვილის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	*1:150*
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცელი:	03

თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

გეგმა +3.00 ნიშნულზე



საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრობა

ობიექტის მისამართი:

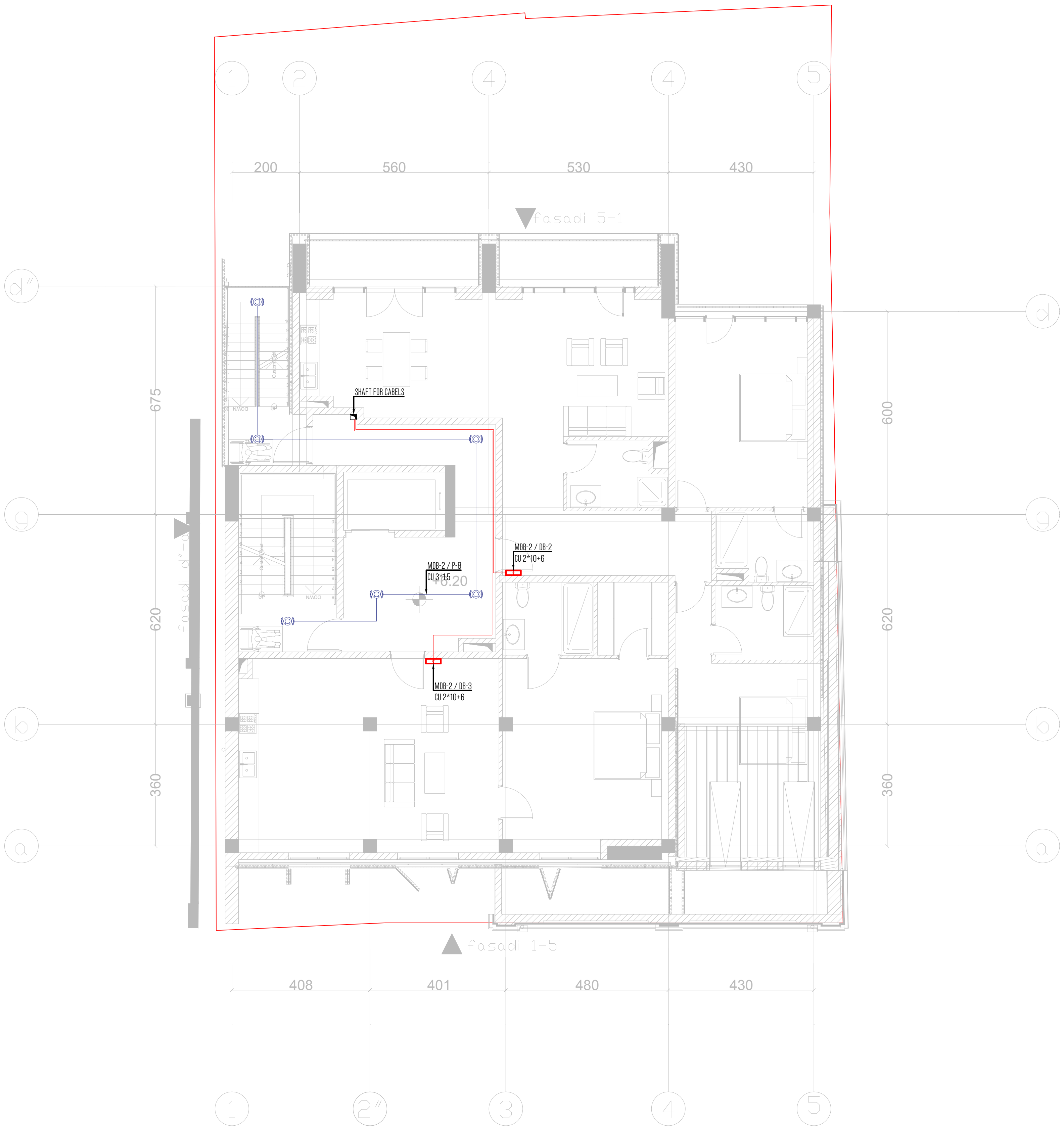
ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.15.02.040.013.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	ი.ბირო	
დაამუშავა	ლ.მჭედლიძე	
დამკვეთი	შ.პ.ს. „ურბან ჰოტელი“	

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარშიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცელი:	04

გეგმა +6.20 ნიშნულზე



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრობა

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.15.02.040.013.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	ი.ბირო	
დაამუშავა	ლ.მშვილდაძე	
დამკვეთი	შ.პ.ს. „ურბან ჰოტელი"	

JETEX

MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"

ს/კ 405268491

მის: ქ.თბილისი, მარშიანის ქუჩა N1

ტელ: (+032) 2 83-48-88

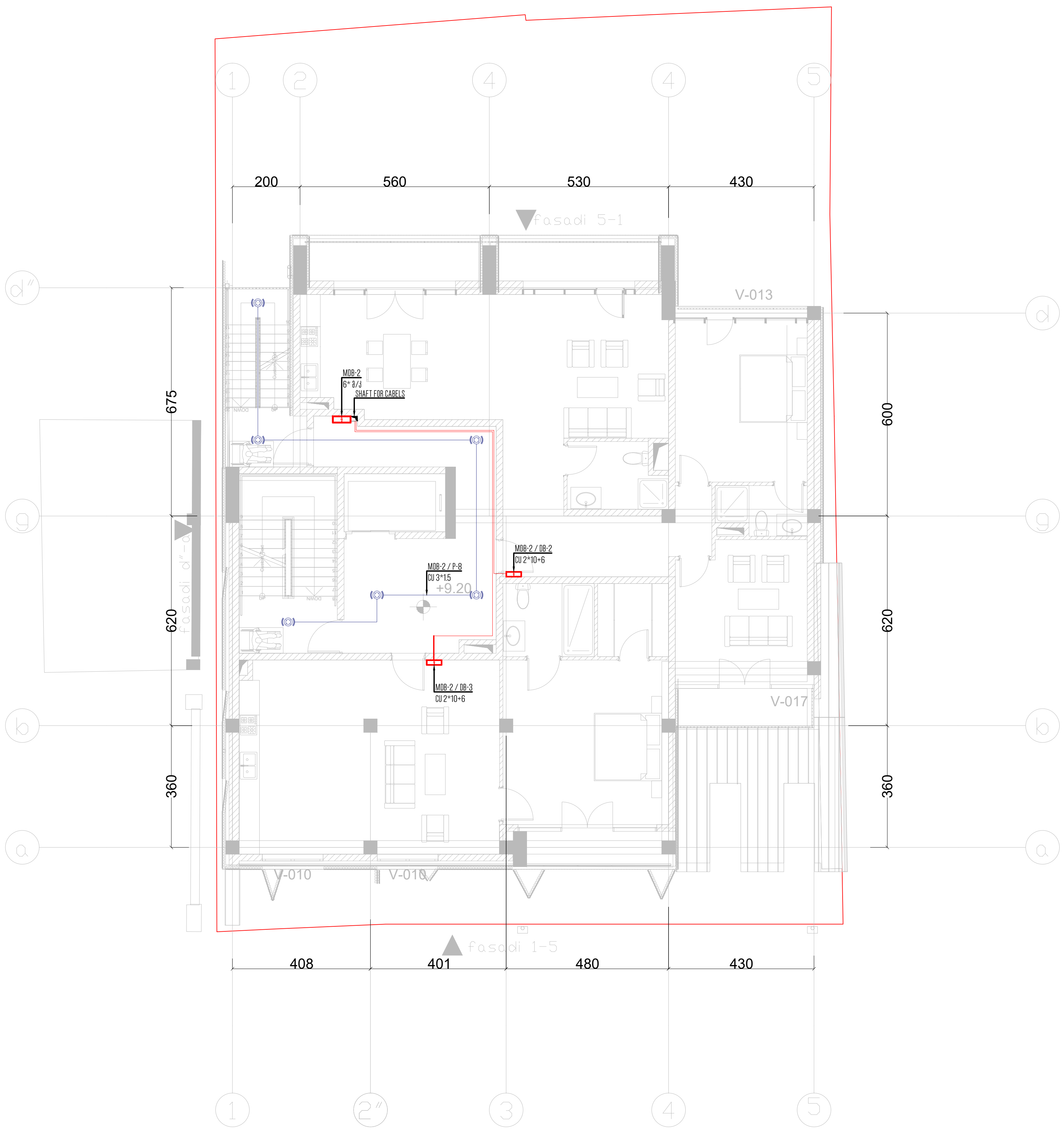
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM

WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცელი:	05

თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

გეგმა +9.20 ნიშნულზე



საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრობა

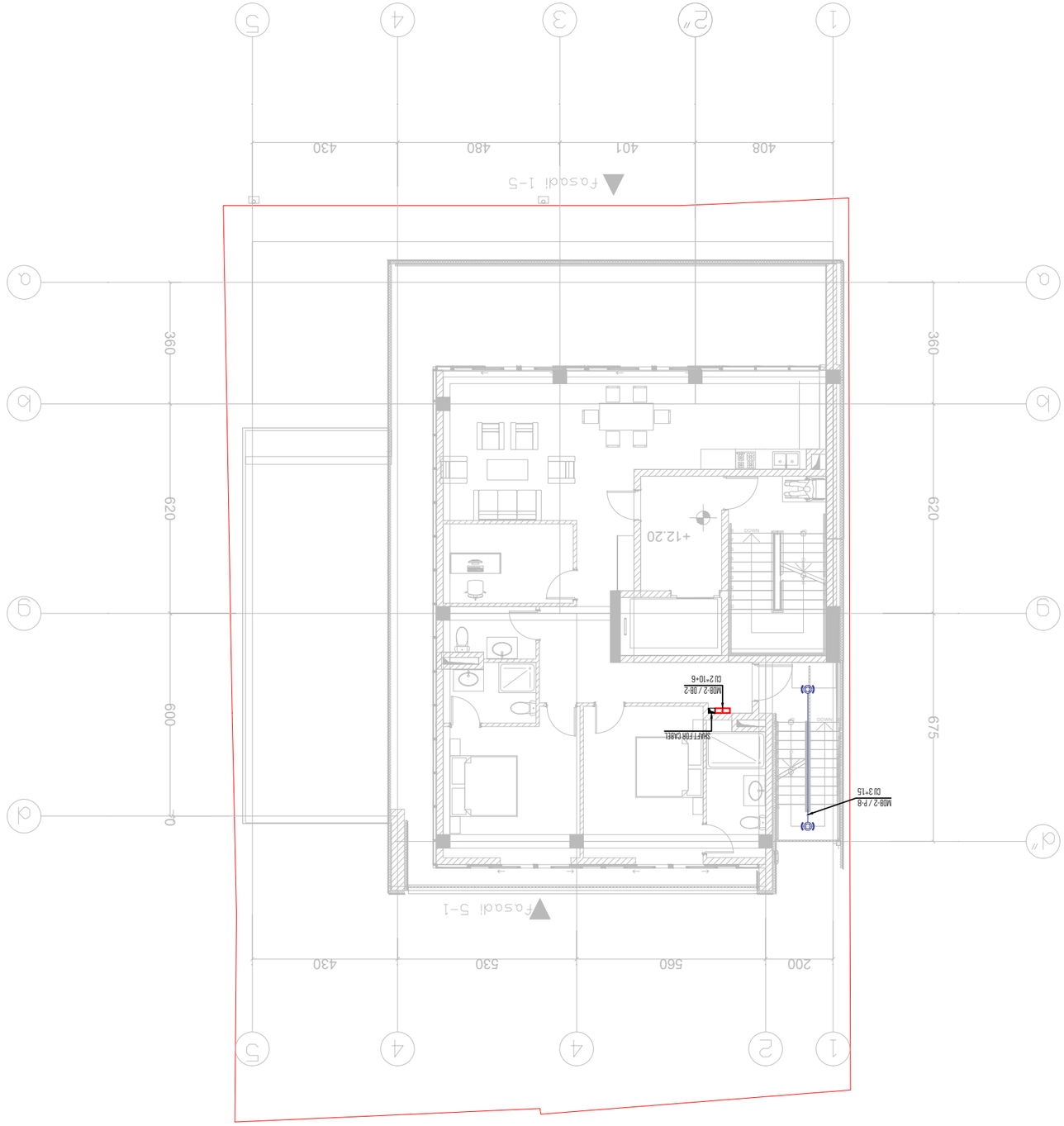
ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.15.02.040.013.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	ი.ბირო	
დაამუშავა	ლ.მშვილდაძე	
დამკვეთი	შ.პ.ს. „ურბან ჰოტელი“	

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცელი:	06



ტერიტორიის გეგმა +12.20 დონეზე

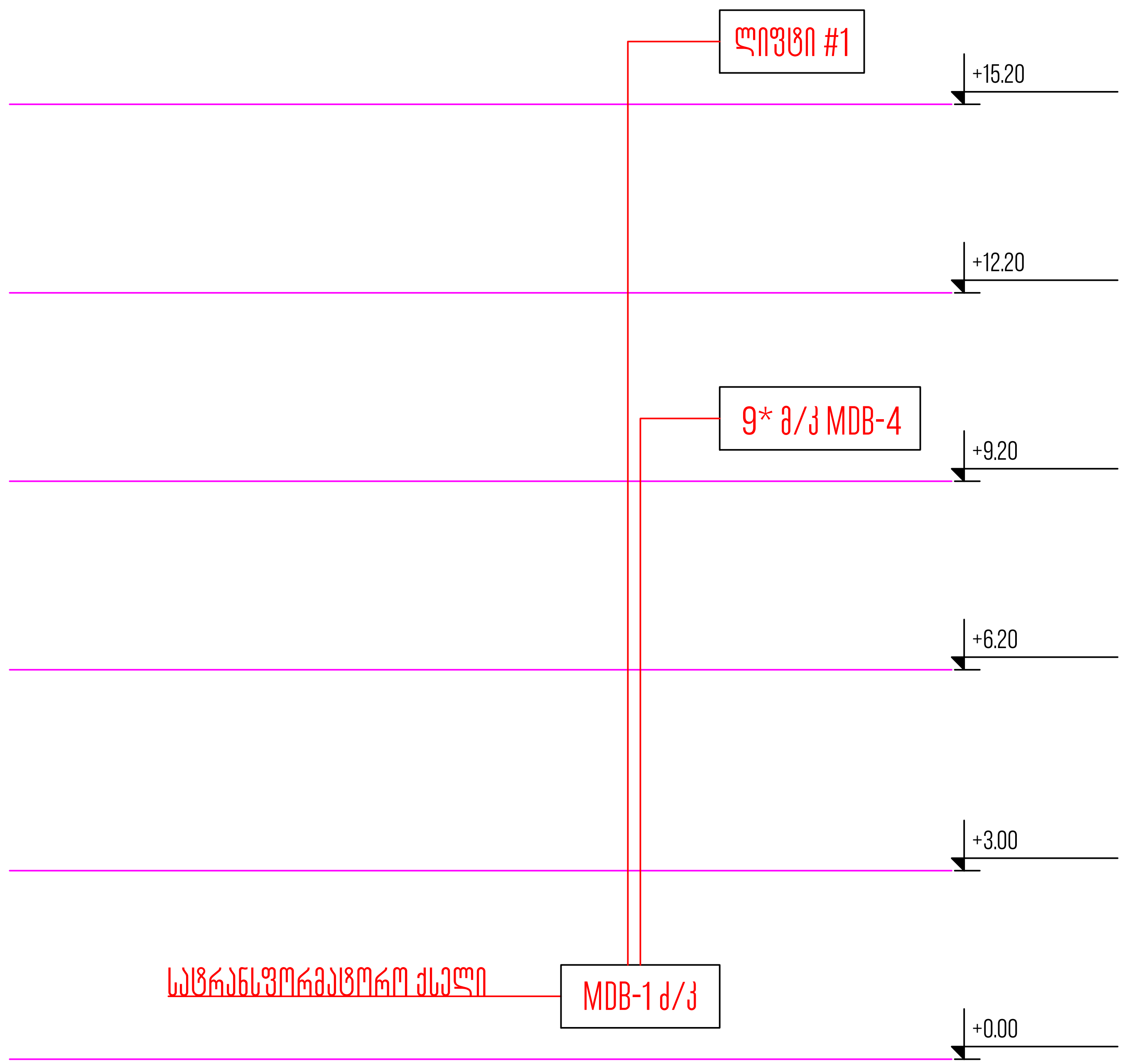
მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცლის №:	07

შპს "JETEX"	
ს/კ 405268491	
ქ. თბილისი, გამრეკელის ქუჩა N1	
ტელ: (+032) 2 83-48-88	
ელ.ფოსტა: INFOJETEX2018@GMAIL.COM	
WWW.JETEX.GE	

JETEX
MEP SYSTEMS DESIGN

დამკვეთი:	შპს "ბიზნეს ბანკი"	
პროექტირების ეტაპი:	ტექნიკური პროექტი	
ობიექტის მისამართი:	ქ. თბილისი, ვაკის რაიონი, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №53	
ნახაზის დასახელება:	ტერიტორიის გეგმა +12.20 დონეზე	
ნახაზის №:	ს/ქ 01.15.02.040.013.	
ფორმატი:	A3	
მასშტაბი:	1:150	
თარიღი:	12.08.2021 წ	

ავტორი:
ტექნიკური ხელმძღვანელი:
პროექტის მთავარი არქიტექტორი
პროექტის მთავარი ინჟინერ-კონსტრუქტორი
პროექტის მენეჯერი:
პროექტის ხელმძღვანელი
ელექტრული ქსელების განყოფილების უფროსი:
ელექტრული ქსელების განყოფილების ინჟინერი:
ელექტრული ქსელების განყოფილების ინჟინერი:
ელექტრული ქსელების განყოფილების ინჟინერ



თბილისი 2021 წ	ფორმატი A3

საპროექტო ობიექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრობა

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 01.15.02.040.013.

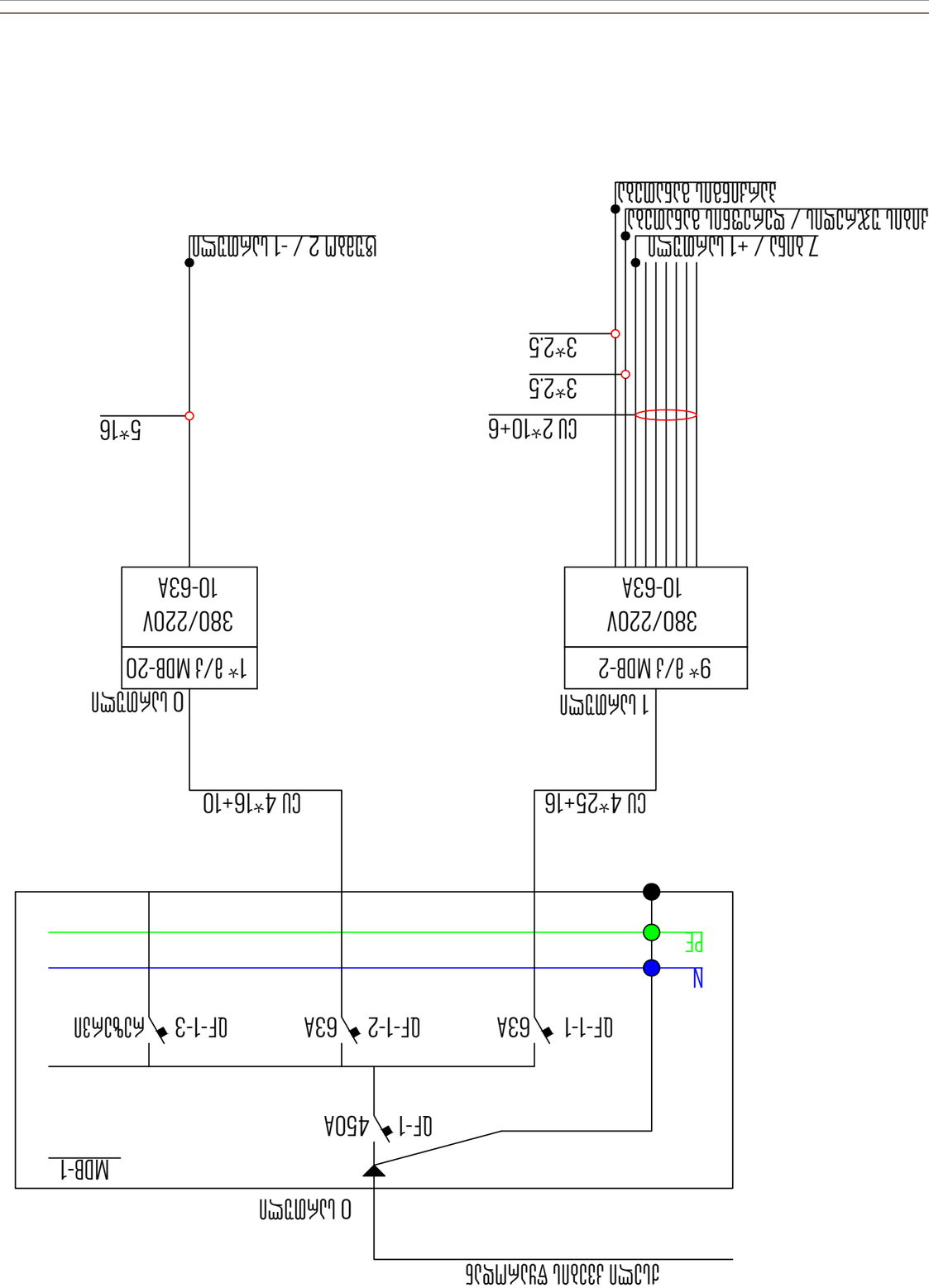
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ივანე მესხი	
არქიტექტორი		
ინჟინერი	ი.ბირო	
დამუშავა	ლ.მშვილდაძე	
დამკვეთი	შ.პ.ს. „ურბან ჰოტელი“	

JETEX

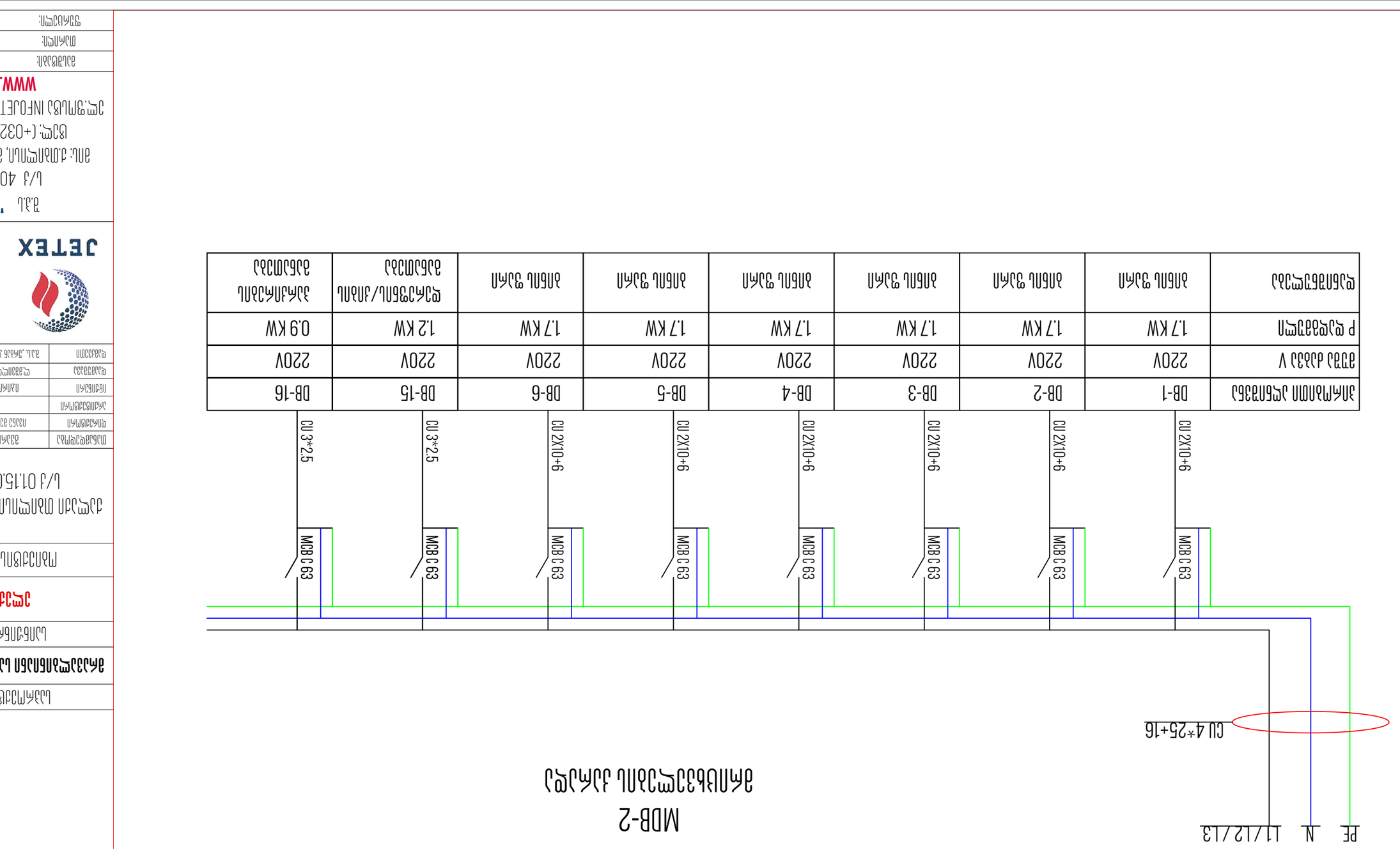
MEP SYSTEMS DESIGN

შ.პ.ს "JETEX"
ს/კ 405268491
მის: ქ.თბილისი, მარგიანის ქუჩა N1
ტელ: (+032) 2 83-48-88
ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM
WWW.JETEX.GE

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცელი:	10



ტექნიკური ხელმძღვანელი	ნ.ჯანელიძე
ინჟინერი	ნ.ჯანელიძე
ინჟინერი	ნ.ჯანელიძე
ინჟინერ



ელემენტის დასახელება	DB-1	DB-2	DB-3	DB-4	DB-5	DB-6	DB-15	DB-16
დენის ძალა V	220V	220V	220V	220V	220V	220V	220V	220V
მოხმარებული სიმძლავრე P	1.7 KW	1.7 KW	1.7 KW	1.7 KW	1.7 KW	1.7 KW	1.2 KW	0.9 KW
ელემენტის დასახელება	ბინის ფარი	ბინის ფარი	ბინის ფარი	ბინის ფარი	ბინის ფარი	ბინის ფარი	ფასადის განათება/ავარიული	ავარიული განათების

შპს "JETEX"	
ს/კ 405268491	
ვაჟა ფშაველას გამზირი, მარიამ ლორთქიფანიძის N1	
ტელ: (+032) 2 83-48-88	
ელ.ფოსტა: INFO.JETEX2018@GMAIL.COM	
WWW.JETEX.GE	
მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	12.08.2021.
ფურცლის №:	09

JETEX
MEP SYSTEMS
DESIGN

დამკვეთი	
ობიექტის დასახელება	ქ.ბათუმში მიმდინარე ახალი მშენებლობა, ს.ფონტანის ქუჩა N1, ნაკვეთი 01.15.02.040.013.
ნახაზის დასახელება	ელ.ენერგიის მთავარი განაწილების ფარი
ავტორი	
ხელმძღვანელი	
კონსულტანტი	
ექსპერტიზის ნომერი	
ექსპერტიზის დასკვნის თარიღი	

ავტორის ხელმოწერა	
ნახაზის ნომერი	E-01
ფორმატი	A3
მასშტაბი	
თარიღი	5 აპრილი 2021

ARCHIDEA
ARCHITECTURE

ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

კონსტრუქციული ნაწილი

2021 წ.

განმარტებითი ბარათი

საპროექტო შენობა მდებარეობს ქ. თბილისი, ივანე კერესელიძის ქუჩა №17-ში, ს.კ 01.15.02.040.013.

წარმოდგენილ პროექტში დამუშავებულია სეო სარიცლაანი შენობის პროექტი.

საპროექტო შენობის მზიდი კონსტრუქცია წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასს. რომელიც შედგება კედლებს, იატაკების და გადახურვის ფილების ერთობლიობით.

შენობის ფუძის საძირკვლების ქვეშ წარმოადგენს თანაბარი მყარ ბლატკეცრი, ქვიშოვან-ხრეშოვანი შემცველობით, რომლის პირობითი წინაღობა ტოლია R_0=2,0 კგ/სმ², დანარჩენ ყველა მონაკვეთში დაყრდნობულია პალიანური ველოსიტური კვლების დასკვნაში.

ქვაბულის მიწის ამოღება ორეხიან ექსკავატორის მიერ ავტომანქანებში, ამის შემდეგ, შესაძლებელია საძირკვლის ნახაზების კორექტირება.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების ის ნაწილი რომელიც უშუალო შეხებაშია გრუნტთან აუცილებელია ხსნადობით იყოს დაცული არსებულ ნაგებობისა და გრუნტის წყლებისაგან ჟანგეალური და პირისხანძრალური ბიდრიზოლაციებით. შენობის საძირკველი წარმოადგენს რკინაბეტონის კონსტრუქციას მონოლითურ ფილას. სისქით 500 მმ. რომელიც განლაგებულია ორ დონეზე არქიტექტურული ელემენტებიდან გამომდინარე. ბეტონი კონსტრუქციაში გამოყენებულია B-25 მარკის (სახელმწიფო სტანდარტი ГОСТ-26633-91), არმატურა ტრადიციული AIII და AI კლასის, თანახმად ГОСТ 5781-82 -ისა.

სამძირკვლებში კედლების ქვეშ ჩაყოფილებულია არმატურის სამშვერები, კედლების სამონტაჟოდ. შენობის სართულ შუა გადახურვების კონტრუქცია წარმოადგენს მონოლითურ რკინაბეტონის ფილას.

შენობის სეისმური მდგრადობა უზრუნველყოფილია რკინაბეტონის კარკასით და გადახურვის მონოლითური ფილებით.

გადახერვის დონეზე მდებარე ყველა მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტის დაბეტონება მოხდეს უწყვეტად ერთი დღის განმავლობაში.

შენობის მზიდი კარკასი შედგება კედლებისა და რიგელებისაგან, რომელთა მზიდი კონსტრუქცია მონოლითური რკინაბეტონისაა: ბეტონის მარკა B-25 (სახელმწიფო სტანდარტი ГОСТ-26633-91) ხოლო არმატურა ტრადიციული AIII და AI კლასის, თანახმად ГОСТ 5781-82 -ისა.

შენობის გადახურვა წარმოადგენს მონოლითური კონსტრუქციის რკინაბეტონის ფილას. რომლის ბეტონის მარკა B-25 (სახელმწიფო სტანდარტი ГОСТ-26633-91) ხოლო არმატურა ტრადიციული AIII და AI კლასის თანახმად ГОСТ 5781-82 -ისა.

პროექტში გათვალისწინებულია შენობის სარდაფის კედლების მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციის კედლები, რომლებშიც გამოყენებულია ბეტონის მარკა B-25 (სახელმწიფო სტანდარტი ГОСТ-26633-91) ხოლო არმატურა ტრადიციული AIII და AI კლასის. თანახმად ГОСТ 5781-82 -ისა.

სამშენებლო მასალების ძირების წესები:

არმატურა:

მოწოდებული არმატურის ითითეული პარტიიდან უნდა შეირჩეს ითითეული დიამეტრის მინიმუმ 4 ცალში აგრეთვლაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 12004-81, ГОСТ 14019-80, ДСТУ 3760-98 –ის შესაბამისად.

გრძივი არმატურების დაკავშირება შესრულდეს უადაპტიო-წინააღმდეგარე პროექტის და სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით. არმატურების გადაფარების გადაფების სიგრძე უნდა იყოს 30 დან 35 მდე დიამეტრების მიხედვით.

კარკასის ღერების ელემენტებში გაჭიმვა არ ნებადება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკეთების მერე ფაილით, რომელთა ბოლოები გადაღუნის და ჩაესვრდეს კონსტრუქციის ტანში.

არმატურის ვადაღუნვა განხორციელდეს ცივად, შესაძლებია მექანიზმის მეშვეობით.

ბეტონი:

ბეტონი დაშზადდეს ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 181205.1-80, ГОСТ 18105.2-80 –ის შესაბამისად. ბეტონის დამზადებისას განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ცემენტის შემადგენლობის და ხარისხს. ბეტონის ღუნადობის შერჩევისას შეფასდეს თითოეული კონსტრუქციის თავისებურება, რათა არ მოხდეს გამშრეველი და შეუმჭიდროებული ბეტონის ტანი.

ძირითადად 50 მ³-მდე ტევადობის პარტიიდან უნდა შეძლებდეს 4 ნიმუში, ხოლო 500 მ³ ზე მეტი ბეტონის მოცულობის შემთხვევაში 6 ნიმუში აგრეგატიზაციის მქონე ლაბორატორიის მიერ ГОСТ 10180-90, ГОСТ 26633-91 –ის შესაბამისად.

ტკინაბეტონის კონსტრუქციების ბეტონირებისას სველის გამტარიანის გამოყენება აუცილებელია. აუცილებელია ტუნიის კონტროლი ბეტონის მარკის, ფაირიტის. დაბეტონების სანის, შრომის პროცესის და სხვა ტექნოლოგიურ მოთხოვნების თანახმად სამშენებლო ნორმებისა და ГОСТ 10180-78, ГОСТ 18105.0-80, ГОСТ 18105.1-80, ГОСТ 18105.2-80.

ათვისებელური კონსტრუქციების დაბეტონება უნდა შესრულდეს უწყვეტად, ერთი დღის განმავლობაში. იმ შემთხვევაში, სხვადასხვა მიზეზების გამო. თუ შეწყდა დაბეტონების პროცესი კონსტრუქციული ელემენტის გასხვრეტილი სველაპირი უნდა გასუფთავდეს ტკეცდანაშრი ქვიშა-ცემენტის ამარიანი ან სხვა ტექნიკური მეთოდით და დაიფარის სპეციალური მასით, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ძველ და ახალ ბეტონების შორის ადეზია.

სავენტილაციო ახლის შენობის პროექტი შესრულებულია ქალაქის ტერიტორიაზე დღეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების თანახმად. პროექტირებისას გათვალისწინებულია 8 ბალიან სეისმურ რაიონში მშენებლობის წესებისა და ნორმების მოთხოვნები.

აუცილებელია სანობარისაწინააღმდეგო და უსაფრთხოების ზომების მკაცრად დაცვა.

ასევე აუცილებელია მცენარეული ტექნიკური სველამხედველობის წარმოება. განსაკუთრებით მიწის და სამშენებლის სამუშაოების წარმოების დროს.

არქ. კონსტრუქტორი ი. კვესელიშვილი

ფორმატი PAPER SIZE	პროექტის № PROJECT #
A - 3	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

შენიშვნა: NOTES

0,00 ნიშნული შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს 473,60

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპროექტი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ №17, ს.კ 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ხანგელაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვესელიშვილი	

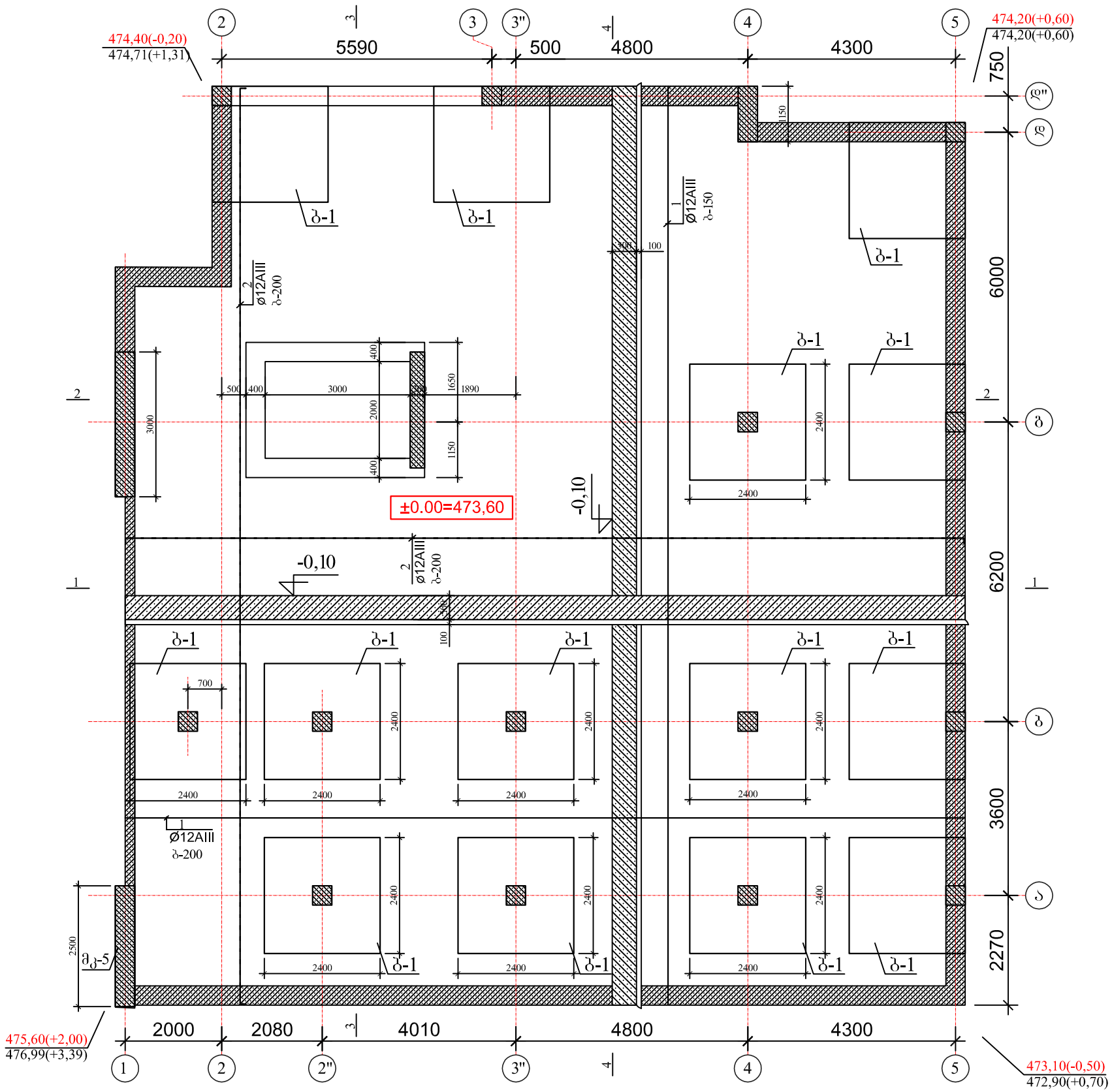
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭავჭავაძის გამზირის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
	ნახაზი DRVG.
	განმარტებითი ბარათი
სტადია STAGE	ფურცლები PAGES ALL
პროექტი	კ-0

საძირკვლის ფილის არმირების სქემა



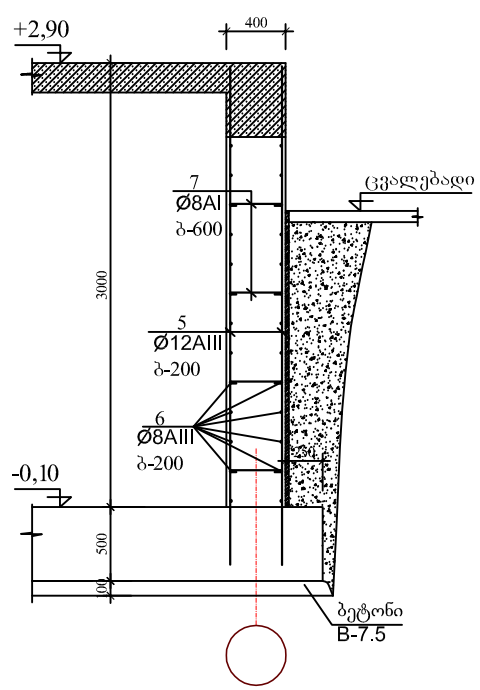
არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	∅ მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
საძირკვლის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3400 000	—	3020,0
	2	200 დაიჭრას ადგილზე 200	12AIII	3600 000	—	3197,0
	3	450	8AI	600	990	235,0
	4	250	8AI	400	60	10,0
მოხოლით. კედელი პერიმეტრზე	5	3400	12AIII	3400	680	2054,0
	6	დაიჭრას ადგილზე	8AIII	2400 000	—	948,0
	7	350	8AI	500	680	135,0
არმატურის ბადე №1 (28ც)	8	2450	22AIII	2450	34	250,0
			სულ:	250,0*28=7000,0		

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	ბეტონის მომზადება საძირკვლის	ქვეშ			
		ბეტონი B-7.5	33,0კბ.მ		
	საძირკვლის ფილა				
		ბეტონი B-25	162,00კბ.მ		
	მონოლითური	კედელი პერიმეტრზე			
		ბეტონი B-25	68,00კბ.მ		

კედელი პერიმეტრზე



ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION განმარტება

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შპს "ურბანპოტენციალი"

პროექტი PROJECT: ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS: ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ. №17, ს.კ. 01.15.02.040.013

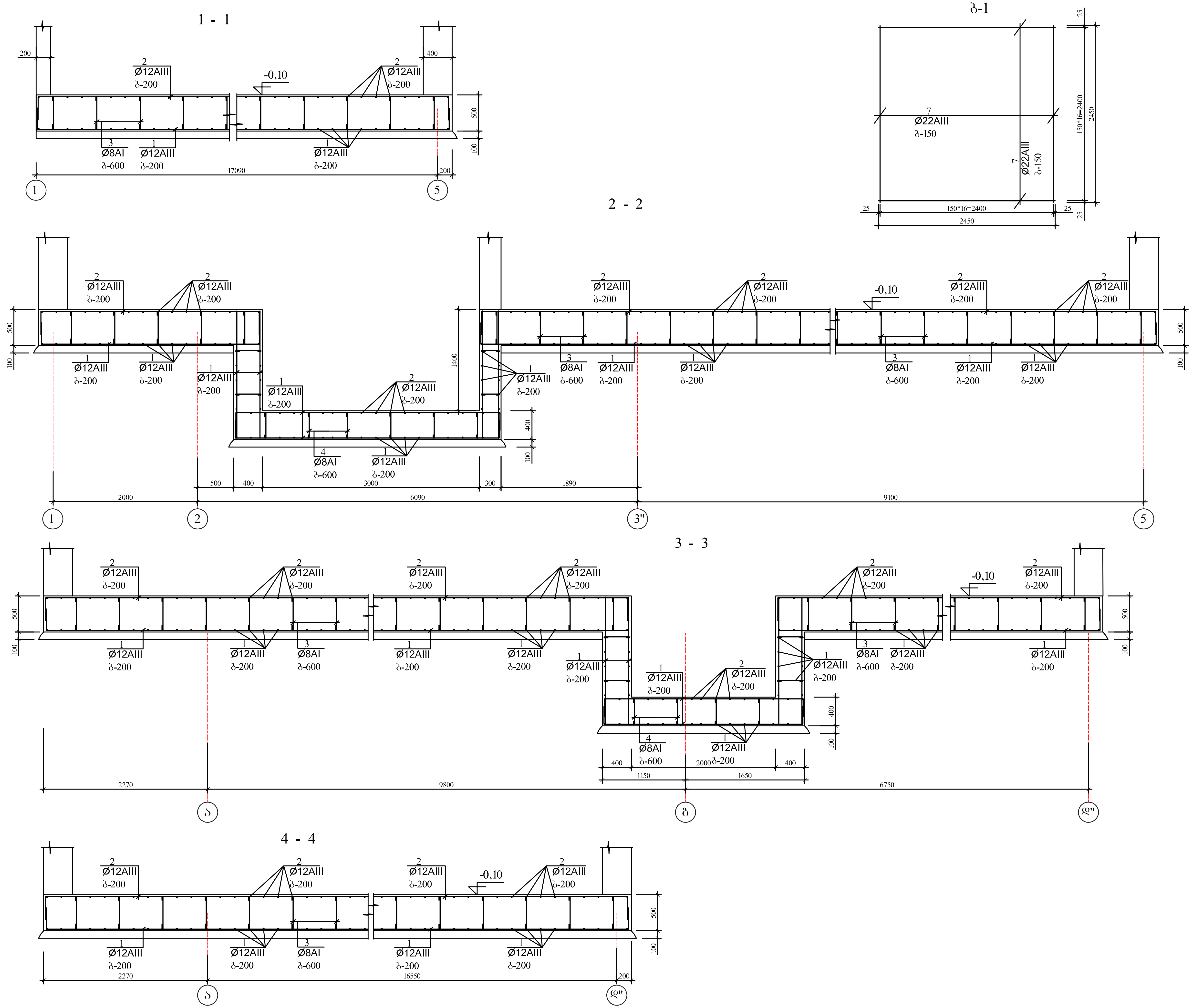
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გ.ქვლივიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტლაშვილი	

ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
	ნახაზი	DRVG.
მ. 1:100	კონსტრ. ელემენტების განლაგების სქემები ნაშნულების მიხედვით	
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-I	



ფორმატი PAPER SIZE		პროექტის № PROJECT #
A - 3		

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

0,00 ნიშნული შეესაბამება აბსოლიტურ ნიშნულს 473,60

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჭოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ. №17, ს.კ. 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

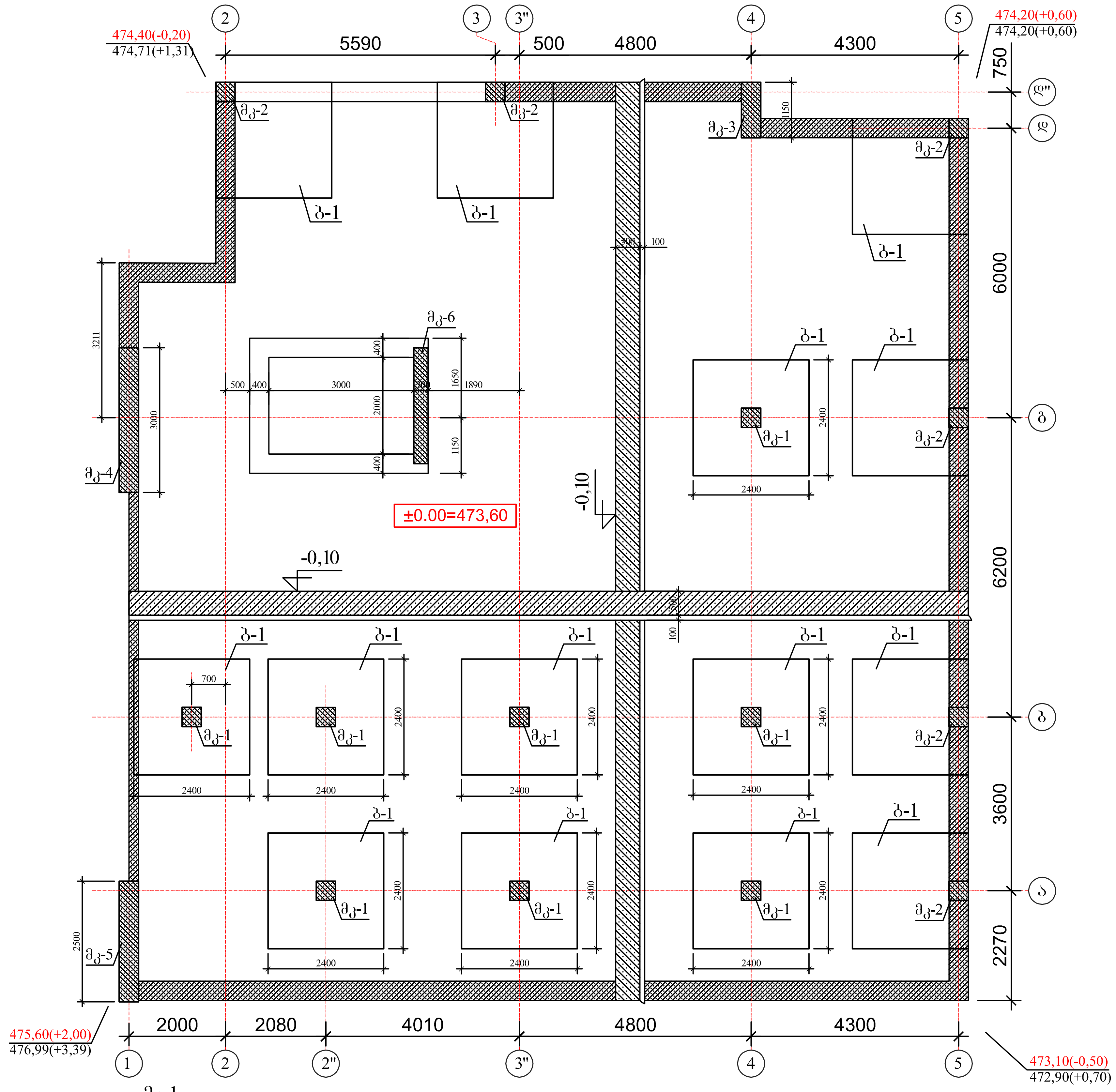
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

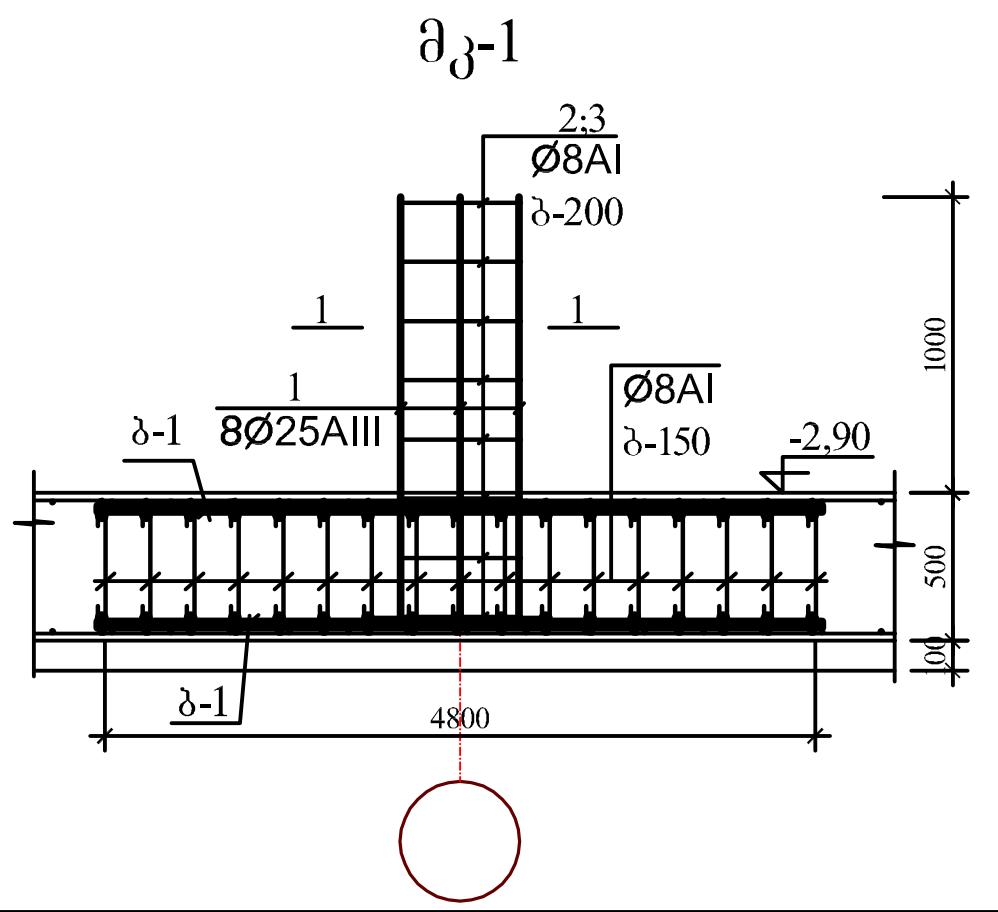
საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

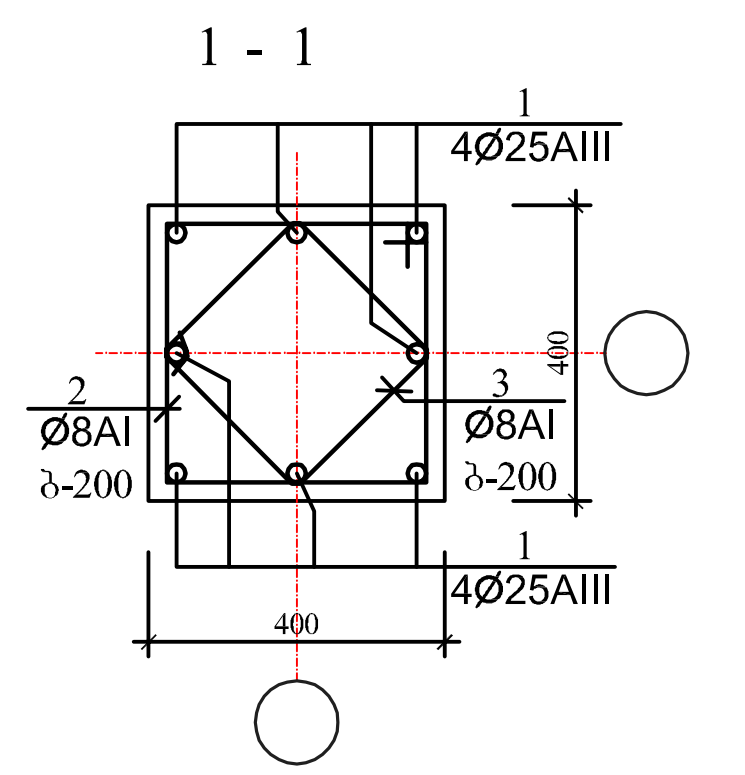
კონსტრუქციული პროექტი

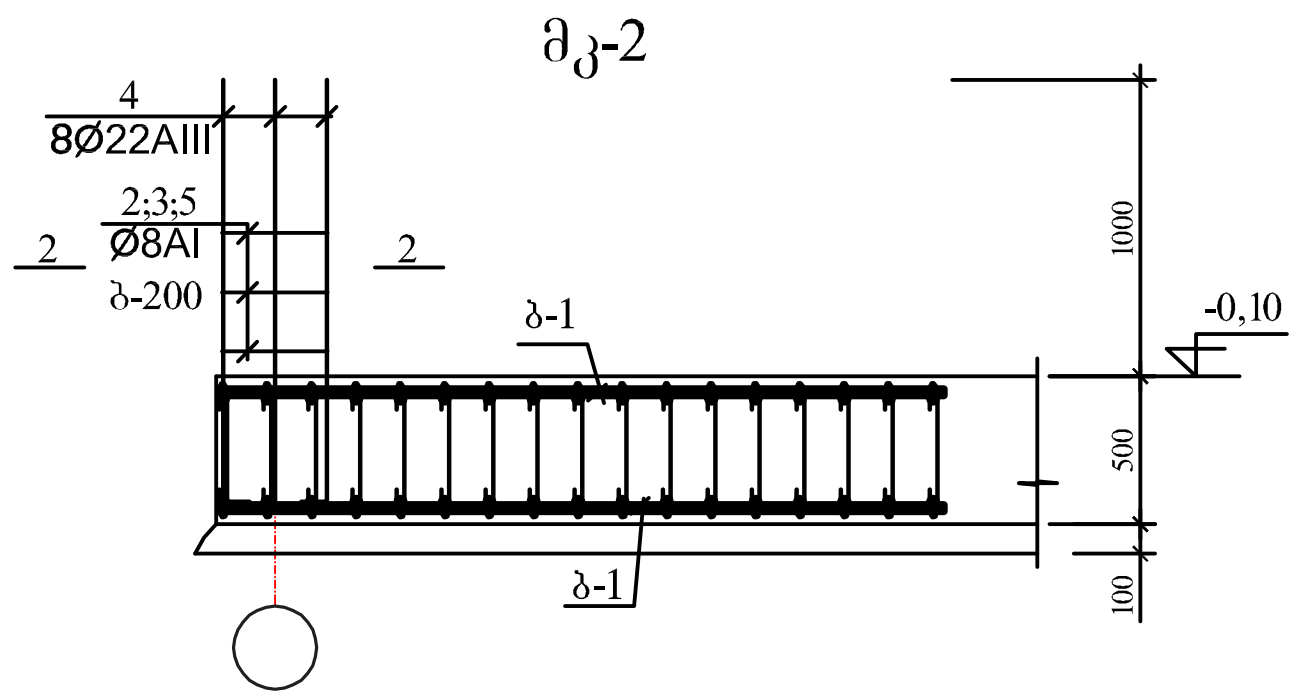
მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021	
მ. 1:50	ნახაზი DRVG. საძირკვლების განლაგების სქემა (დეტალები)	
სტადია STAGE პროექტი	ფურც. PAGES კ-2	სულ ALL

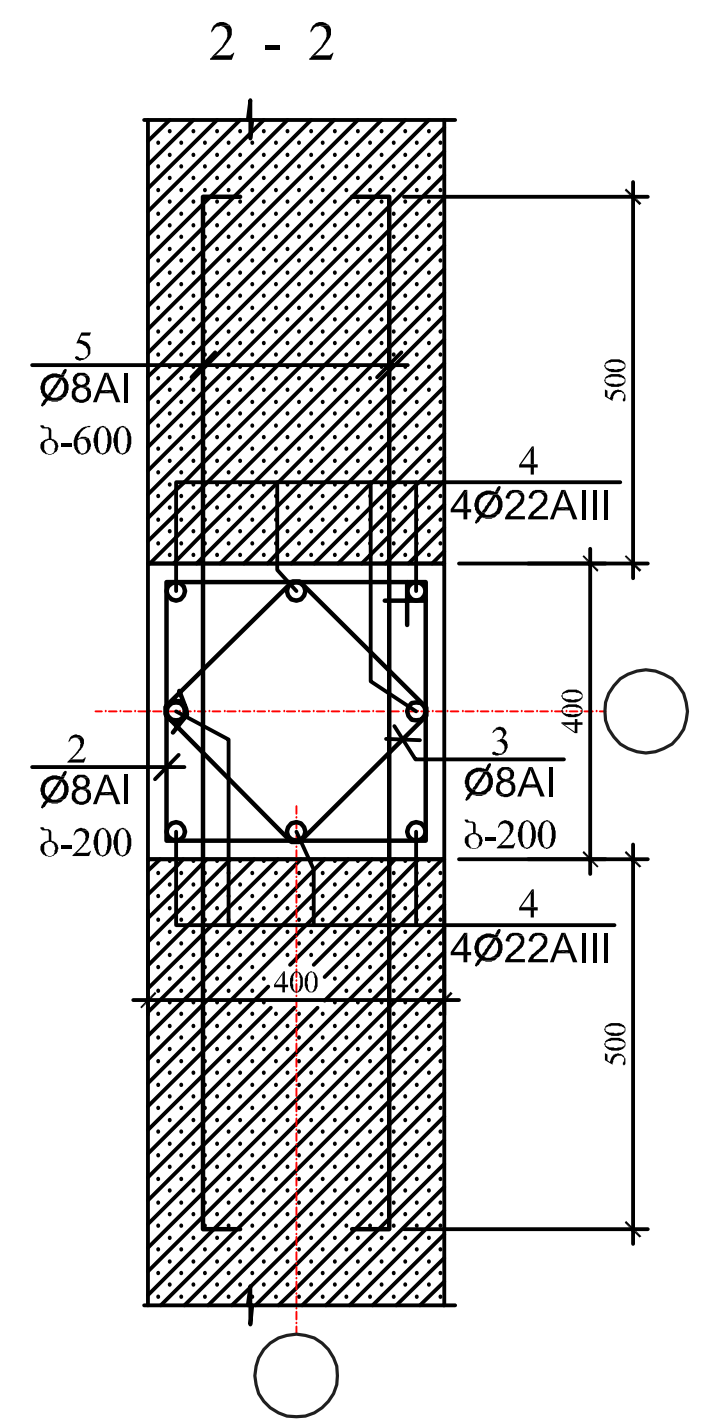
კონატრუქციული ელემენტების განლაგების სქემა საძირკვლის ფილაზე











არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
ნაშვერები მკ-1 (8ც)	1	250 / 1400	25AIII	1 700	8	53,0
	2	350 / 350	8AI	1 550	8	5,0
	3	260 / 260	8AI	1200	8	4,0
ნაშვერები მკ-2 (6ც)	2	350 / 350	8AI	1 550	8	5,0
	3	260 / 260	8AI	1200	8	4,0
	4	250 / 1400	22AIII	1700	8	41,0
	5	350	8AI	500	16	4,0
ნაშვერები მკ-3 (1ც)	6	250 / 1400	16AIII	1 700	14	38,0
	7	350 / 1100	8AI	3050	8	10,0
	8	360 / 700 / 300	8AI	2 750	8	9,0
	9	350	8AI	500	16	4,0
	10	50 / 850 / 50	8AI	950	8	3,0
ნაშვერები მკ-4 (1ც)	6	250 / 1400	16AIII	1 700	28	19,0
	9	350	8AI	500	40	8,0
	10	50 / 850 / 50	8AI	950	12	5,0
	11	350 / 2950	8AI	6750	8	22,0
	12	400 / 2400 / 330	8AI	6250	8	20,0
ნაშვერები მკ-5 (1ც)	6	250 / 1400	16AIII	1 700	24	65,0
	9	350	8AI	500	32	7,0
	10	50 / 850 / 50	8AI	950	12	5,0
	13	350 / 2450	8AI	5750	8	19,0
	14	400 / 1950 / 330	8AI	5350	8	17,0
ნაშვერები მკ-6 (1ც)	15	250 / 2300	16AIII	2600	22	91,0
	16	250 / 2350	8AI	5750	12	28,0
	17	250	8AI	400	60	10,0

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია EXPLICATION	
ტექნიკური მოთხოვნები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ. №17, ს.კ. 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

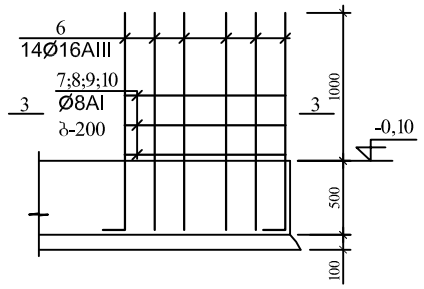
ARCHIDEA

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

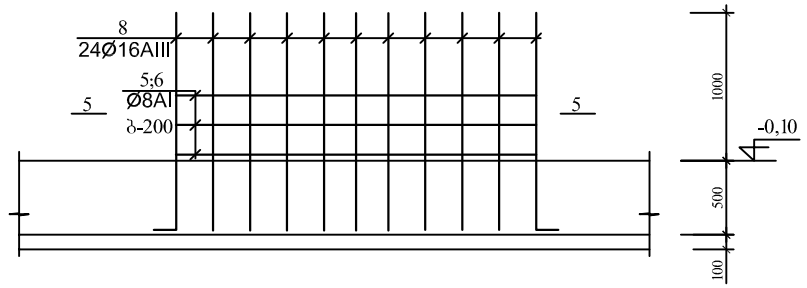
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	კონსტრ. ელემენტების განლაგების სქემა საძირკვლის ფილაზე
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-3	

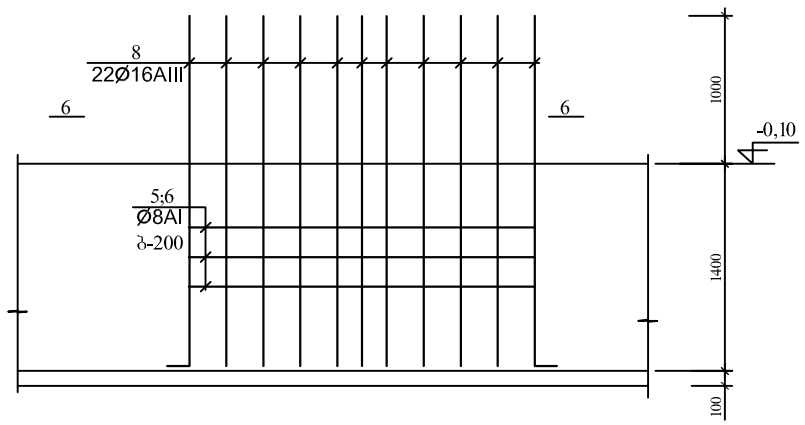
მკ-3



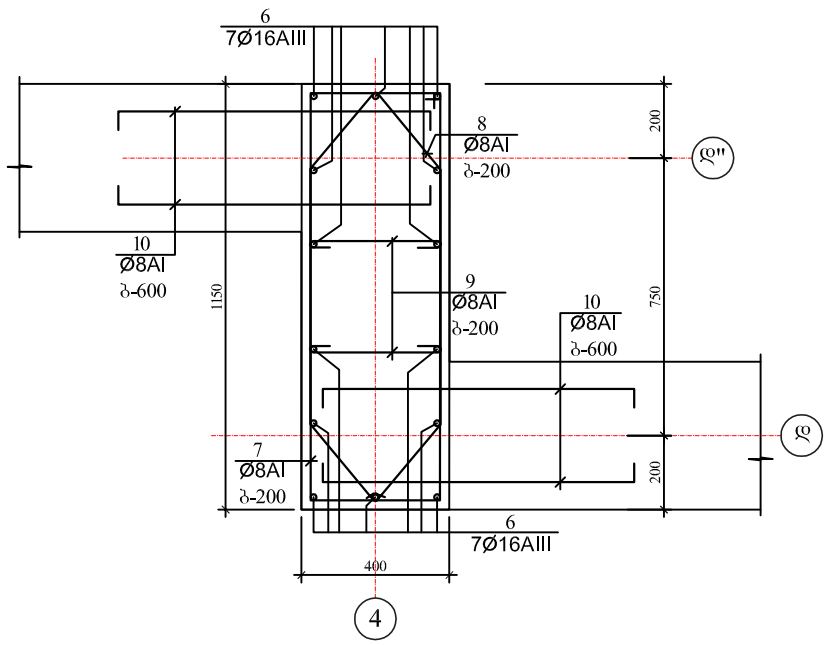
მკ-5



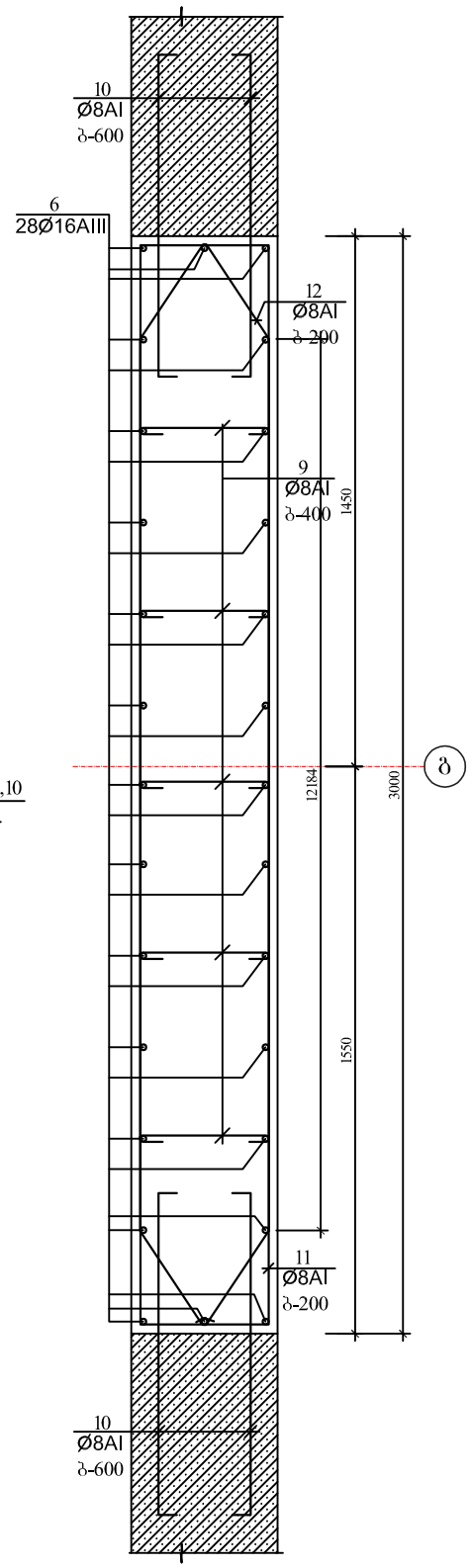
მკ-6



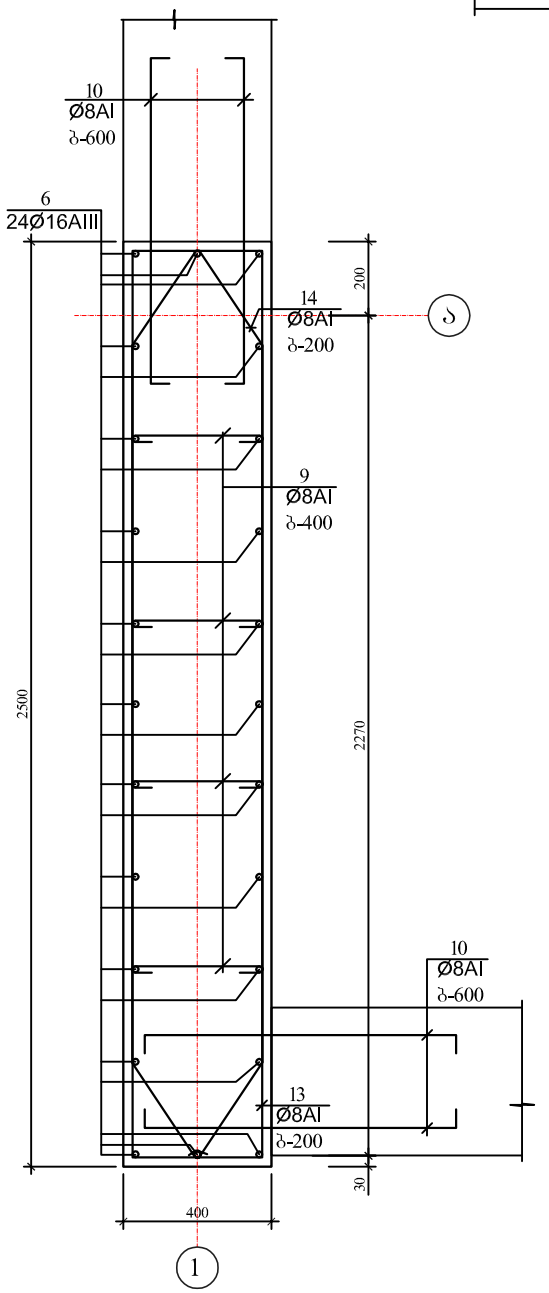
3 - 3



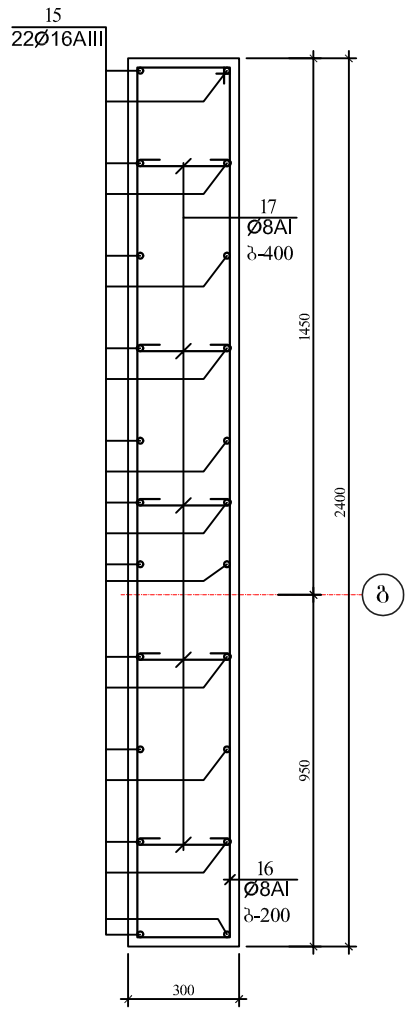
4 - 4



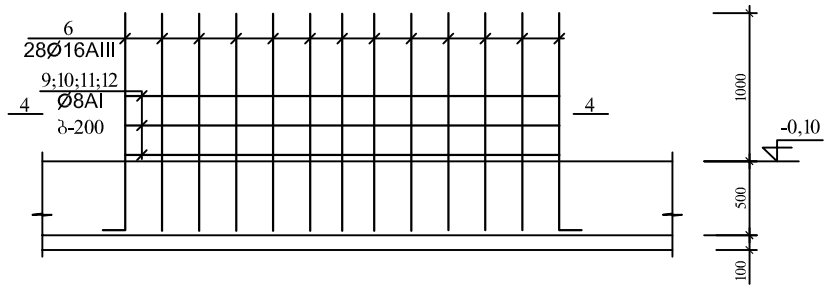
5 - 5



6 - 6



მკ-4



ფორმატი PAPER SIZE	პროექტის № PROJECT #
A - 3	

პირობითი ნიშნები

განმარტება EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შპს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვლონიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეკლიშვილი	

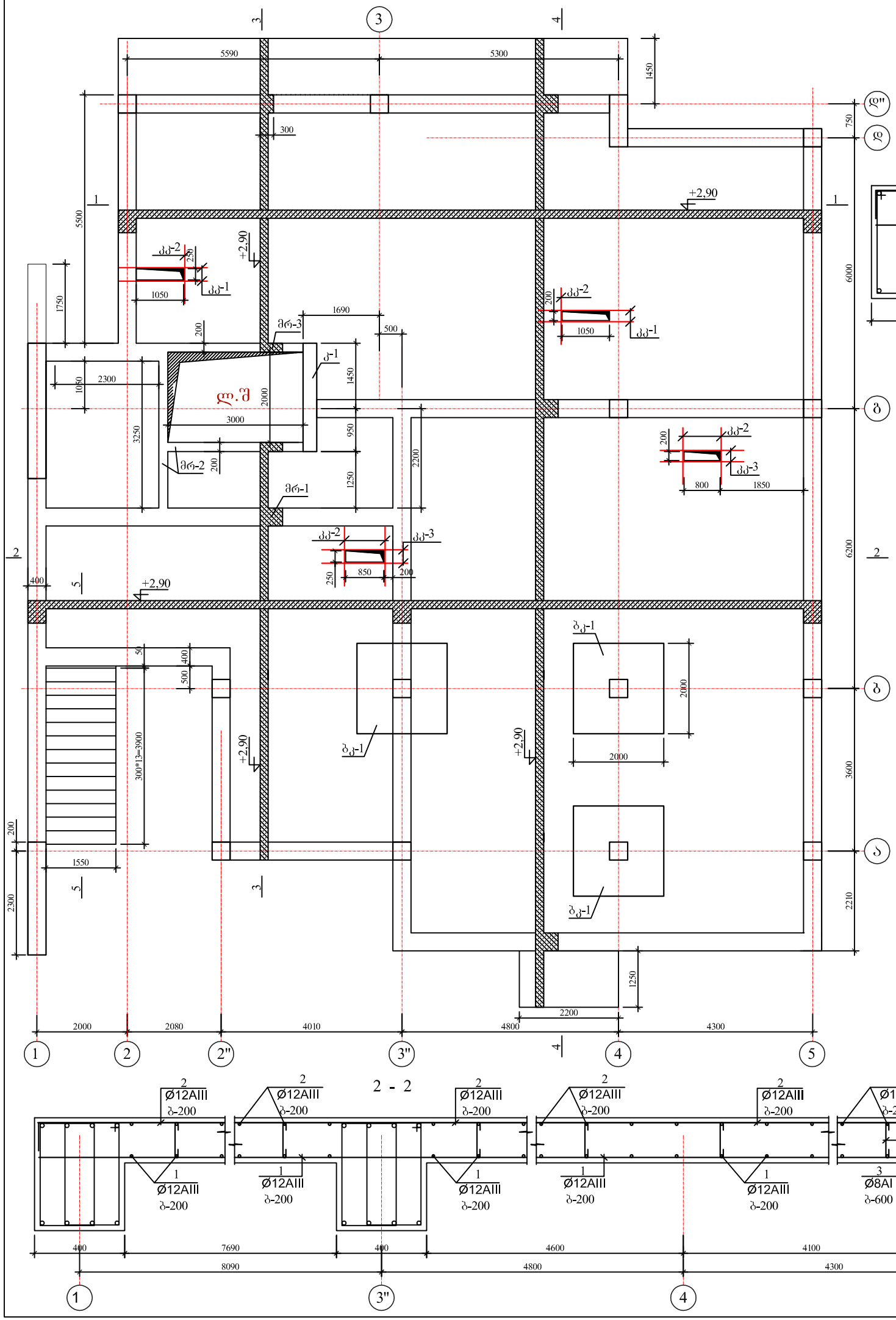
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გ'ზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:20	ნახაზი DRWG. არმატურის ნაშვერები საძირკვლიდან
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES ALL
პროექტი	კ-4

გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+2,90



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შპს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ №17, ს.კ. 01.15.02.040.013

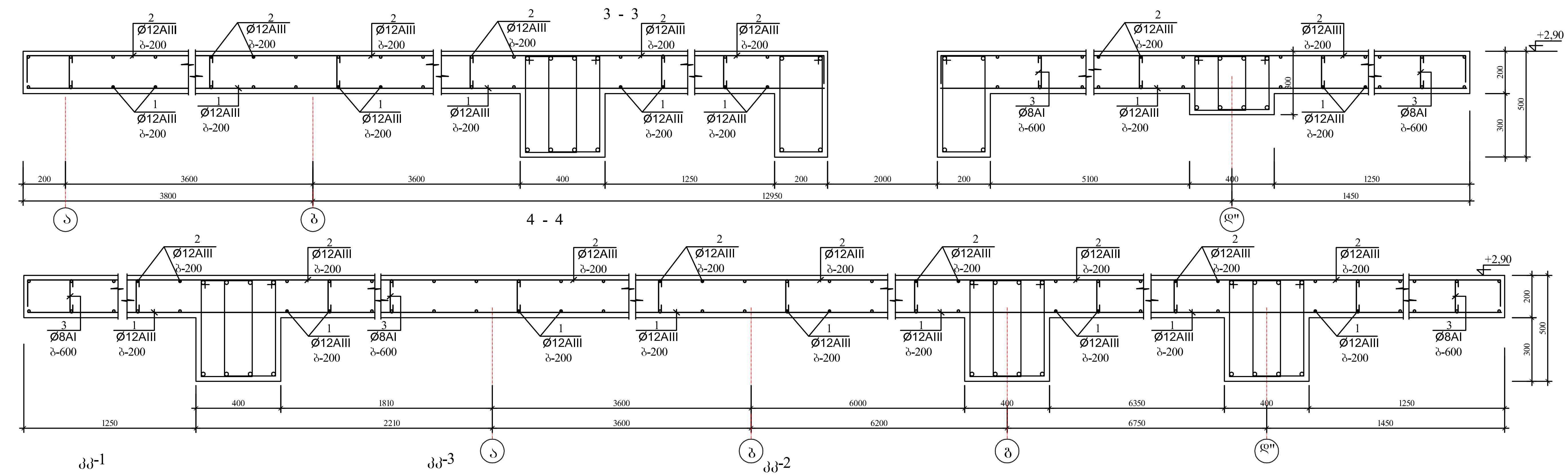
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	ქ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეცლიშვილი	

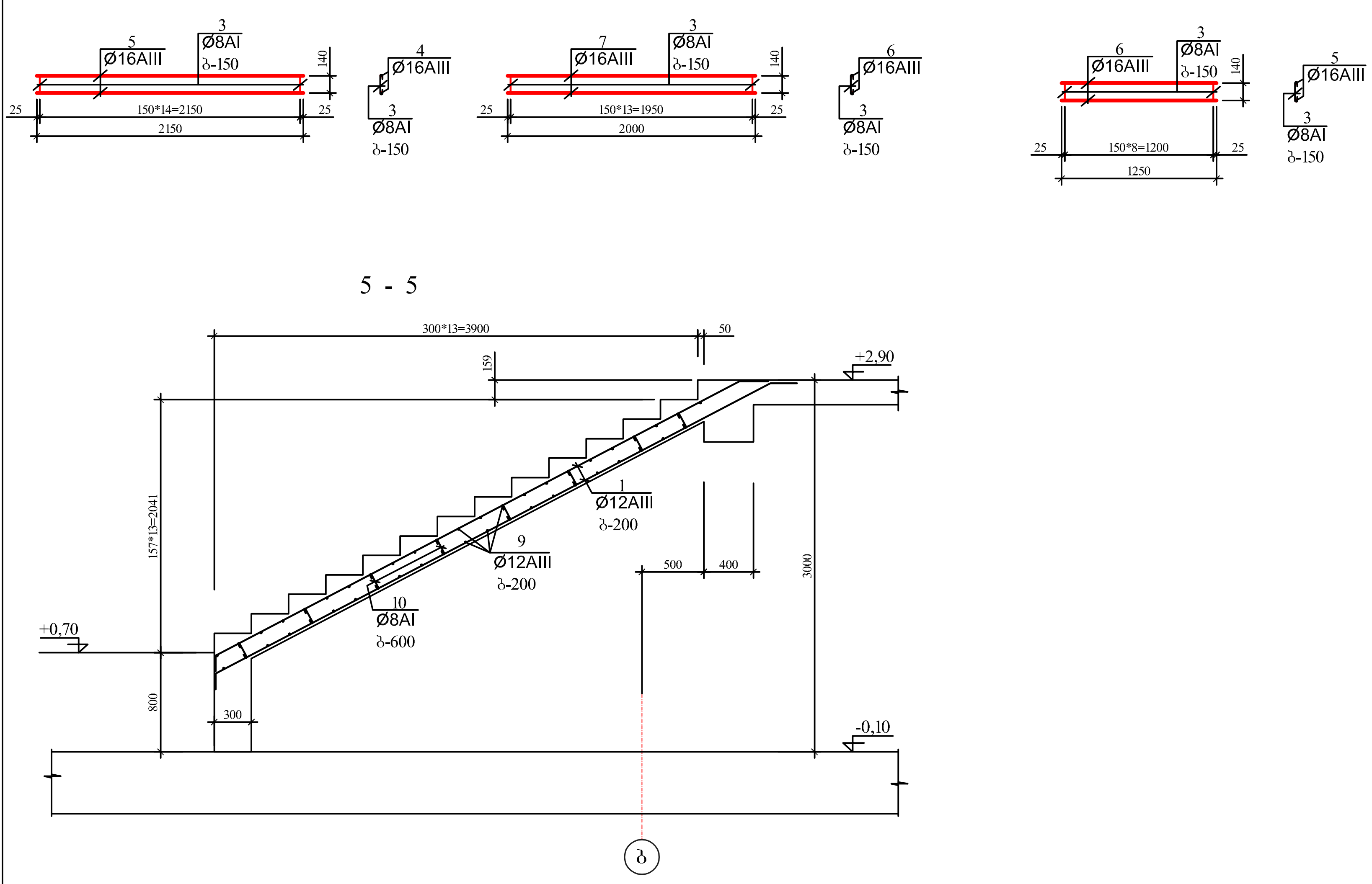
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
	ნახატი	DRVG.
მ. 1:100	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+2,90	
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-5	





არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3150 000	—	2798,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	3300 000	—	2931,0
	3	160	8AI	300	860	102,0
პოზ. №4 (390ც)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	390	191,0
კკ-1 (4ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	5	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*4=36,0		
კკ-2 (6ც)	3	160	8AI	300	9	1,0
	6	1250	16AIII	1250	2	4,0
		სულ:		5,0*6=30,0		
კკ-3 (4ც)	3	160	8AI	300	14	2,0
	7	2000	16AIII	2000	2	7,0
		სულ:		9,0*4=36,0		
ბკ-1 (3ც)	3	160	8AI	300	196	24,0
	8	2000	25AIII	2000	56	432,0
		სულ:		456,0*3=1368,0		
კიბე (5-5)	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	90 000	—	80,0
	9	1500	12AIII	1500	46	62,0
	10	140	8AI	300	24	3,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+2,90			
		ბეტონი B-25	60,00კბ.მ		
		მონოლითური კიბე			
		ბეტონი B-25	3,50კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A-3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

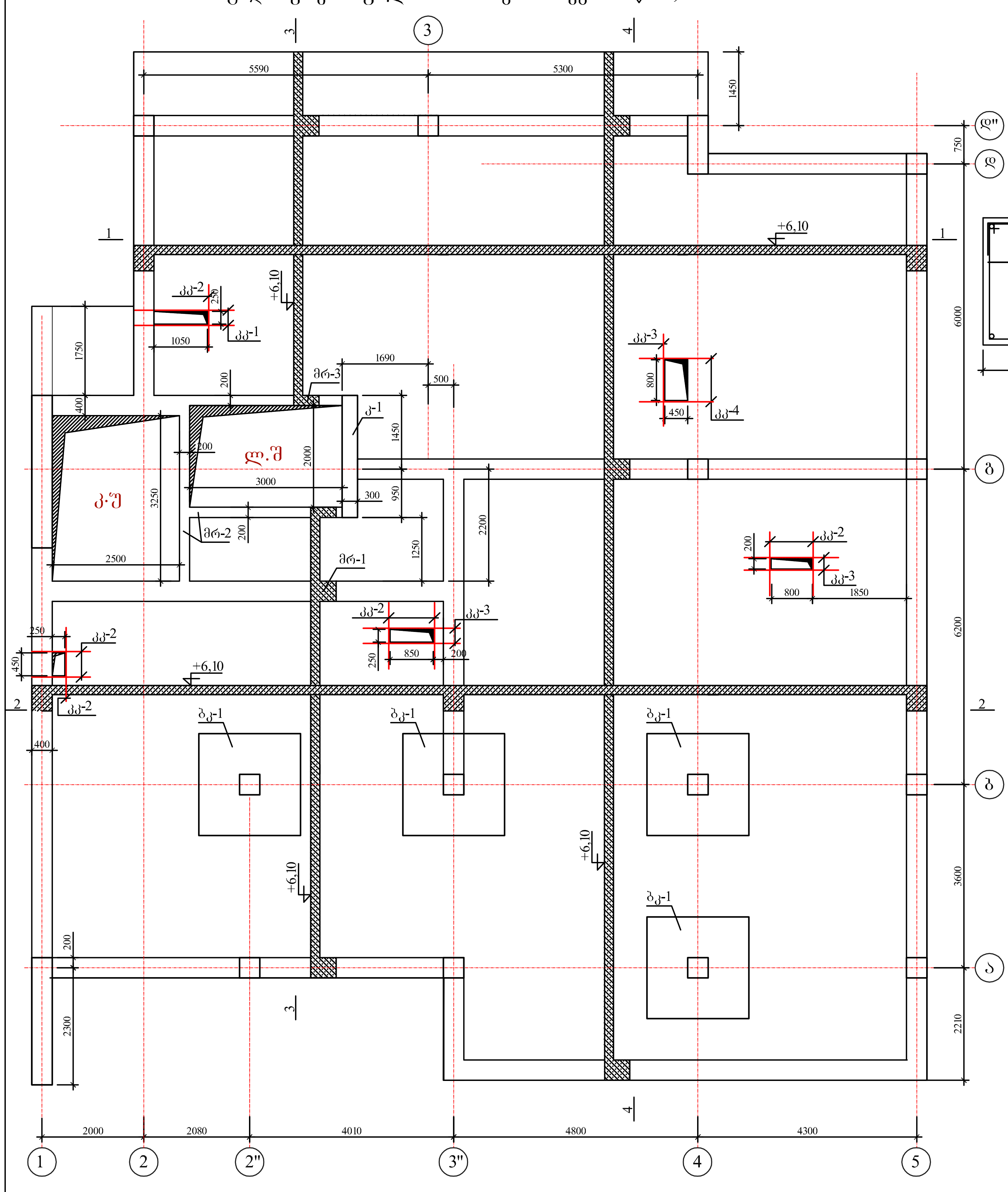
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

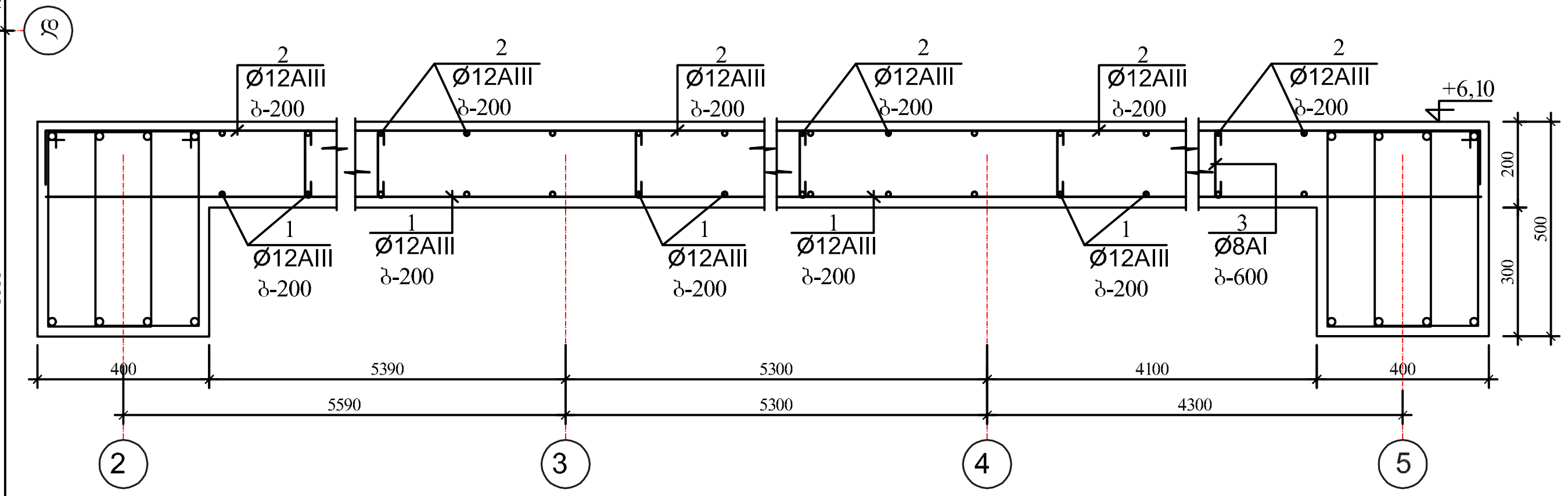
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:20	ნახაზი DRVG.	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽ +2,90
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-6	

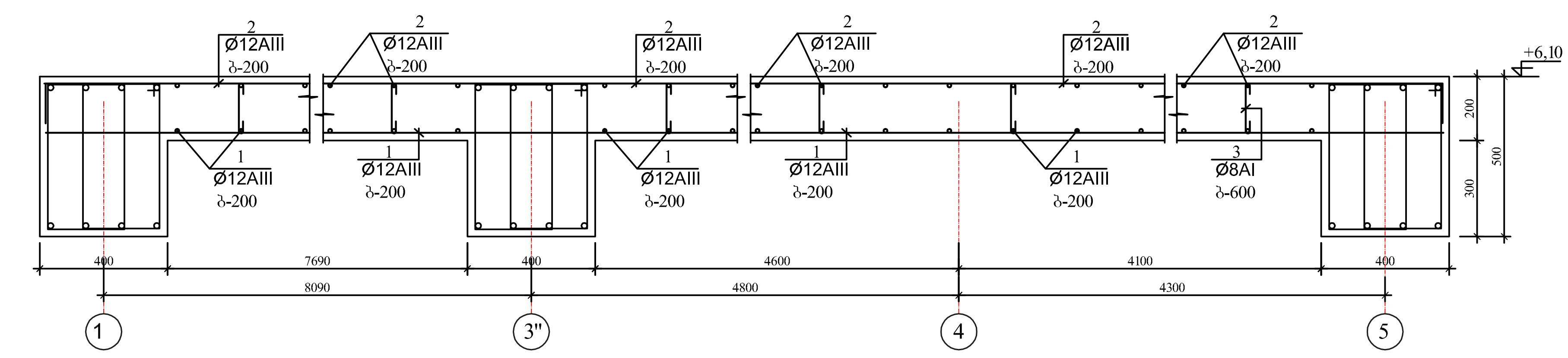
გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+6,10



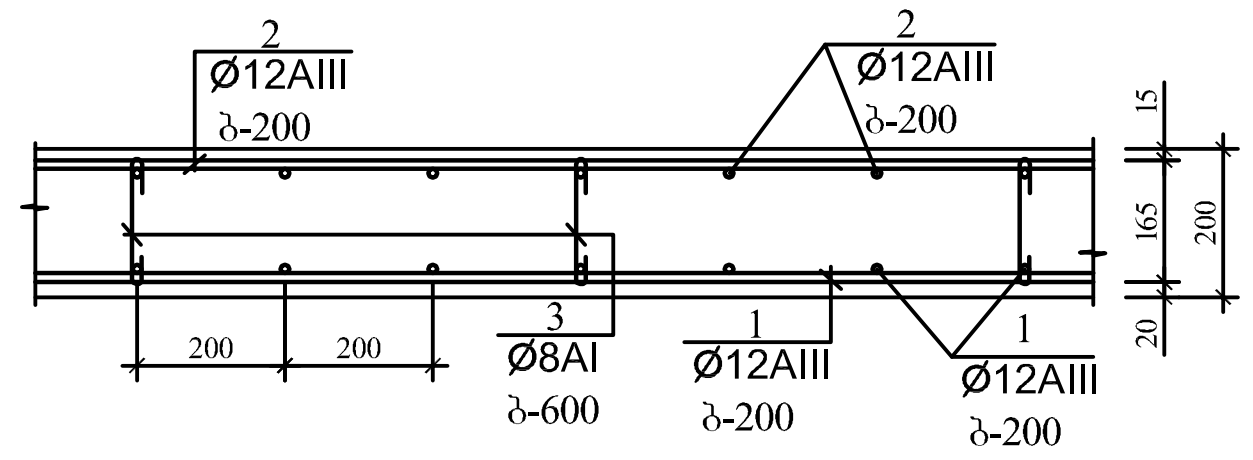
1 - 1



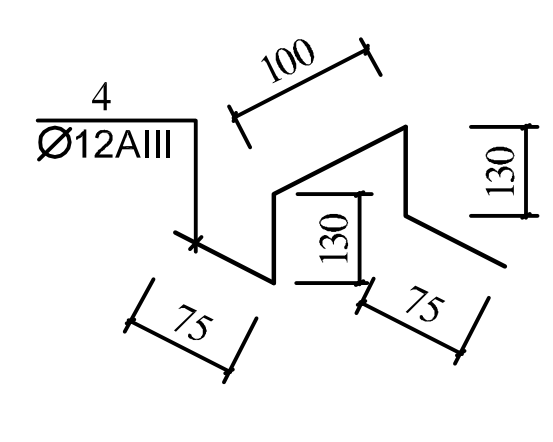
2 - 2



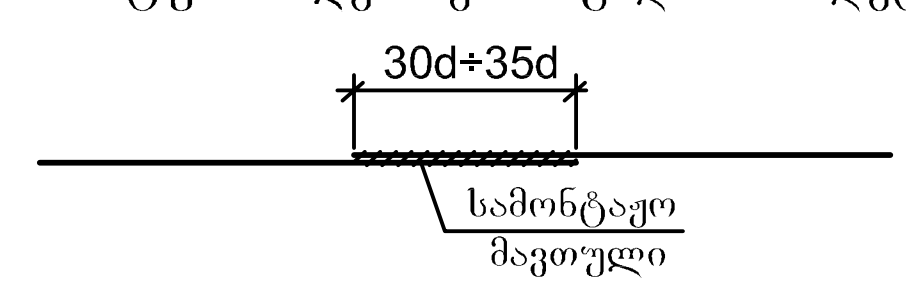
არმატურის ღეროების განლაგება ფილაში



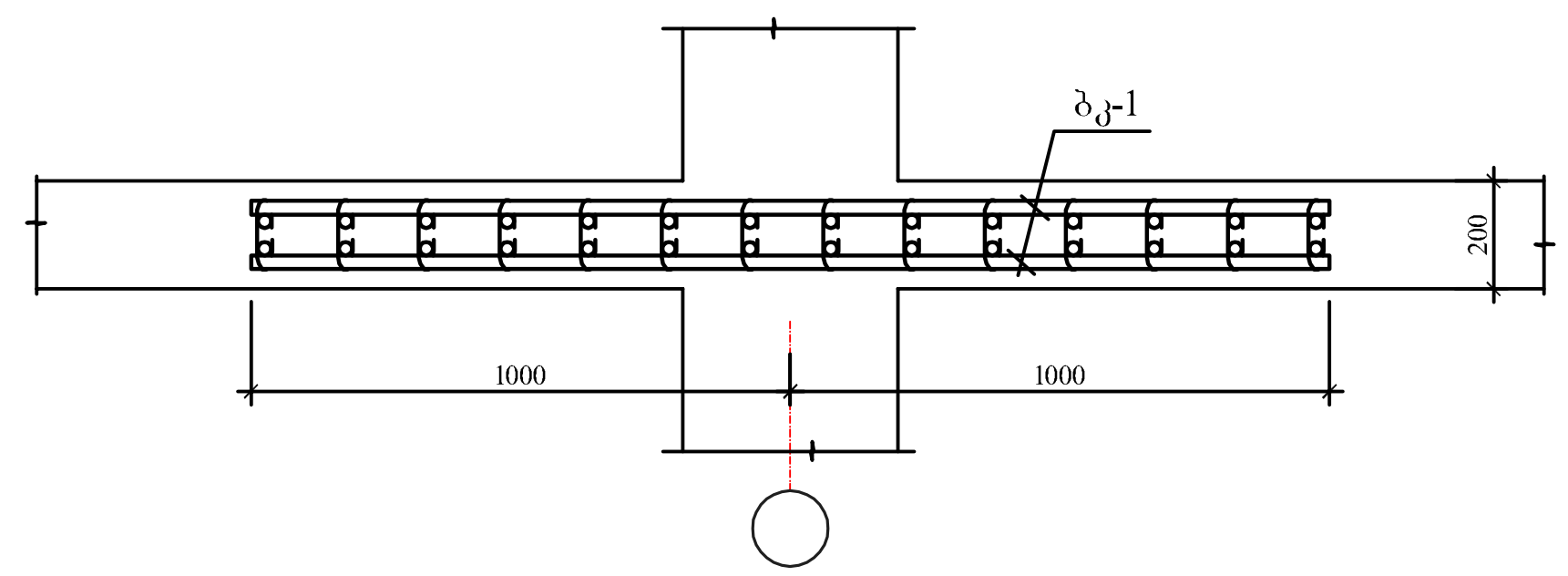
პოზ. №4



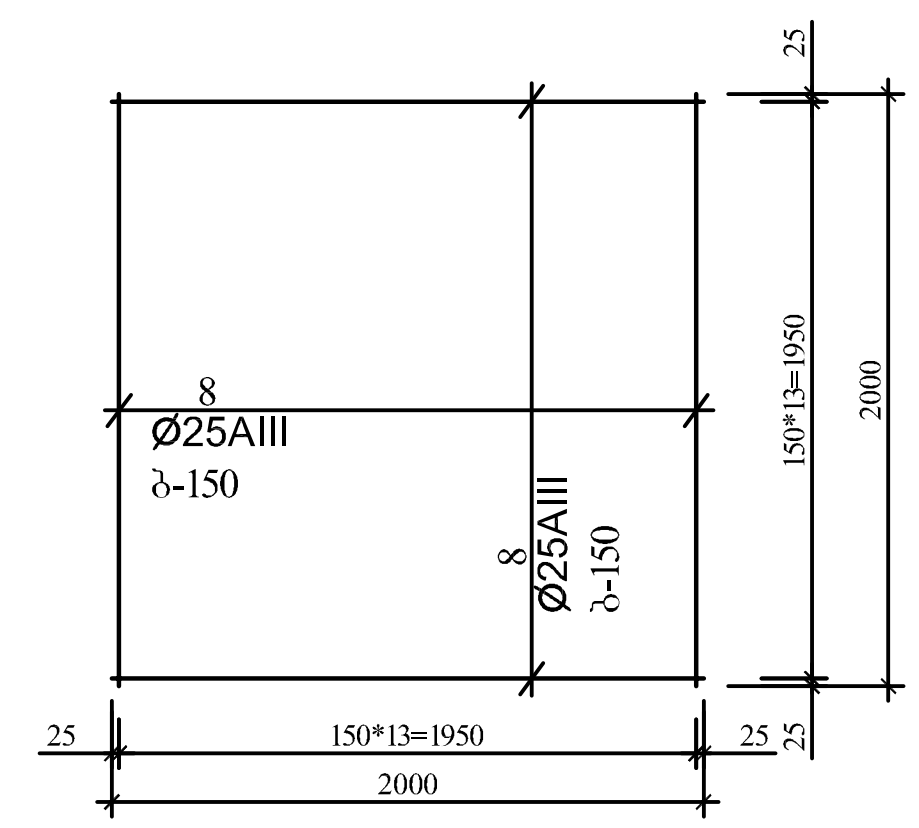
არმატურის ღეროების გადაბმის დეტალი



კოლონაზე ფილის საყრდენი დეტალი ურიგელოდ



ბკ-1



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია	EXPLICATION
ტექნიკური მონაცემები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	ქ.თბილისი, ივანე კერესელიძის ქ. №17, ს.კ. 01.15.02.040.013

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

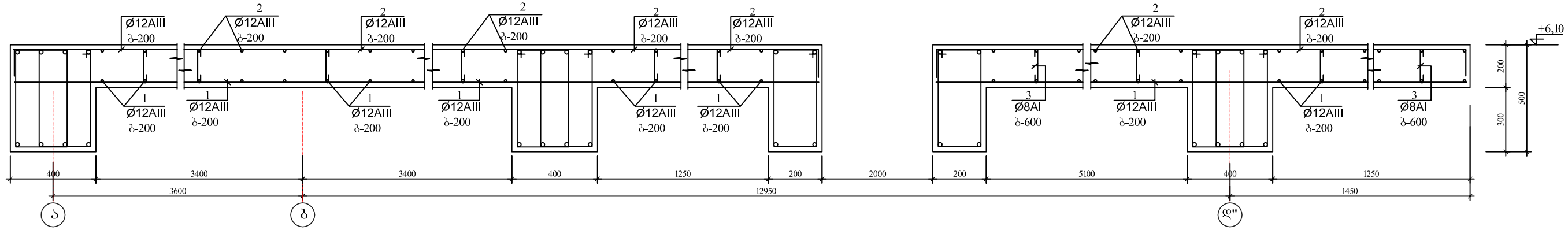
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

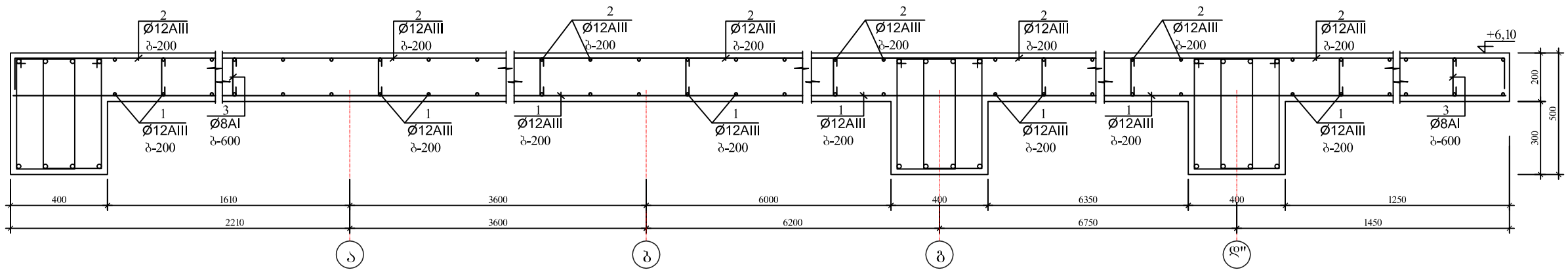
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+6,10
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-7	

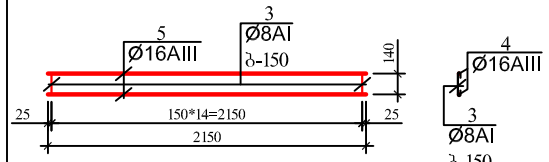
3 - 3



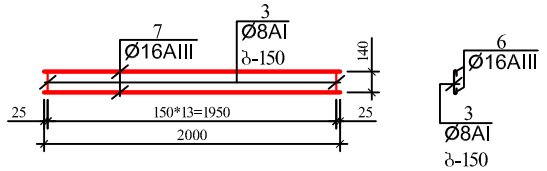
4 - 4



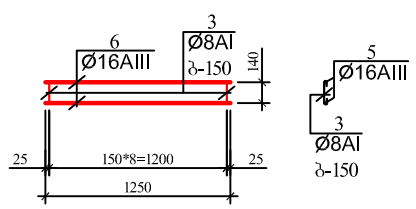
კბ-1



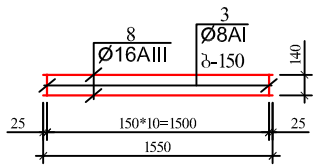
კბ-3



კბ-2



კბ-4



ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+6,10			
		ბეტონი B-25	60,00კბ.მ		

არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კვეთი ან ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კბ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3150 000	—	2798,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	3300 000	—	2931,0
	3	160	8AI	300	860	102,0
პოზ. №4 (390ც)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	390	191,0
კბ-1 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	5	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კბ-2 (7ც)	3	160	8AI	300	9	1,0
	6	1250	16AIII	1250	2	4,0
		სულ:		5,0*7=35,0		
კბ-3 (5ც)	3	160	8AI	300	14	2,0
	7	2000	16AIII	2000	2	7,0
		სულ:		9,0*5=45,0		
კბ-4 (2ც)	3	160	8AI	300	11	2,0
	8	1550	16AIII	1550	2	5,0
		სულ:		7,0*2=14,0		
ბკ-1 (4ც)	3	160	8AI	300	196	24,0
	8	2000	25AIII	2000	56	432,0
		სულ:		456,0*4=1824,0		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

განმარტება EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT შპს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

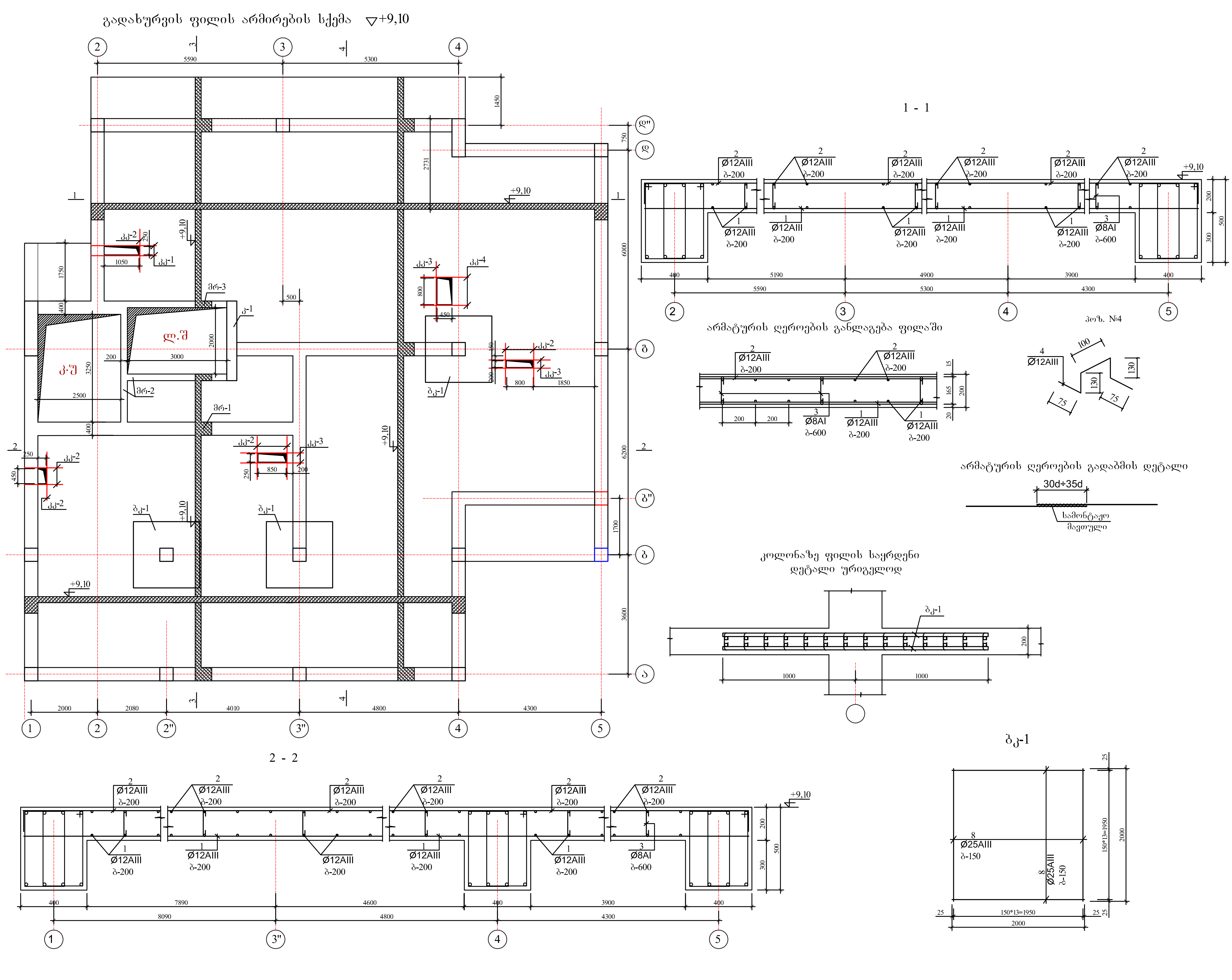
მისამართი ADDRESS

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:20	ნახაზი	DRVG.
	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+6,10	
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-8	



ფორმატი PAPER SIZE	პროექტის № PROJECT #
A - 3	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

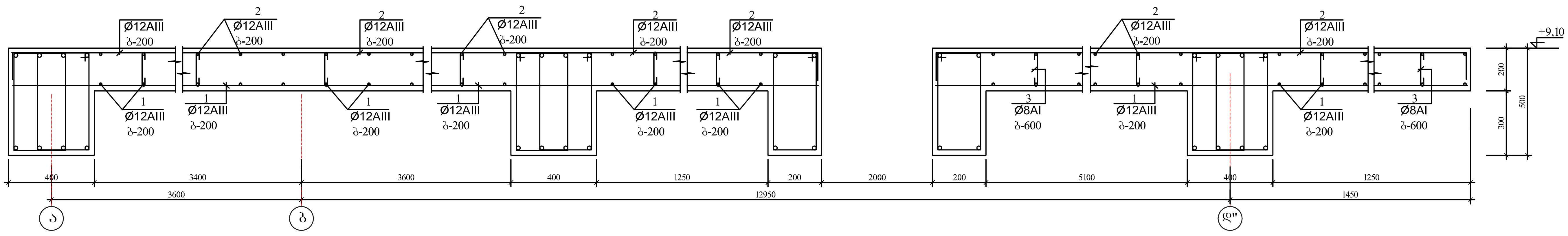
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

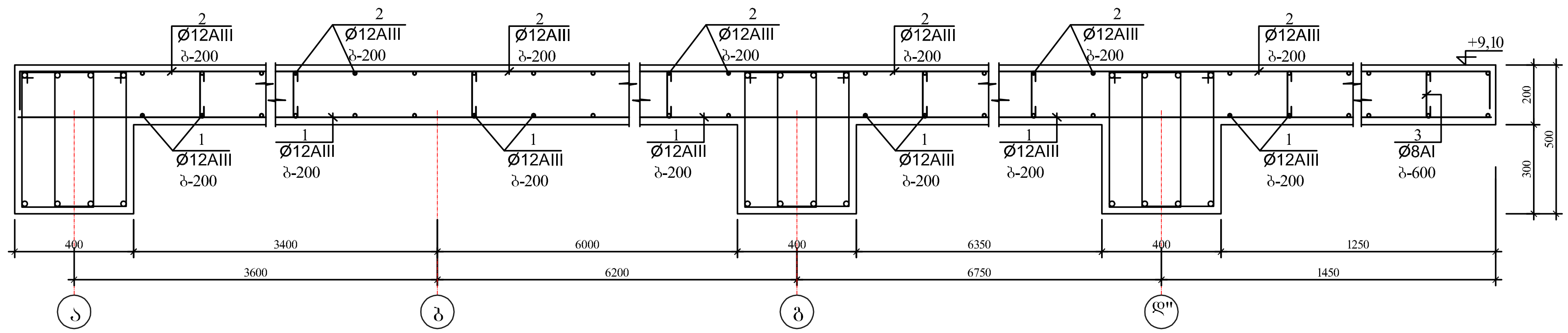
კონსტრუქციული პროექტი

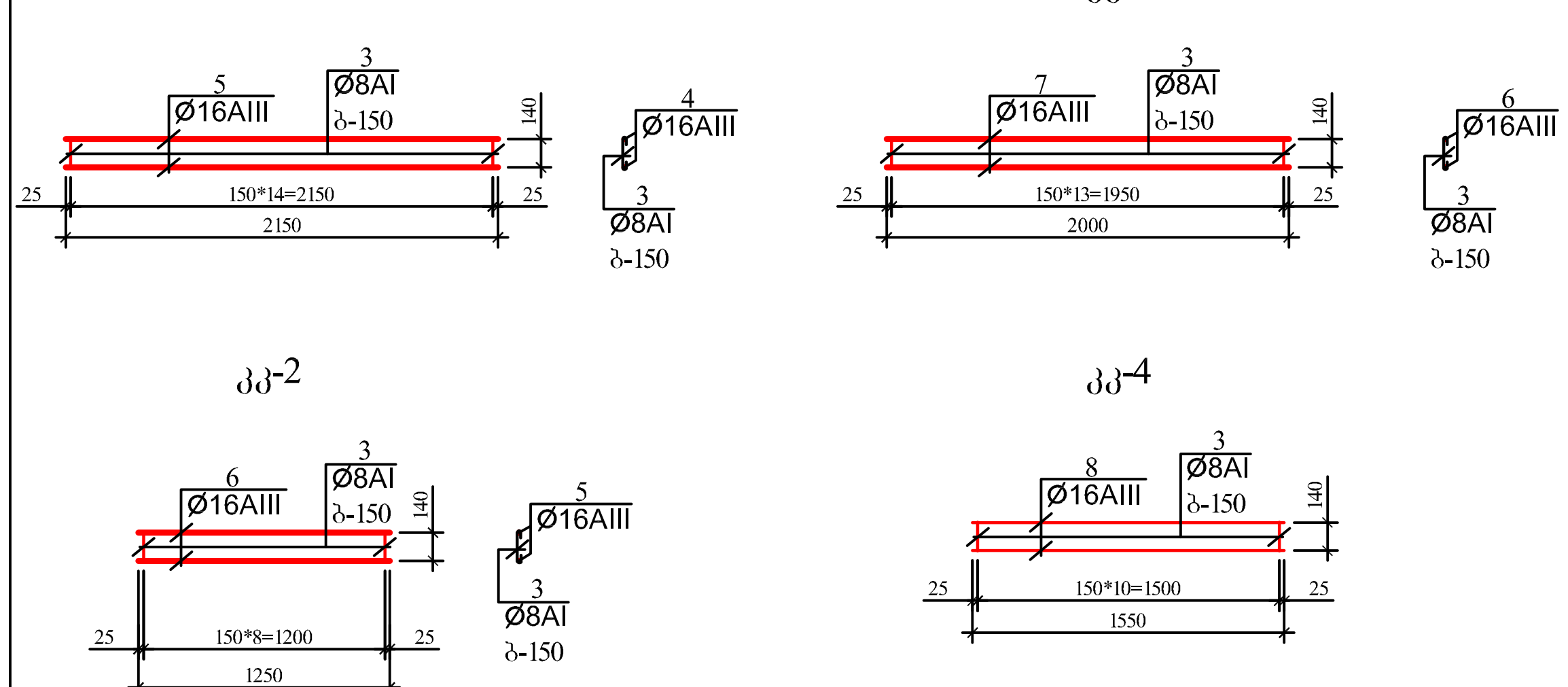
მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+9,10
სტადია STAGE	ფურც. PAGES / სულ ALL
პროექტი	კ-9

3 - 3



4 - 4





ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+9,10			
		ბეტონი B-25	57,00კბ.მ		

არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3100 000	—	2798,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	3250 000	—	2931,0
	3	160	8AI	300	820	102,0
პოზ. №4 (370ც)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	370	191,0
კკ-1 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	5	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კკ-2 (7ც)	3	160	8AI	300	9	1,0
	6	1250	16AIII	1250	2	4,0
		სულ:		5,0*7=35,0		
კკ-3 (5ც)	3	160	8AI	300	14	2,0
	7	2000	16AIII	2000	2	7,0
		სულ:		9,0*5=45,0		
კკ-4 (2ც)	3	160	8AI	300	11	2,0
	8	1550	16AIII	1550	2	5,0
		სულ:		7,0*2=14,0		
ბკ-1 (3ც)	3	160	8AI	300	196	24,0
	8	2000	25AIII	2000	56	432,0
		სულ:		456,0*3=1368,0		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3
პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

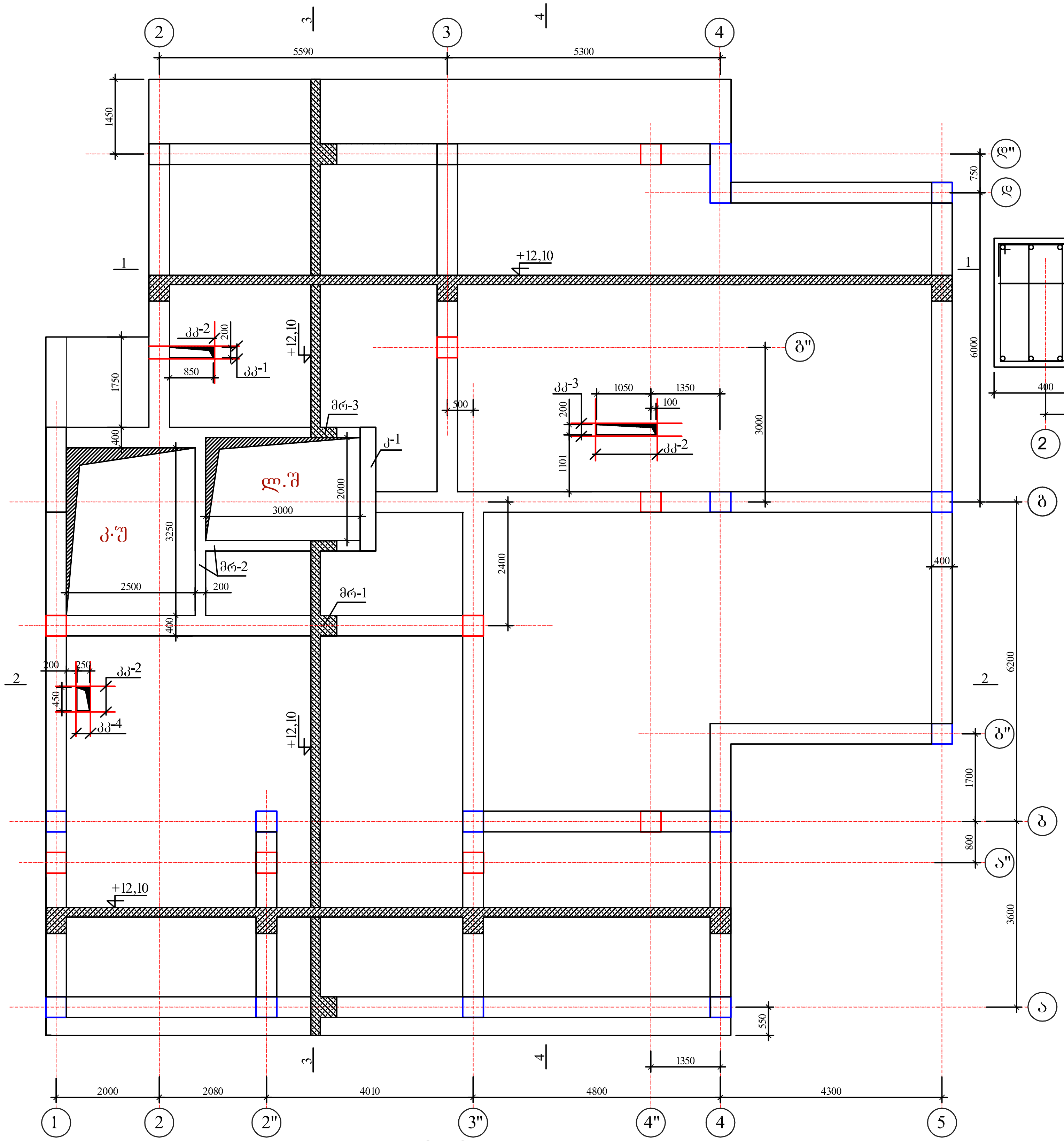
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

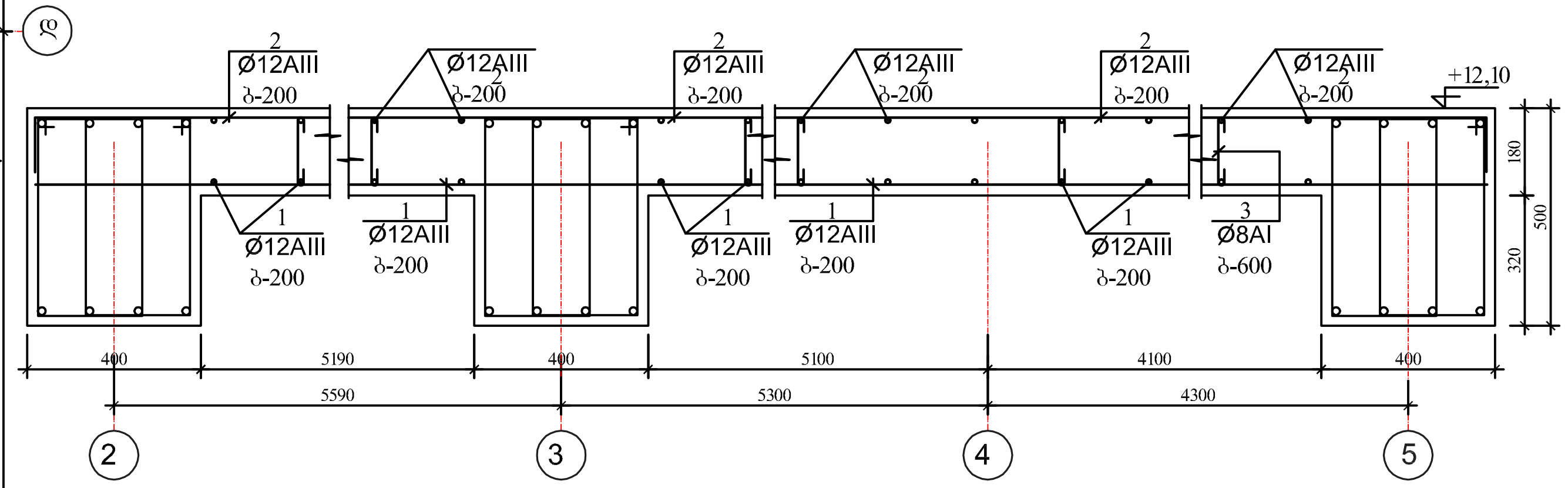
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:20	ნახაზი DRVG. გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+9,10	
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-10	

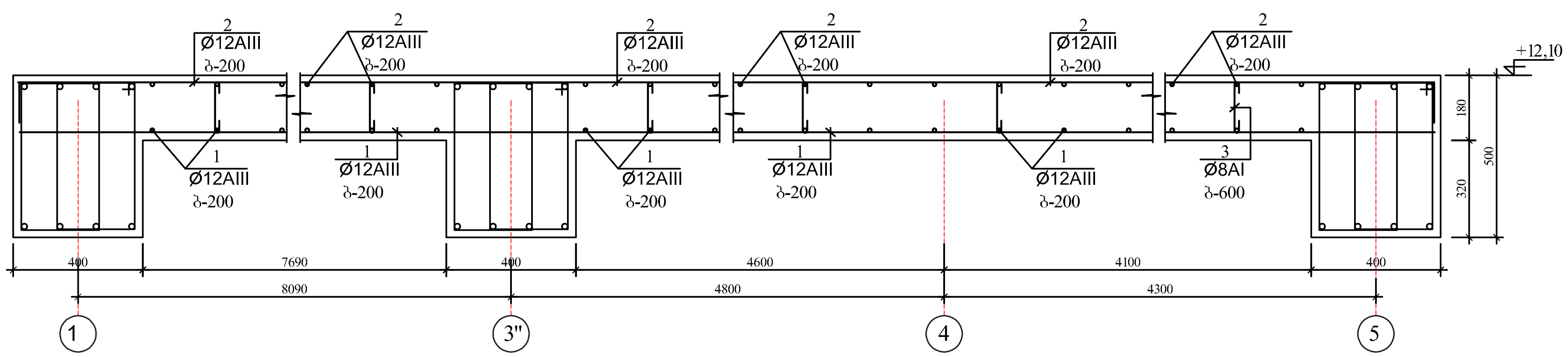
გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+12,10



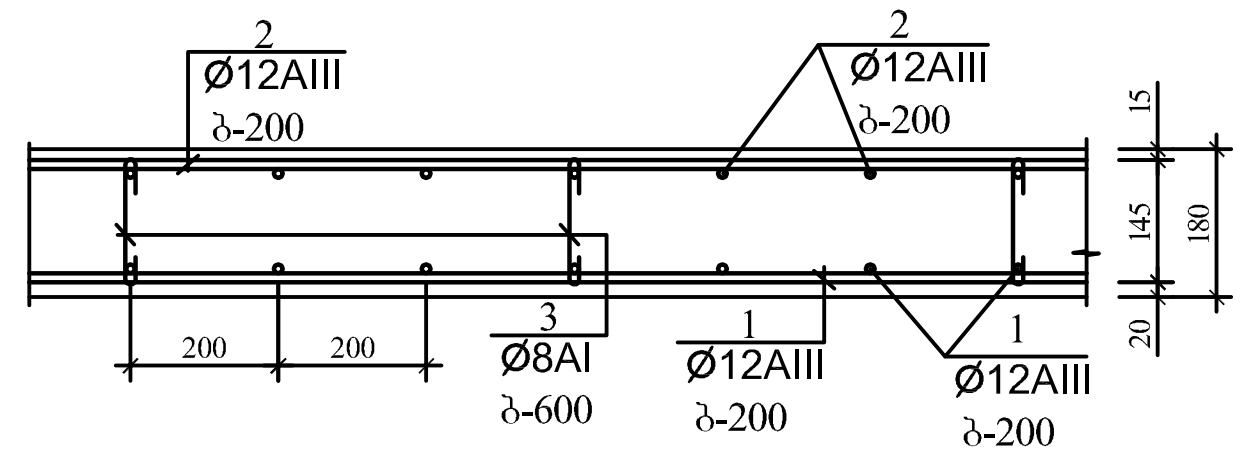
1 - 1



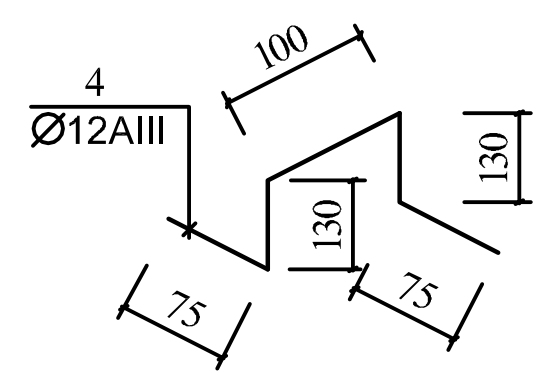
2 - 2



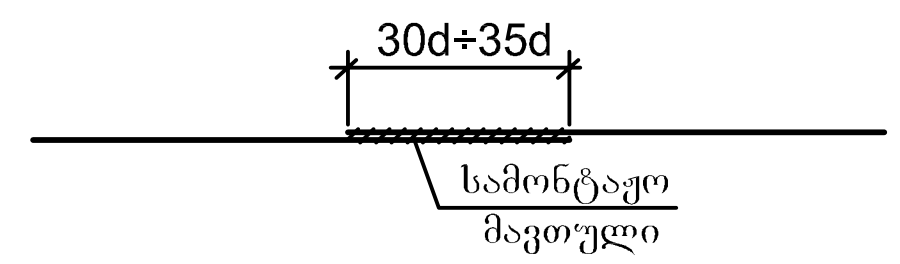
არმატურის ღეროების განლაგება ფილაში



პოზ. №4



არმატურის ღეროების გადაბმის დეტალი



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3	პროექტის № PROJECT #
პირობითი ნიშნები		
ექსპლიკაცია	EXPLICATION	
ტექნიკური მონაცემები		
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"	
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა	
მისამართი ADDRESS		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

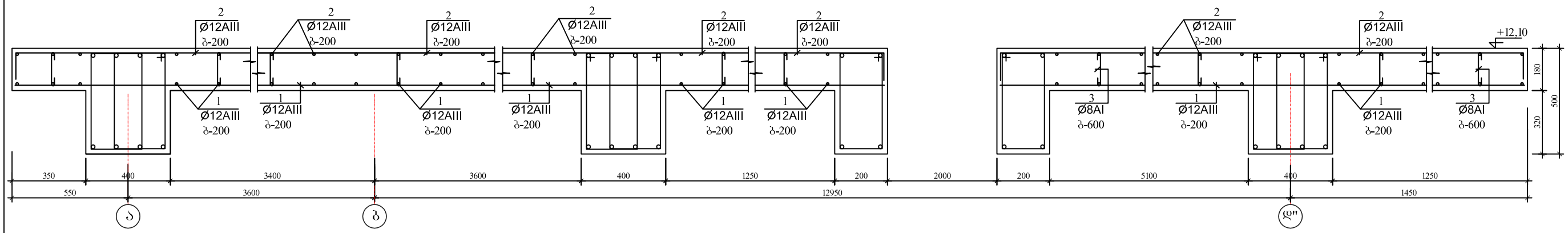
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

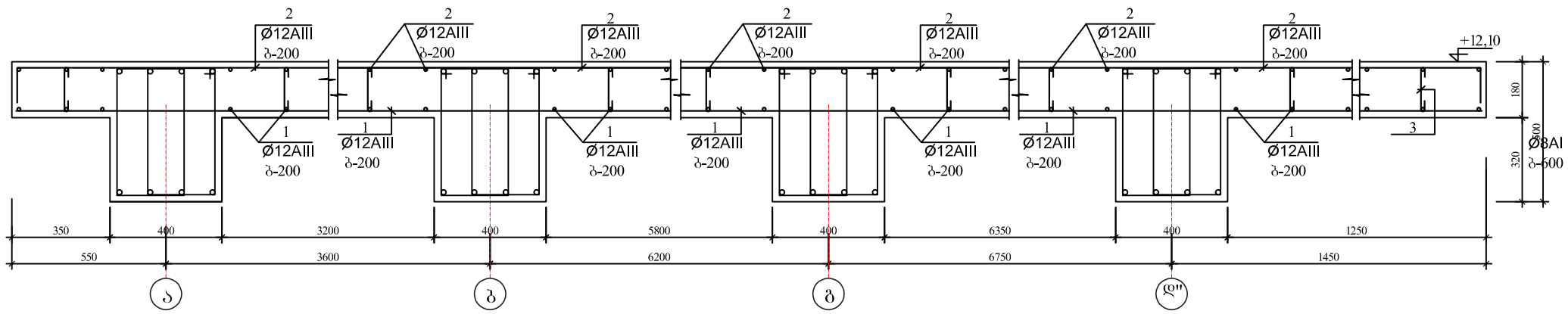
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+12,10
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-11	

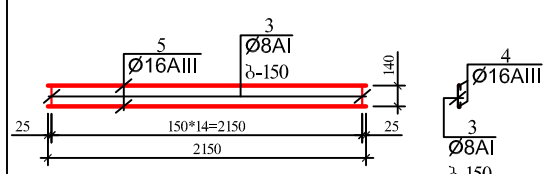
3 - 3



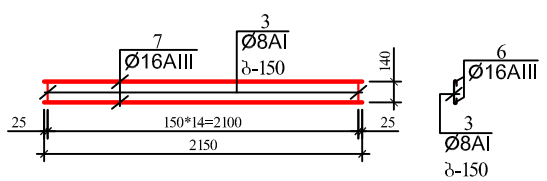
4 - 4



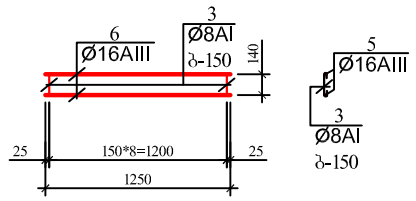
კკ-1



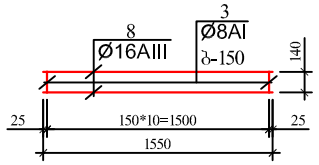
კკ-3



კკ-2



კკ-4



ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+12,10			
		ბეტონი B-25	51,00კბ.მ		

არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კეტი ან ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3100 000	—	2798,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	3250 000	—	2931,0
	3	160	8AI	300	820	102,0
პოზ. №4 (370ც)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	370	191,0
კკ-1 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	5	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კკ-2 (5ც)	3	160	8AI	300	9	1,0
	6	1250	16AIII	1250	2	4,0
		სულ:		5,0*5=25,0		
კკ-3 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	7	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კკ-4 (2ც)	3	160	8AI	300	11	2,0
	8	1550	16AIII	1550	2	5,0
		სულ:		7,0*2=14,0		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT შპს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS

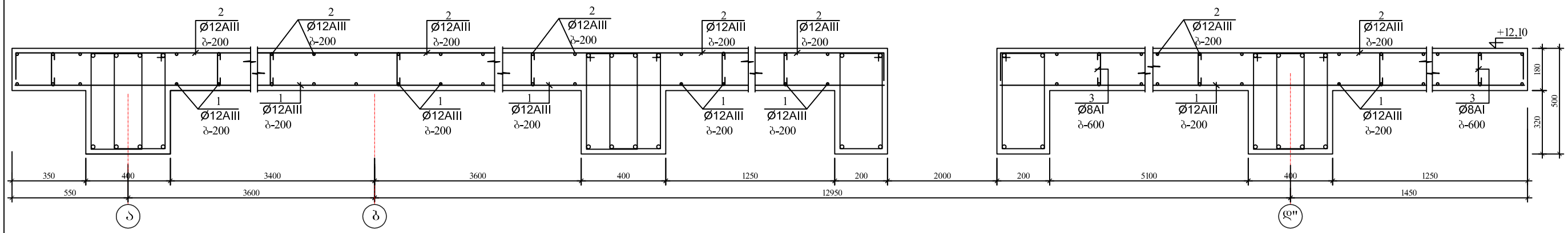
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

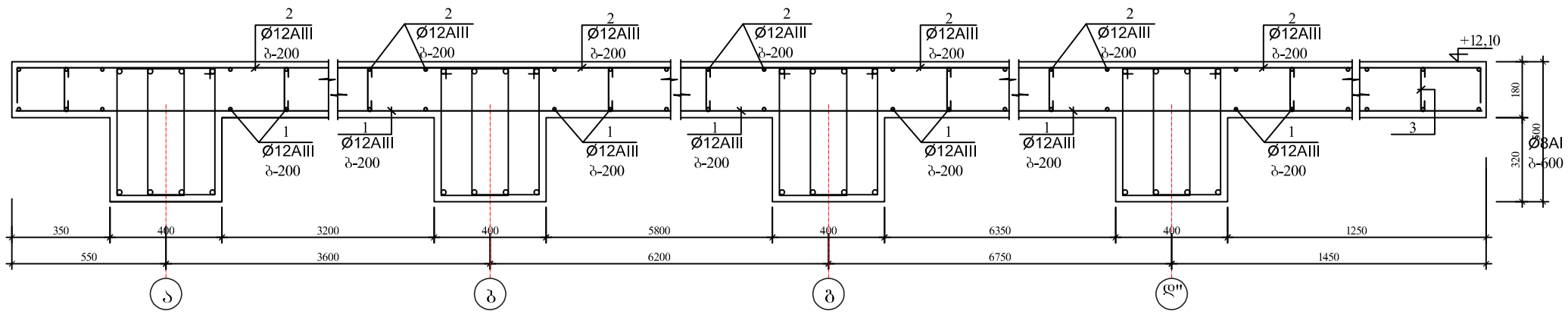
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
	ნახაზი	DRVG.
მ. 1:20	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+12,10	
სტადია STAGE	ფურცე PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-12	

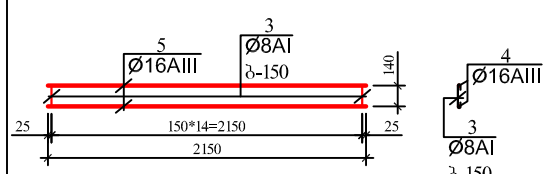
3 - 3



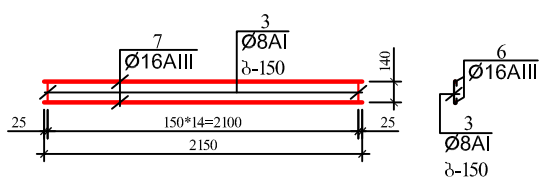
4 - 4



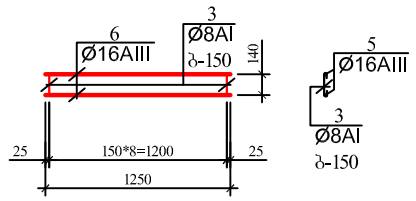
კკ-1



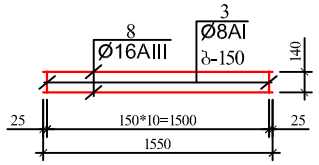
კკ-3



კკ-2



კკ-4



ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+12,10			
		ბეტონი B-25	51,00კბ.მ		

არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კეტი ან ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	3100 000	—	2798,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	3250 000	—	2931,0
	3	160	8AI	300	820	102,0
პოზ. №4 (370ც)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	370	191,0
კკ-1 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	5	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კკ-2 (5ც)	3	160	8AI	300	9	1,0
	6	1250	16AIII	1250	2	4,0
		სულ:		5,0*5=25,0		
კკ-3 (2ც)	3	160	8AI	300	15	2,0
	7	2150	16AIII	2150	2	7,0
		სულ:		9,0*2=18,0		
კკ-4 (2ც)	3	160	8AI	300	11	2,0
	8	1550	16AIII	1550	2	5,0
		სულ:		7,0*2=14,0		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT შპს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS

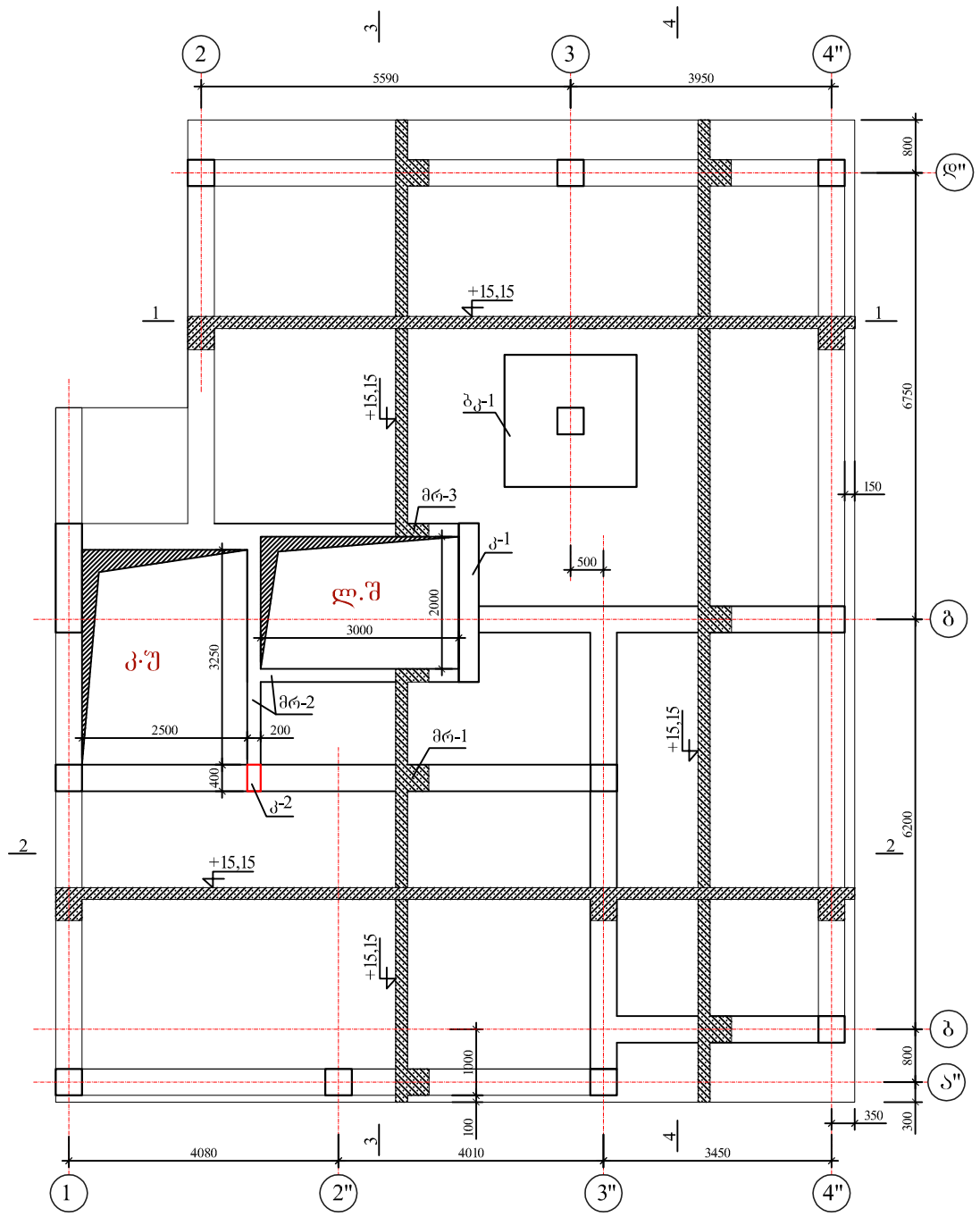
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

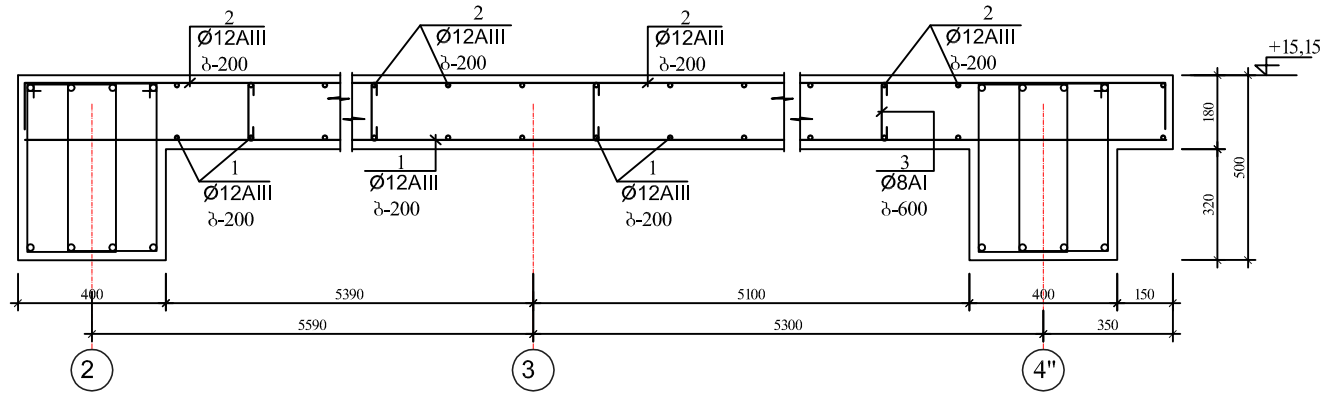
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
	ნახაზი	DRVG.
მ. 1:20	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+12,10	
სტადია STAGE	ფურცე PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-12	

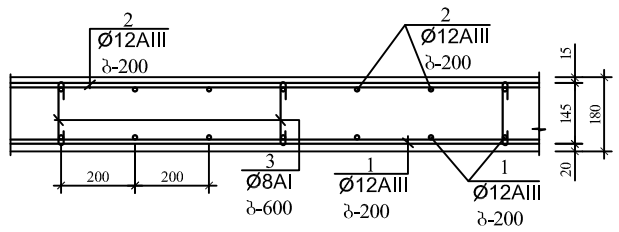
გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+15,15



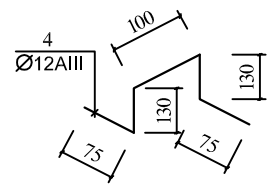
1 - 1



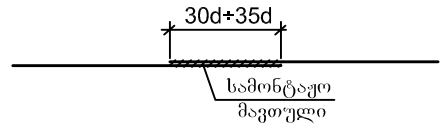
არმატურის ღეროების განლაგება ფილაში



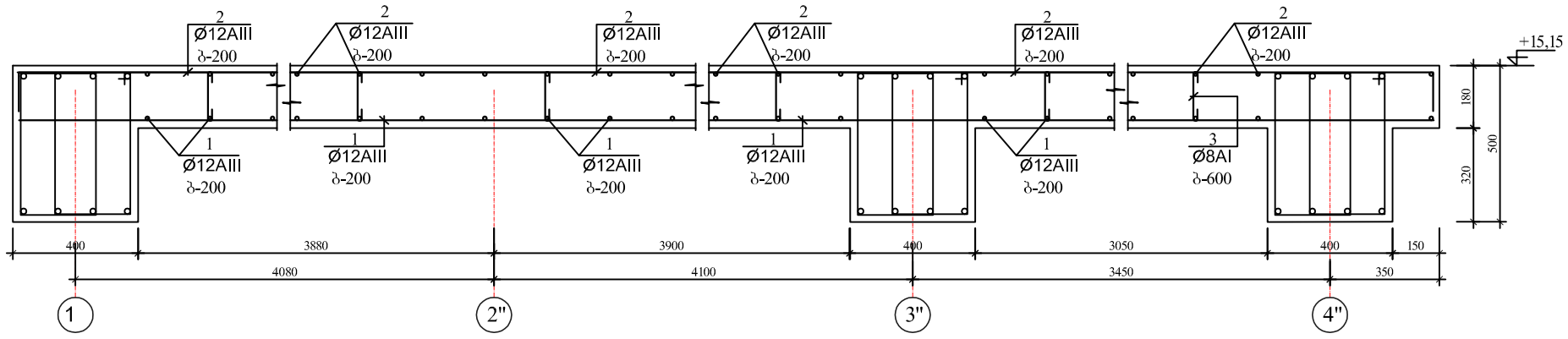
პოზ. №4



არმატურის ღეროების გადაბმის დეტალი



2 - 2



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტენციალი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	ბექვნიშვილი	
	გაზანგლაძე	
კონსტრუქტორი	იაკელიშვილი	

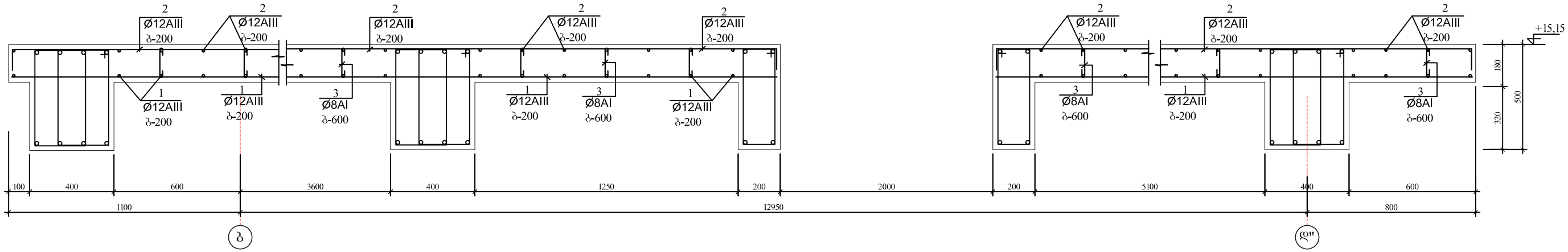
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

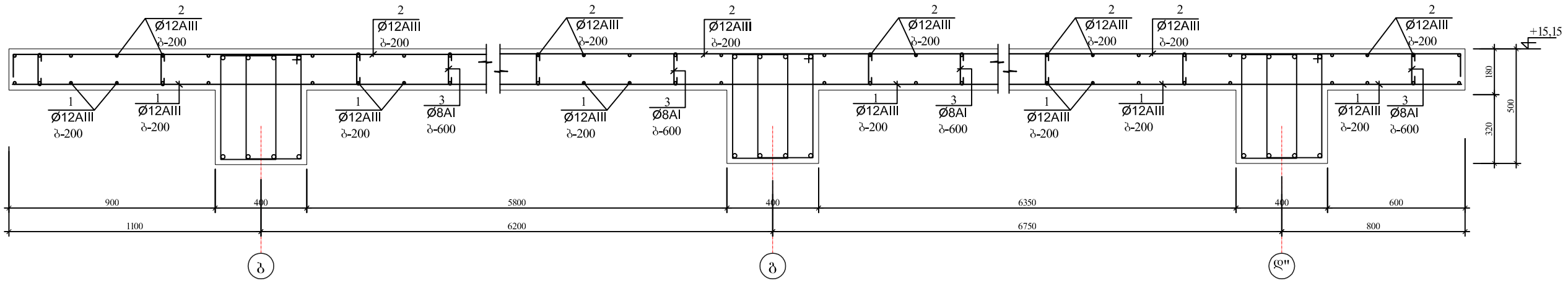
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
ბ. 1:100	ნახაზი DRVG.
	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+15,15
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES ALL
პროექტი	კ-13

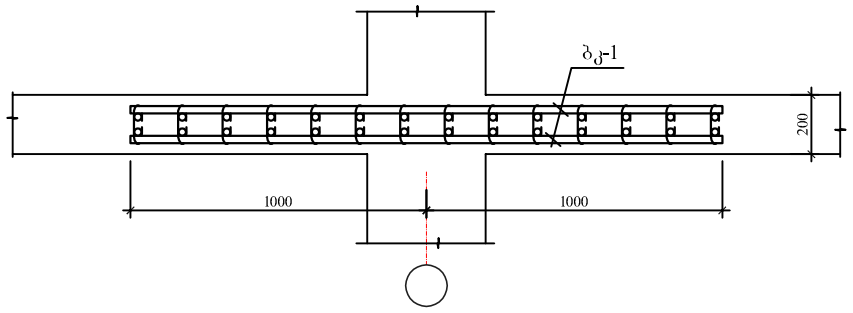
3 - 3



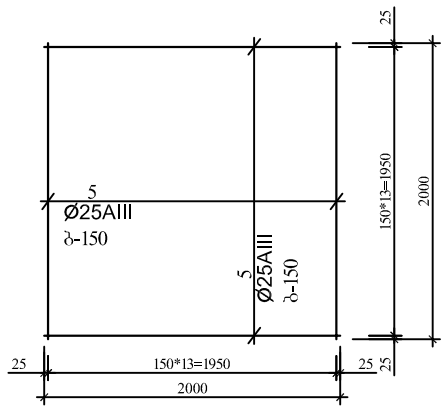
4 - 4



კოლონაზე ფილის საყრდენი დეტალი ურიგელოდ



ბკ-1



არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კვეთი ან ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კბ.
ბალახურების ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	1900 000	—	1688,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	2100 000	—	1865,0
	3	160	8AI	300	500	60,0
პოზ. №4 (370კ)	4	იხ. დეტალი	12AIII	550	230	113,0
ბკ-1 (1კ)	3	160	8AI	300	196	24,0
	5	2000	25AIII	2000	56	432,0
		სულ:		456,0		

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
	გადახურვის ფილის	არმირების სქემა ▽+15,15			
		ბეტონი B-25	35,00 კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტენციალი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კეცხლიშვილი	

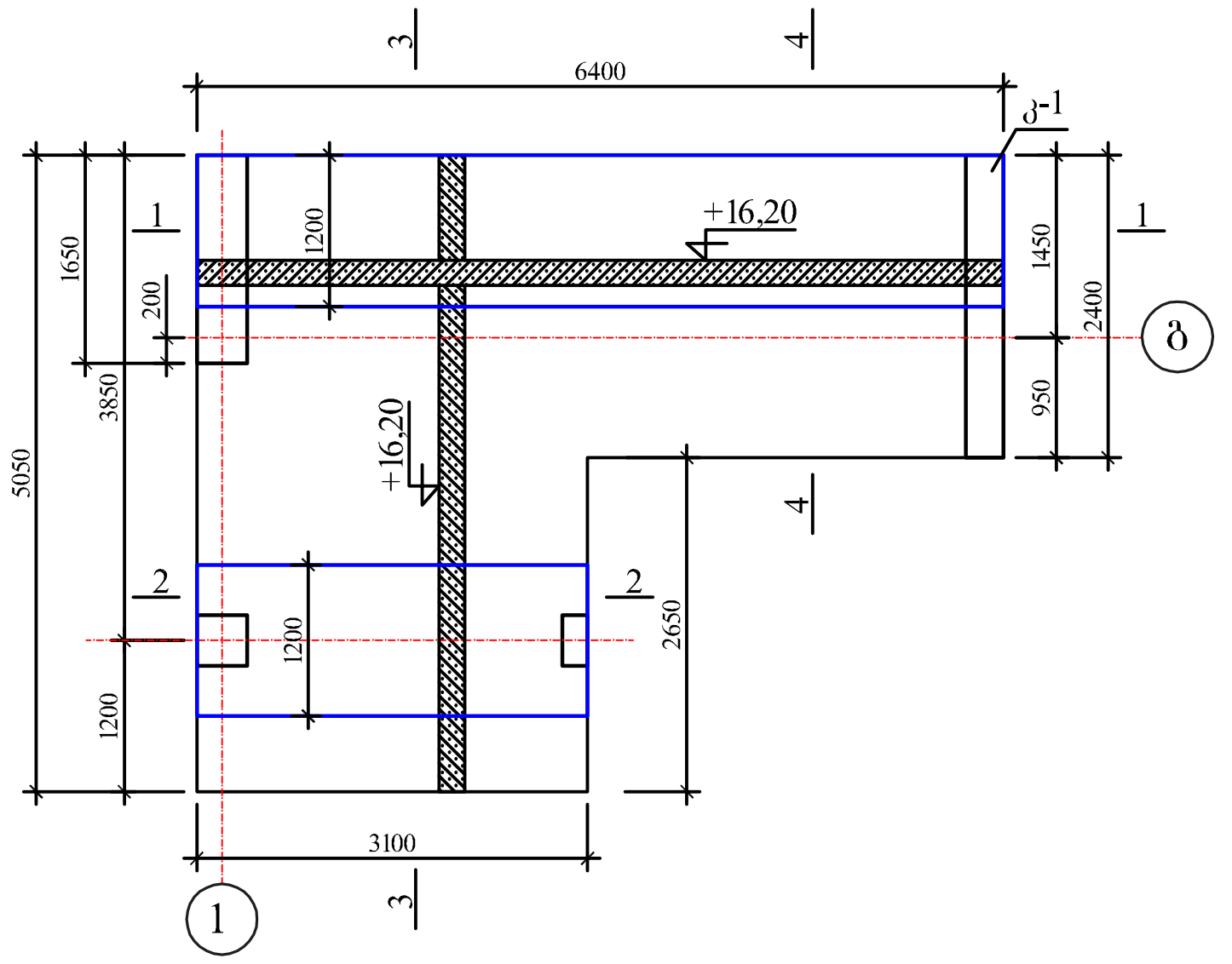
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

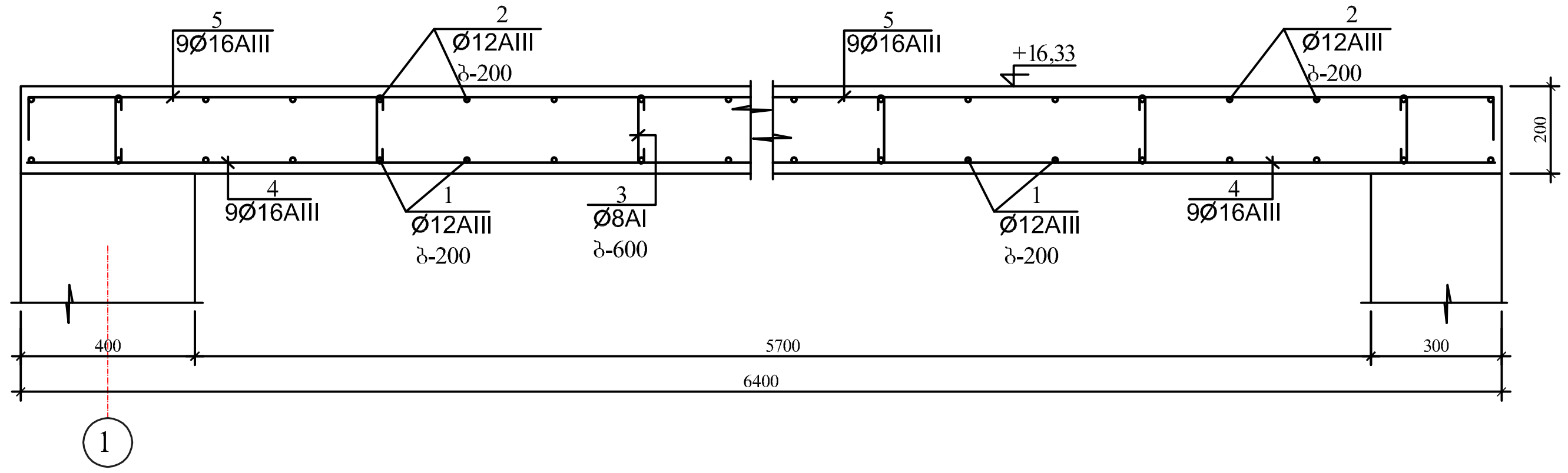
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:20	ნახაზი DRVG.
	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+15,15
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES ALL
პროექტი	კ-14

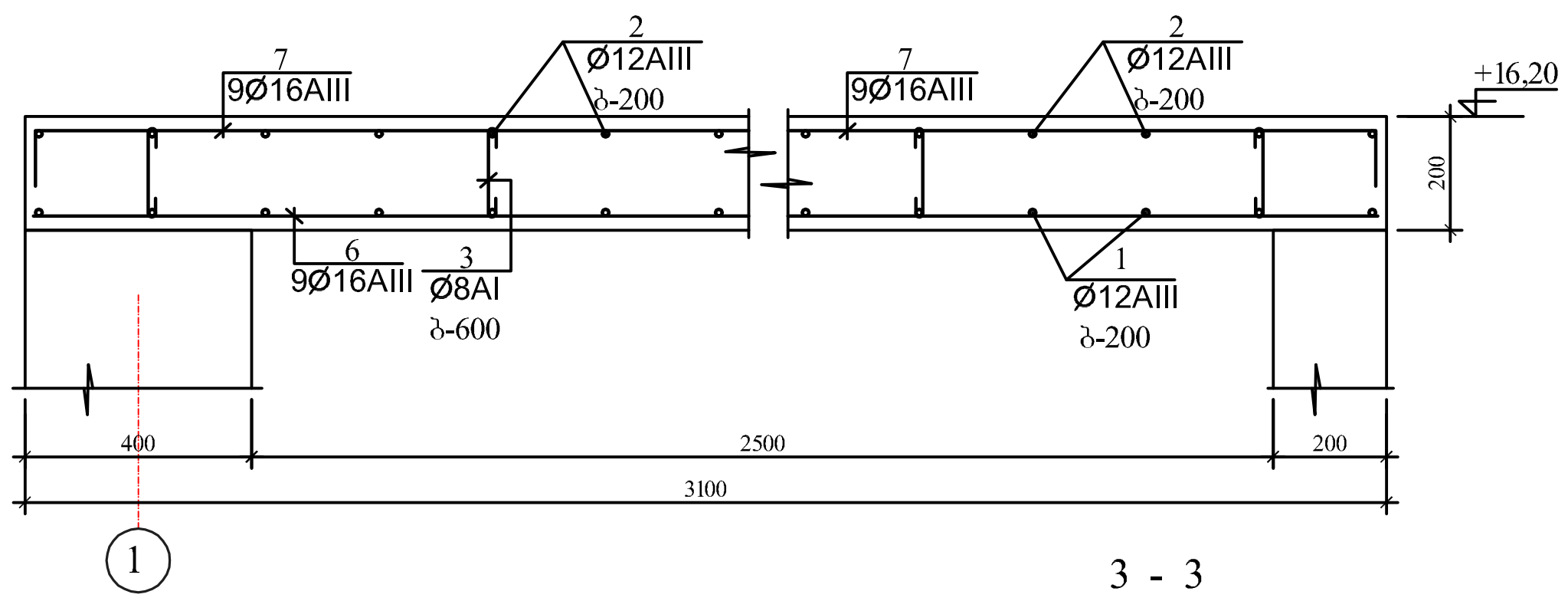
გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+16,20



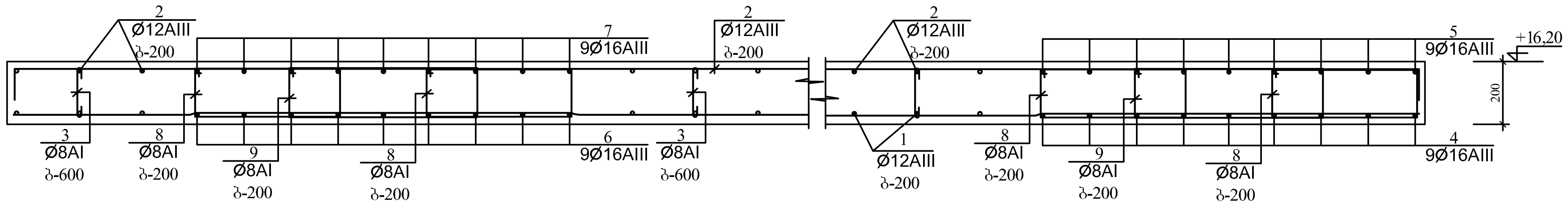
1 - 1



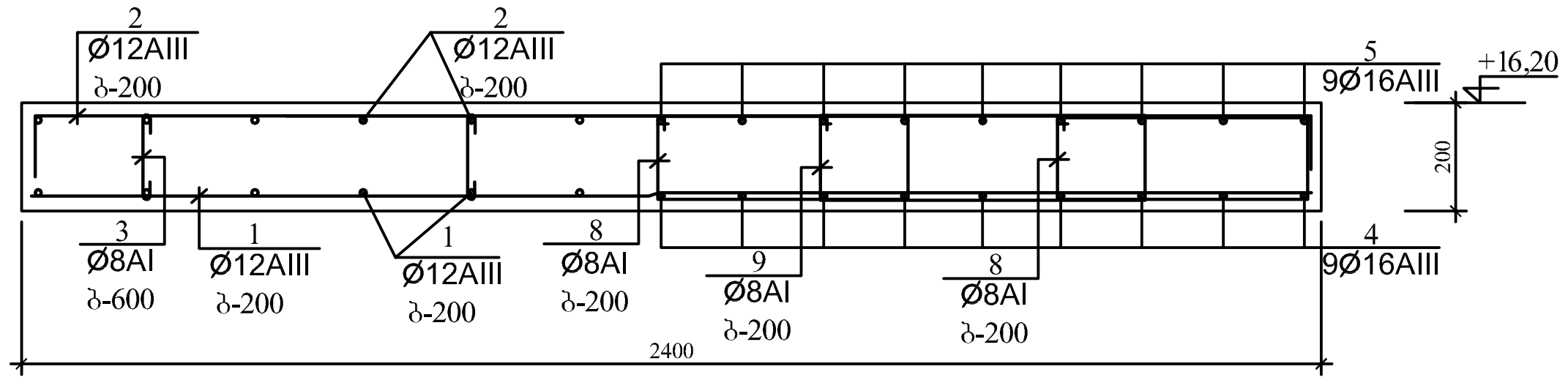
2 - 2



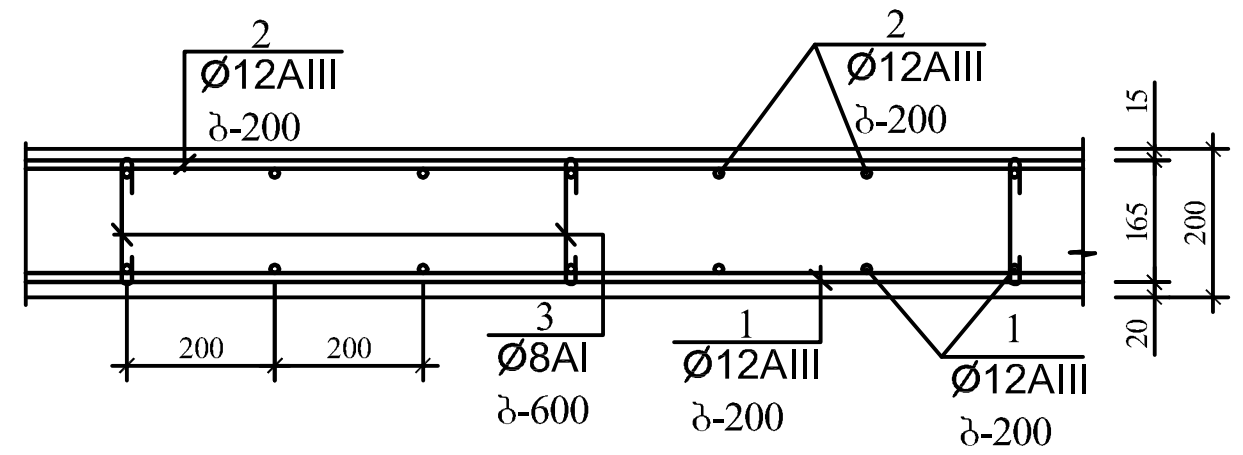
3 - 3



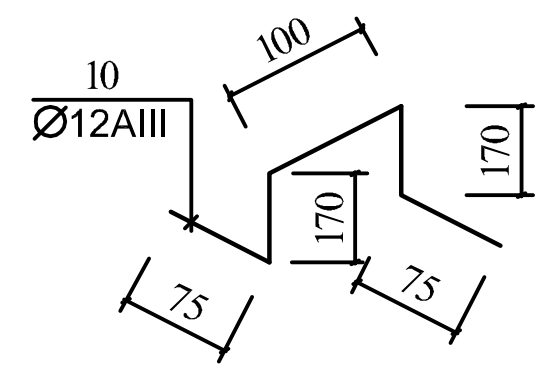
4 - 4



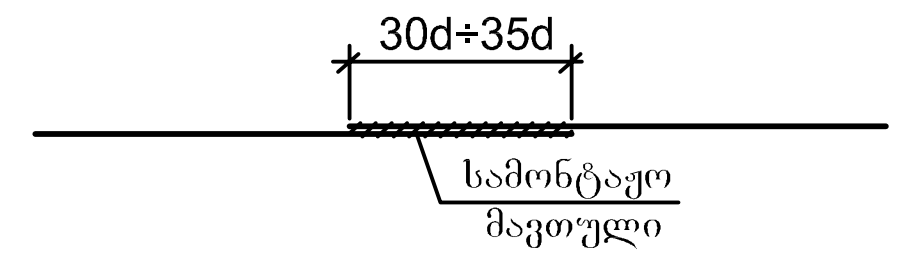
არმატურის ღეროების განლაგება ფილაში



პოზ. №10



არმატურის ღეროების გადაბმის დეტალი



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	ძკეთი ან ესკიზი	Ø მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
გადახურვის ფილა	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	380 000	—	338,0
	2	160 დაიჭრას ადგილზე 160	12AIII	420 000	—	373,0
	3	160	8AI	300	100	12,0
პოზ. №10 (50ც)	10	იხ. დეტალი	12AIII	600	50	27,0
ფარული რიგელები	4	6350	16AIII	6350	9	91,0
	5	160 6350 160	16AIII	6700	9	96,0
	6	3050	16AIII	3050	9	44,0
	7	160 3050 160	16AIII	3400	9	49,0
	8	170 470	8AI	1450	96	55,0
	9	170 600	8AI	1700	48	33,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც		შენიშვნა
		გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+16,20			
		ბეტონი B-25	5,00კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია	EXPLICATION
ტექნიკური მონაცემები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოეტი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწერა
	გაქვანიშვილი
პრ. ავტორი	გზირგალაძე
კონსტრუქტორი	იაკელაშვილი

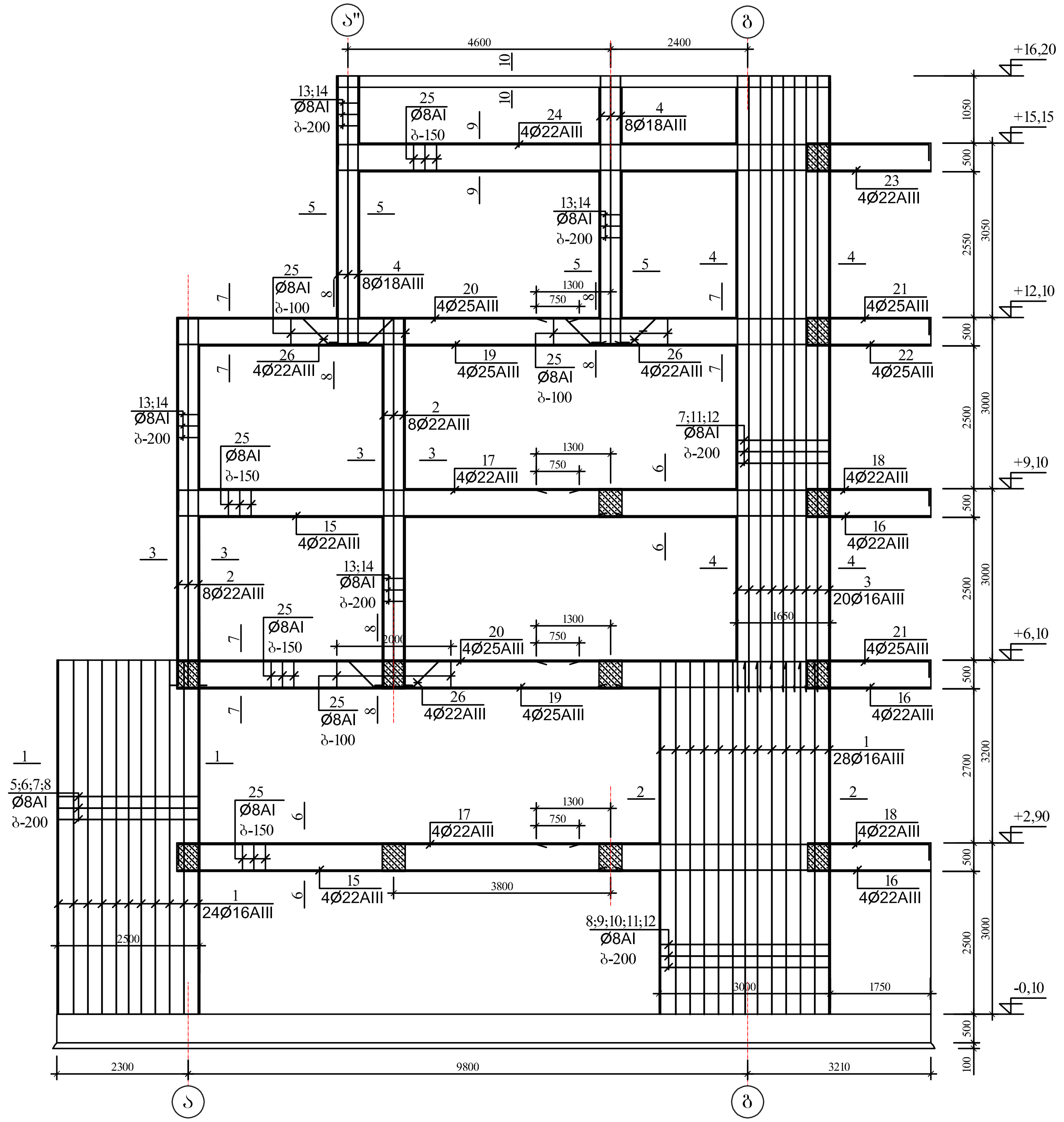
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭავჭავაძის გამზირი №6
ტელ: +99599 70 80 13

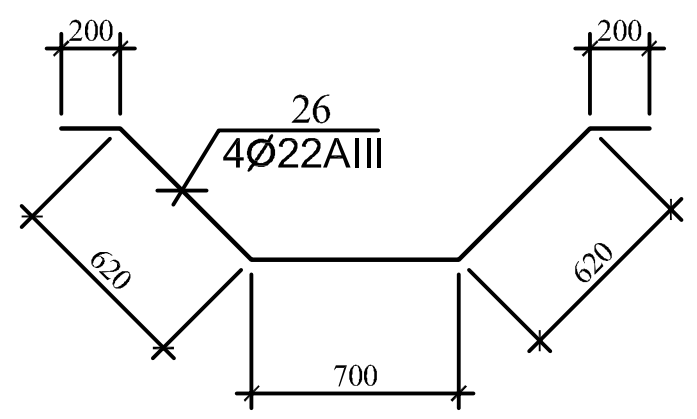
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	გადახურვის ფილის არმირების სქემა ▽+16,20
სტადია STAGE	ფურც. PAGES კ-15	ფურც. ALL

ჭრილი "1 - 1" ღერძზე



პოზ. №26



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
კოლონები	1	6150	16AIII	6150	52	506,0
	2	250 6400	22AIII	6750	16	324,0
	3	10750	16AIII	10750	20	340,0
	4	250 4650	18AIII	5000	16	160,0
	5	350 2450	8AI	5750	30	69,0
	6	300 1900	8AI	5150	30	62,0
	7	350	8AI	500	430	85,0
	8	50 900 50	8AI	1 000	40	16,0
	9	350 2950	8AI	6750	30	80,0
	10	300 2400	8AI	6150	30	73,0
	11	350 1600	8AI	4050	54	87,0
	12	270 1200	8AI	3650	54	78,0
	13	350 350	8AI	1 550	110	68,0
	14	260 260	8AI	1200	110	53,0
რიგელები	15	7800	22AIII	7800	8	188,0
	16	5800	22AIII	5800	12	209,0
	17	250 7000	22AIII	7300	8	176,0
	18	6900 250	22AIII	7200	8	173,0
	19	7800	25AIII	7800	8	241,0
	20	250 7000	25AIII	7300	8	226,0
	21	6900 250	25AIII	7200	8	222,0
	22	5800	25AIII	5800	4	90,0
	23	10350	22AIII	10350	4	125,0
	24	250 10350 250	22AIII	10950	4	132,0
	25	250 450	8AI	1 550	840	515,0
	26	იხ. დეტალი	22AIII	2350	12	85,0
სარტყელი	27	დაიჭრას ადგილზე	10AIII	36 000	—	23,0
	28	150 350	8AI	1 150	60	28,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	24,0კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	13,00კბ.მ		
	მონოლითური	სარტყელი			
		ბეტონი B-25	0,70კბ.მ		

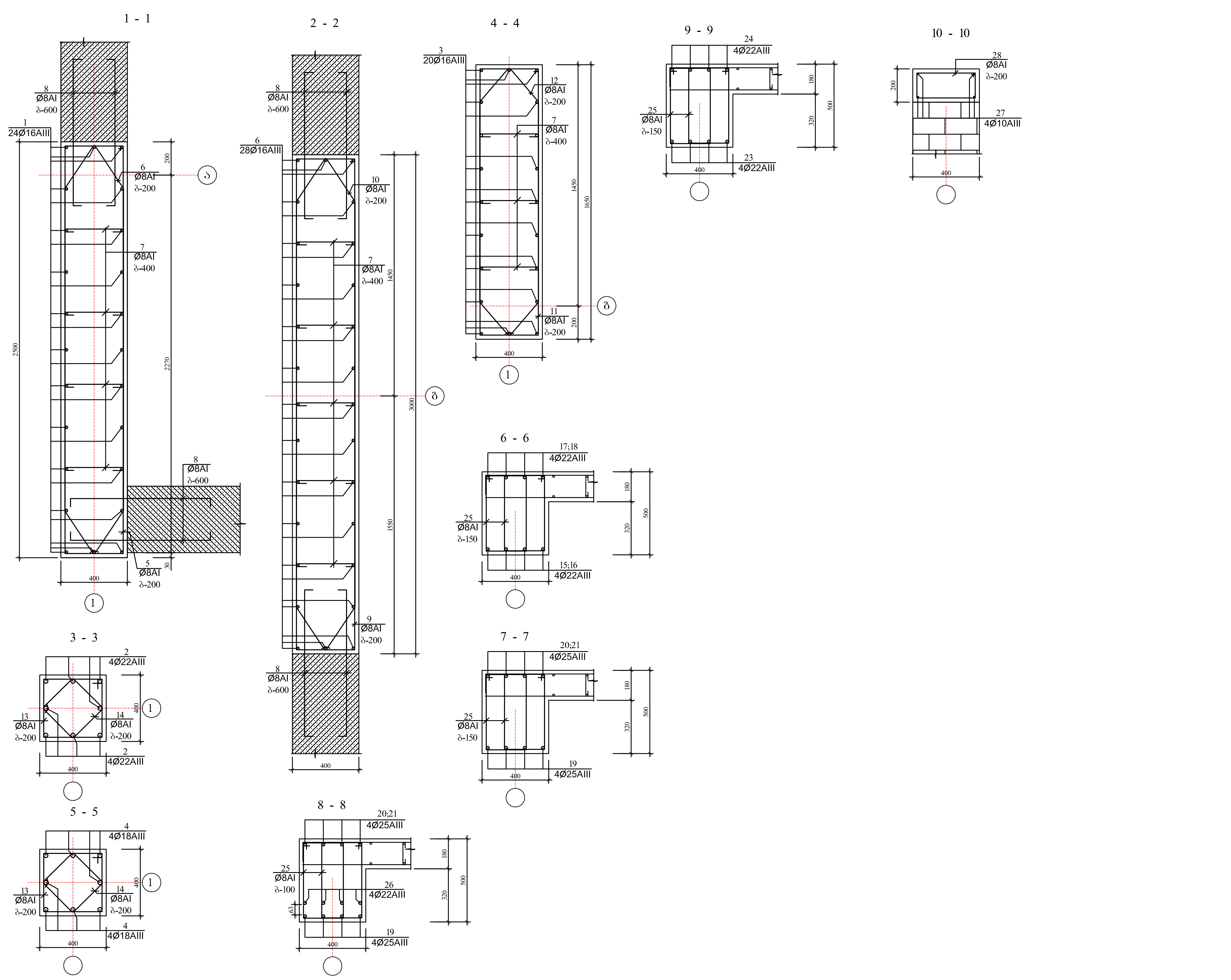
ფორმატი PAPER SIZE A - 3	პროექტის № PROJECT #
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია	EXPLICATION
ტექნიკური მონაცემები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოლისი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გაჩეჩილაძე
	გაზაფლაძე
კონსტრუქტორი	იაკელაშვილი

ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჯაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჭრილი "1 - 1" ღერძზე
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-16	



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

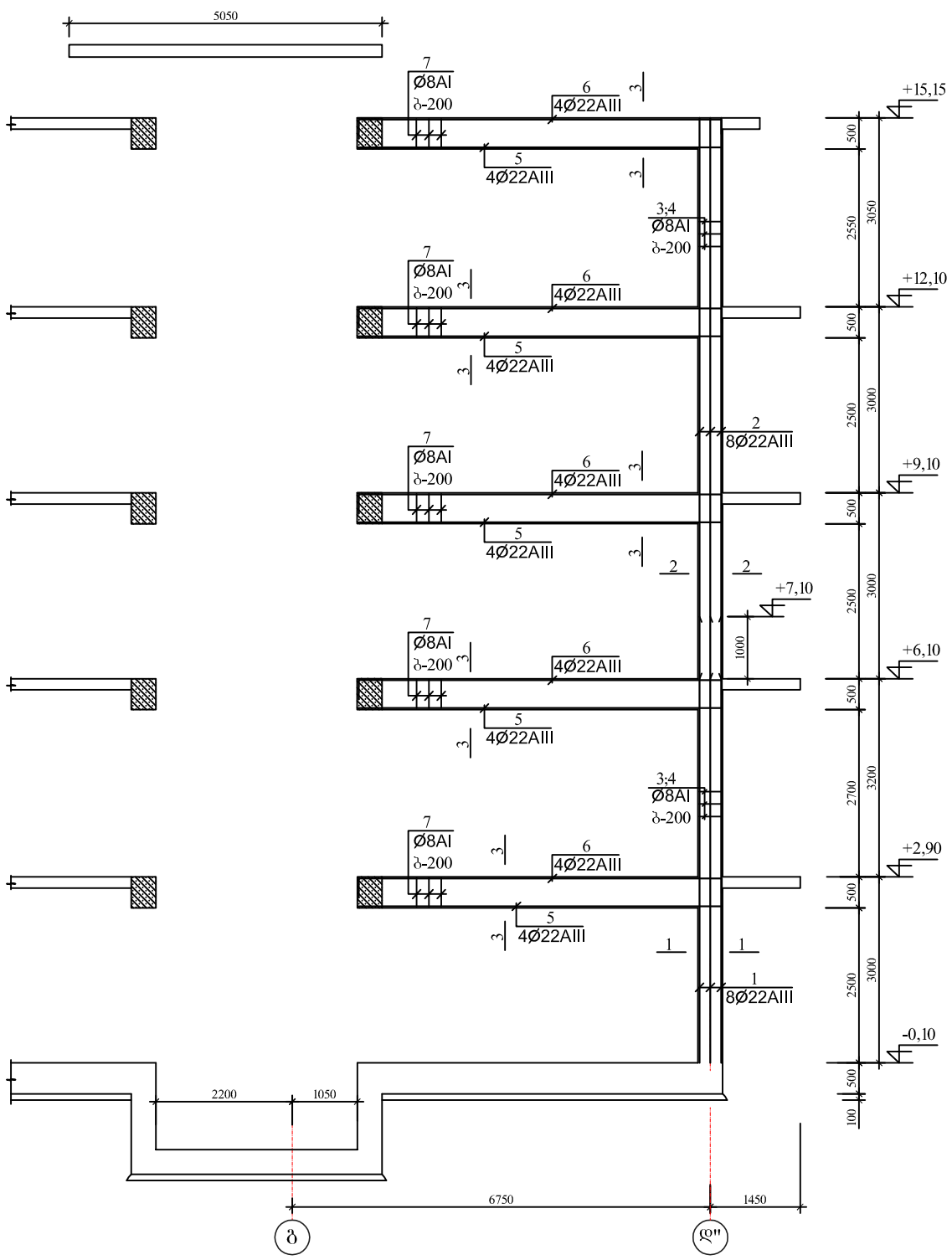
ARCHIDEA

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

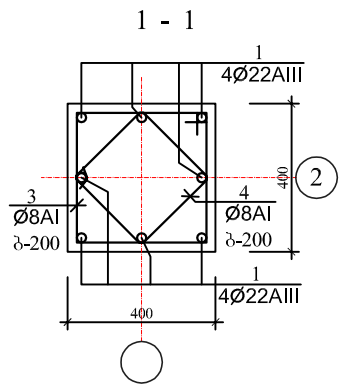
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. ჩარჩო "1 - 1" ღერძზე (დეტალები)
სტადია STAGE პროექტი	ფურც. PAGES კ-17 / სულ ALL

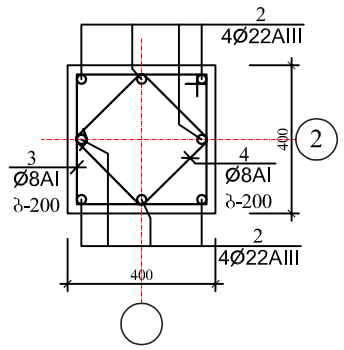
ჩარჩო "2 - 2" ღერძზე



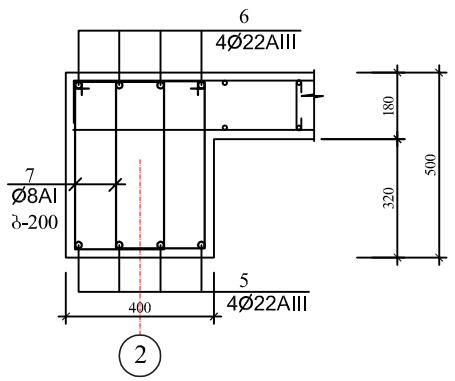
1 - 1



2 - 2



3 - 3



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც·	წონა კბ·
კოლონები	1	7200	22AIII	7200	8	76,0
	2	9000	22AIII	9000	8	478,0
	3	350 / 350	8AI	1 550	100	190,0
	4	260 / 260	8AI	1200	100	147,0
რიგელები	5	5850	22AIII	5850	20	125,0
	6	250 | 5850 | 250	22AIII	6450	20	132,0
	7	250 / 450	8AI	1 550	390	515,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ·	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	2,44კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	5,85კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION — ექსპლიკაცია

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტენციალი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტლიშვილი	

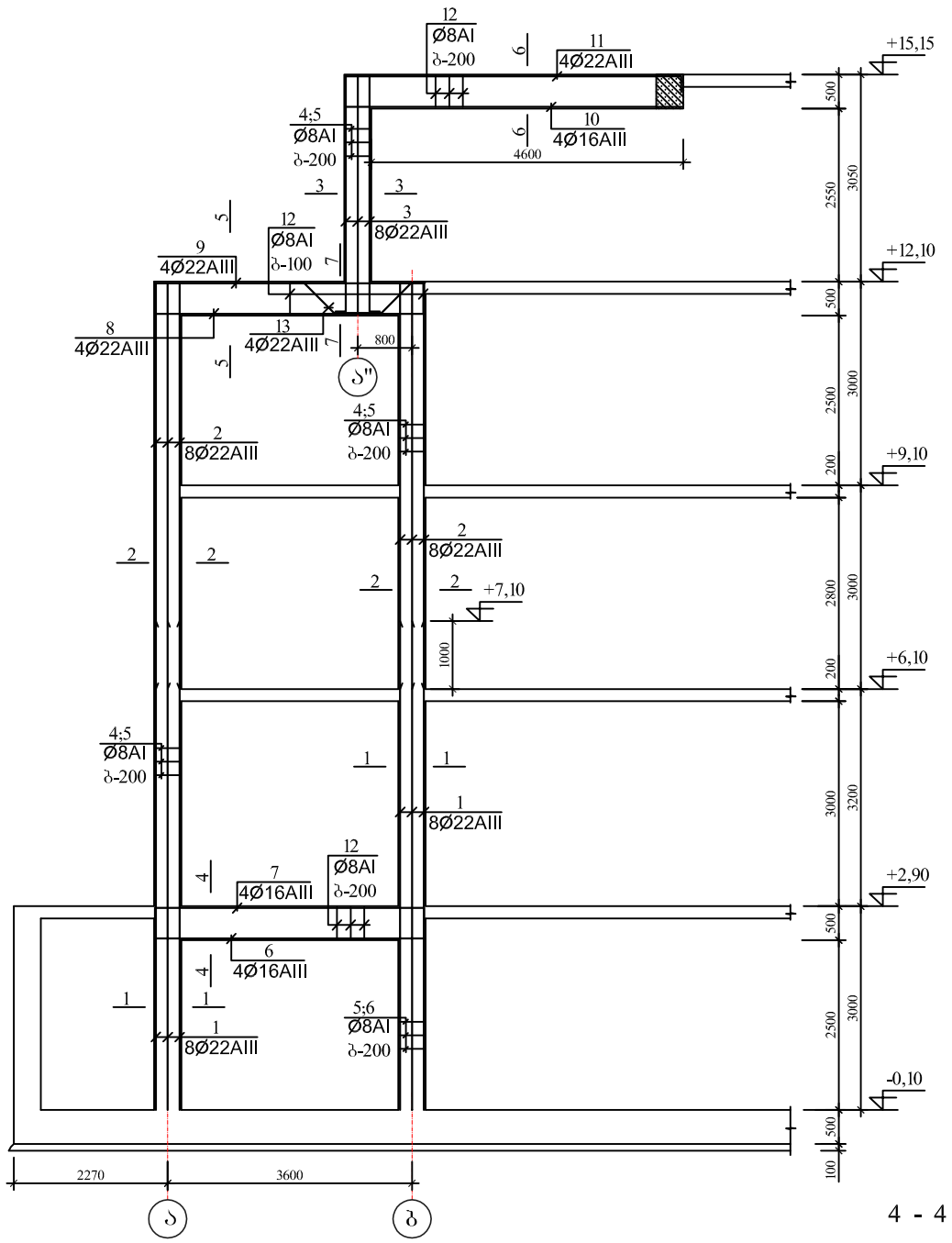
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

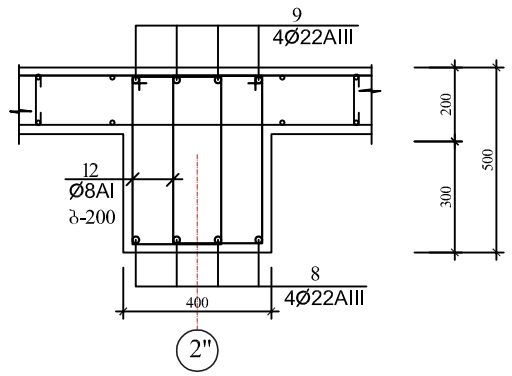
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჩარჩო "2 - 2" ღერძზე
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-18	

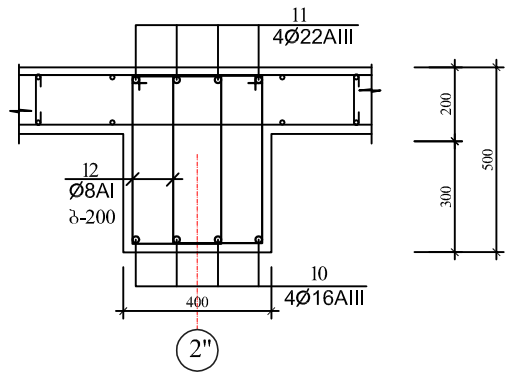
ჩარჩო 2" - 2" ღერძზე



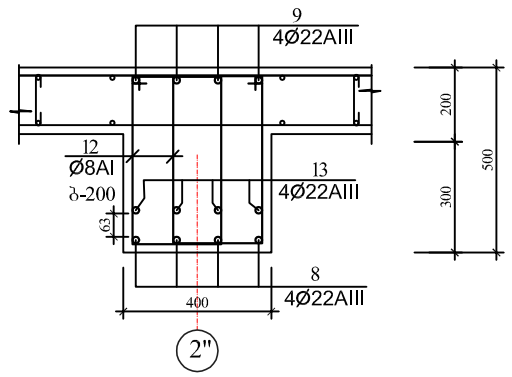
5 - 5



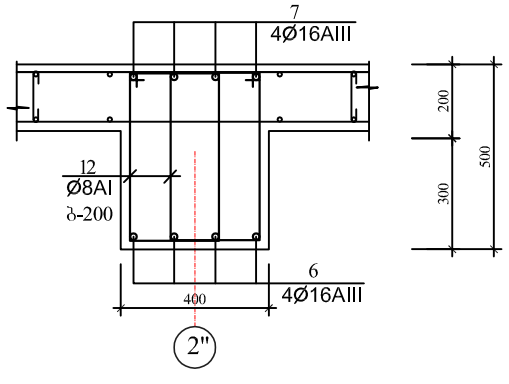
6 - 6



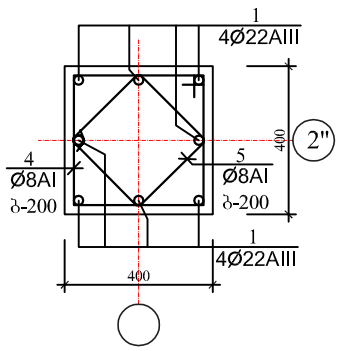
7 - 7



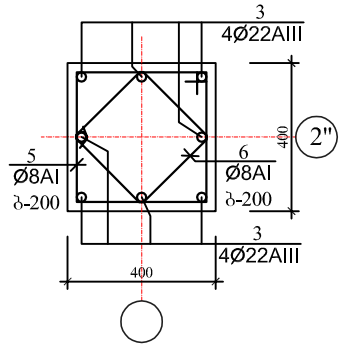
4 - 4



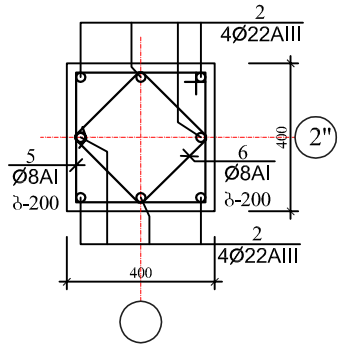
1 - 1



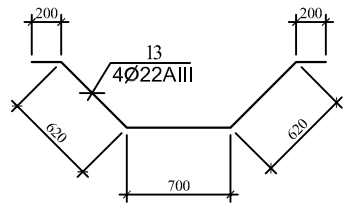
3 - 3



2 - 2



პოზ. №15



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კბ.
კოლონები	1	7200	22AIII	7200	16	346,0
	2	5950	22AIII	5950	16	286,0
	3	250 | 3450	22AIII	3750	8	90,0
	4	350 | 350	8AI	1 550	185	114,0
	5	260 ◇ 260	8AI	1200	185	88,0
რიგელები	6	3950	16AIII	3950	4	25,0
	7	250 | 3950 | 250	16AIII	4550	4	29,0
	8	3950	22AIII	3950	4	48,0
	9	250 | 3950 | 250	22AIII	4550	4	55,0
	10	4950	16AIII	4950	4	32,0
	11	250 | 4950 | 250	22AIII	5550	4	67,0
	12	250 | 450	8AI	1 550	170	105,0
	13	იხ. დეტალი	22AIII	2350	4	29,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ.	შენიშვნა
	მონოლითური კოლონები				
		ბეტონი B-25	4,90კბ.მ		
	მონოლითური რიგელები				
		ბეტონი B-25	2,48კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION განმარტება

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შპს "არბანოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

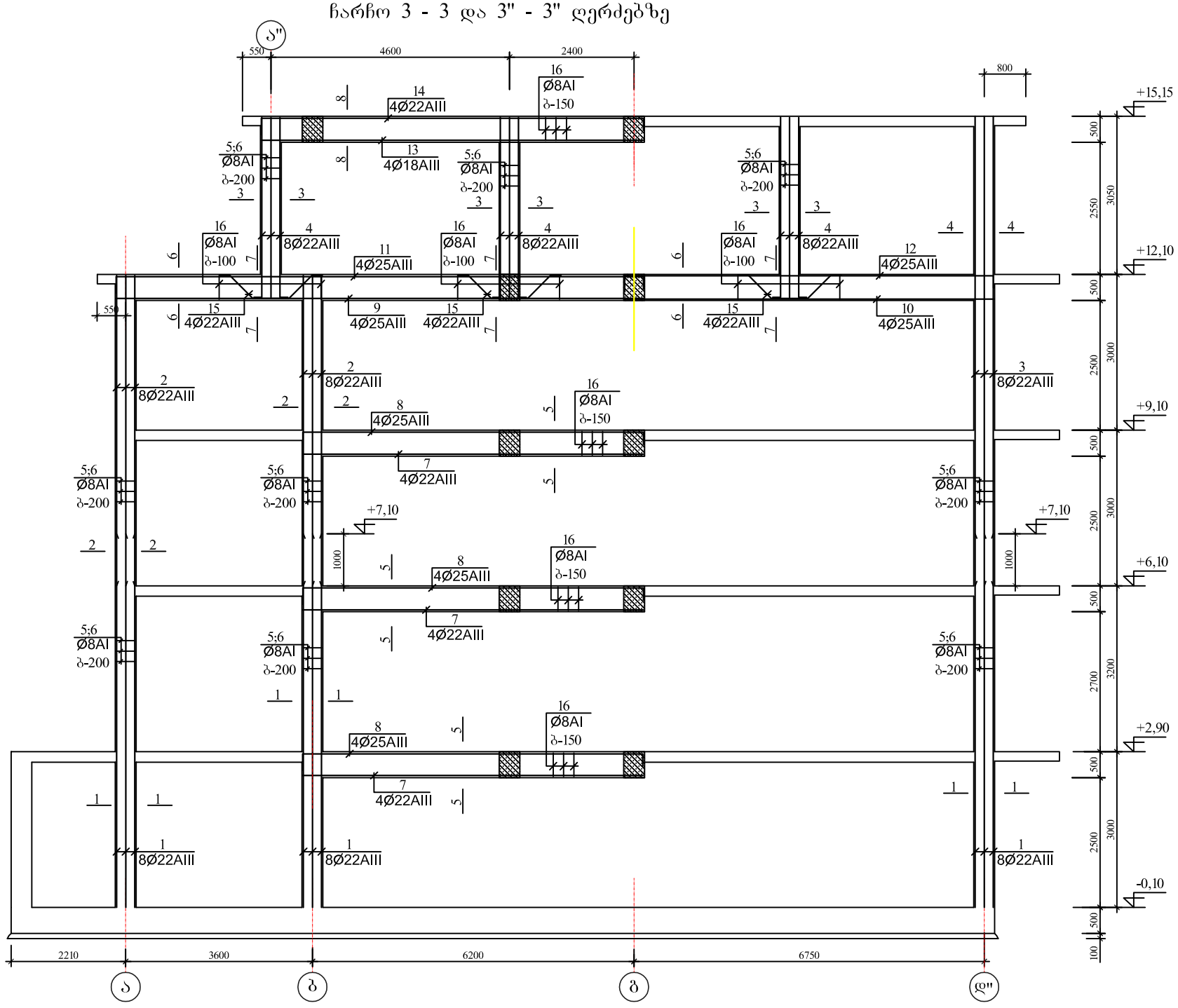
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

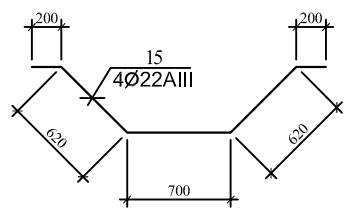
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჩარჩო 2" - 2" ღერძზე
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES	სულ ALL
პროექტი	ა-19	

ჩარჩო 3 - 3 და 3" - 3" ღერძებზე



პოზ. №15



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კბ.
კოლონები	1	7200	22AIII	7200	24	519,0
	2	5950	22AIII	5950	16	286,0
	3	9000	22AIII	9000	8	216,0
	4	250 | 3450	22AIII	3750	24	270,0
	5	350 | 350	8AI	1 550	330	203,0
	6	260 ◇ 260	8AI	1200	330	157,0
რიგელები	7	6600	22AIII	6600	12	238,0
	8	250 | 6600 | 250	25AIII	7200	12	333,0
	9	10100	25AIII	10100	4	156,0
	10	7100	25AIII	7100	4	110,0
	11	250 | 10100 | 250	25AIII	10700	4	165,0
	12	250 | 7100 | 250	25AIII	7700	4	119,0
	13	7350	18AIII	7350	4	59,0
	14	250 | 7350 | 250	22AIII	7950	4	96,0
	15	იხ. ღეტალი	22AIII	2350	12	85,0
	16	250 | 450	8AI	1 550	580	356,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	8,00 კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	8,83 კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

განმარტება EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შ.პ.ს "ურბანპროექტი"

პროექტი PROJECT: ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS:

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

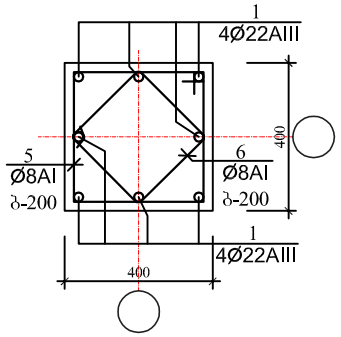
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

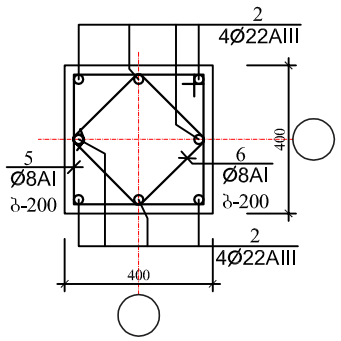
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჩარჩო 3 - 3 და 3" - 3" ღერძებზე
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES	ჯამი ALL
პროექტი	კ-20	

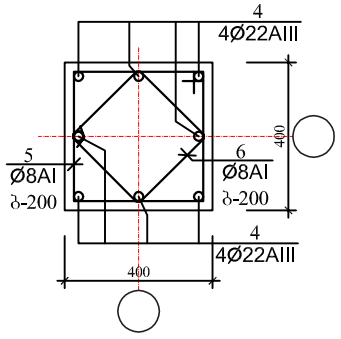
1 - 1



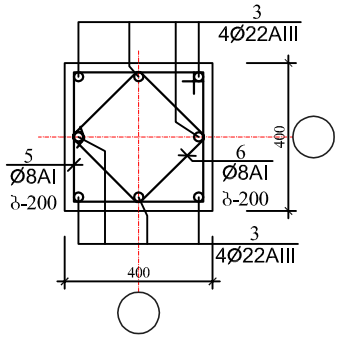
2 - 2



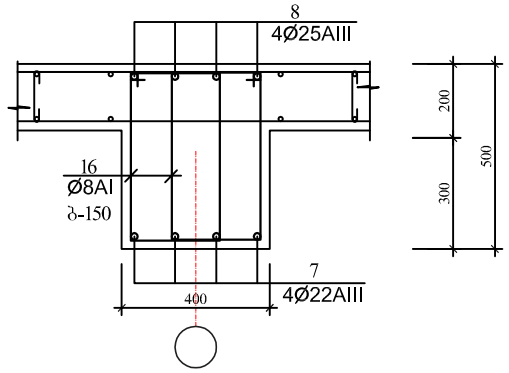
3 - 3



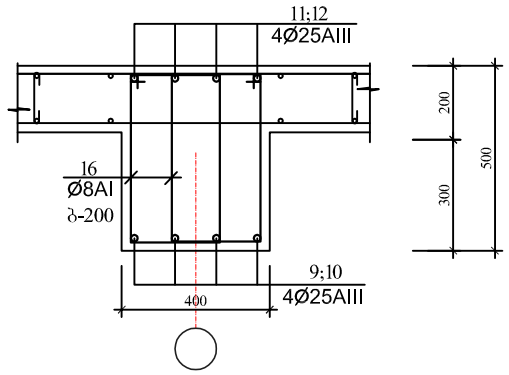
4 - 4



5 - 5

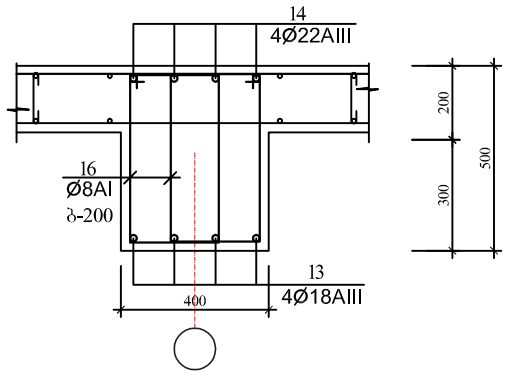


6 - 6



7 - 7

8 - 8



ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	ე.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.ქველაშვილი	

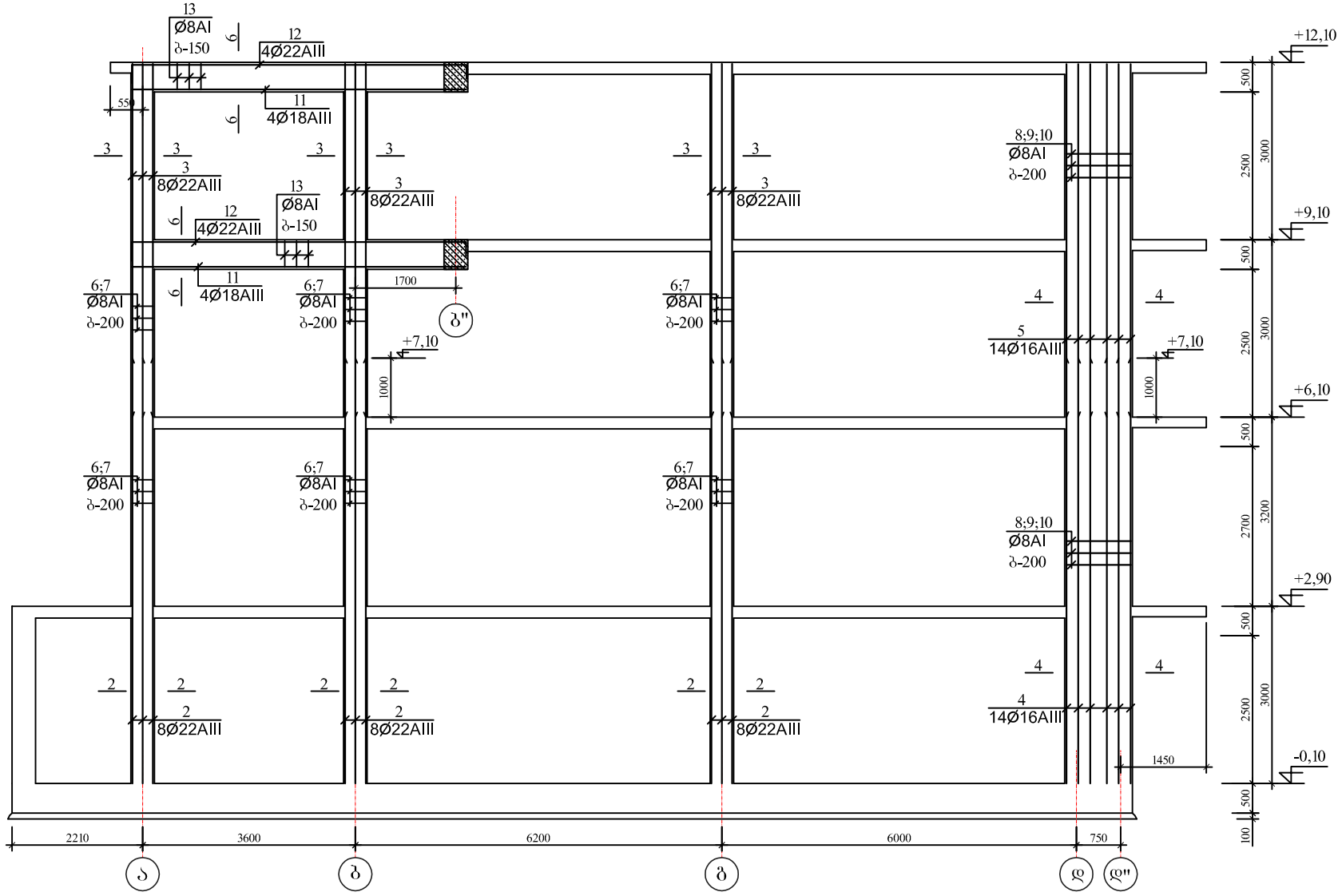
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

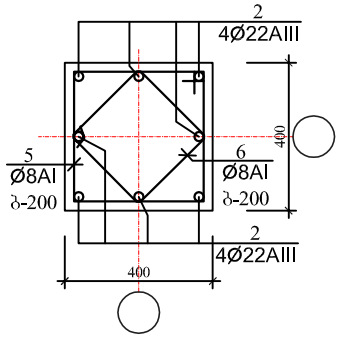
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჩარჩო 3 - 3 და 3" - 3" ღერძებზე
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES	სული ALL
პროექტი	კ-21	

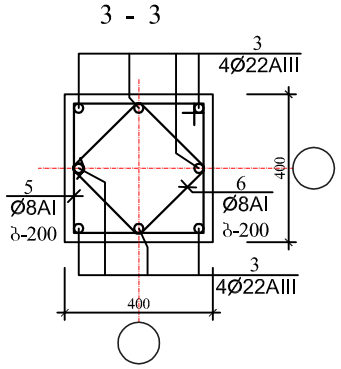
ჩარჩო 4 - 4 ღერძზე



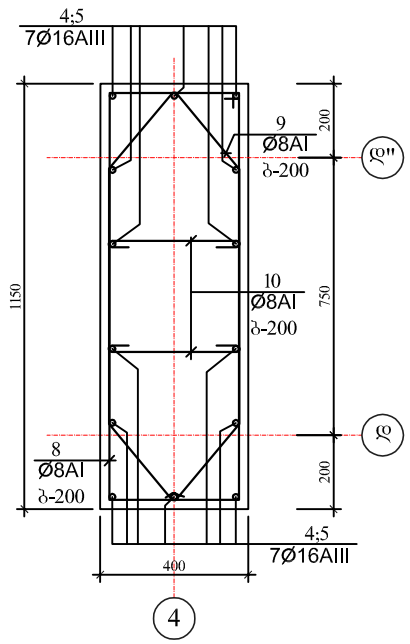
2 - 2



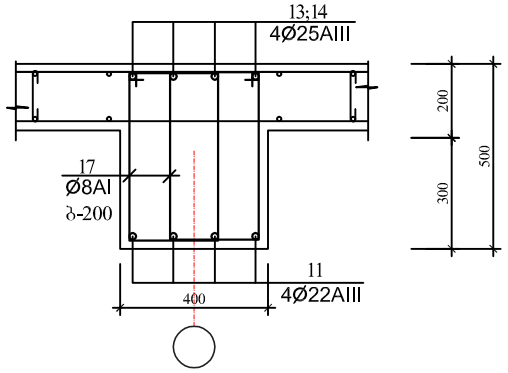
3 - 3



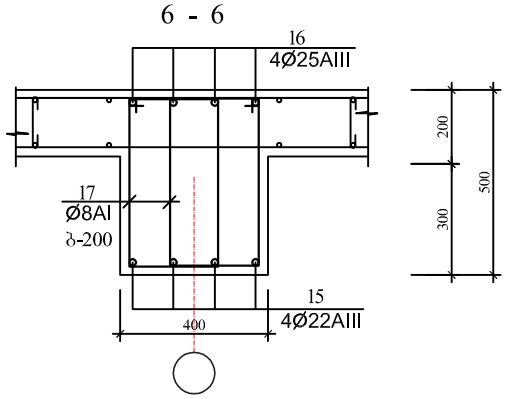
4 - 4



5 - 5



6 - 6



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კბ.
კოლონები	1	2950	22AIII	2950	8	71,0
	2	7200	22AIII	7200	24	519,0
	3	5950	22AIII	5950	24	429,0
	4	7200	16AIII	7200	14	270,0
	5	5950	16AIII	5950	14	270,0
	6	350 / 350	8AI	1 550	250	215,0
	7	260 / 260	8AI	1200	250	166,0
	8	350 / 1100	8AI	3050	80	10,0
	9	360 / 700 / 300	8AI	2 750	80	9,0
	10	350	8AI	500	160	4,0
რიგელები	11	5650	18AIII	5650	8	91,0
	12	250 / 5650	22AIII	6250	8	150,0
	13	250 / 450	8AI	1 550	150	92,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	11,42კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	2,30კბ.მ		

PAPER SIZE A-3

PROJECT #

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

CLIENT შ.პ.ს "ურბანპოლელი"

PROJECT ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

ADDRESS

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტლიშვილი	

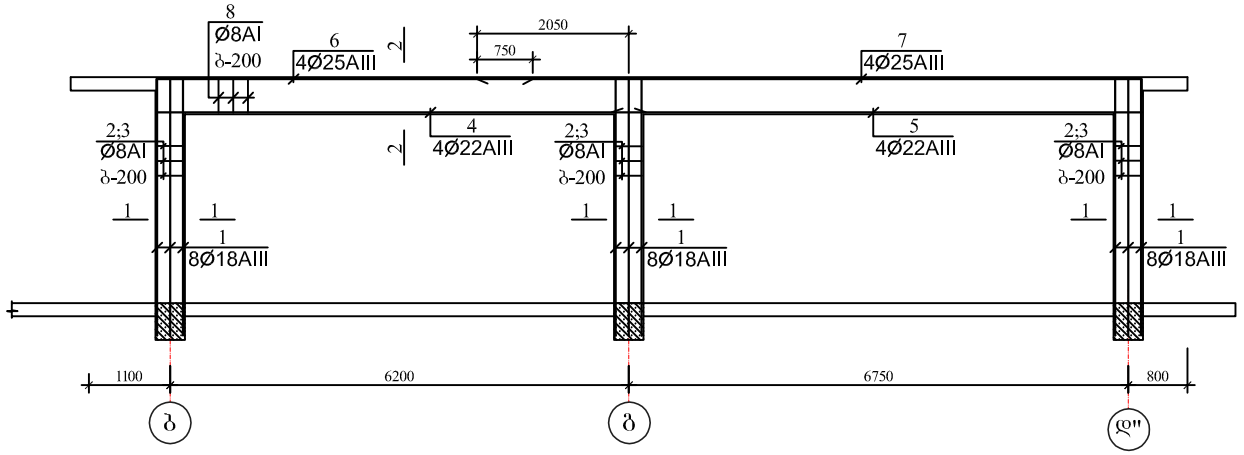
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

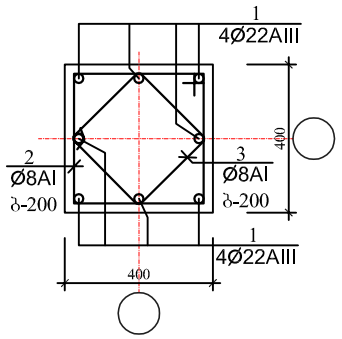
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.	ჩარჩო 4 - 4 ღერძზე
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-22	

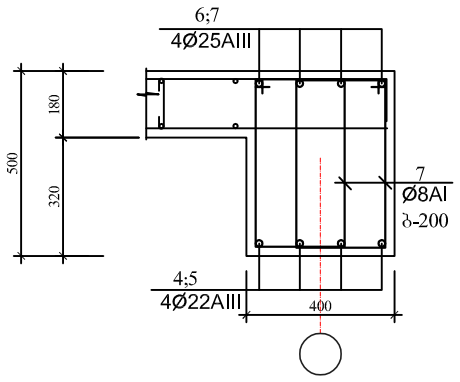
ჩარჩო 4" - 4" ღერძებზე



1 - 1



2 - 2



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
კოლონები	1	250 3450	18AIII	3750	24	76,0
	2	350 350	8AI	1 550	70	43,0
	3	260 260	8AI	1200	70	34,0
რიგელები	4	6600	22AIII	6600	4	80,0
	5	7150	22AIII	7150	4	86,0
	6	250 5050	25AIII	5350	4	83,0
	7	9000 250	25AIII	9300	4	144,0
	8	250 450	8AI	1 550	170	105,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	1,66კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	2,66კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შ.პ.ს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT: ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS:

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გ.ქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კეცელიშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE: მ. 1:100

თარიღი DATE OF ISSUE: 19/05/2021

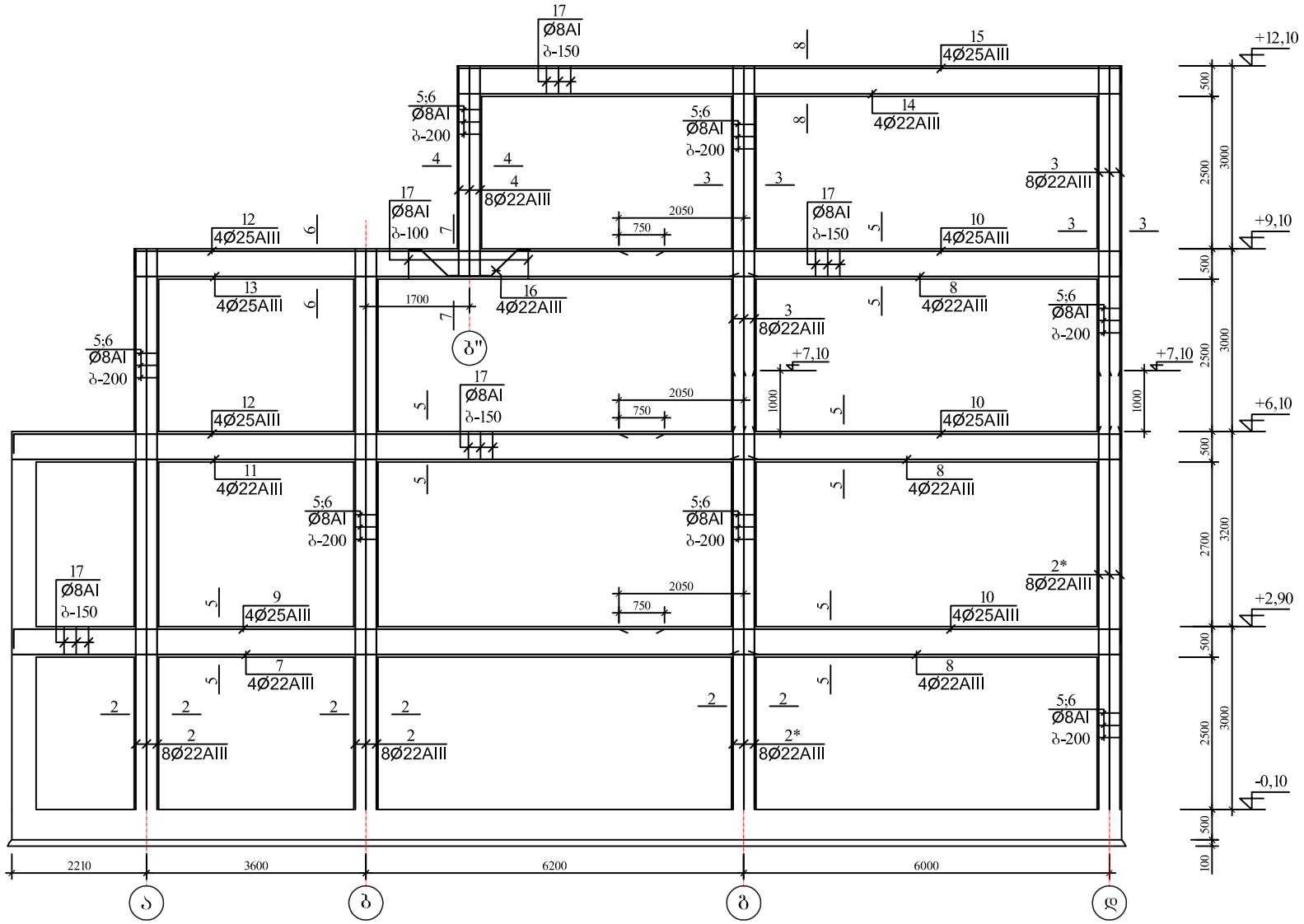
ნახაზი DRVG.

ჩარჩო 4" - 4" ღერძებზე

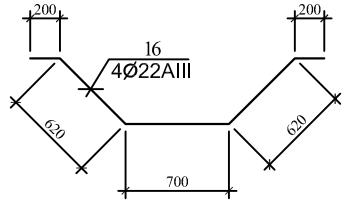
სტადია STAGE | ფურცელი PAGES | სულ ALL

პროექტი | კ-23

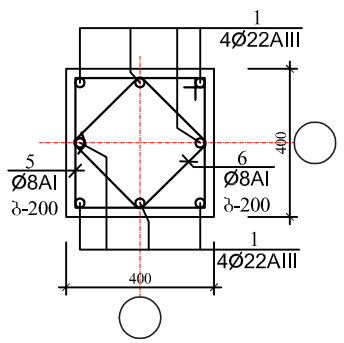
ჩარჩო 5 - 5 ღერძებზე



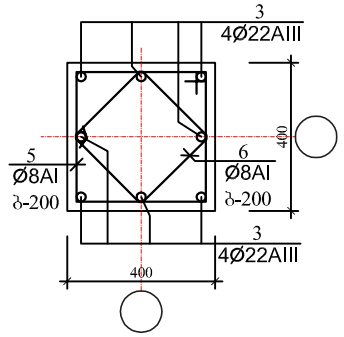
პოზ. №16



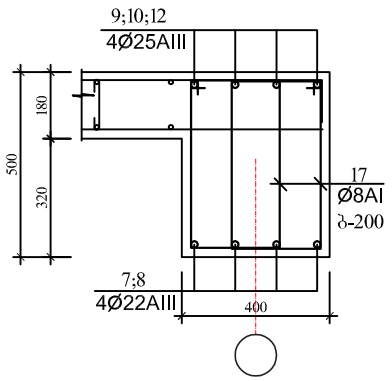
1 - 1



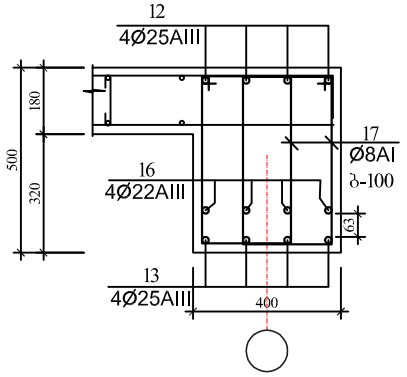
3 - 3



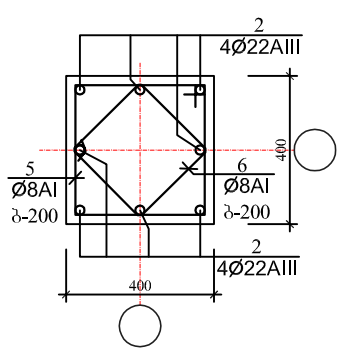
5 - 5



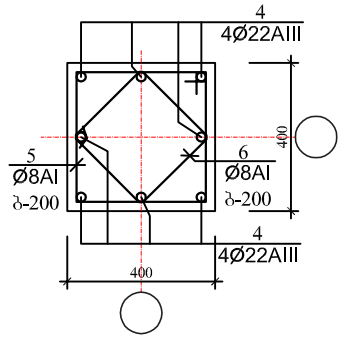
7 - 7



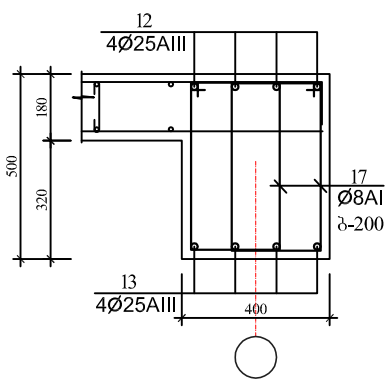
2 - 2



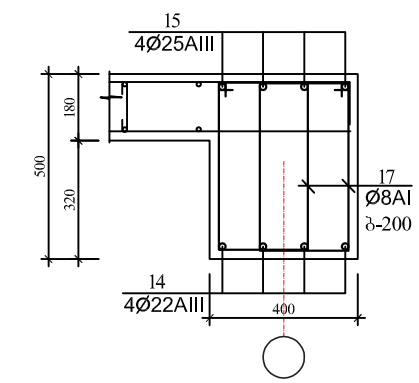
4 - 4



6 - 6



8 - 8



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კბ.
კოლონები	1	2950	22AIII	2950	8	71,0
	2	9200	22AIII	9200	16	442,0
	3	5950	22AIII	5950	16	286,0
	4	250 | 3450	22AIII	3750	8	90,0
	5	350 | 350	8AI	1 550	330	203,0
	6	260 ◇ 260	8AI	1200	330	157,0
	2*	7200	22AIII	7200	16	346,0
რიგელები	7	12200	22AIII	12200	4	147,0
	8	6400	22AIII	6400	12	231,0
	9	250 | 10700	25AIII	11000	4	170,0
	10	8200 | 250	25AIII	8500	12	394,0
	11	10200	22AIII	10200	4	123,0
	12	250 | 8700	25AIII	9000	8	278,0
	13	10200	22AIII	10200	4	123,0
	14	10850	25AIII	10850	4	168,0
	15	250 | 10850 | 250	25AIII	11450	4	177,0
	16	იხ. დეტალი	22AIII	2350	4	29,0
	17	250 | 450	8AI	1 550	810	496,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონები			
		ბეტონი B-25	7,90კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	12,26კბ.მ		

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION განმარტება

ტექნიკური მითითებები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწერა
პრ. ავტორი	ბ.ქვანიშვილი / გ.ზანგალაძე
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი

ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭავჭავაძის გამრეკლების გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

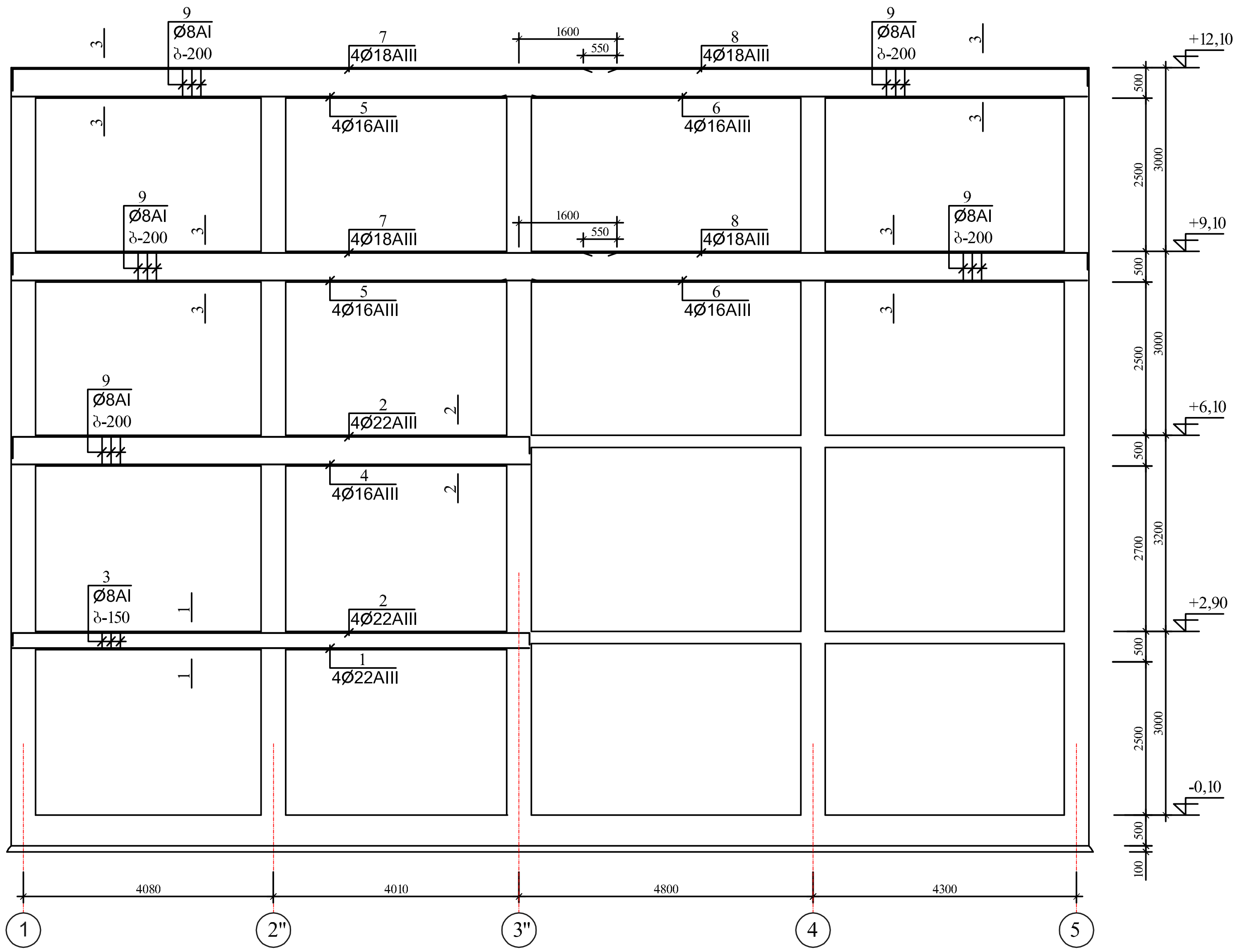
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. ჩარჩო 5 - 5 ღერძებზე
სტადია STAGE პროექტი	ფურცელი PAGES კ-24 / სულ ALL

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

ჩარჩო "ა - ა" ღერძზე



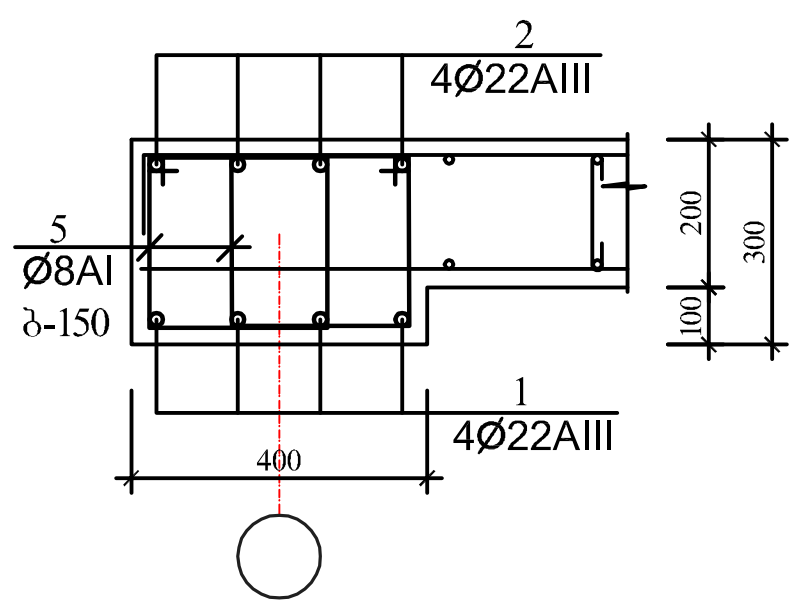
არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
რიგელები	1	8400	22AIII	8400	4	101,0
	2	250 8400 250	22AIII	9000	4	108,0
	3	250 250	8AI	1 150	110	50,0
	4	8400	16AIII	8400	4	54,0
	5	8400	16AIII	8400	8	108,0
	6	9550	16AIII	9550	8	121,0
	7	250 9850	18AIII	10150	8	163,0
	8	8200 250	18AIII	8500	8	136,0
	9	250 450	8AI	1 550	580	356,0

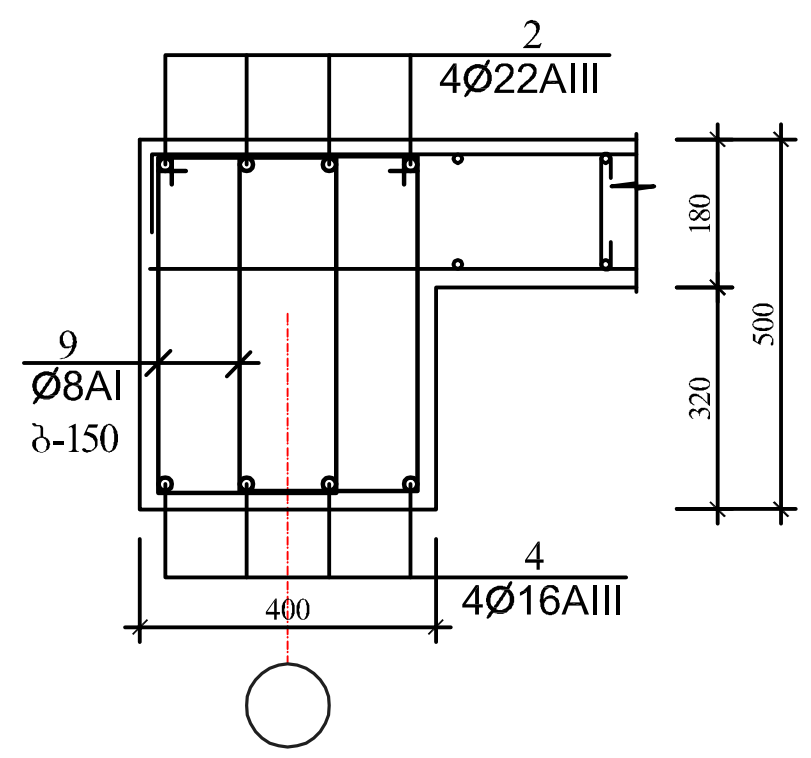
ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	9,70კბ.მ		

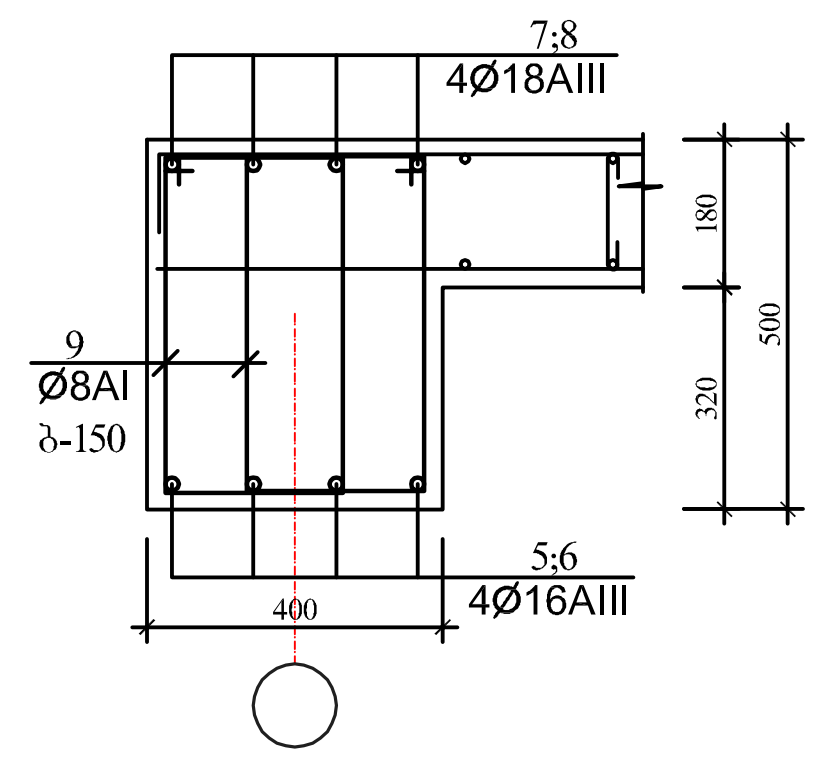
1 - 1



2 - 2



3 - 3



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია	EXPLICATION
ტექნიკური მონაცემები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	გაქვანიშვილი	
	გაზაფლაძე	
კონსტრუქტორი	იაკელიშვილი	

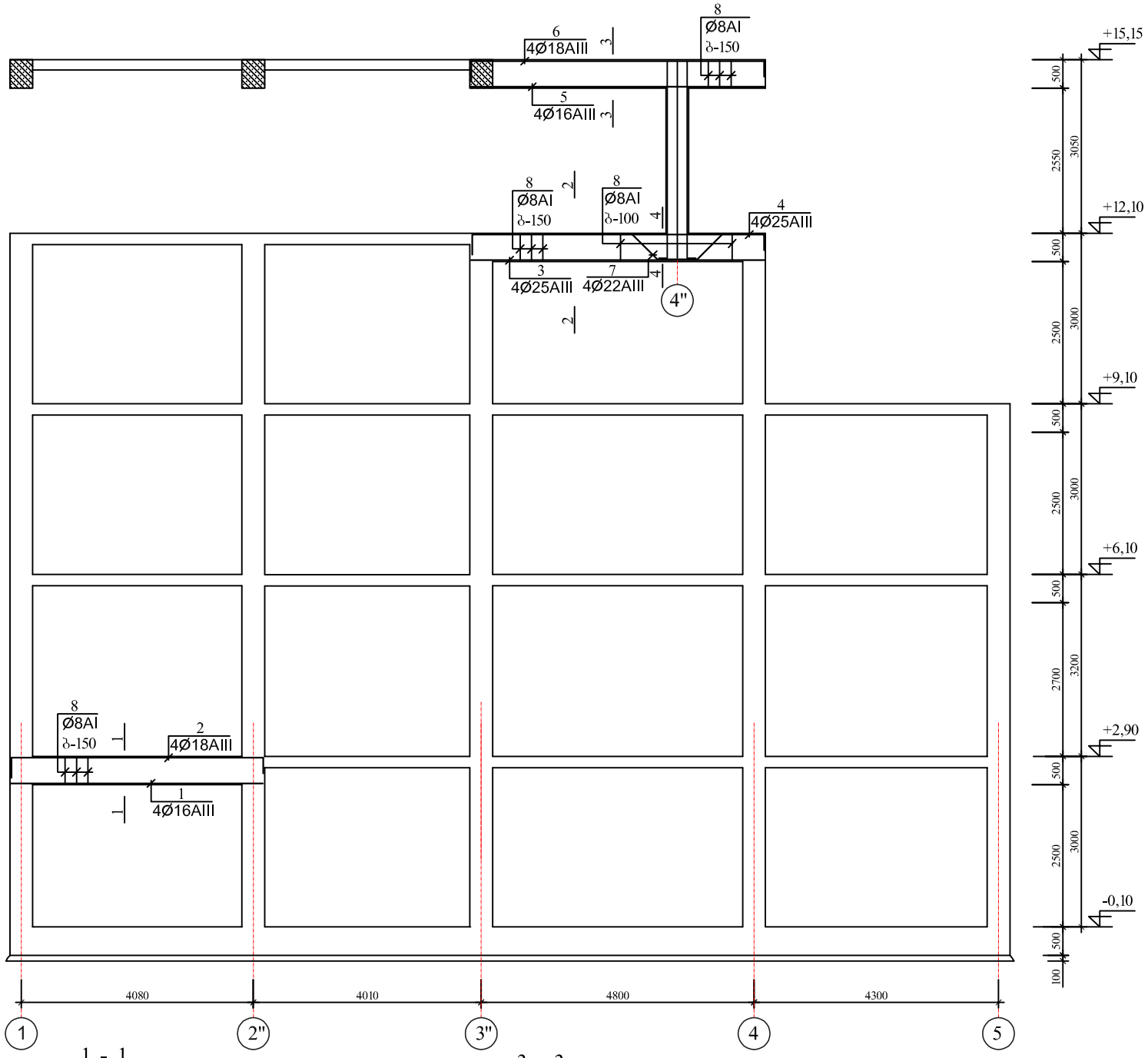
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭავჭა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

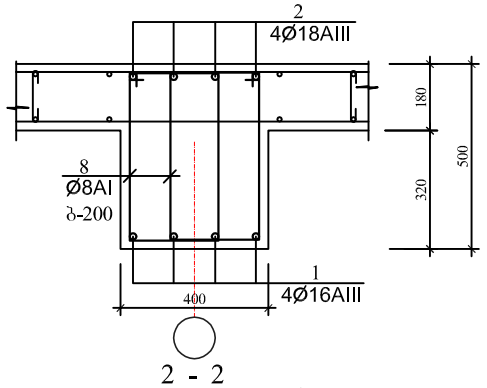
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. ჩარჩო "ა - ა" ღერძზე
სტადია STAGE	ფურც. PAGES კ-25
სულ ALL	

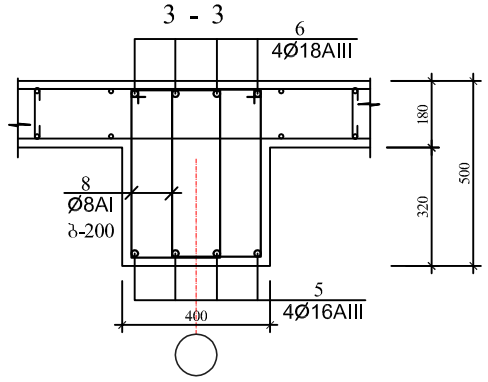
ჩარჩო "ბ - ბ" ღერძზე



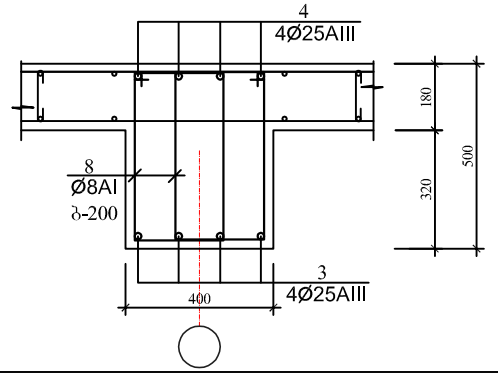
1 - 1



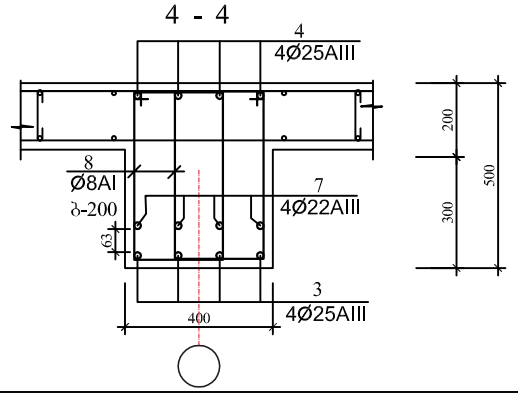
3 - 3



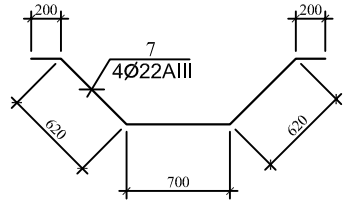
2 - 2



4 - 4



პოზ. №7



არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
რიგებლები	1	4450	16AIII	4450	4	29,0
	2	250 4450 250	18AIII	5050	4	41,0
	3	5150	25AIII	5150	4	80,0
	4	250 5150 250	25AIII	5750	4	89,0
	5	5150	16AIII	5150	4	33,0
	6	250 5150 250	18AIII	5750	4	46,0
	7	იხ. დეტალი	22AIII	2350	4	29,0
	8	250 450	8AI	1 550	196	120,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური რიგელები				
		ბეტონი B-25	2,95კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტენციალი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
არ. ავტორი	ბექვნიშვილი	
	გზნეულაძე	
კონსტრუქტორი	იაკელაშვილი	

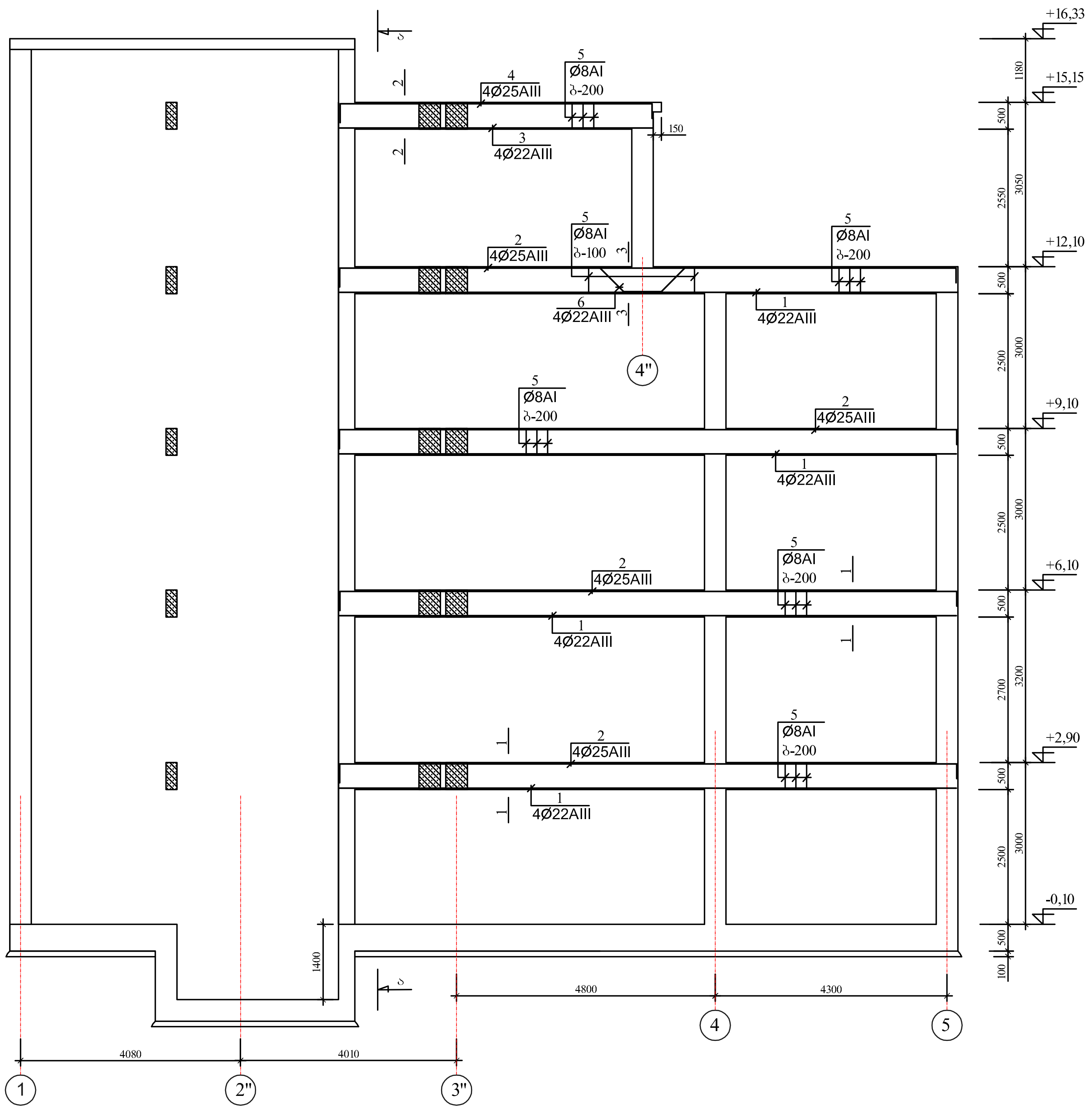
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

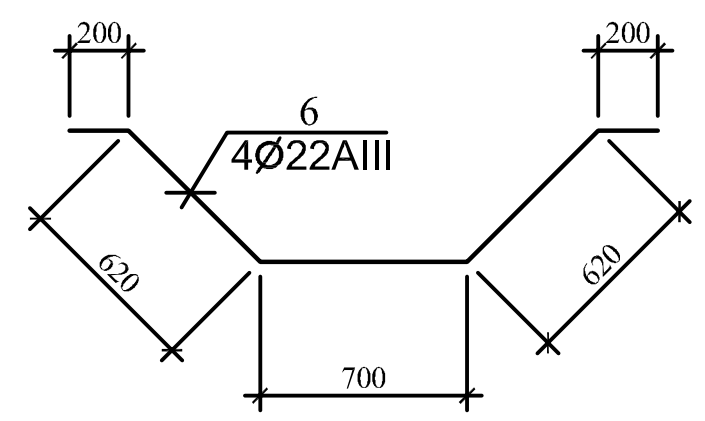
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG.
	ჩარჩო "ბ - ბ" ღერძზე
სტადია STAGE	ფურც. PAGES სულ ALL
პროექტი	კ-26

ჩარჩო "გ - გ" ღერძზე



პოზ. №6

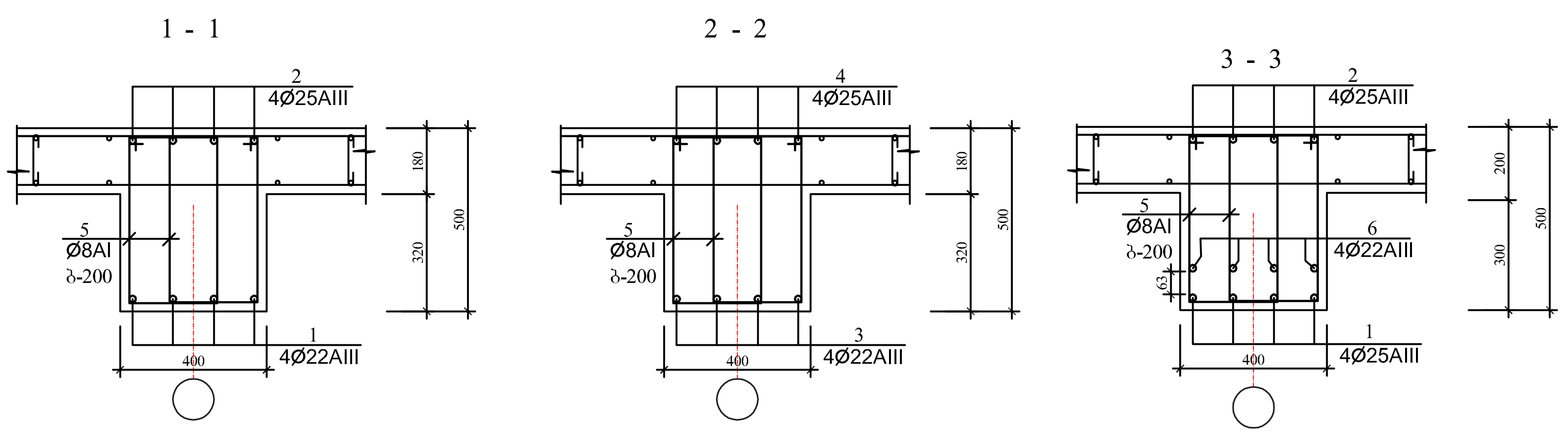


არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	ჰვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
რიგელები	1	11450	22AIII	11350	16	545,0
	2	250 11450 250	25AIII	12000	16	740,0
	3	5800	22AIII	5800	4	70,0
	4	250 5800 250	25AIII	6400	4	99,0
	5	250 450	8AI	1 550	580	356,0
	6	იხ. დეტალი	22AIII	2350	4	29,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	10,30კბ.მ		



ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	
პირობითი ნიშნები	
ექსპლიკაცია	EXPLICATION
ტექნიკური მონაცემები	
დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანჰოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კევლიშვილი	

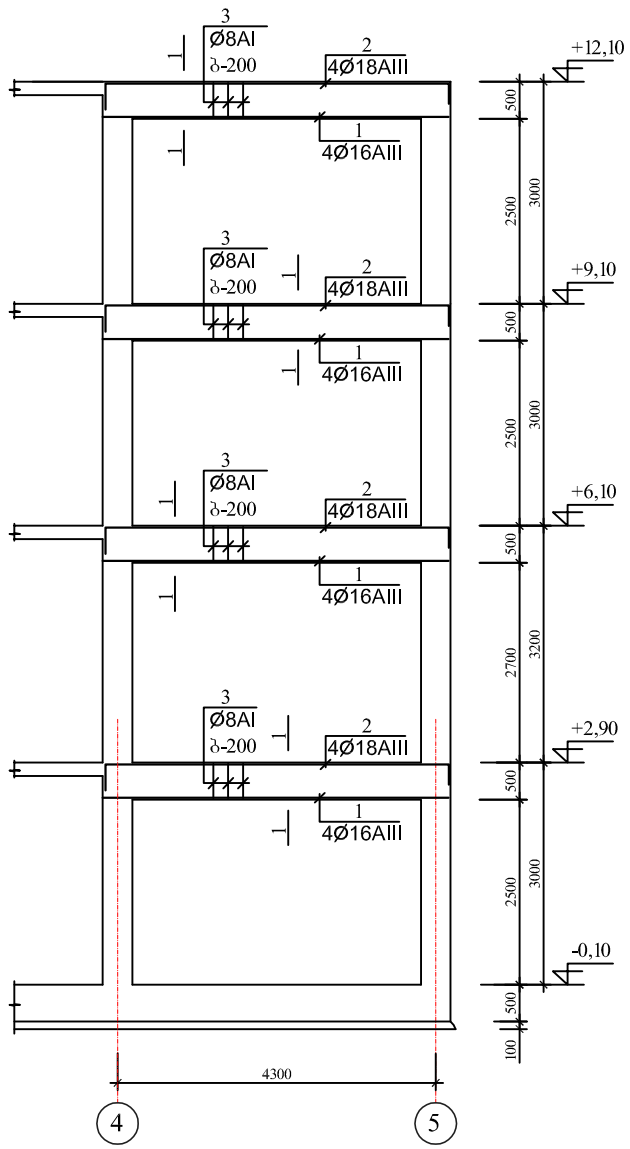
ARCHIDEA
ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

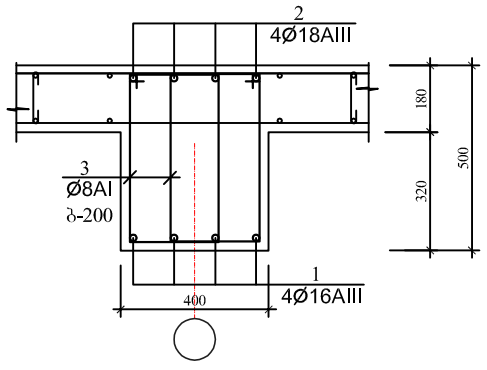
კონსტრუქციული პროექტი

მაშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. ჩარჩო "გ - გ" ღერძზე
სტადია STAGE პროექტი	ფურც. PAGES კ-27
სულ ALL	

ჩარჩო დ - დ ღერძზე



1 - 1



არმატურის დეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	∅ მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც·	წონა კბ·
რიგელები	1	4650	16AIII	4650	16	118,0
	2	250 4650 250	18AIII	5250	16	168,0
	3	250 450	8AI	1 550	250	154,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კბ·	შენიშვნა
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	3,70 კუბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	პროექტის № PROJECT #
A - 3	

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION — ექსპლიკაცია

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქევანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

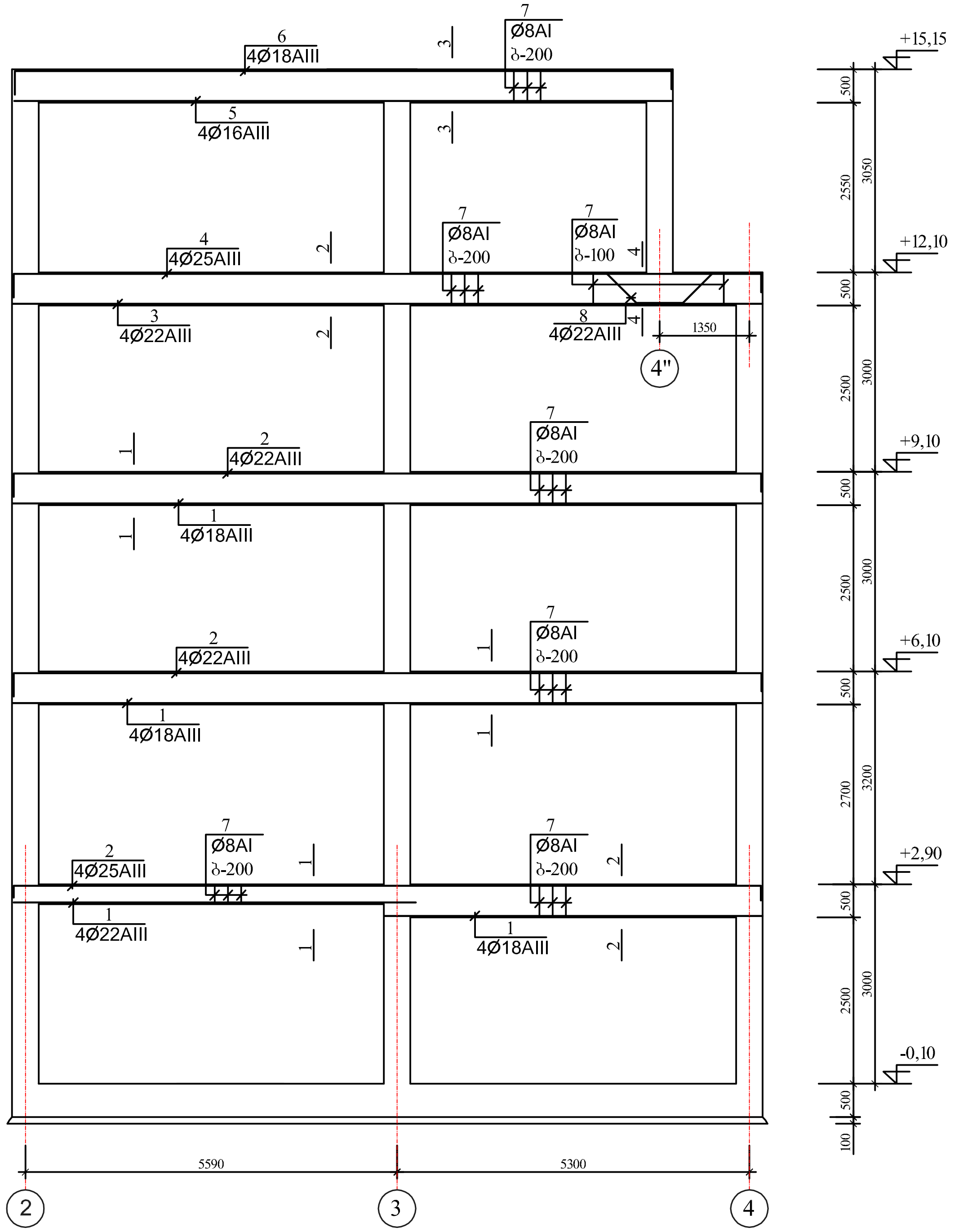
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

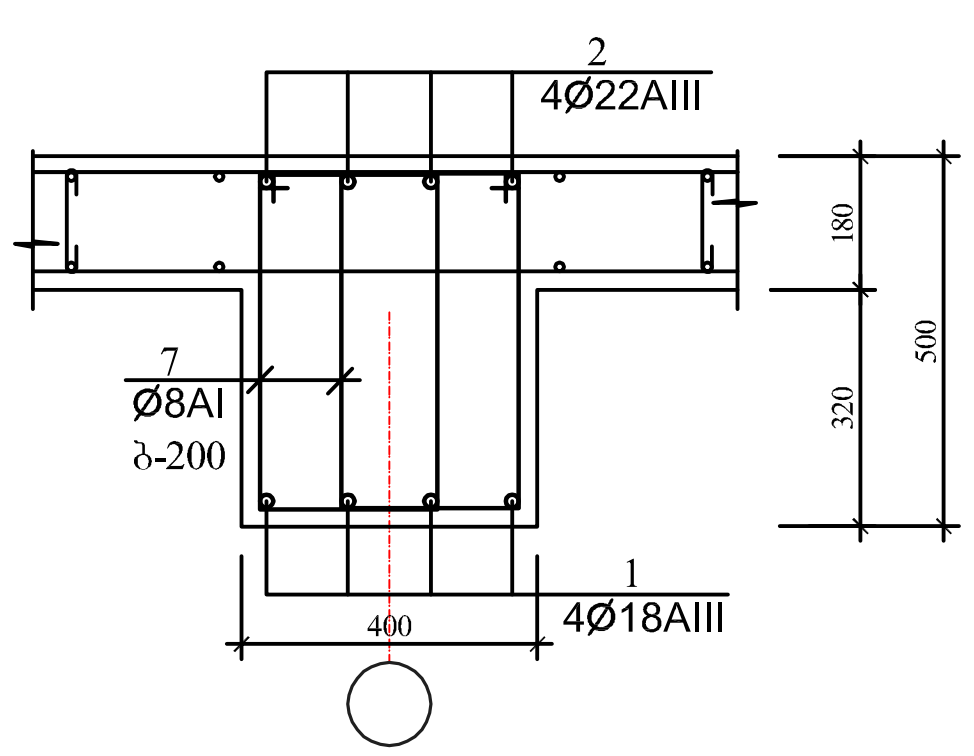
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. ჩარჩო დ - დ ღერძზე
სტადია STAGE	ფურცელი PAGES სულ ALL
პროექტი	კ-28

ჩარჩო დ" - დ" ღერძზე



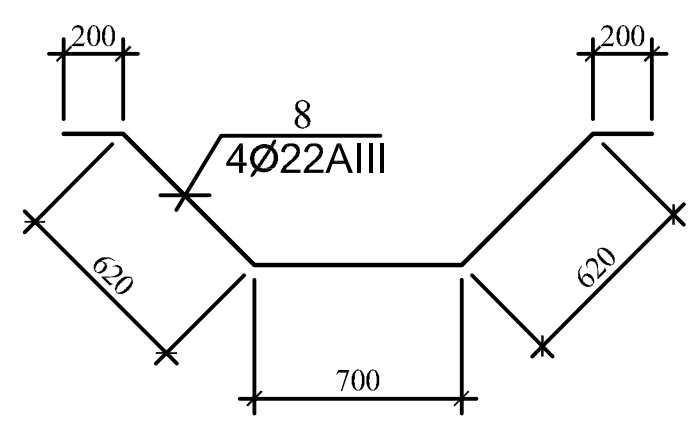
1 - 1



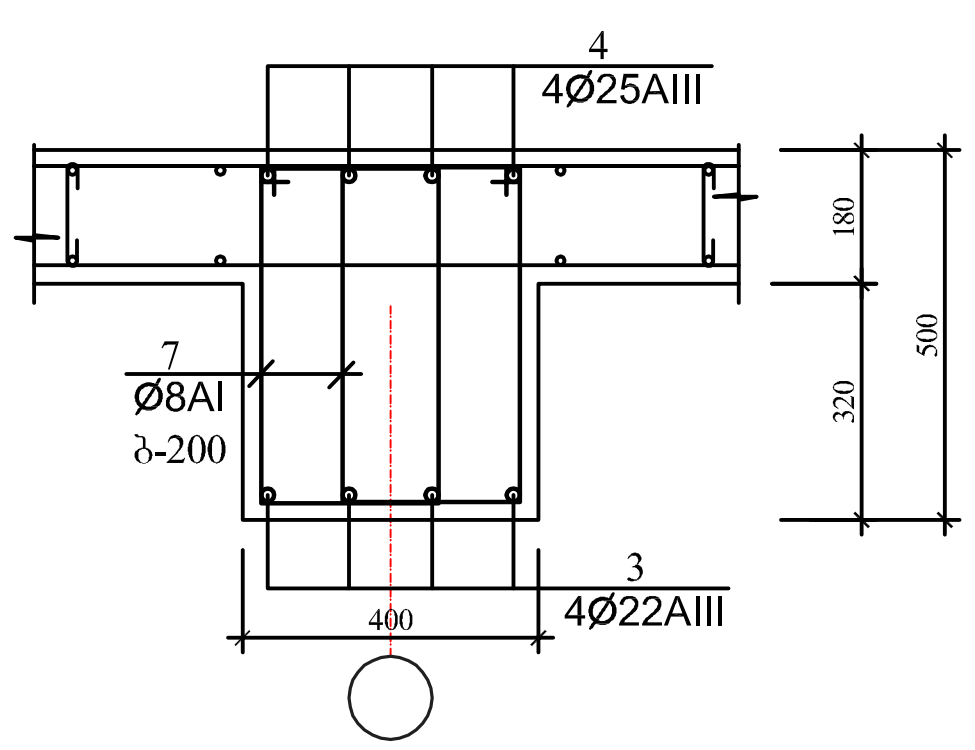
არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
რიგელები	1	11250	18AIII	11250	12	270,0
	2	250 11250 250	22AIII	11850	12	427,0
	3	11250	22AIII	11250	4	135,0
	4	250 11250 250	25AIII	11850	4	183,0
	5	9850	16AIII	9850	4	63,0
	6	250 9850 250	18AIII	10450	4	84,0
	7	250 450	8AI	1 550	730	447,0
	8	იხ. დეტალი	22AIII	2350	4	29,0

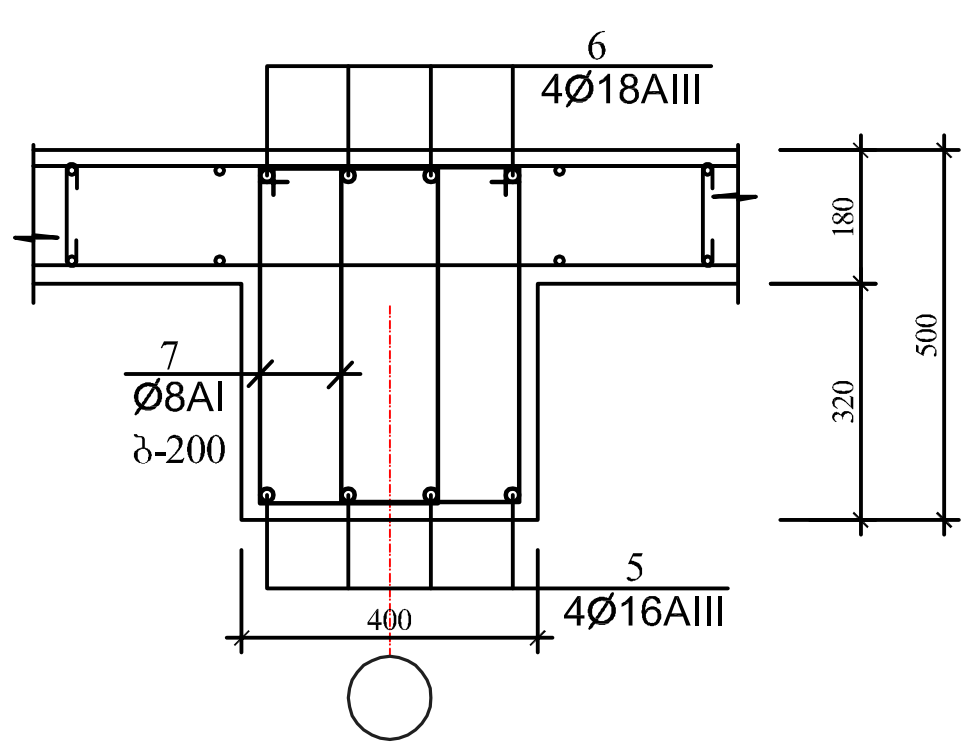
პოზ. №8



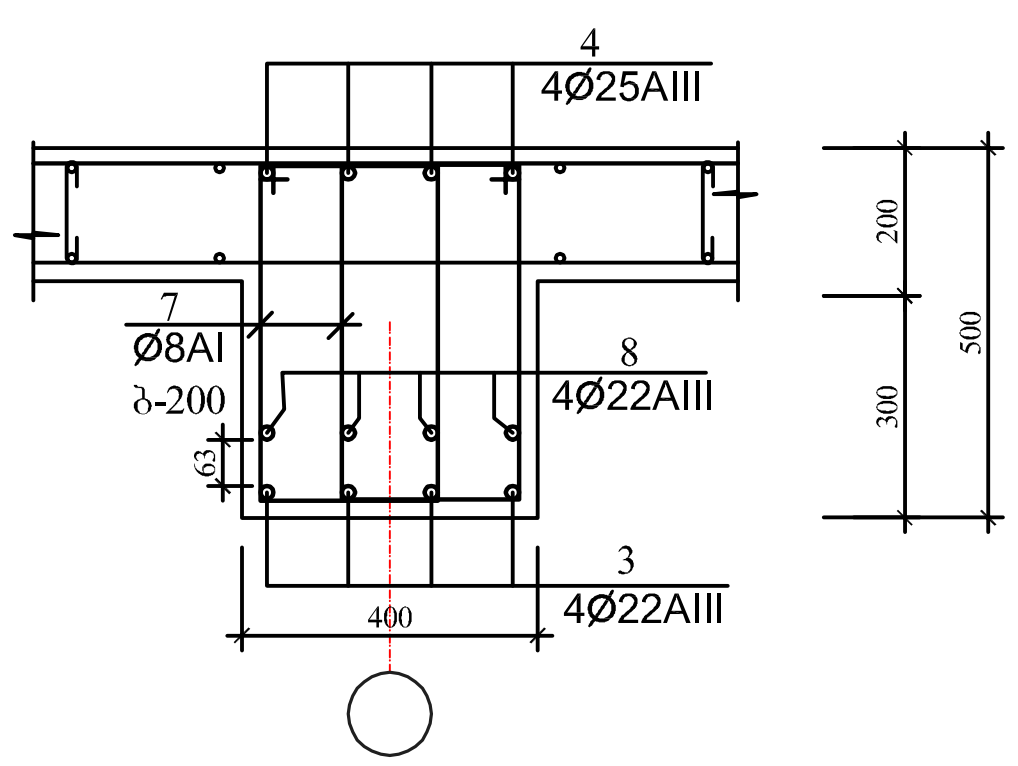
2 - 2



3 - 3



4 - 4



ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	რიგელები			
		ბეტონი B-25	11,00კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3 | პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შ.პ.ს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT: სუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	ბქვანიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვლიშვილი	

ARCHIDEA ARCHITECTURE

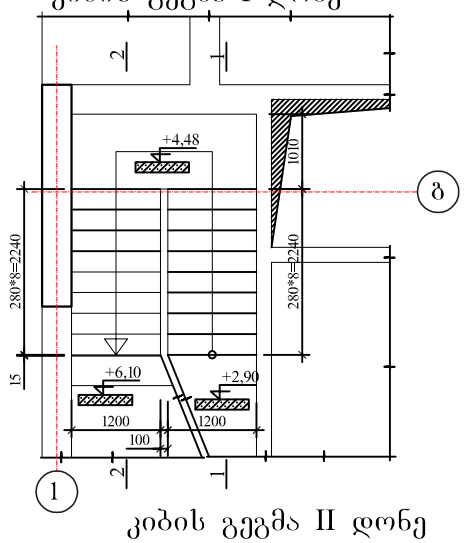
საქართველო, 0179, თბილისი
ჯაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

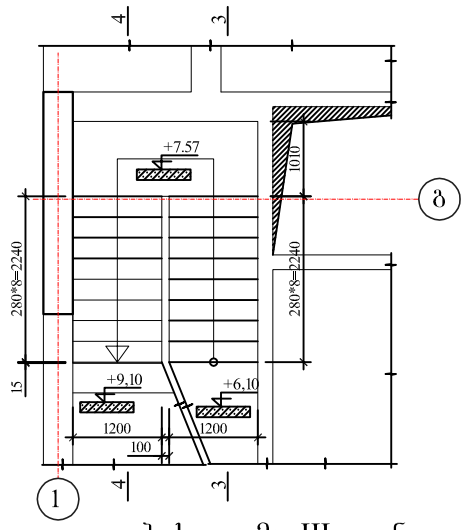
მასშტაბი SCALE: მ. 1:100 | თარიღი DATE OF ISSUE: 19/05/2021 | ნახაზი DRVG.: ჩარჩო დ" - დ" ღერძზე

სტადია STAGE | ფურც. PAGES: კ-29 | ყველა ALL

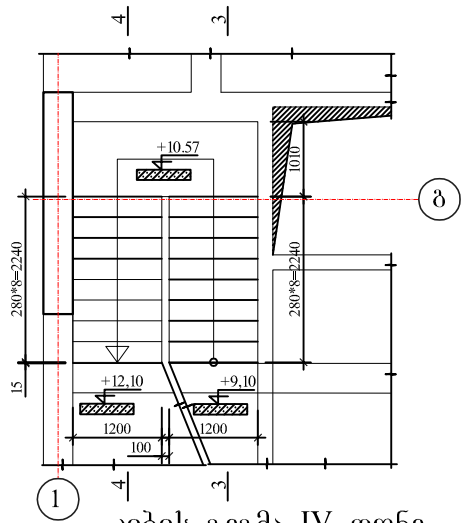
კიბის გეგმა I დონე



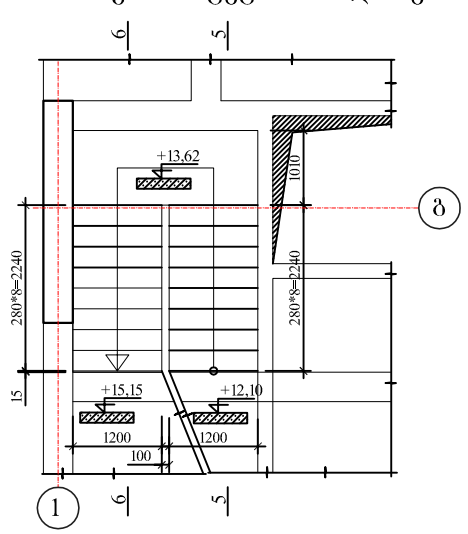
კიბის გეგმა II დონე



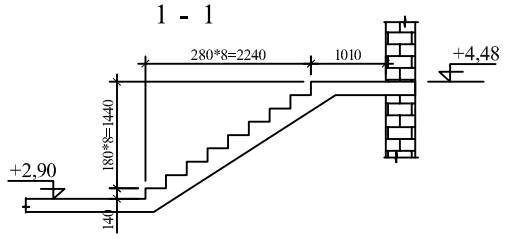
კიბის გეგმა III დონე



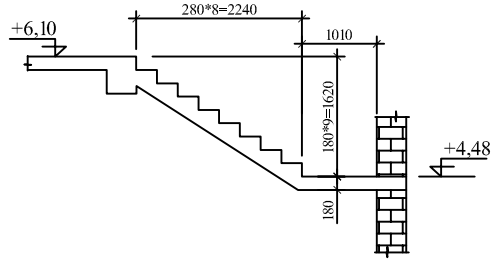
კიბის გეგმა IV დონე



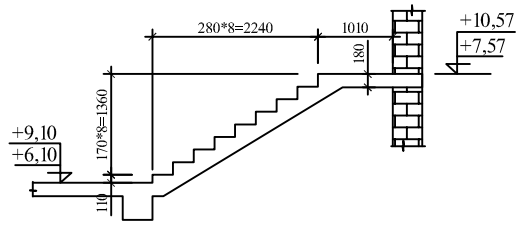
1 - 1



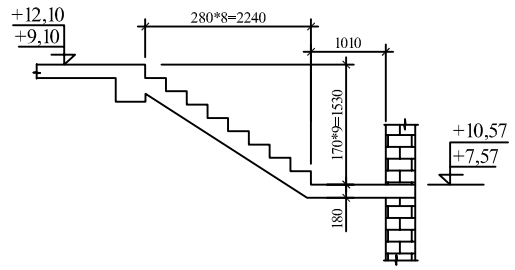
2 - 2



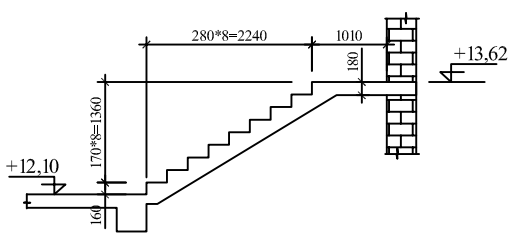
3 - 3



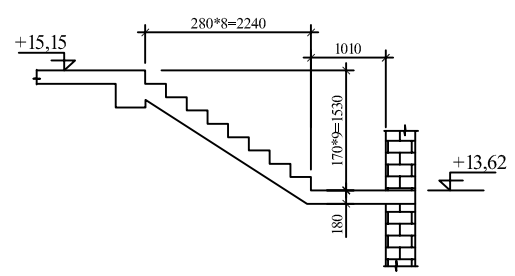
4 - 4



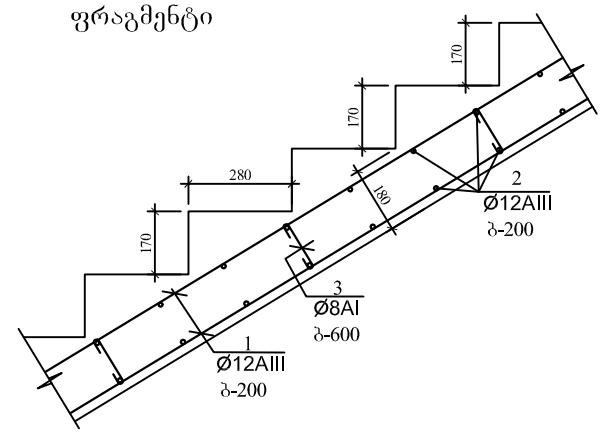
5 - 5



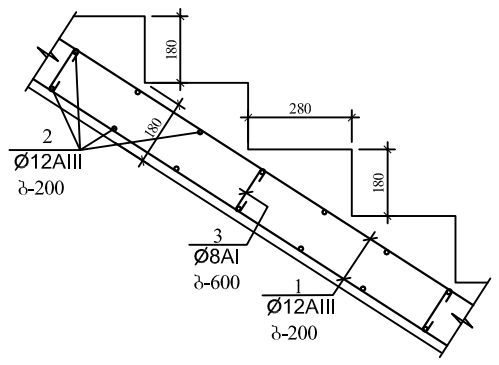
6 - 6



კიბის მარშის არმირების ფრაგმენტი



კიბის მარშის არმირების ფრაგმენტი



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	კვეთი ან ესკიზი	∅ მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
შიდა კიბე	1	დაიჭრას ადგილზე	12AIII	1600 000	—	1421,0
	2	1150	12AIII	1150	800	817,0
	3	140	8AI	300	390	47,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
		შიდა კიბე			
		ბეტონი B-25	14,0კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE	A - 3
პროექტის № PROJECT #	

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შ.პ.ს "ურბანპოტენციალი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

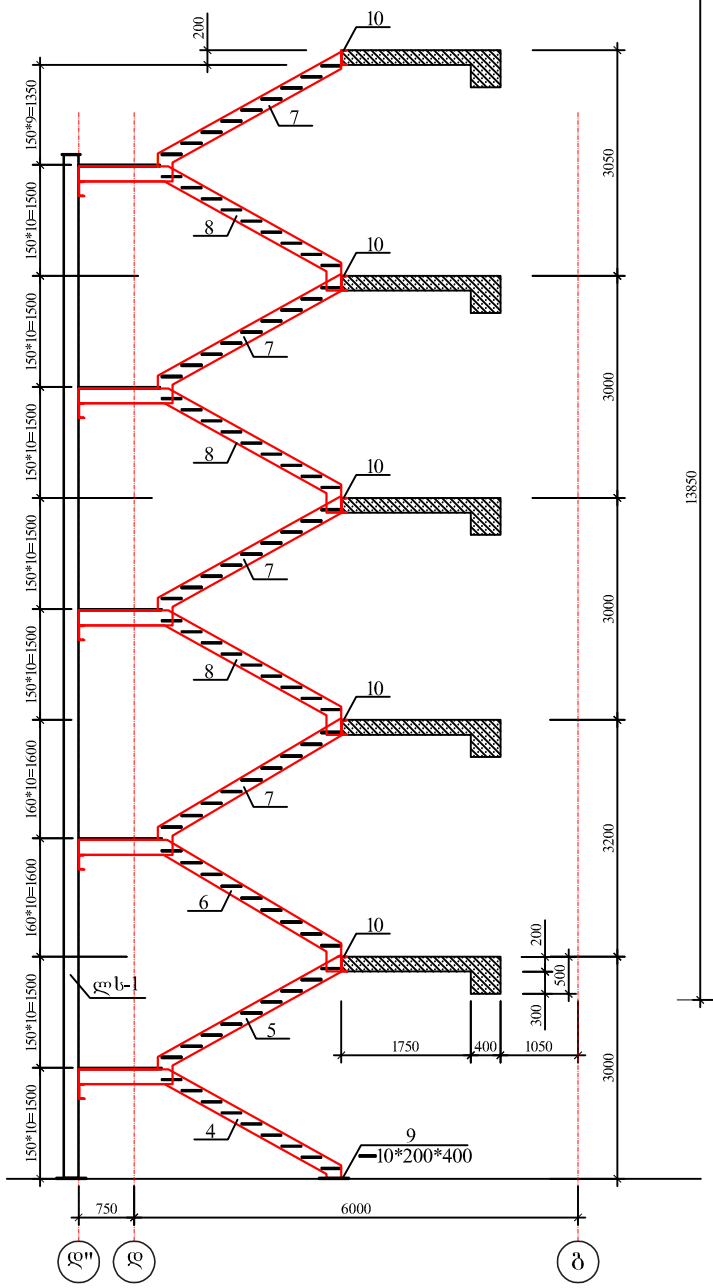
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვევრიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.აკვლედიშვილი	

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

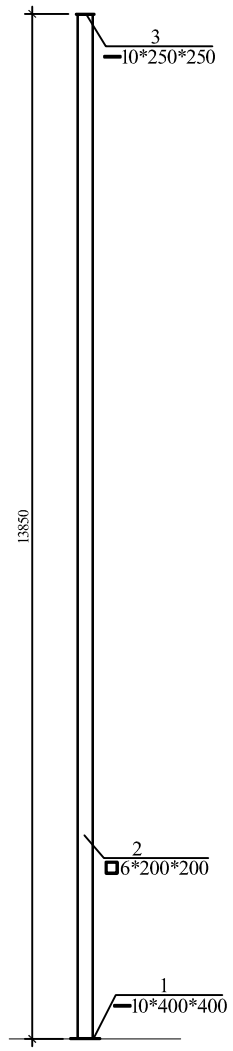
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE 19/05/2021
მ. 1:100	ნახაზი DRVG. კიბის კონსტრუქცია
სტადია STAGE პროექტი	ფურცელი PAGES კ-30 / სულ ALL

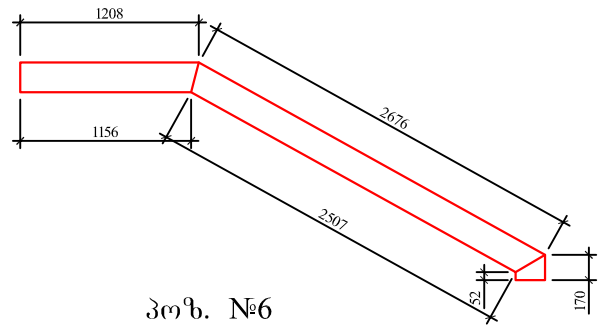
კიბის ჭრილი



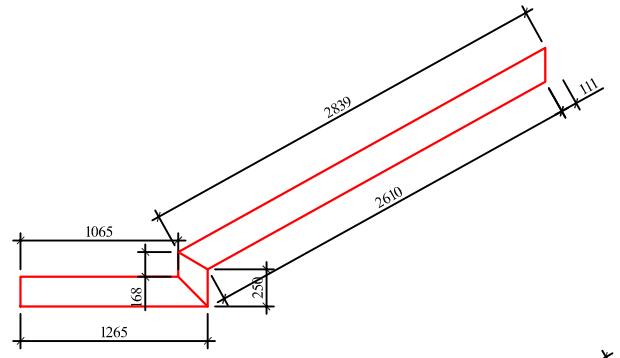
ლს-1



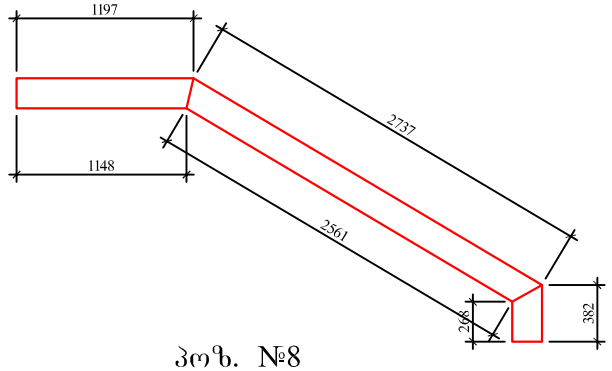
პოზ. №4



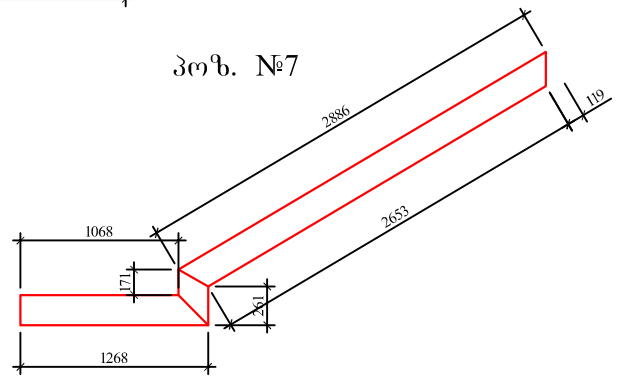
პოზ. №5



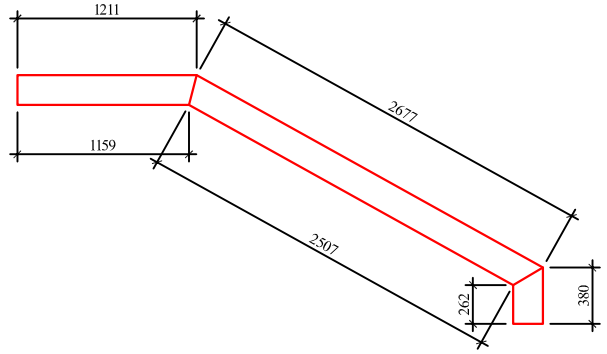
პოზ. №6



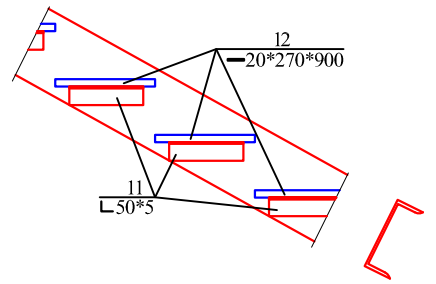
პოზ. №7



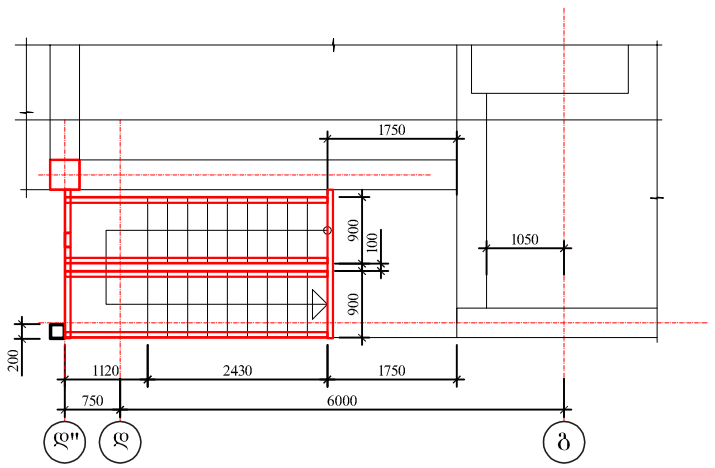
პოზ. №8



საფეხურების მოწყობის დეტალი



კიბის გეგმა



ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ მარკაზე

მარკა	პოზ.	პროფილი	სიგრძე მმ.	რაოდ-ბა ც.	წონა კგ. 1 ც.	წონა კგ. საერთო	მარკის
ლითონის სვეტი	1	━10*400	400	1	13,0	13,0	517,0
	2	▯6*200*200	13 850	1	499,0	499,0	
	3	━10*250	250	1	5,0	5,0	
ლითონის ჩანები	4	[№20	4100	2	76,0	152,0	6116,0
	5	[№20	4400	2	81,0	162,0	
	6	[№20	4400	2	81,0	162,0	
	7	[№20	4450	8	82,0	656,0	
	8	[№20	4300	6	80,0	480,0	
	9	━10*200	400	2	7,0	14,0	
	10	[№20	2000	10	37,0	370,0	
	11	∟50*5	13 000	——	50,0	50,0	
	12	━20*270	900	100	39,0	3900,0	
	13	━20*1120	1900	5	335,0	170,0	

ფორმატი PAPER SIZE A-3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შ.პ.ს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT: ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS:

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვლონიშვილი	
	გ.ზანღალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეღლიშვილი	

ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გ.ზ.ტკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE: მ. 1:100

თარიღი DATE OF ISSUE: 19/05/2021

ნახაზი DRVG.

ლითონის კიბის კონსტრუქცია

სტადია STAGE: პროექტი

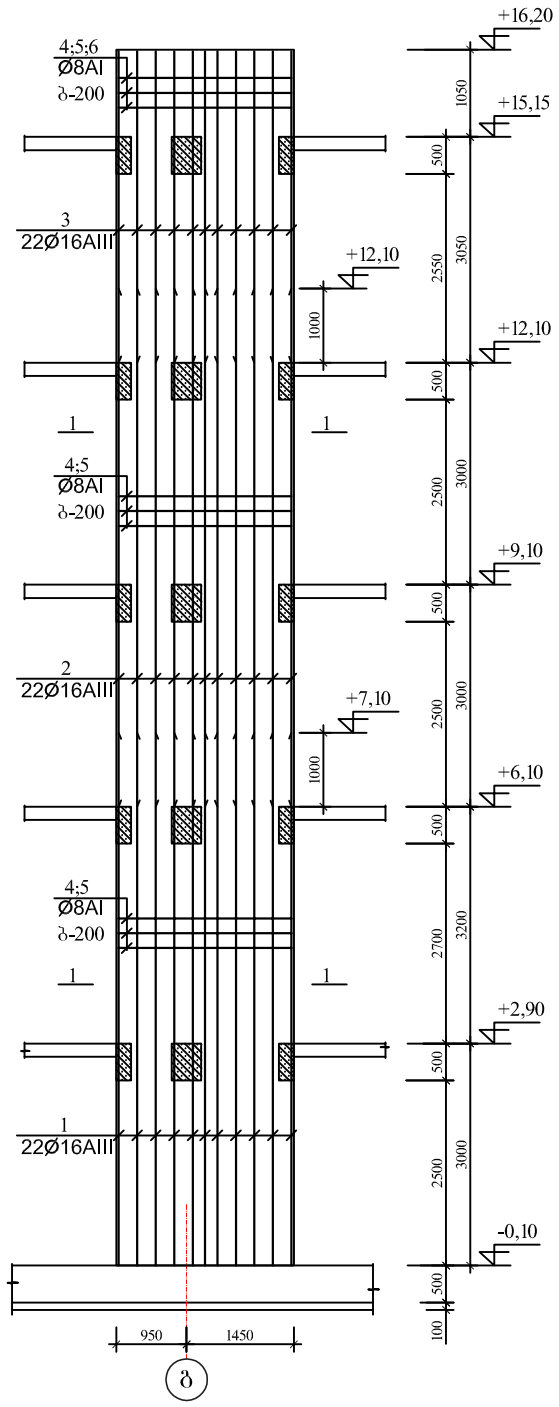
ფურც. PAGES: კ-32

სულ ALL

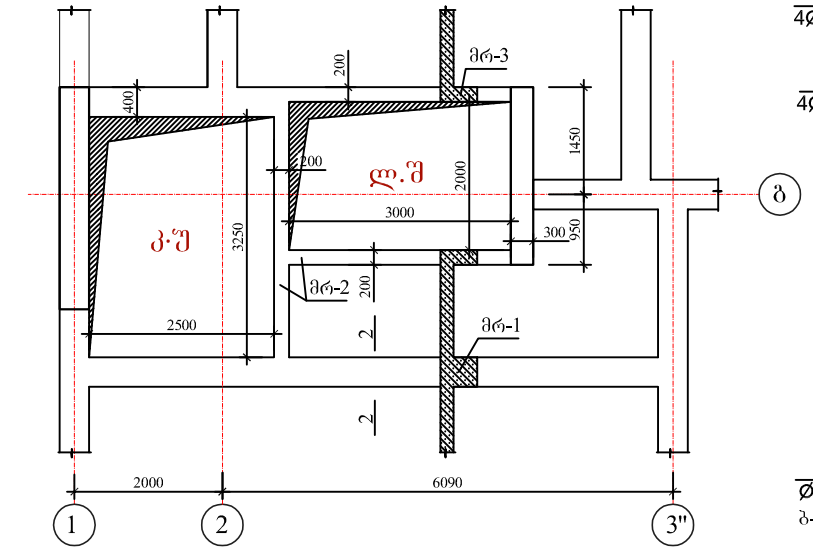
ლიფტის შახტა და კიბის უჯრედი

(რიგელების განლაგების სქემა)

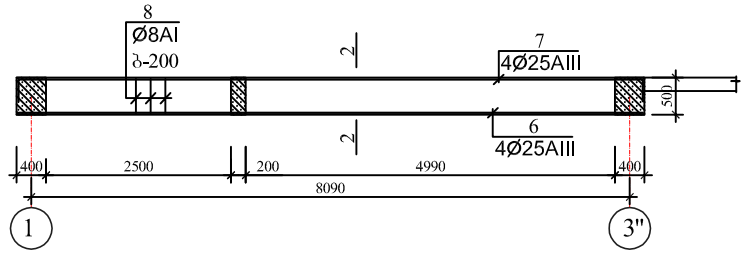
ა - ა



2 - 2

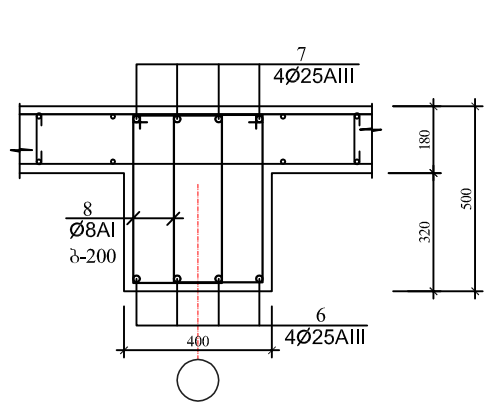


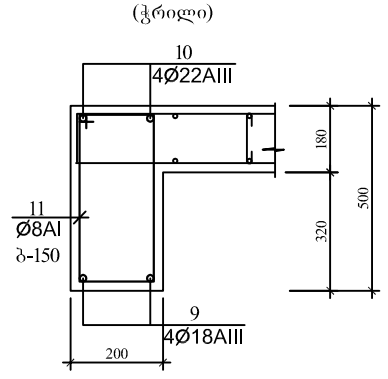
მრ-1



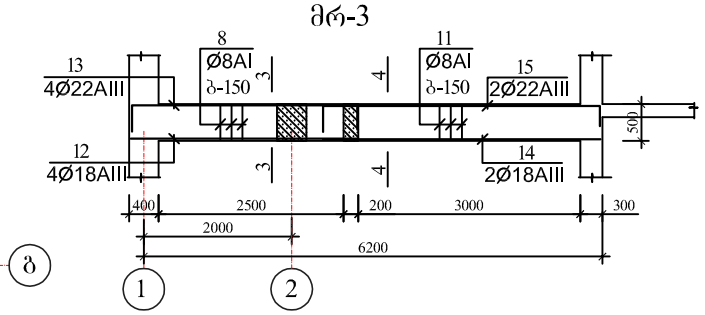
მრ-2

(ჭრილი)

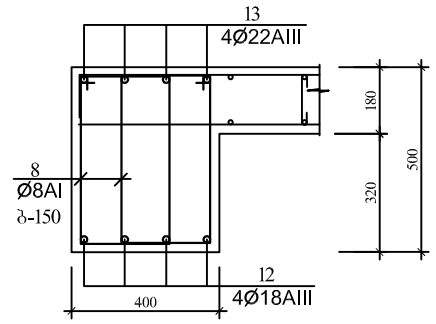




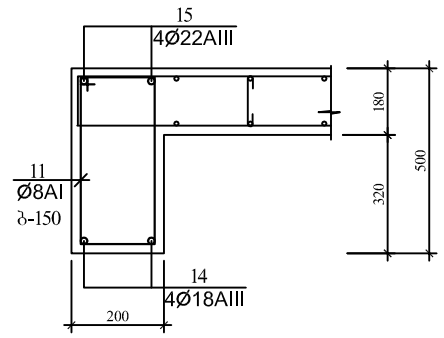
მრ-3



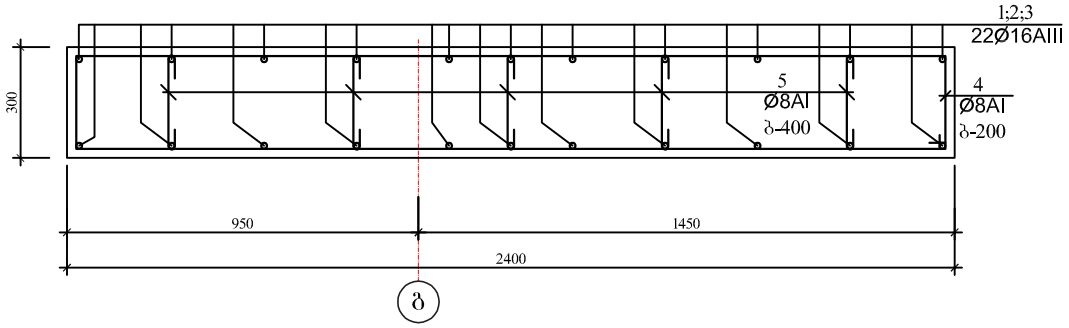
3 - 3



4 - 4



1 - 1



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. N	კვეთი ან ესკიზი	Ø მმ	სიგრძე მმ	რ-დ. ც.	წონა კგ.
კოლონებში	1	7200	16AIII	2950	22	103,0
	2	7000	16AIII	7000	22	244,0
	3	4200	16AIII	4200	22	146,0
	4	250 | 2350	8AI	5750	110	250,0
	5	250	8AI	400	550	87,0
რიგელი მრ-1 (5ც)	6	8450	25AIII	8450	4	131,0
	7	250 | 8450 | 250	25AIII	9050	4	140,0
	8	250 | 450	8AI	1 550	110	68,0
რიგელი მრ-2 (5ც)	9	დაიჭრას ადგილზე	18AIII	17 000	—	34,0
	10	250 | დაიჭრას ადგილზე | 250	22AIII	18 000	—	54,0
	11	150 | 450	8AI	1 350	50	27,0
რიგელი მრ-3 (5ც)	12	3050	18AIII	3050	4	25,0
	13	250 | 3050 | 250	22AIII	3650	4	44,0
	8	250 | 450	8AI	1 550	40	25,0
	15	3750	18AIII	3750	2	15,0
	16	250 | 3750 | 250	22AIII	4350	2	27,0
	11	150 | 450	8AI	1 350	25	14,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	მონოლითური	კოლონა			
		ბეტონი B-25	11,81კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელი მრ-1 (5ც)			
		ბეტონი B-25	1,62*5=8,10კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელი მრ-2 (5ც)			
		ბეტონი B-25	0,75*5=3,75კბ.მ		
	მონოლითური	რიგელი მრ-3 (5ც)			
		ბეტონი B-25	0,99*5=4,95კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3

პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

EXPLICATION განმარტება

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT	შპს "ურბანპოტელი"
პროექტი PROJECT	ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა
მისამართი ADDRESS	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გ.ქვაჭონიშვილი	
	გ.ზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	ი.კვეტაშვილი	

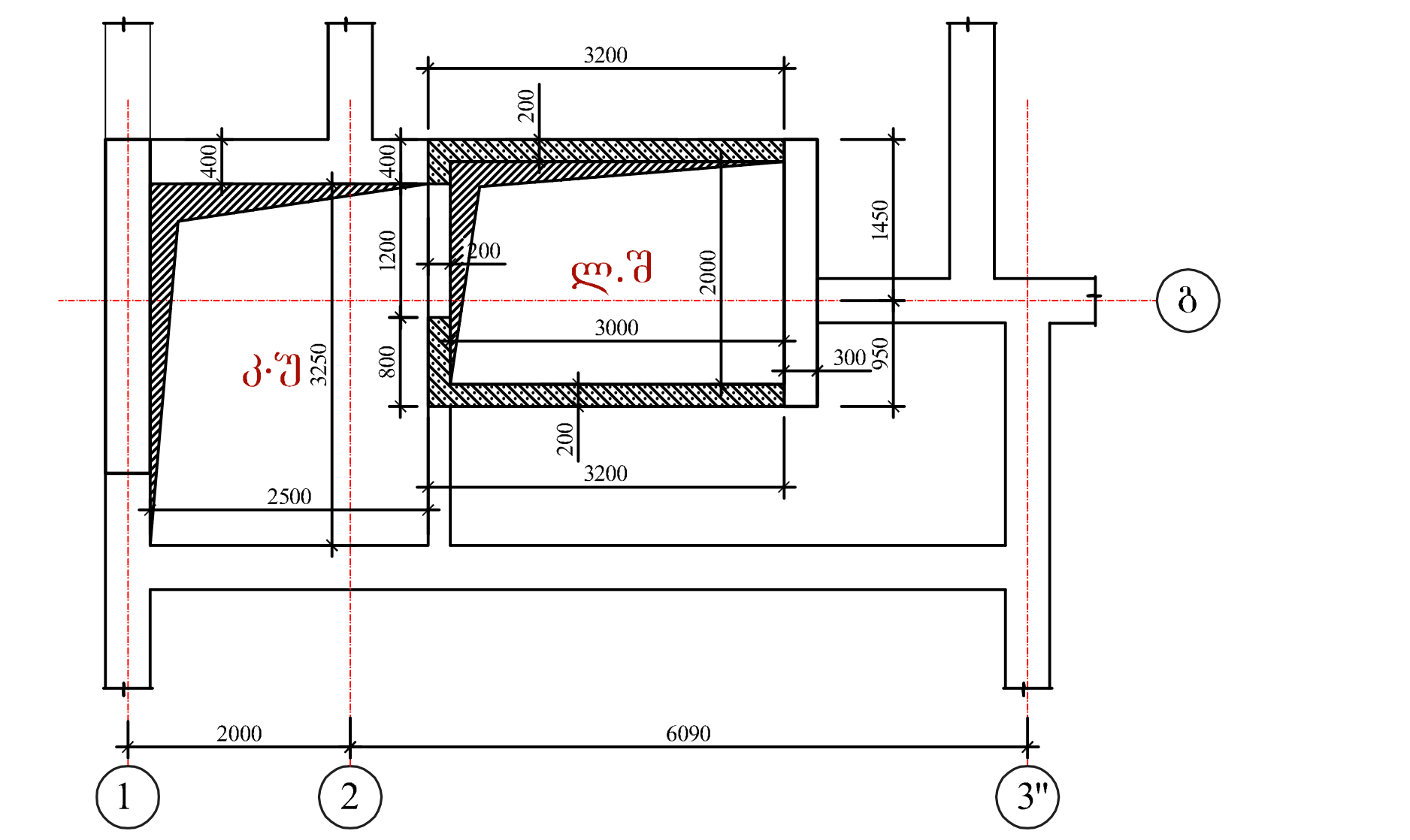
ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჭაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

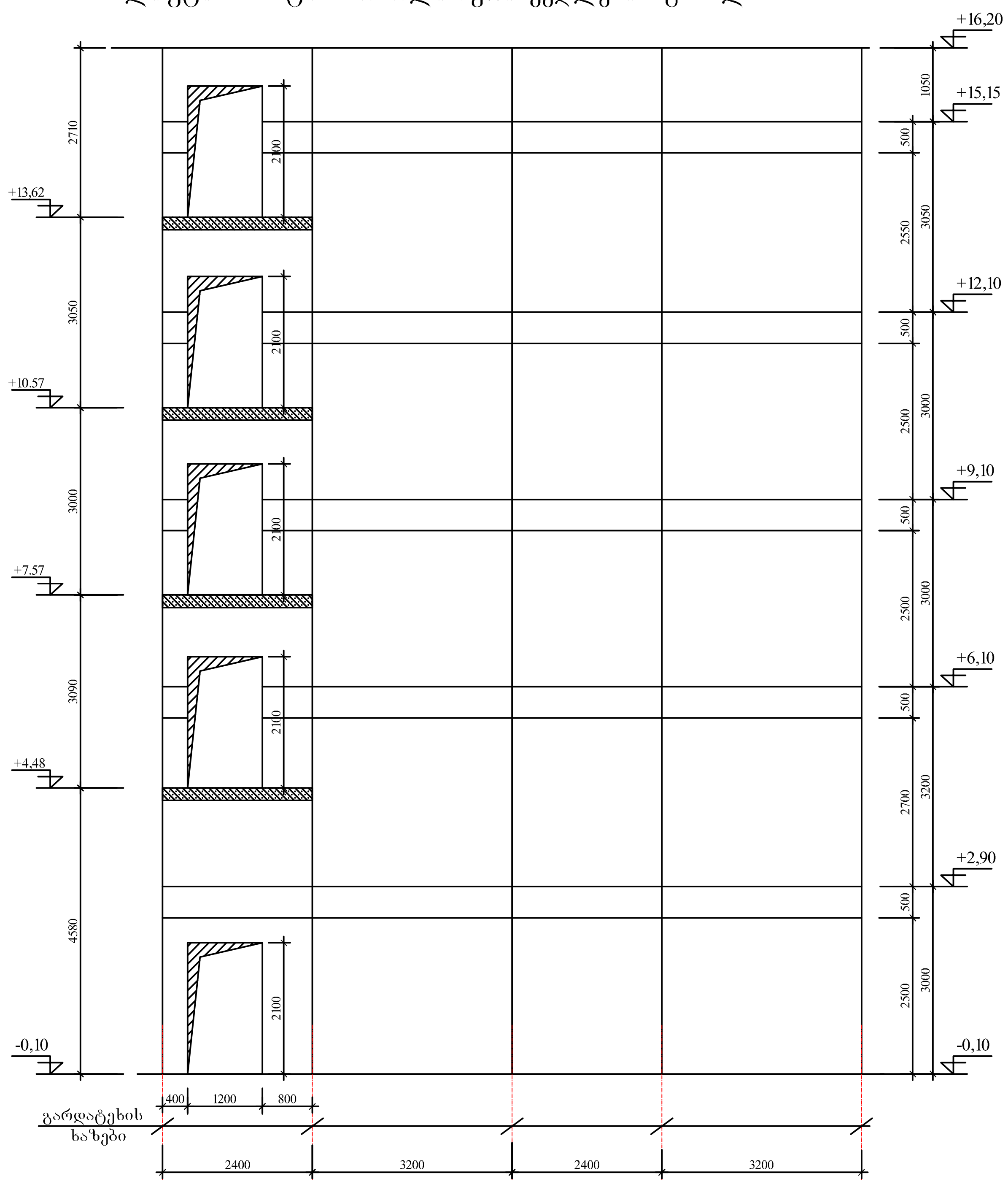
კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE	თარიღი DATE OF ISSUE	19/05/2021
	ნახაზი	DRVG.
მ. 1:100	კოლონა კ-1 და მონოლითური რიგელები ლიფტთან	
სტადია STAGE	ფურც. PAGES	სულ ALL
პროექტი	კ-31	

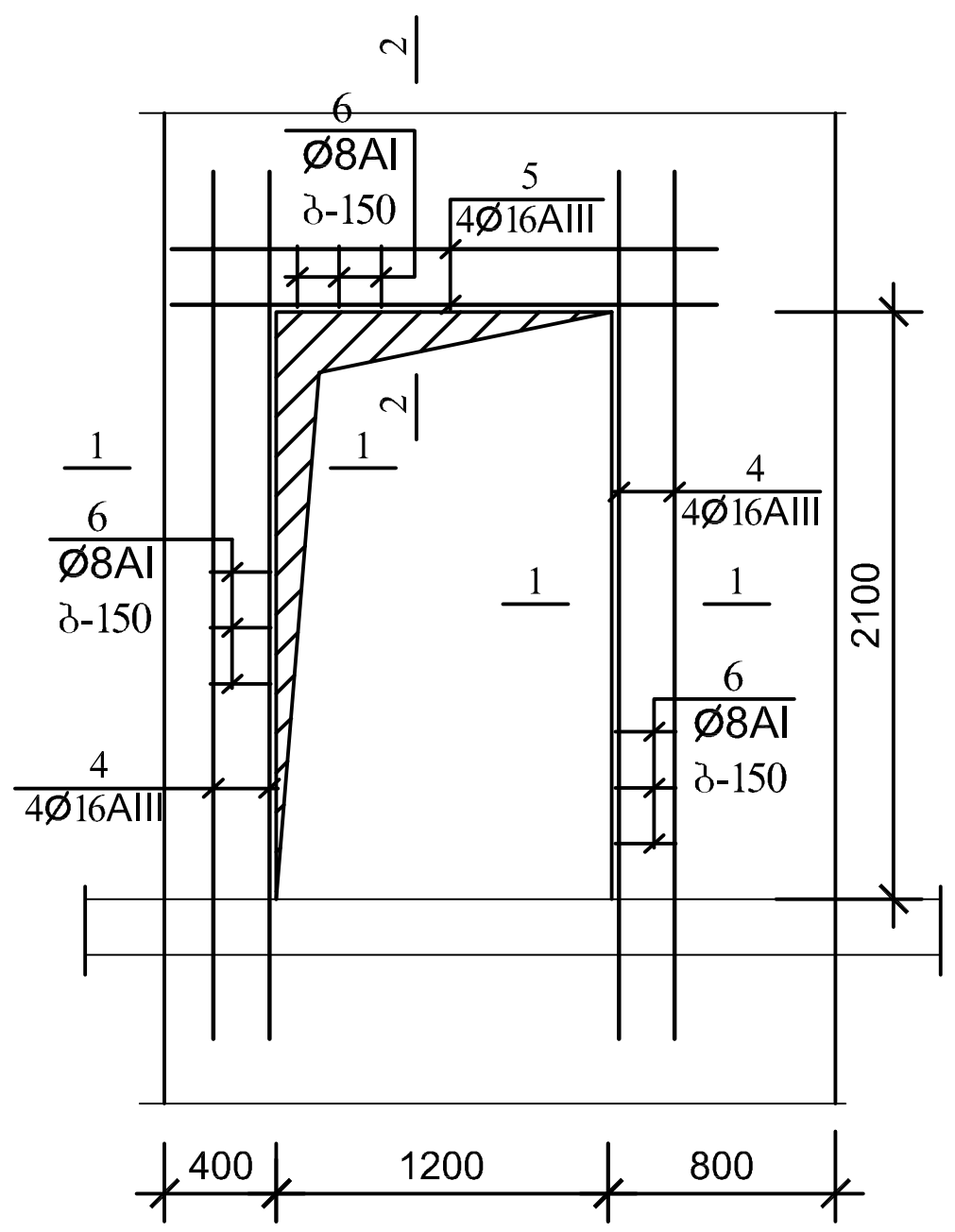
ლიფტის შახტის მონოლითური კედლების განლაგების სქემა



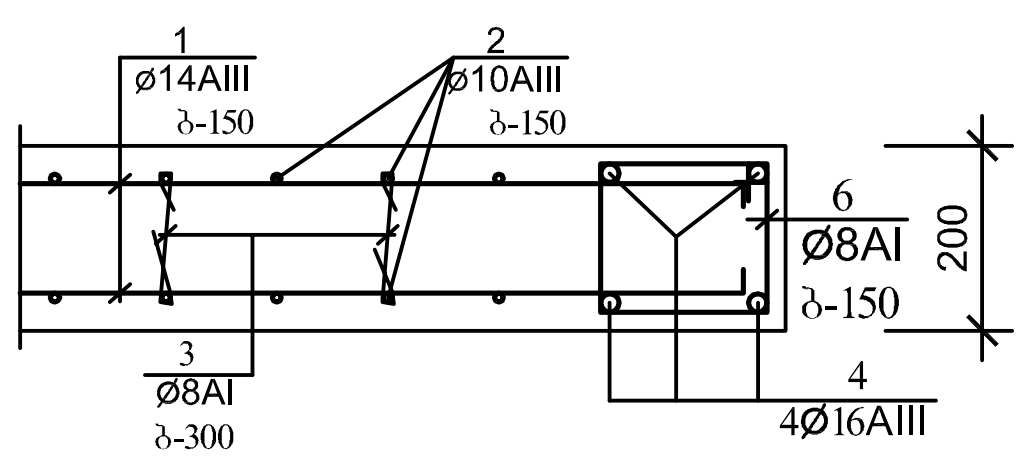
ლიფტის შახტის მონოლითური კედლების განშლა



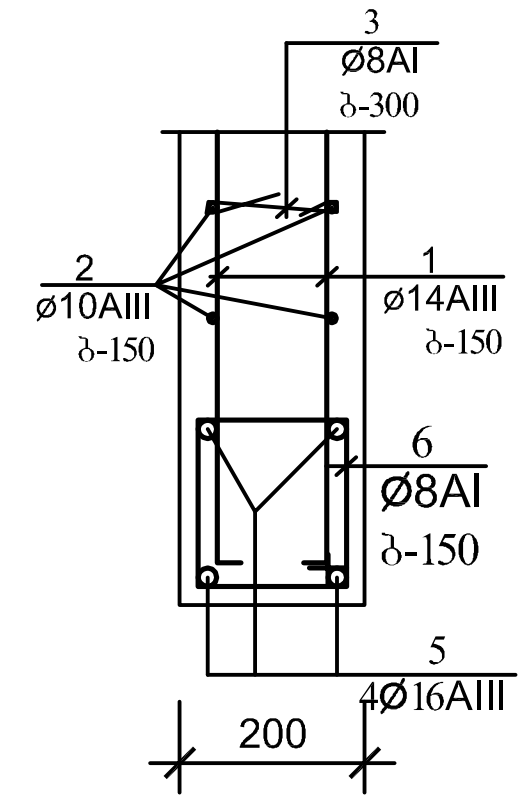
შემომფარგლავი ჩარჩოს მოწყობა კარის გარშემო



1 - 1



2 - 2



არმატურის ღეროების უწყისი

ელ-ტის მარკა	პოზ. №	ესკიზი	Ø მმ.	სიგრძე მმ	რ-ბა ც	წონა კგ.
ლიფტის შახტის კედლები	1	150 დაიჭრას ადგილზე 150	14AIII	2500 000	—	3025,0
	2	150 დაიჭრას ადგილზე 150	10AIII	2500 000	—	1550,0
	3	150	8AI	300	960	114,0
ღიობების მოჩარჩოება	4	3100	16AIII	3100	40	196,0
	5	1700	16AIII	1700	20	54,0
	6	150 150	8AI	750	260	78,0

ელემენტების სპეციფიკაცია სამონტაჟო სქემაზე

ელ-ტის მარკა	გოსტი ან სერია	დასახელება	რ-დ. ც	წონა კგ.	შენიშვნა
	ლიფტის	შახტის კედლები			
		ბეტონი B-25	36,0კბ.მ		

ფორმატი PAPER SIZE A - 3 | პროექტის № PROJECT #

პირობითი ნიშნები

ექსპლიკაცია EXPLICATION

ტექნიკური მონაცემები

დამკვეთი CLIENT: შ.პ.ს "ურბანპოტელი"

პროექტი PROJECT: ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა

მისამართი ADDRESS

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
პრ. ავტორი	გაჭვანიშვილი	
	გზანგალაძე	
კონსტრუქტორი	იაკელიშვილი	

ARCHIDEA ARCHITECTURE

საქართველო, 0179, თბილისი
ჯაბუა ამირეჯიბის გზატკეცილი №6
ტელ: +99599 70 80 13

კონსტრუქციული პროექტი

მასშტაბი SCALE: მ. 1:100 | თარიღი DATE OF ISSUE: 19/05/2021 | ნახაზი DRVG.: ლიფტის შახტის მონოლითური კედლების არმირება

სტადია STAGE | ფურც. PAGES | სულ ALL

პროექტი: კ-33

ქ. თბილისი

ივანე კერესელიძის ქ. №17
მრავალბინიანი სახლის

მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო ანალიზი
სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე

თბილისი 2021 წ

მრავალბინიანი სახლის

მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე

განმარტებითი ბარათი

მრავალსართულიანი შენობის მზიდი კონსტრუქციები გაანგარიშებულია “Lira-Windows” ვერ. 9.2-9.6 პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით (ლიც. № 92045550) სასრული ელემენტების მეთოდის საფუძველზე.

1. სტატიკური მუდმივი;
2. სტატიკური დროებითი ხანმოკლე;
3. სტატიკური დროებითი ხანგრძლივი;
4. სეისმური X მიმართულება;
5. სეისმური Y მიმართულება;
6. სეისმური 45^0;
7. სეისმური 135^0;

საანგარიშო სეისმურობა 8 ბალს შეადგენს (EMS-98 სკალით). გათვალისწინებულია საკუთარი რხევების 60 ფორმა. სეისმური მასების მონაწილეობის ფაქტორი 84 %-ს შეადგენს.

ბეტონის კლასი – B25. არმატურა A-III.

ელემენტების კვეთები და მახასიათებლები მოცემულია ცხრილებში. გაანგარიშებები შესრულებულია მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების თანახმად.

Таблица жесткостей

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 50 X 50 (RZ)	Ro=0,E=2.34e+007,GF=0
		B=50,H=50
		EF=5.85e+006,EIy=121875
		EIz=1.22e+005,GIk=8.19e+004
		Y1=1.21e-011,Y2=1.21e-011,Z1=2.06e+011,Z2=0
2	Брус 40 X 50 (beam40x50)	Ro=0,E=2.1e+006,GF=1
		B=40,H=50
		EF=420000,EIy=8750
		EIz=5.6e+003,GIk=4.79e+003
		GFy=1.4e+005,GFz=1.4e+005
		Y1=2.79e-012,Y2=1.21e-011,Z1=2.06e+011,Z2=0
3	Брус 50 X 50 (col50x50)	Ro=0,E=2.1e+006,GF=1
		B=50,H=50
		EF=525000,EIy=10937.5
		EIz=1.09e+004,GIk=7.35e+003
		GFy=1.75e+005,GFz=1.75e+005
		Y1=1.21e-011,Y2=1.21e-011,Z1=2.06e+011,Z2=0
4	Брус 50 X 50 (RZ)	Ro=0,E=2.34e+007,GF=0
		B=50,H=50
		EF=5.85e+006,EIy=121875
		EIz=1.22e+005,GIk=8.19e+004
		Y1=1.21e-011,Y2=1.21e-011,Z1=2.06e+011,Z2=0
5	Брус 50 X 50 (tmp)	Ro=0,E=2.34e+007,GF=0
		B=50,H=50
		EF=5.85e+006,EIy=121875
		EIz=1.22e+005,GIk=8.19e+004
		Y1=1.21e-011,Y2=1.21e-011,Z1=2.06e+011,Z2=0
6	Брус 60 X 60 (col60x60)	Ro=0,E=2.1e+006,GF=1
		B=60,H=60
		EF=756000,EIy=22680
		EIz=2.27e+004,GIk=1.52e+004
		GFy=2.52e+005,GFz=2.52e+005
		Y1=5.24e-011,Y2=5.24e-011,Z1=1.1e+012,Z2=0
7	Брус 40 X 40 (col40x40)	Ro=0,E=2.1e+006,GF=1
		B=40,H=40
		EF=336000,EIy=4480
		EIz=4.48e+003,GIk=3.01e+003
		GFy=1.12e+005,GFz=1.12e+005
		Y1=2.79e-012,Y2=2.79e-012,Z1=3.44e+010,Z2=0
8	Пластина H 40 (RZ)	E=2.34e+007,V=0,H=40,Ro=0
9	Пластина H 16 (RZb)	E=2.34e+006,V=0.2,H=16,Ro=0
10	Пластина H 16 (slab16)	E=2.1e+006,V=0.2,H=16,Ro=0
11	Пластина H 20 (stair20)	E=2.1e+006,V=0.2,H=20,Ro=0
12	Пластина H 30 (wall30)	E=2.1e+006,V=0.2,H=30,Ro=0
13	Пластина H 40 (RZ)	E=2.34e+007,V=0,H=40,Ro=0
14	Пластина H 30 (diaph30)	E=2.1e+006,V=0.2,H=30,Ro=0
15	Пластина H 80 (found80)	E=2.1e+006,V=0.2,H=80,Ro=0

საკუთარი რხევის პერიოდები

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 4

:N :П/П:	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	Ч А С Т О Т Ы РАД/С	ГЦ	ПЕРИОДЫ С	КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	МОДАЛЬНАЯ МАССА В %	
1	0.187696	5.33	0.85	1.1787	0.281452	2.4	2.4
2	0.179471	5.57	0.89	1.1271	1.521513	62.7	65.1
3	0.161361	6.20	0.99	1.0133	0.080820	0.1	65.2
4	0.058534	17.08	2.72	0.3676	-0.309896	2.2	67.4
5	0.056094	17.83	2.84	0.3523	-0.580027	3.4	70.8
6	0.052345	19.10	3.04	0.3287	-0.941001	6.6	77.4
7	0.034172	29.26	4.66	0.2146	0.577290	1.8	79.2
8	0.032516	30.75	4.90	0.2042	-0.069990	0.1	79.2
9	0.031532	31.71	5.05	0.1980	0.084962	0.1	79.3
10	0.030038	33.29	5.30	0.1886	0.607904	1.3	80.6
11	0.028087	35.60	5.67	0.1764	-0.247908	0.6	81.2
12	0.026011	38.45	6.12	0.1633	-0.457384	0.7	81.9
13	0.025082	39.87	6.35	0.1575	-0.461286	0.5	82.3
14	0.023597	42.38	6.75	0.1482	-0.359693	0.6	82.9
15	0.022959	43.56	6.94	0.1442	-0.422285	0.7	83.6
16	0.022937	43.60	6.94	0.1440	-0.148729	0.3	83.9
17	0.022126	45.20	7.20	0.1390	-0.123900	0.1	84.0
18	0.020923	47.79	7.61	0.1314	0.101242	0.0	84.0
19	0.020478	48.83	7.78	0.1286	0.237263	0.4	84.4
20	0.019868	50.33	8.01	0.1248	-0.274084	0.0	84.4
21	0.019199	52.09	8.29	0.1206	0.057131	0.0	84.4
22	0.019062	52.46	8.35	0.1197	0.078045	0.0	84.4
23	0.018936	52.81	8.41	0.1189	-0.538937	0.1	84.5
24	0.018545	53.92	8.59	0.1165	0.177114	0.0	84.5
25	0.018362	54.46	8.67	0.1153	0.059010	0.0	84.5
26	0.018141	55.12	8.78	0.1139	-0.066101	0.0	84.5
27	0.018100	55.25	8.80	0.1137	-0.013111	0.0	84.5
28	0.018017	55.50	8.84	0.1131	-0.056925	0.0	84.5
29	0.017825	56.10	8.93	0.1119	-0.118410	0.0	84.5
30	0.017711	56.46	8.99	0.1112	0.040748	0.0	84.5
31	0.017536	57.02	9.08	0.1101	0.132754	0.0	84.5
32	0.017504	57.13	9.10	0.1099	-0.534545	0.0	84.6
33	0.017157	58.28	9.28	0.1077	-0.472904	1.3	85.9
34	0.017102	58.47	9.31	0.1074	-0.089071	0.0	85.9
35	0.016958	58.97	9.39	0.1065	0.011254	0.0	85.9
36	0.016839	59.39	9.46	0.1057	0.157306	0.0	85.9

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 5

:N :П/П:	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	Ч А С Т О Т Ы РАД/С	ГЦ	ПЕРИОДЫ С	КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	МОДАЛЬНАЯ МАССА В %	
1	0.187696	5.33	0.85	1.1787	1.430261	61.8	61.8
2	0.179471	5.57	0.89	1.1271	-0.306431	2.5	64.3
3	0.161361	6.20	0.99	1.0133	-0.140482	0.3	64.6
4	0.058534	17.08	2.72	0.3676	-0.654860	9.7	74.3
5	0.056094	17.83	2.84	0.3523	0.450297	2.1	76.4
6	0.052345	19.10	3.04	0.3287	0.343123	0.9	77.3
7	0.034172	29.26	4.66	0.2146	0.277892	0.4	77.7
8	0.032516	30.75	4.90	0.2042	0.481830	2.4	80.1
9	0.031532	31.71	5.05	0.1980	0.280600	1.0	81.1
10	0.030038	33.29	5.30	0.1886	-0.460327	0.7	81.8
11	0.028087	35.60	5.67	0.1764	-0.201084	0.4	82.2
12	0.026011	38.45	6.12	0.1633	-0.002176	0.0	82.2
13	0.025082	39.87	6.35	0.1575	0.264856	0.2	82.4
14	0.023597	42.38	6.75	0.1482	-0.511993	1.2	83.6
15	0.022959	43.56	6.94	0.1442	0.406000	0.7	84.2

16	0.022937	43.60	6.94	0.1440	0.119710	0.2	84.4
17	0.022126	45.20	7.20	0.1390	0.146028	0.1	84.5
18	0.020923	47.79	7.61	0.1314	0.170740	0.0	84.5
19	0.020478	48.83	7.78	0.1286	0.034856	0.0	84.5
20	0.019868	50.33	8.01	0.1248	0.110490	0.0	84.5
21	0.019199	52.09	8.29	0.1206	0.175245	0.0	84.5
22	0.019062	52.46	8.35	0.1197	-0.174909	0.0	84.5
23	0.018936	52.81	8.41	0.1189	-0.046940	0.0	84.6
24	0.018545	53.92	8.59	0.1165	-0.202486	0.0	84.6
25	0.018362	54.46	8.67	0.1153	-0.164083	0.0	84.6
26	0.018141	55.12	8.78	0.1139	0.622361	0.1	84.7
27	0.018100	55.25	8.80	0.1137	-0.067048	0.0	84.7
28	0.018017	55.50	8.84	0.1131	0.405232	0.0	84.7
29	0.017825	56.10	8.93	0.1119	1.184082	0.9	85.6
30	0.017711	56.46	8.99	0.1112	0.855258	0.6	86.3
31	0.017536	57.02	9.08	0.1101	0.302889	0.1	86.3
32	0.017504	57.13	9.10	0.1099	-1.012997	0.1	86.5
33	0.017157	58.28	9.28	0.1077	-0.009415	0.0	86.5
34	0.017102	58.47	9.31	0.1074	0.203461	0.0	86.5
35	0.016958	58.97	9.39	0.1065	-0.042716	0.0	86.5
36	0.016839	59.39	9.46	0.1057	-0.009954	0.0	86.5

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 6

N П/П	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	ЧАСТОТЫ РАД/С	ЧАСТОТЫ ГЦ	ПЕРИОДЫ С	КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	МОДАЛЬНАЯ МАССА В %	
1	0.187696	5.33	0.85	1.1787	1.210334	44.2	44.2
2	0.179471	5.57	0.89	1.1271	0.859239	20.0	64.2
3	0.161361	6.20	0.99	1.0133	-0.042156	0.0	64.3
4	0.058534	17.08	2.72	0.3676	-0.682167	10.5	74.8
5	0.056094	17.83	2.84	0.3523	-0.091666	0.1	74.9
6	0.052345	19.10	3.04	0.3287	-0.422491	1.3	76.2
7	0.034172	29.26	4.66	0.2146	0.605749	1.9	78.2
8	0.032516	30.75	4.90	0.2042	0.283806	0.8	79.0
9	0.031532	31.71	5.05	0.1980	0.267451	0.9	79.9
10	0.030038	33.29	5.30	0.1886	0.096367	0.0	79.9
11	0.028087	35.60	5.67	0.1764	-0.315105	1.0	80.9
12	0.026011	38.45	6.12	0.1633	-0.326485	0.3	81.2
13	0.025082	39.87	6.35	0.1575	-0.143956	0.0	81.3
14	0.023597	42.38	6.75	0.1482	-0.616028	1.8	83.1
15	0.022959	43.56	6.94	0.1442	-0.012477	0.0	83.1
16	0.022937	43.60	6.94	0.1440	-0.020469	0.0	83.1
17	0.022126	45.20	7.20	0.1390	0.017432	0.0	83.1
18	0.020923	47.79	7.61	0.1314	0.198315	0.0	83.1
19	0.020478	48.83	7.78	0.1286	0.191224	0.3	83.4
20	0.019868	50.33	8.01	0.1248	-0.121344	0.0	83.4
21	0.019199	52.09	8.29	0.1206	0.157158	0.0	83.4
22	0.019062	52.46	8.35	0.1197	-0.062655	0.0	83.4
23	0.018936	52.81	8.41	0.1189	-0.415114	0.1	83.4
24	0.018545	53.92	8.59	0.1165	-0.013345	0.0	83.4
25	0.018362	54.46	8.67	0.1153	-0.074392	0.0	83.4
26	0.018141	55.12	8.78	0.1139	0.400619	0.0	83.5
27	0.018100	55.25	8.80	0.1137	-0.049838	0.0	83.5
28	0.018017	55.50	8.84	0.1131	0.250482	0.0	83.5
29	0.017825	56.10	8.93	0.1119	0.758985	0.4	83.9
30	0.017711	56.46	8.99	0.1112	0.628306	0.3	84.2
31	0.017536	57.02	9.08	0.1101	0.306601	0.1	84.3
32	0.017504	57.13	9.10	0.1099	-1.098714	0.2	84.4
33	0.017157	58.28	9.28	0.1077	-0.340829	0.7	85.1
34	0.017102	58.47	9.31	0.1074	0.077558	0.0	85.1
35	0.016958	58.97	9.39	0.1065	-0.024179	0.0	85.1
36	0.016839	59.39	9.46	0.1057	0.101510	0.0	85.1

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДЫ КОЛЕБАНИЙ, ЗАГРУЖЕНИЯ 7

N П/П	СОБСТВ. ЗНАЧЕНИЯ	ЧАСТОТЫ РАД/С	ЧАСТОТЫ ГЦ	ПЕРИОДЫ С	КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	МОДАЛЬНАЯ МАССА В %	
1	0.187696	5.33	0.85	1.1787	-0.812342	19.9	19.9
2	0.179471	5.57	0.89	1.1271	1.292594	45.3	65.2
3	0.161361	6.20	0.99	1.0133	0.156513	0.4	65.6

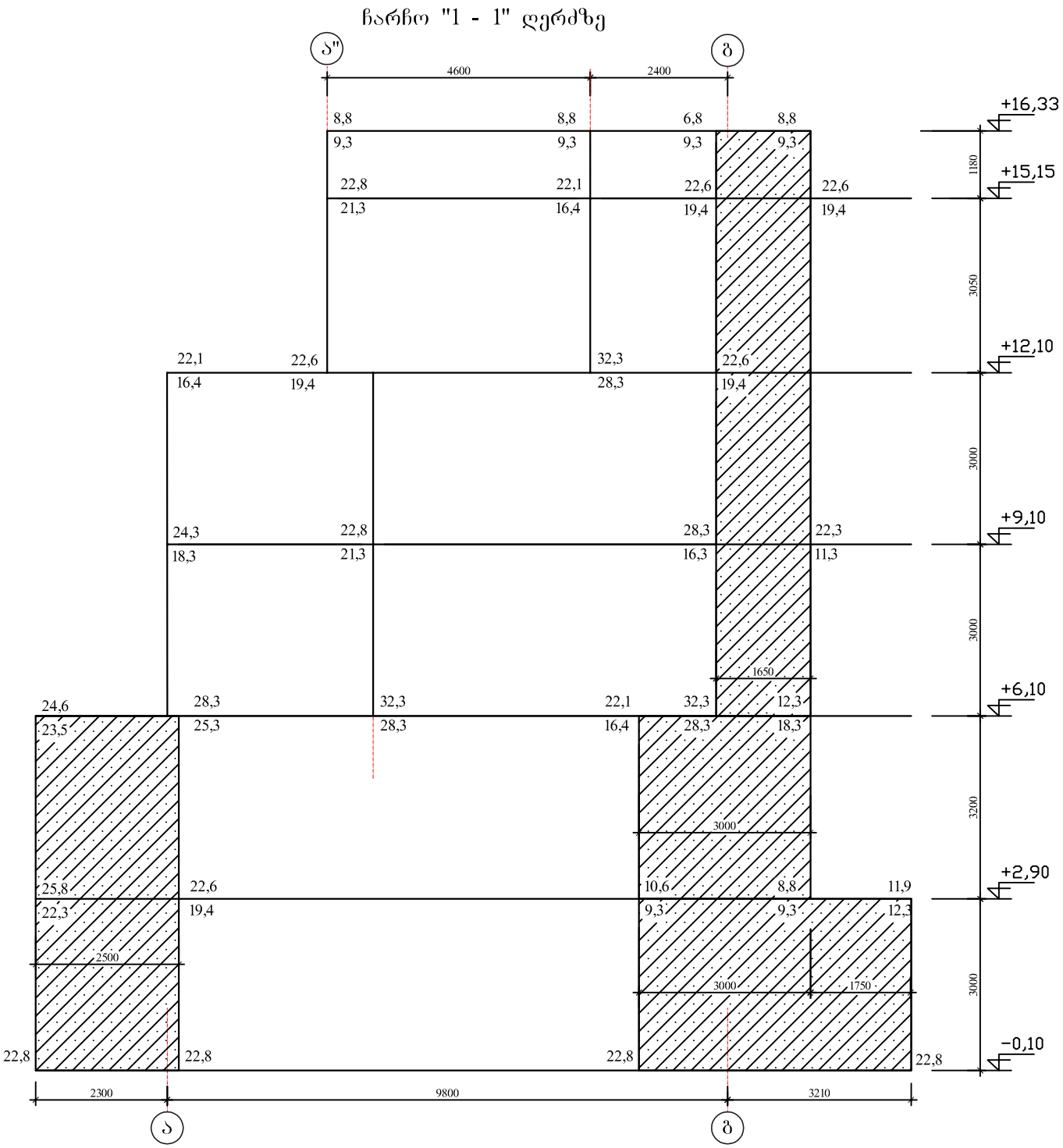
3	0.161361	6.20	0.99	1.0133	0.156513	0.4	65.6
4	0.058534	17.08	2.72	0.3676	0.243937	1.3	66.9
5	0.056094	17.83	2.84	0.3523	-0.728476	5.4	72.3
6	0.052345	19.10	3.04	0.3287	-0.907736	6.1	78.5
7	0.034172	29.26	4.66	0.2146	0.212754	0.2	78.7
8	0.032516	30.75	4.90	0.2042	-0.397598	1.7	80.4
9	0.031532	31.71	5.05	0.1980	-0.129373	0.2	80.6
10	0.030038	33.29	5.30	0.1886	0.747362	1.9	82.5
11	0.028087	35.60	5.67	0.1764	-0.030732	0.0	82.5
12	0.026011	38.45	6.12	0.1633	-0.323407	0.3	82.8
13	0.025082	39.87	6.35	0.1575	-0.518515	0.6	83.4
14	0.023597	42.38	6.75	0.1482	0.108033	0.1	83.5
15	0.022959	43.56	6.94	0.1442	-0.586642	1.4	84.8
16	0.022937	43.60	6.94	0.1440	-0.189763	0.4	85.3
17	0.022126	45.20	7.20	0.1390	-0.189080	0.1	85.4
18	0.020923	47.79	7.61	0.1314	-0.043145	0.0	85.4
19	0.020478	48.83	7.78	0.1286	0.141930	0.1	85.6
20	0.019868	50.33	8.01	0.1248	-0.277600	0.0	85.6
21	0.019199	52.09	8.29	0.1206	-0.090674	0.0	85.6
22	0.019062	52.46	8.35	0.1197	0.184701	0.0	85.6
23	0.018936	52.81	8.41	0.1189	-0.348731	0.0	85.6
24	0.018545	53.92	8.59	0.1165	0.273011	0.0	85.6
25	0.018362	54.46	8.67	0.1153	0.157655	0.0	85.7
26	0.018141	55.12	8.78	0.1139	-0.479523	0.1	85.7
27	0.018100	55.25	8.80	0.1137	0.044982	0.0	85.7
28	0.018017	55.50	8.84	0.1131	-0.322597	0.0	85.8
29	0.017825	56.10	8.93	0.1119	-0.915544	0.5	86.3
30	0.017711	56.46	8.99	0.1112	-0.581200	0.3	86.6
31	0.017536	57.02	9.08	0.1101	-0.121744	0.0	86.6
32	0.017504	57.13	9.10	0.1099	0.333866	0.0	86.6
33	0.017157	58.28	9.28	0.1077	-0.327514	0.6	87.2
34	0.017102	58.47	9.31	0.1074	-0.210176	0.0	87.3
35	0.016958	58.97	9.39	0.1065	0.036229	0.0	87.3
36	0.016839	59.39	9.46	0.1057	0.115586	0.0	87.3

სეისმური გადაადგილებების შეფასება

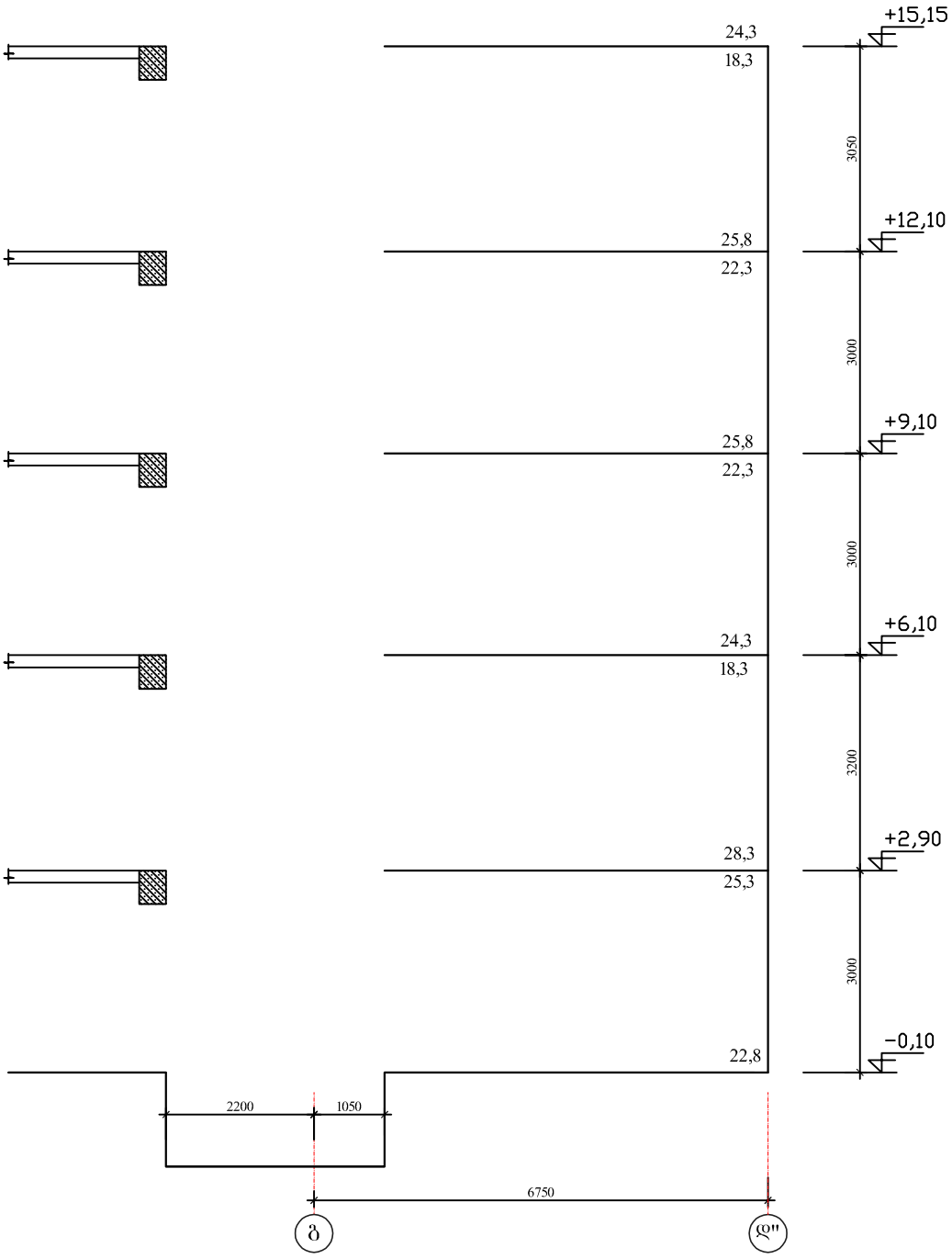
№4, ფორმა 1. $X_{მაქს}/K_1$=20.8 სმ

№5, ფორმა 2. $X_{მაქს}/K_1$=22.8 სმ

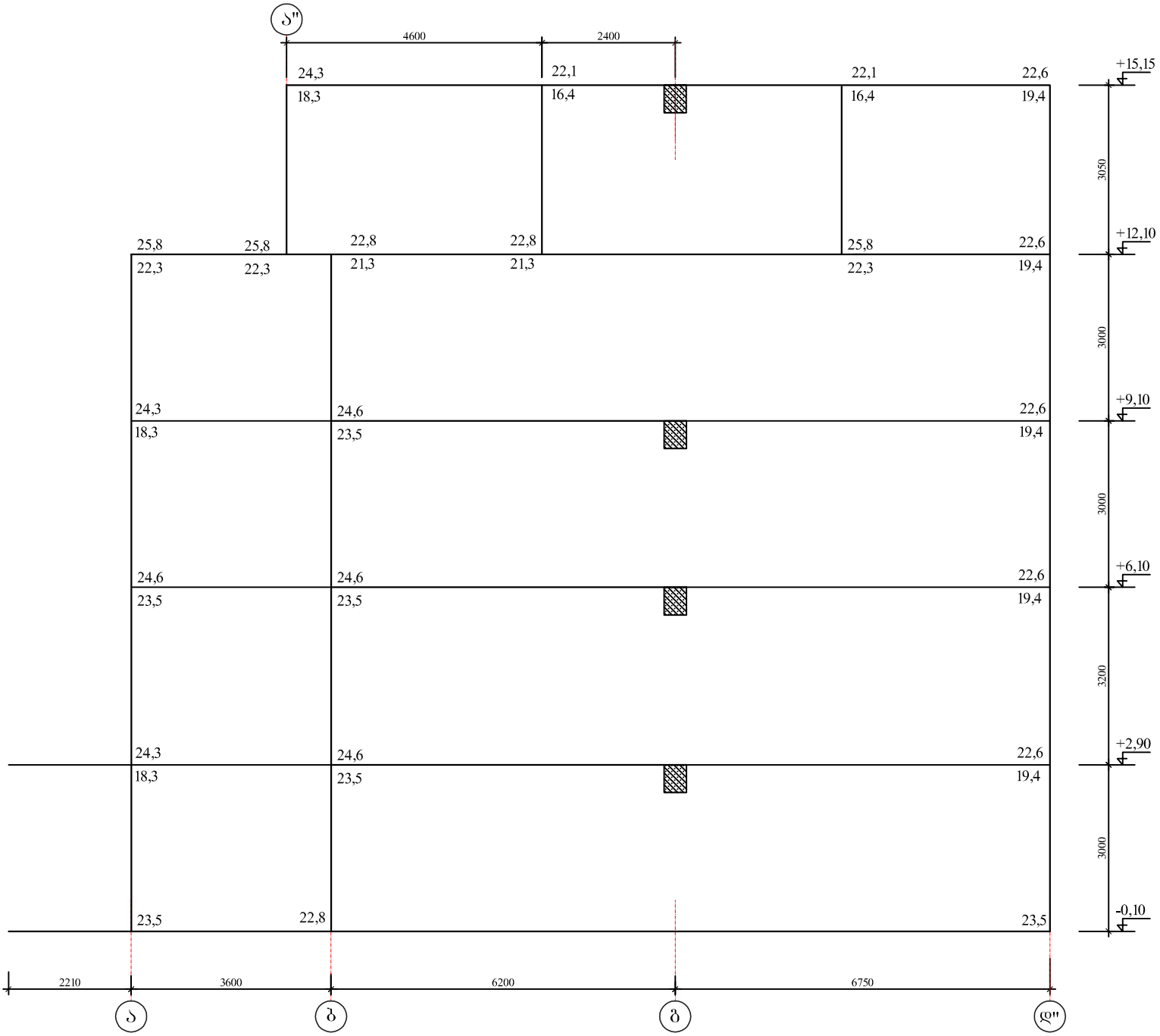
არმატურა სვეტებში, სმ2 -ჯამური კვეთში, სმ2



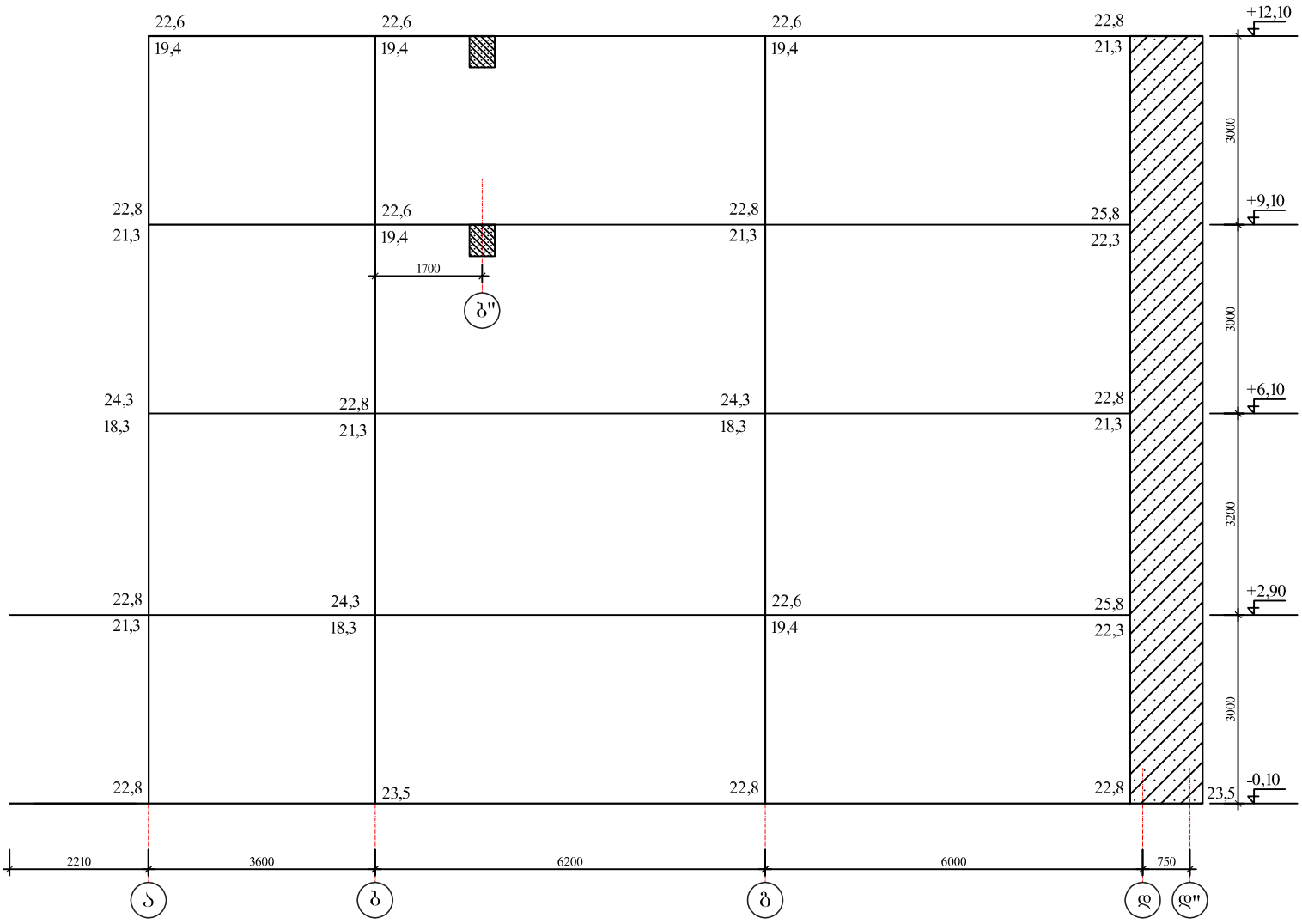
ჩარჩო "2 - 2" ღერძზე



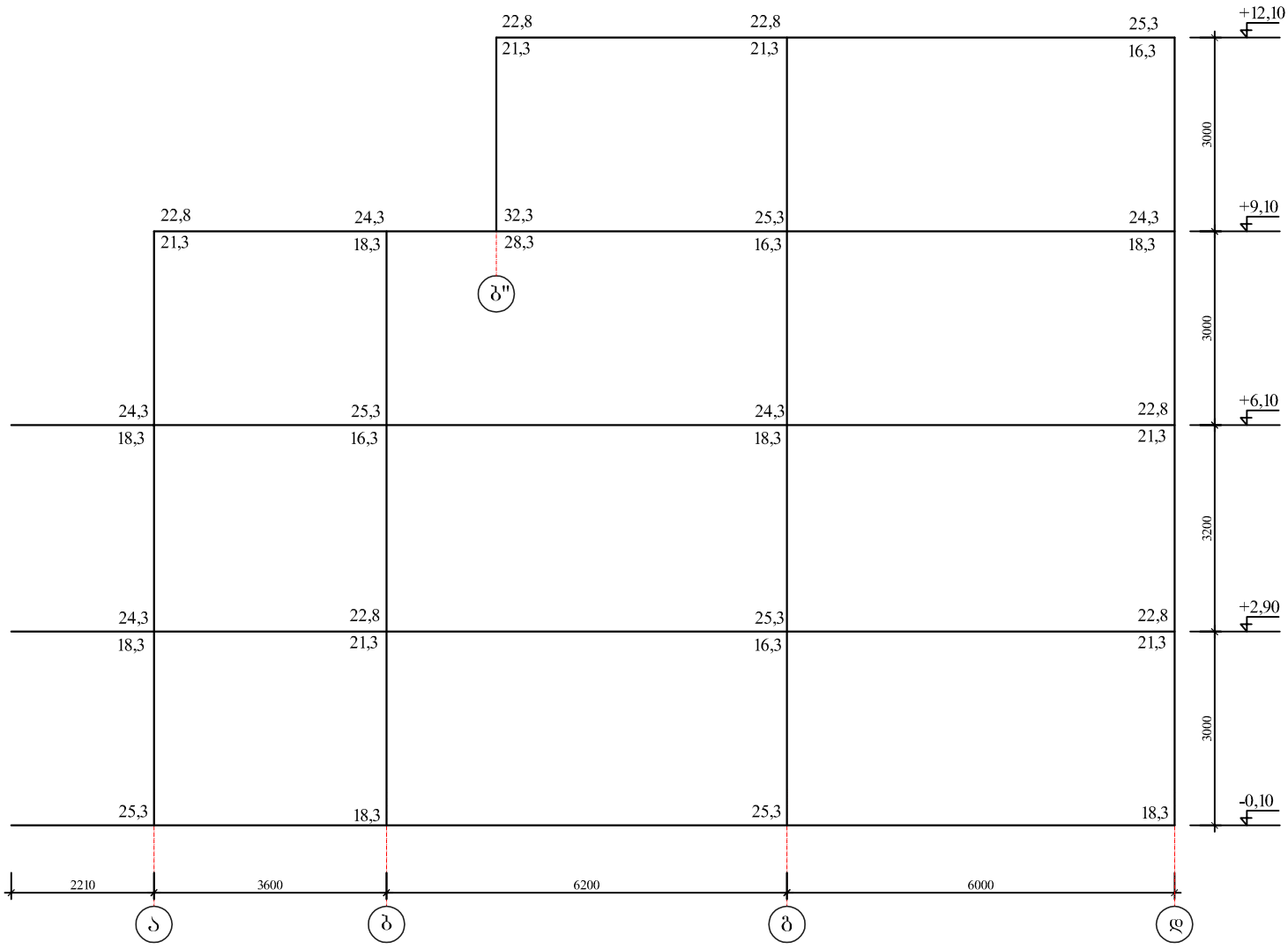
ჩარჩო 3 - 3 და 3" - 3" ღერძებზე



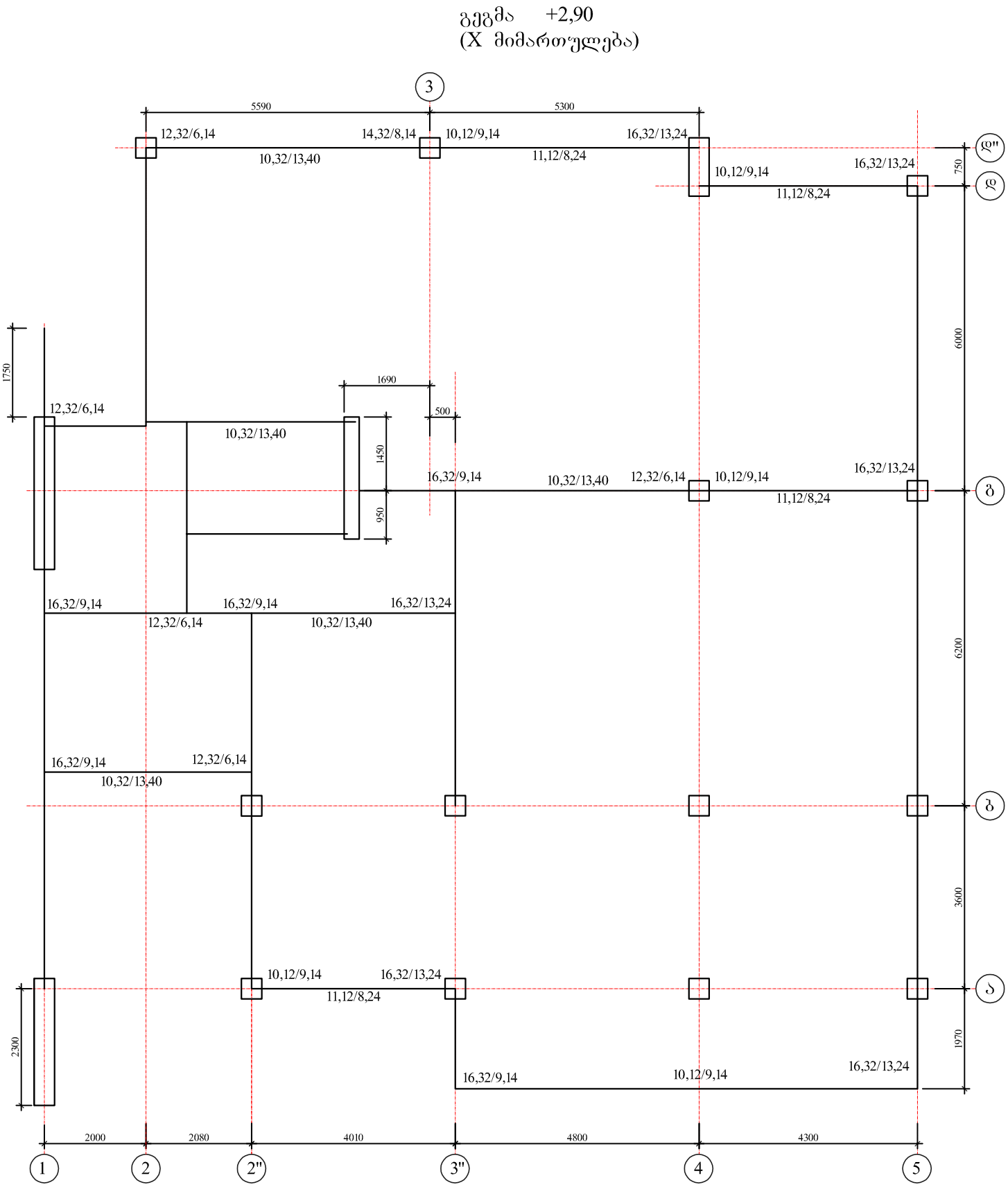
ჩარჩო 4 - 4 ღერძზე



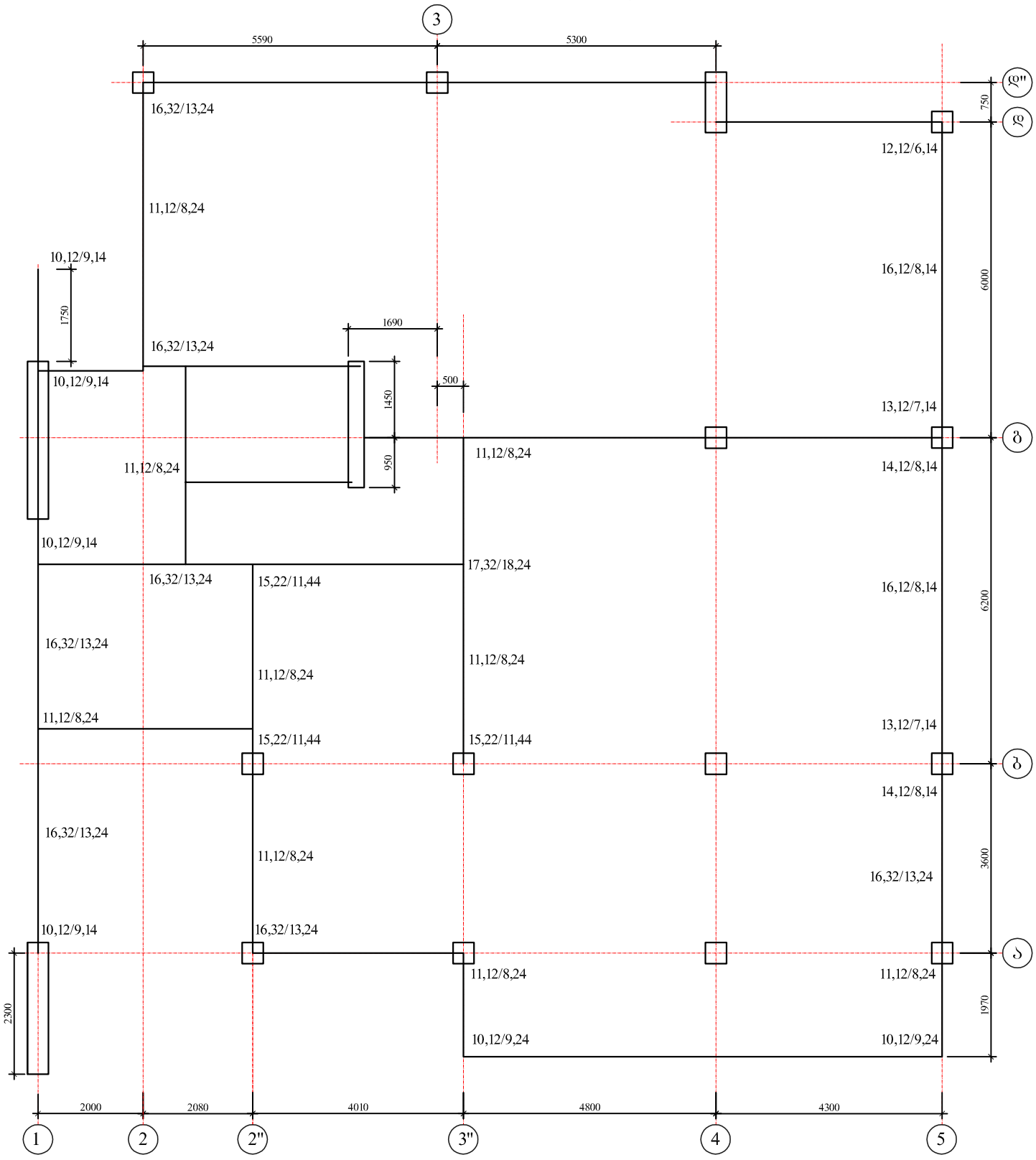
ჩარჩო 5 - 5 ღერძებზე



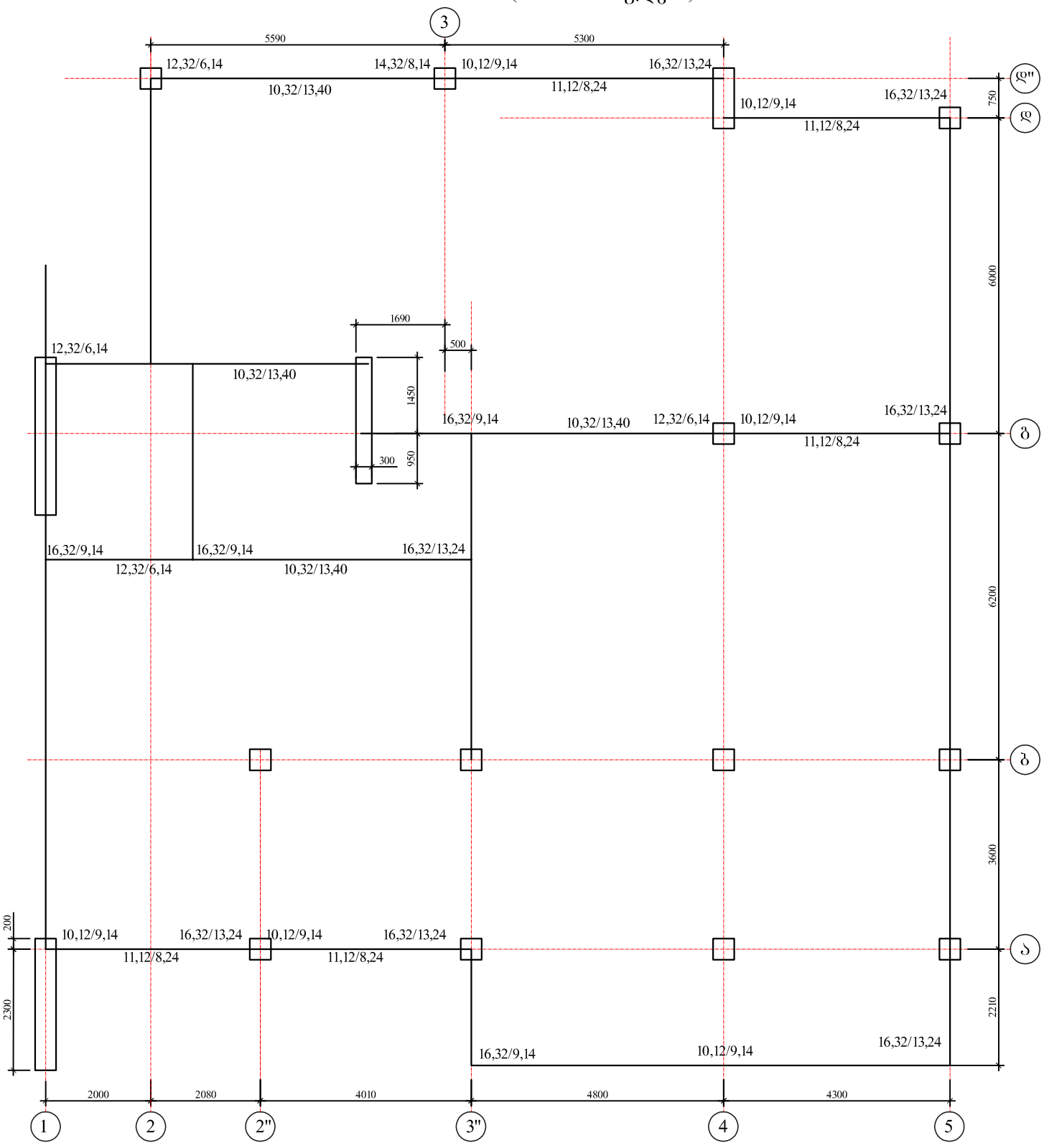
არმატურა რიგელებში



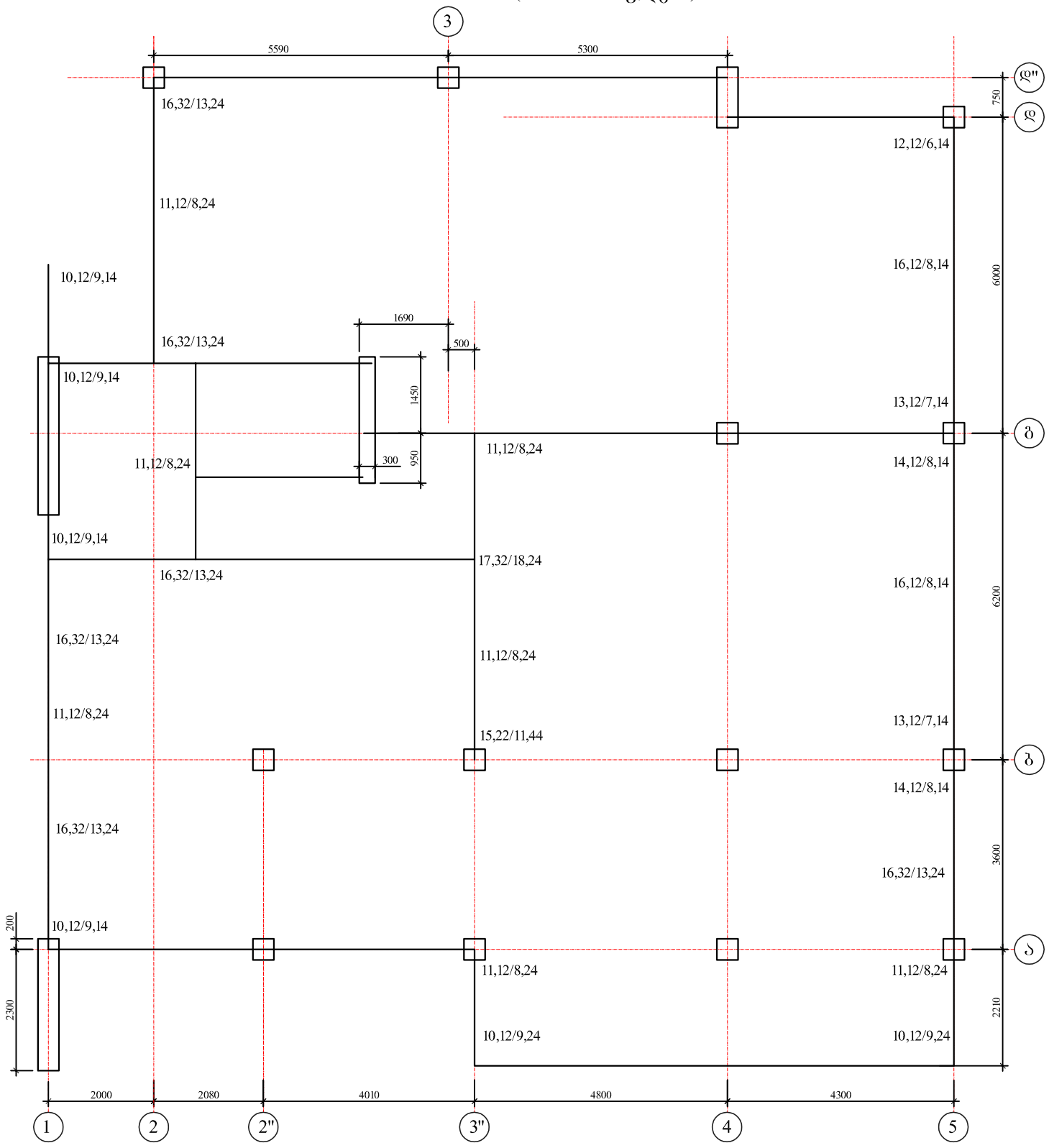
გეგმა +2,90
(Y მიმართულება)



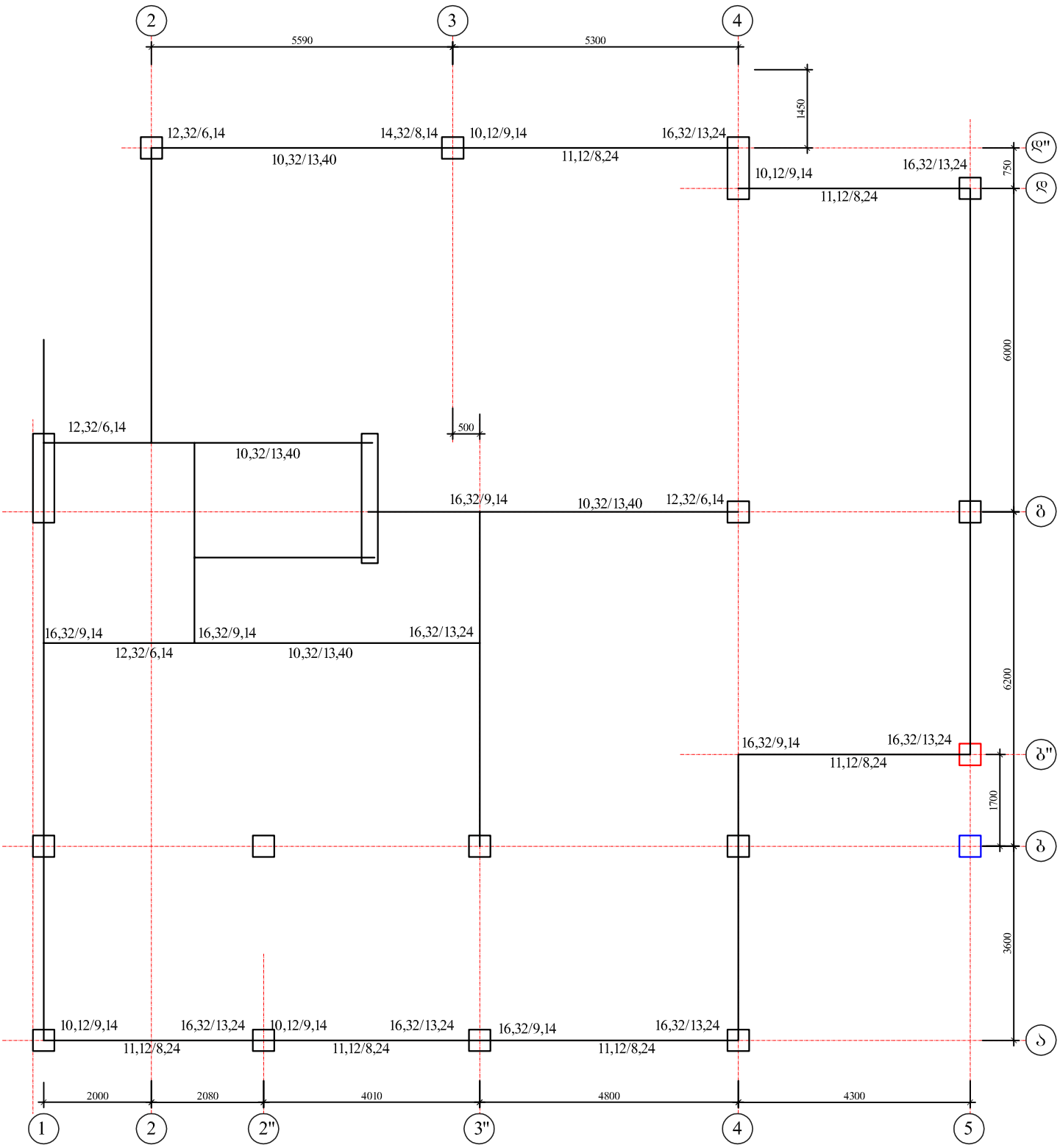
გეგმა +6,10
(X მიმართულება)



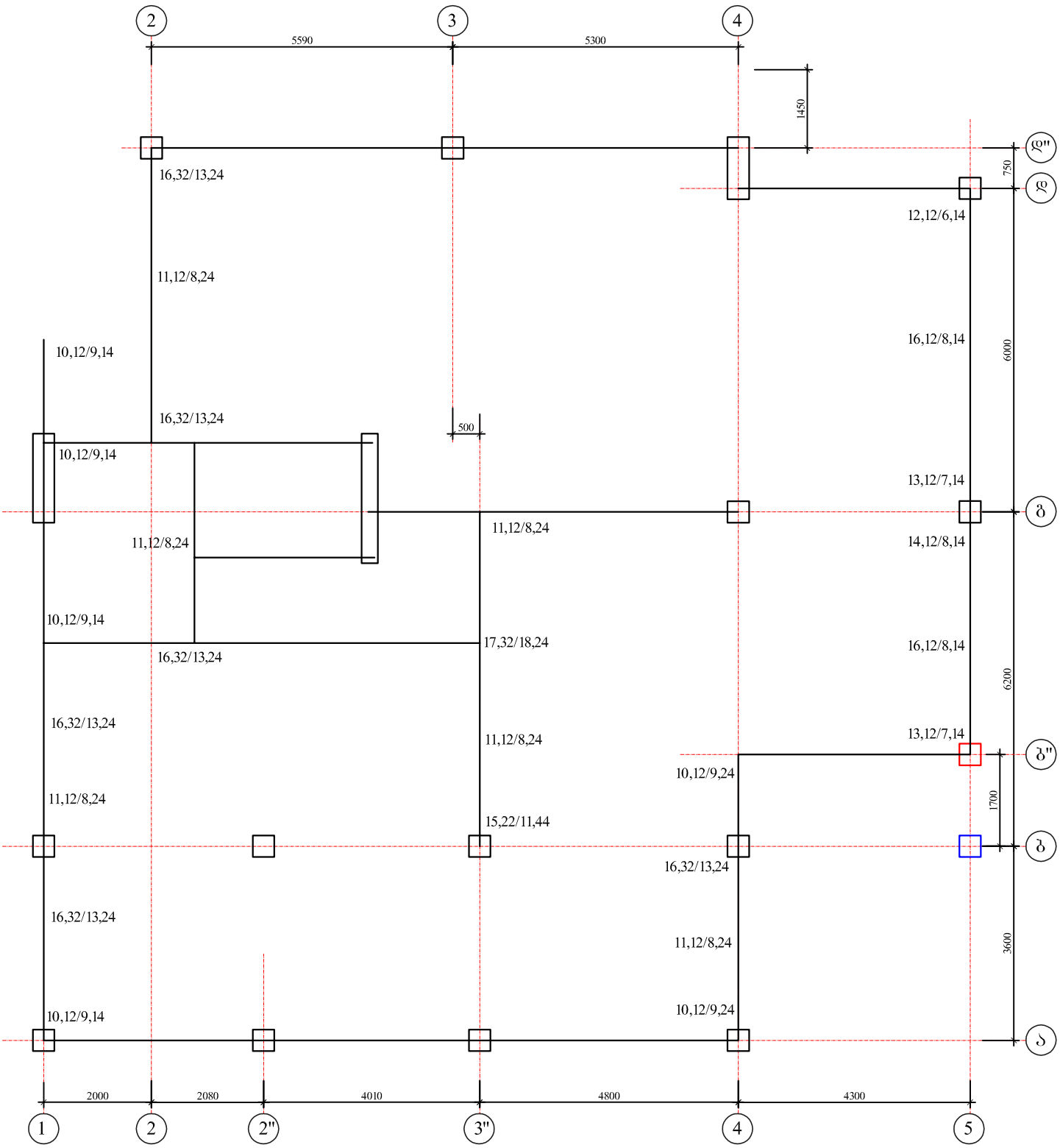
გეგმა +6,10
(Y მიმართულება)



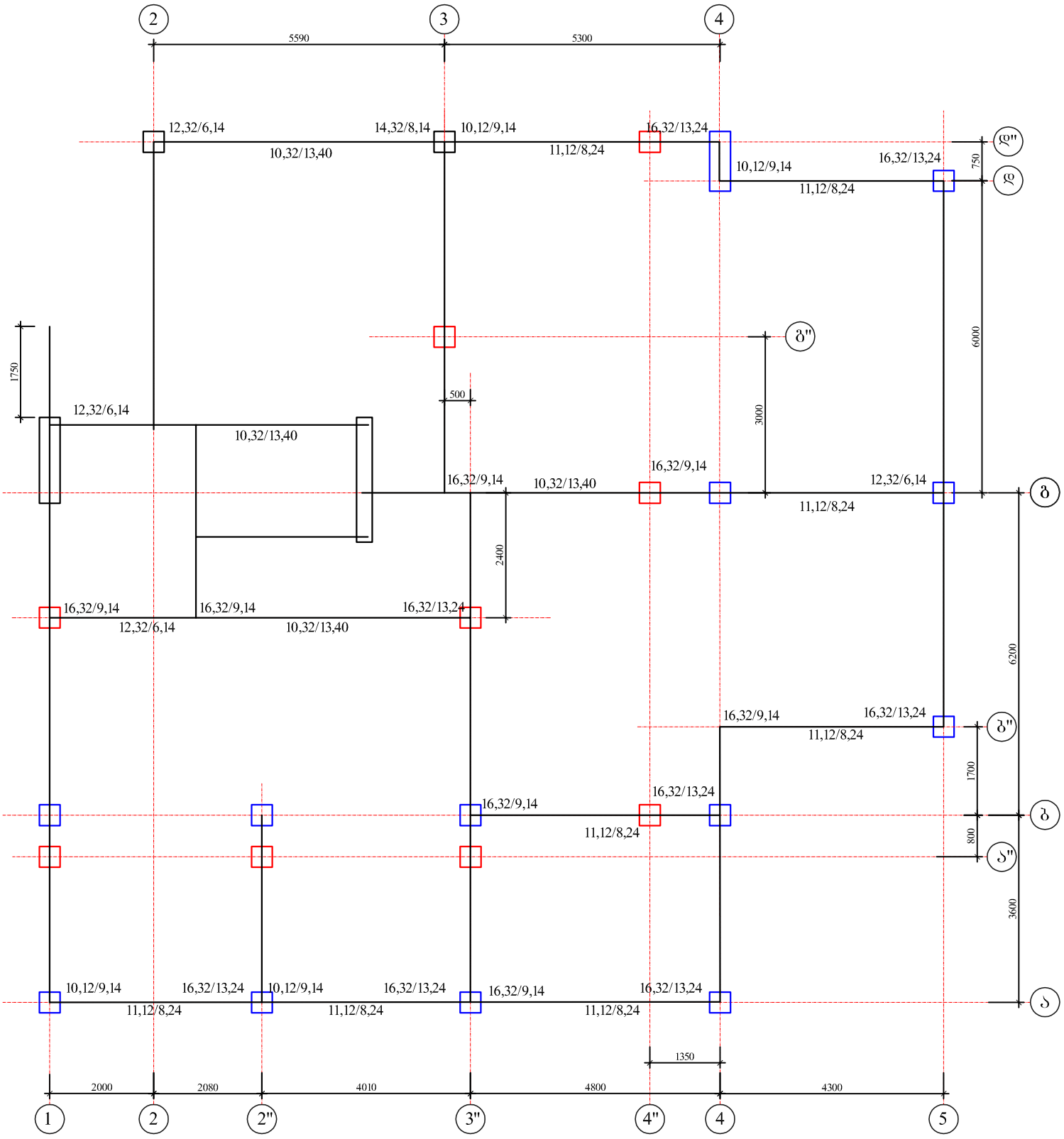
გეგმა +9,10
(X მიმართულება)



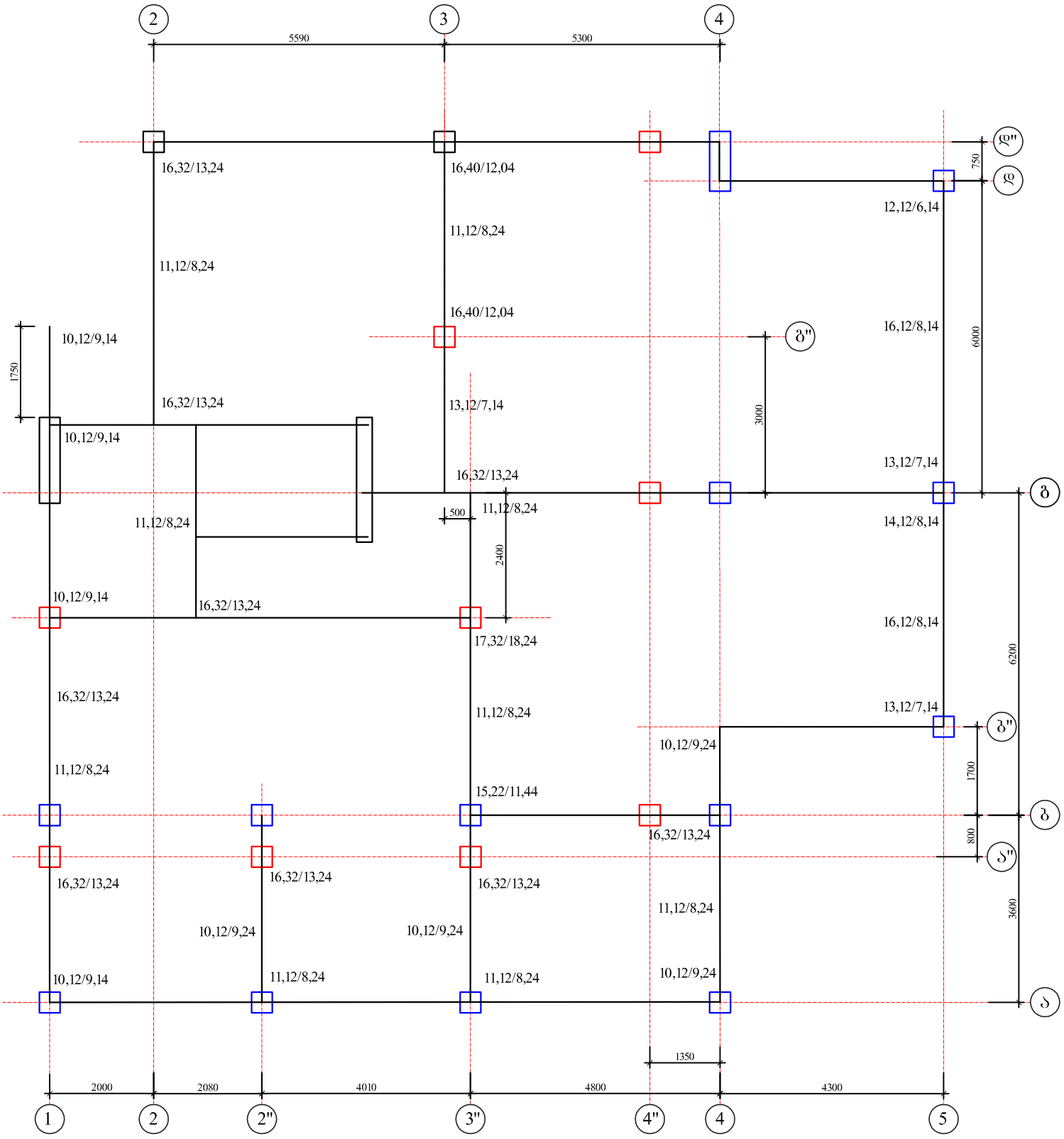
გეგმა +9,10
(Y მიმართულება)



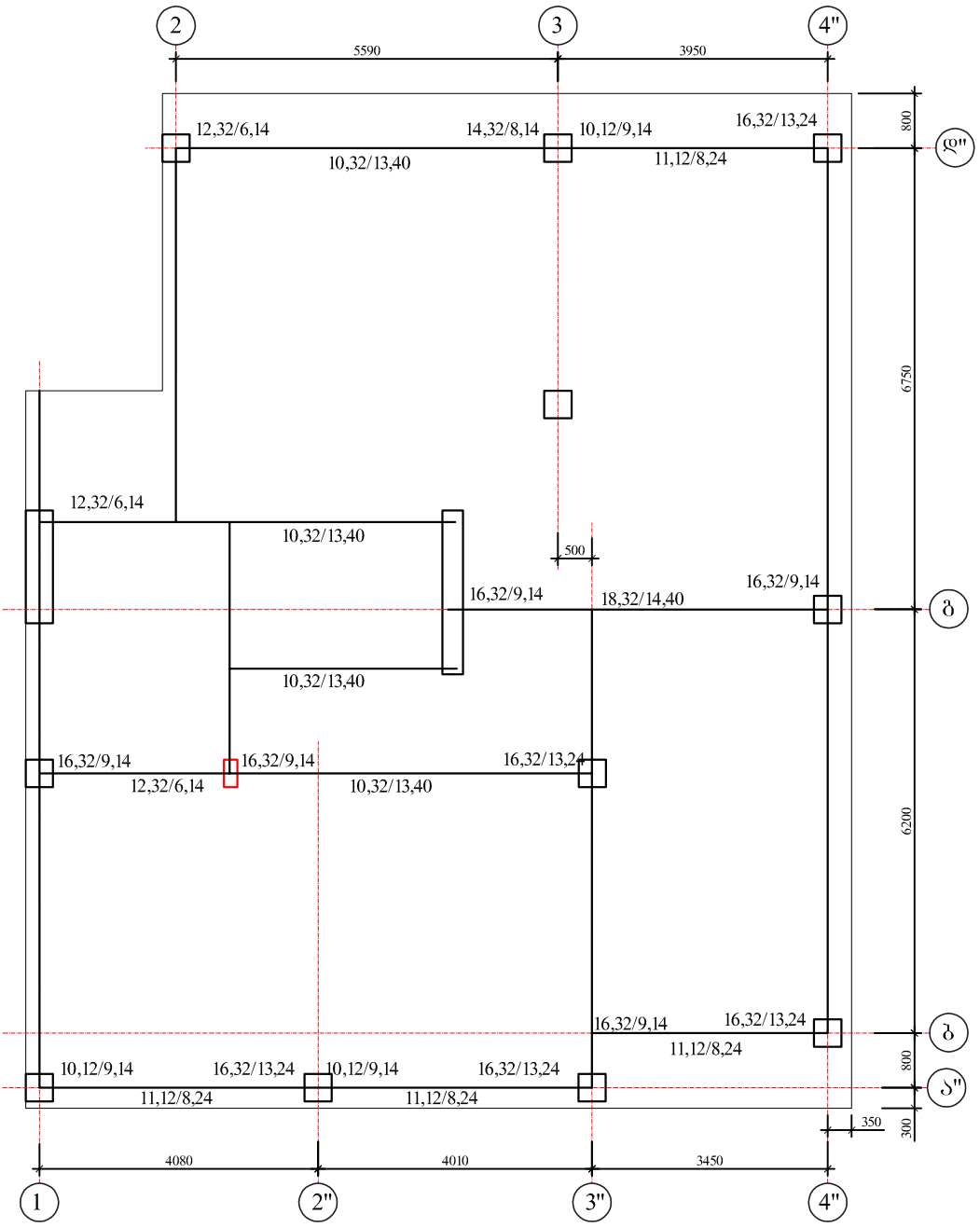
გეგმა +12,10
(X მიმართულება)

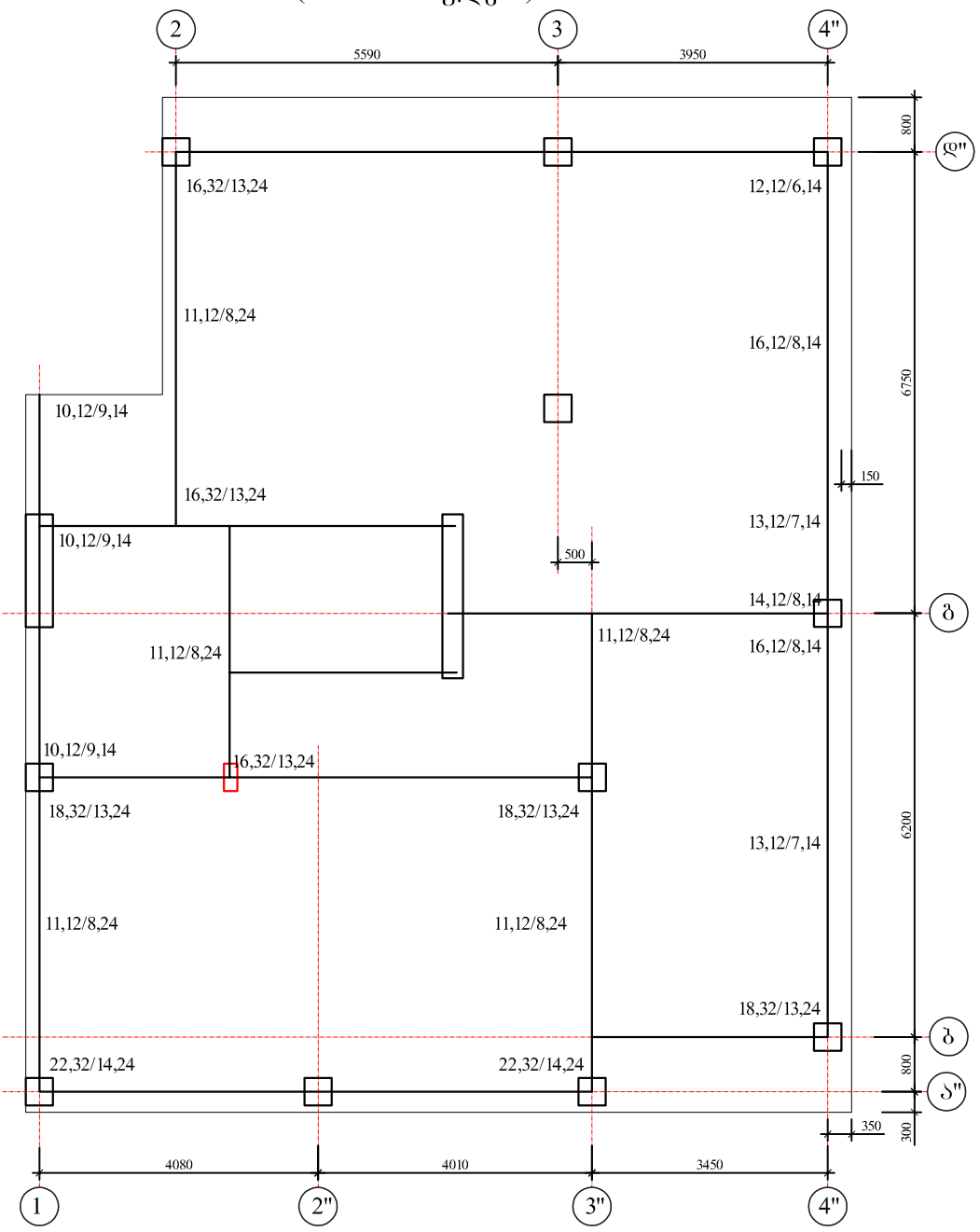


გეგმა +12,10
(Y მიმართულება)



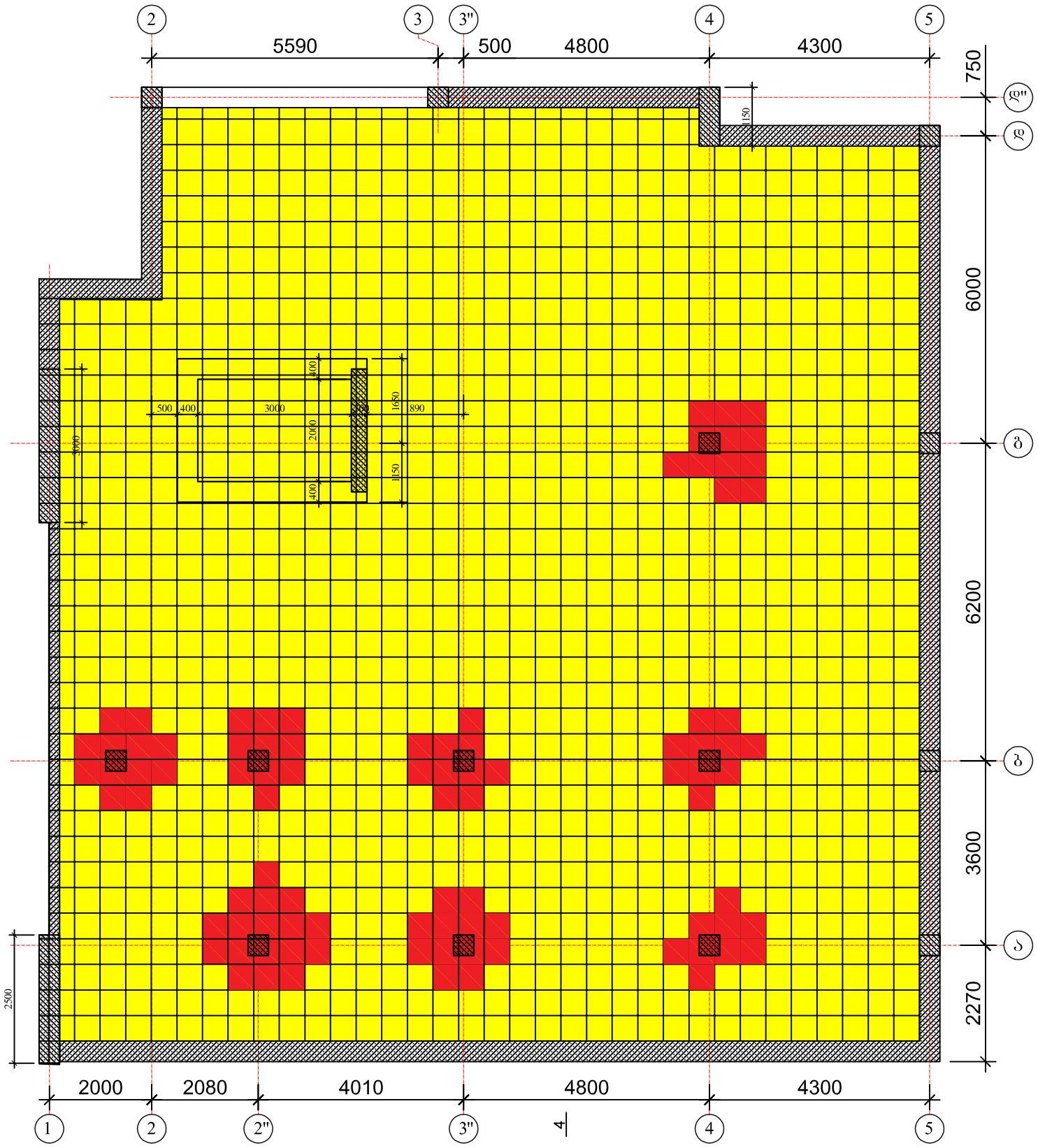
გეგმა +15,15
(X მიმართულება)



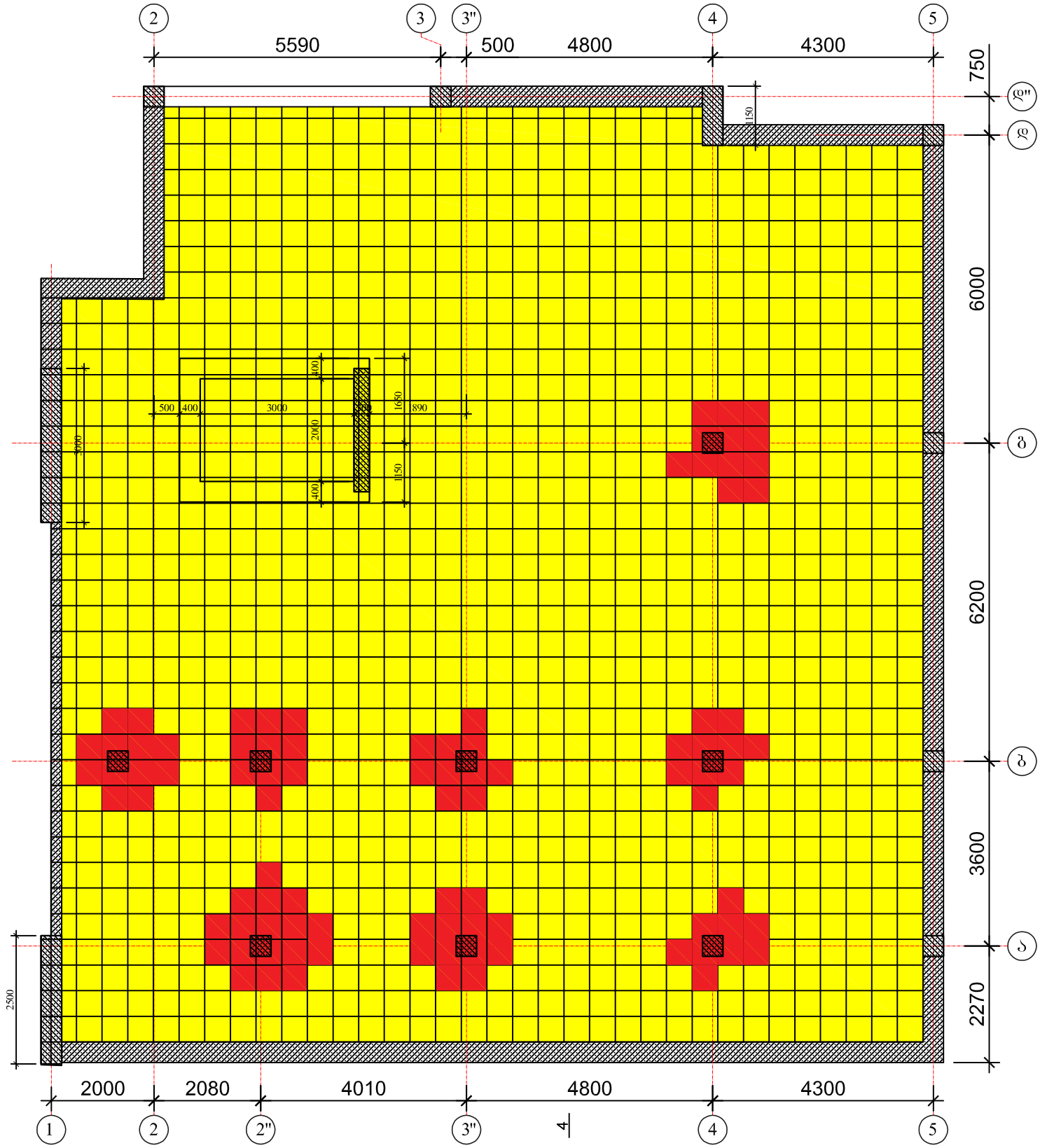

გეგმა +15,15
(Y მიმართულება)
2
3
4"
5590
3950
800
ჯ"
16,32/13,24
12,12/6,14
11,12/8,24
16,12/8,14
6750
10,12/9,14
150
16,32/13,24
13,12/7,14
10,12/9,14
500
14,12/8,14
ბ
11,12/8,24
11,12/8,24
16,12/8,14
10,12/9,14
16,32/13,24
18,32/13,24
18,32/13,24
6200
13,12/7,14
11,12/8,24
11,12/8,24
18,32/13,24
ბ
22,32/14,24
22,32/14,24
800
ა"
350
300
4080
4010
3450
1
2"
3"
4"

ნორმალური ძაბვები საძირკვლის ფილის ქვეშ

არმატურა საძირკვლის ფილაში X მიმართულება



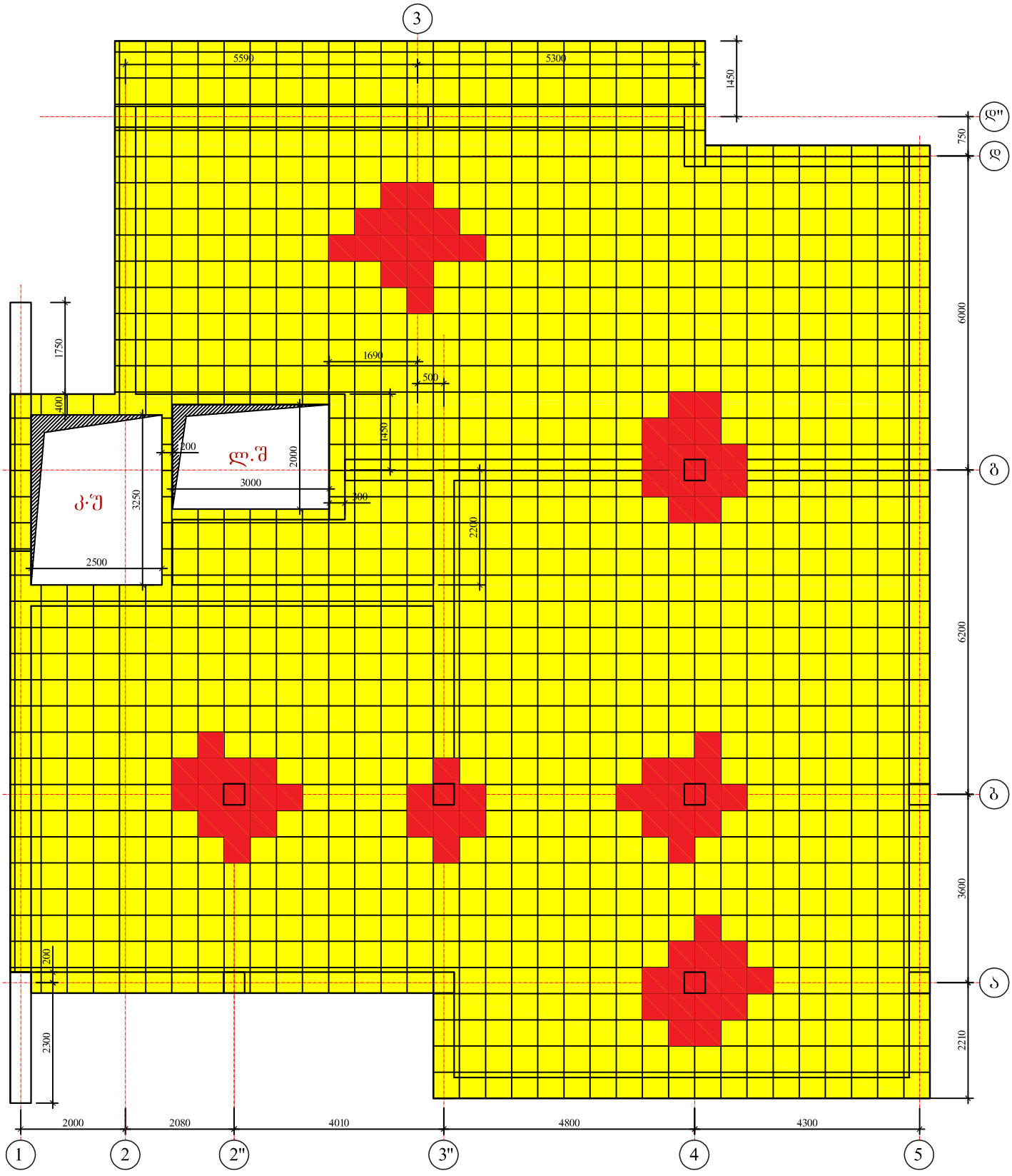
არმატურა საძირკვლის ფილაში Y მიმართულება



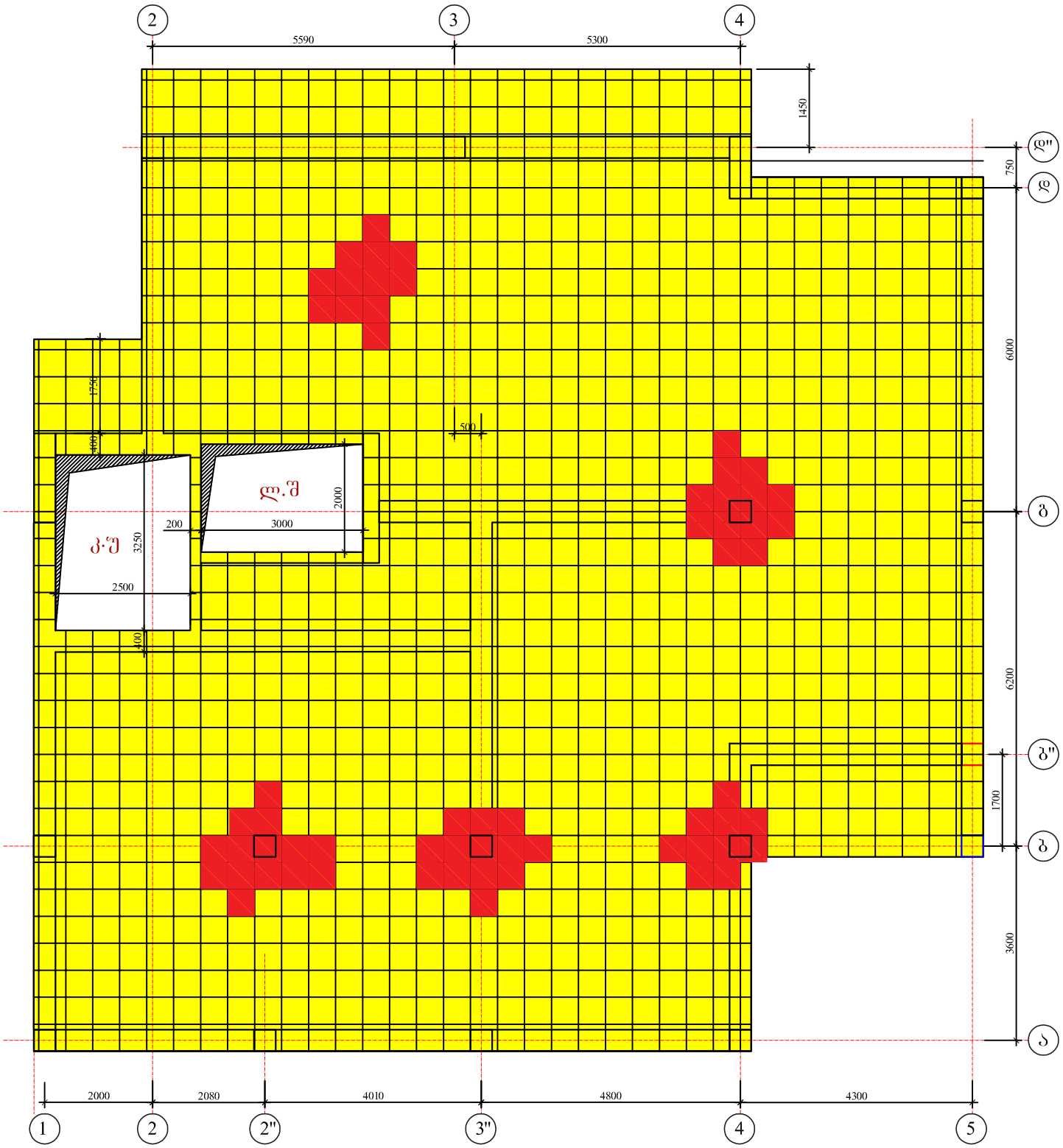
არმატურა ფილაში +2,90
X და Y მიმართულებით



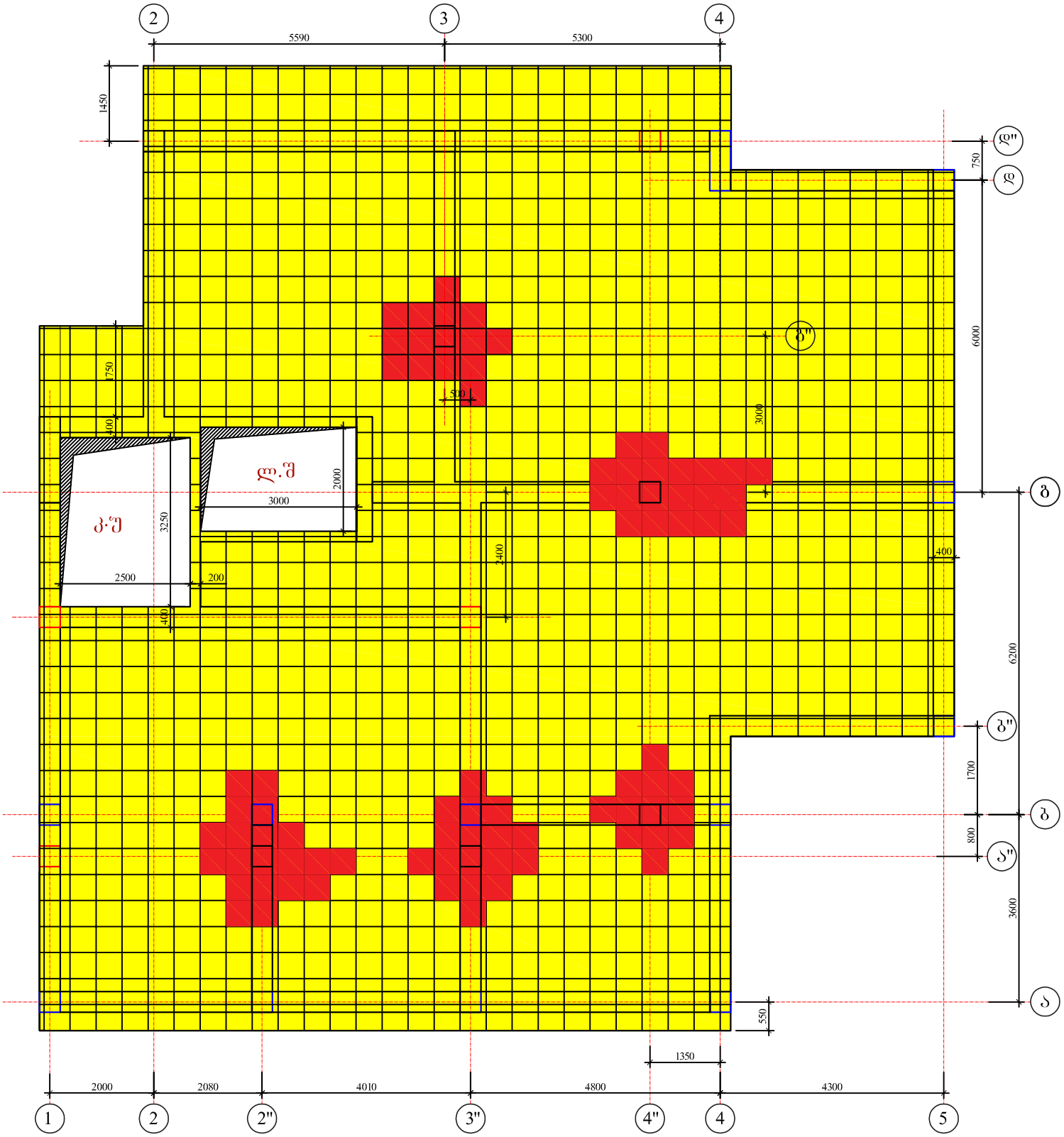
არმატურა ფილაში +6,10
X და Y მიმართულებით



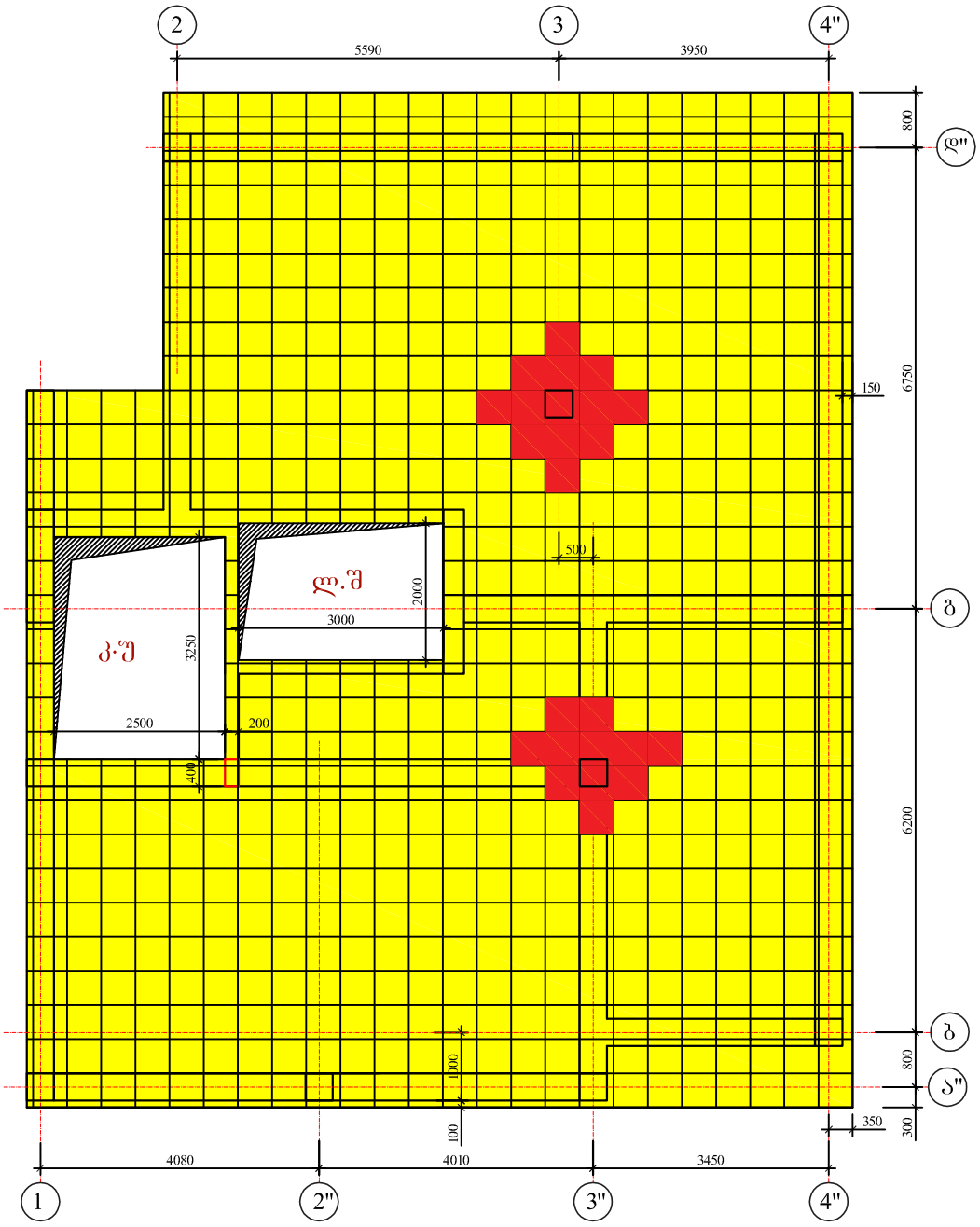
არმატურა ფილაში +9,10
X და Y მიმართულებით



არმატურა ფილაში +12,10
X და Y მიმართულებით



არმატურა ფილაში +15,15
X და Y მიმართულებით



ნორმალური ძაბვაბი საძირკვლის ფილის ქვეშ, ტ/მ2 (დატვირთვა №1), Cz=3000 ტ/მ3

▼-3.30. არმატურა საძირკვლის ფილაში (50სმ)- ქვედა ბადე, X მიმართულება, 17,0 სმ^2/მ.

▼-3.30. არმატურა საძირკვლის ფილაში - ზედა ბადე, X მიმართულება, 17,0სმ^2/მ.

▼-3.30. არმატურა საძირკვლის ფილაში - ქვედა ბადე, Y მიმართულება, 14,0სმ^2/მ.

▼-3.30. არმატურა საძირკვლის ფილაში - ზედა ბადე, Y მიმართულება, 14,0სმ^2/მ.

არმატურა კედლებში, დიაფრაგმებში

ჰორიზონტალური არმატურა სარდაფის კედლებში 2.0 (სმ2/მ)

ვერტიკალური არმატურა სარდაფის კედლებში 4,80 (სმ2/მ)-ფრაგმენტი

ვერტიკალური არმატურა კედლებში 5,13(სმ2/მ)

ჰორიზონტალური არმატურა კედლებში 3,20(სმ2/მ)

ინფორმაცია ამოცანის შესახებ

ПРОТОКОЛ РАСЧЕТА от 05/06/2021

Version: 9.6, Processor date: 16/09/2011
Computer: GenuineIntel 2GHz, RAM: 10150 MB
Open specifications for Multi-Processing

21:11 65_ Фиксированная память - 1047 МБ, виртуальная память - 1047 МБ.
21:11 173_ Исходные данные.
Файл C:\LWORK\CH29-9.TXT
21:11 168_ Ввод исходных данных основной схемы.
21:11 10_ Формирование форматов данных.
21:11 466_ Контроль исходных данных _1. Суперэлемент типа 2000.
21:11 12_ Контроль исходных данных _2. Суперэлемент типа 2000.

21:12 98_ Из системы уравнений исключено 79987 неизвестных.
X-0. Y-0. Z-0. UX-10153. UY-9048. UZ-60786.
21:12 562_ Перенумерация в схеме
21:12 1_ Данные записаны в файл расчета
C:\LWORK\CH29-9#00.CH29-9
21:12 523_ Построение графа матрицы.
21:12 180_ Упорядочение матрицы жесткости методом 2.
21:12 180_ Упорядочение матрицы жесткости методом 1.
21:12 101_ Определение времени факторизации суперэлемента 2000.
21:12 562_ Перенумерация в схеме
21:12 520_ Информация о расчетной схеме суперэлемента типа 2000.
- порядок системы уравнений 526622
- ширина ленты 524812
- количество элементов 123033
- количество узлов 105391
- количество загружений 7
- плотность матрицы 1%
- количество суперузлов 0
- дисковая память : 925.617 M
21:12 522_ Ресурсы необходимые для выполнения расчета
1. Дисковая память : 7266.782 M
форматы данных 83.000 M
матрица жесткости основной схемы 925.617 M
матрицы жесткости суперэлементов 0.000 M
динамика (f04) 2904.880 M
перемещения (f07) 996.418 M
усилия (f08) 1003.483 M
реакции (f09) 0.000 M
расчетные сочетания (f10) 1353.385 M
2. Ориентировочное время расчета 31.20 мин.
Гаусс 1.53 мин.
динамика 20.58 мин.
расчетные сочетания 6.49 мин.
устойчивость 0.00 мин.
21:12 575_ Формирование матрицы жесткости основной схемы.
21:13 578_ Разложение матрицы жесткости основной схемы.
Ориентировочное время работы 2 мин.
21:17 39_ Контроль решения основной схемы.

21:17 569_ Накопление масс
21:17 20_ Определение форм колебаний. Загружение 4.
Выбор стартовых векторов.
21:17 536_ Распределение масс для загружения 4
Количество активных масс 288255

| X Y Z UX UY UZ

```
     |          2011.77  2011.77  2458.19  0        0        0
21:18    3_    Итерация 1. Невязка 9.86E+001%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 0. Частота 0.00 Гц.
21:18    3_    Итерация 2. Невязка 2.96E+001%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 0. Частота 0.00 Гц.
21:19    3_    Итерация 3. Невязка 1.26E+001%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 3. Частота 1.14 Гц.
21:19    3_    Итерация 4. Невязка 6.48E+000%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 3. Частота 1.14 Гц.
21:20    3_    Итерация 5. Невязка 3.87E+000%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 3. Частота 1.14 Гц.
21:21    3_    Итерация 6. Невязка 1.97E+000%, точность 1.0E-003%.
       Количество форм 60. Получено форм 5. Частота 3.73 Гц.
21:21    3_    Итерация 7. Невязка 1.09E+000%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 12. Частота 4.98 Гц.
21:22    3_    Итерация 8. Невязка 1.10E+000%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 14. Частота 5.34 Гц.
21:22    3_    Итерация 9. Невязка 7.68E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 17. Частота 5.66 Гц.
21:23    3_    Итерация 10. Невязка 6.55E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 20. Частота 5.93 Гц.
21:24    3_    Итерация 11. Невязка 4.86E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 23. Частота 6.20 Гц.
21:24    3_    Итерация 12. Невязка 3.09E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 26. Частота 6.54 Гц.
21:25    3_    Итерация 13. Невязка 2.36E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 29. Частота 6.94 Гц.
21:25    3_    Итерация 14. Невязка 1.70E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 31. Частота 7.13 Гц.
21:26    3_    Итерация 15. Невязка 1.38E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 34. Частота 7.29 Гц.
21:27    3_    Итерация 16. Невязка 1.09E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 35. Частота 7.51 Гц.
21:27    3_    Итерация 17. Невязка 1.19E-001%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 35. Частота 7.51 Гц.
21:28    3_    Итерация 18. Невязка 7.86E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 36. Частота 7.53 Гц.
21:28    3_    Итерация 19. Невязка 7.93E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 36. Частота 7.53 Гц.
21:29    3_    Итерация 20. Невязка 7.38E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 38. Частота 7.75 Гц.
21:30    3_    Итерация 21. Невязка 6.24E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 41. Частота 7.99 Гц.
21:31    3_    Итерация 22. Невязка 5.10E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 41. Частота 7.99 Гц.
21:31    3_    Итерация 23. Невязка 4.10E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 41. Частота 7.99 Гц.
21:32    3_    Итерация 24. Невязка 3.27E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 43. Частота 8.11 Гц.
21:32    3_    Итерация 25. Невязка 2.59E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 44. Частота 8.14 Гц.
21:33    3_    Итерация 26. Невязка 2.05E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 44. Частота 8.14 Гц.
21:34    3_    Итерация 27. Невязка 1.62E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 46. Частота 8.20 Гц.
21:35    3_    Итерация 28. Невязка 1.32E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 48. Частота 8.30 Гц.
21:35    3_    Итерация 29. Невязка 1.11E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 49. Частота 8.32 Гц.
21:37    3_    Итерация 30. Невязка 1.05E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 49. Частота 8.32 Гц.
21:39    3_    Итерация 31. Невязка 1.48E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 52. Частота 8.38 Гц.
21:40    3_    Итерация 32. Невязка 3.75E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 52. Частота 8.38 Гц.
21:41    3_    Итерация 33. Невязка 5.40E-002%, точность 1.0E-003%.
      Количество форм 60. Получено форм 53. Частота 8.43 Гц.
```

```
        Количество форм 60. Получено форм 53. Частота 8.43 Гц.
  21:42    3_    Итерация 34. Невязка 5.02E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 54. Частота 8.43 Гц.
  21:43    3_    Итерация 35. Невязка 4.24E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 55. Частота 8.46 Гц.
  21:43    3_    Итерация 36. Невязка 3.43E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 55. Частота 8.46 Гц.
  21:44    3_    Итерация 37. Невязка 2.60E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 55. Частота 8.46 Гц.
  21:44    3_    Итерация 38. Невязка 1.66E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 55. Частота 8.46 Гц.
  21:45    3_    Итерация 39. Невязка 1.23E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 56. Частота 8.47 Гц.
  21:45    3_    Итерация 40. Невязка 1.26E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 56. Частота 8.47 Гц.
  21:46    3_    Итерация 41. Невязка 1.11E-002%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 57. Частота 8.50 Гц.
  21:47    3_    Итерация 42. Невязка 9.27E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 57. Частота 8.50 Гц.
  21:47    3_    Итерация 43. Невязка 7.61E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 57. Частота 8.50 Гц.
  21:48    3_    Итерация 44. Невязка 6.20E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 58. Частота 8.51 Гц.
  21:48    3_    Итерация 45. Невязка 5.04E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:49    3_    Итерация 46. Невязка 4.09E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:50    3_    Итерация 47. Невязка 3.32E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:50    3_    Итерация 48. Невязка 2.70E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:51    3_    Итерация 49. Невязка 2.19E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:52    3_    Итерация 50. Невязка 1.79E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:52    3_    Итерация 51. Невязка 1.45E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:53    3_    Итерация 52. Невязка 1.19E-003%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 59. Частота 8.53 Гц.
  21:53    3_    Итерация 53. Невязка 9.69E-004%, точность 1.0E-003%.
        Количество форм 60. Получено форм 60. Частота 8.54 Гц.
21:53  178_    Количество выполненных итераций 53, из них 0 добавочных.
       21:54   20_    Определение форм колебаний. Загружение 5.
                       Выбор стартовых векторов.
          21:54  536_    Распределение масс для загружения 5
                       Количество активных масс 288255
      |          X         Y         Z         UX        UY        UZ
       |          2011.77  2011.77  2458.19  0         0         0
       21:54   20_    Определение форм колебаний. Загружение 6.
                       Выбор стартовых векторов.
          21:55  536_    Распределение масс для загружения 6
                       Количество активных масс 288255
      |          X         Y         Z         UX        UY        UZ
       |          2011.77  2011.77  2458.19  0         0         0
       21:55   20_    Определение форм колебаний. Загружение 7.
                       Выбор стартовых векторов.
          21:55  536_    Распределение масс для загружения 7
                       Количество активных масс 288255
      |          X         Y         Z         UX        UY        UZ
       |          2011.77  2011.77  2458.19  0         0         0
       21:55  567_    Вычисление динамических сил. Загружение 4
       21:55  567_    Вычисление динамических сил. Загружение 5
       21:55  567_    Вычисление динамических сил. Загружение 6
       21:56  567_    Вычисление динамических сил. Загружение 7
          21:56  502_    Накопление нагрузок основной схемы.
      21:56   37_    Суммарные узловые нагрузки на основную схему
         X          Y          Z          UX         UY         UZ
```

		X	Y	Z	UX	UY	UZ
1-		-1.524-3	-4.533-6	2.338+4	1.116-1	5.791-2	-2.351-4
2-		0.0	0.0	5.036+3	6.553-2	2.181-2	-1.136-4
3-		0.0	0.0	6.917+2	4.844-3	1.532-3	0.0
4-	1	1.780+3	4.437+2	5.888-1	0.0	0.0	0.0
4-	2	5.005+1	-3.061+2	-2.847-1	0.0	0.0	0.0
4-	3	2.029+2	-2.034+2	2.520	0.0	0.0	0.0
4-	4	3.284+2	7.339+1	-4.896	0.0	0.0	0.0
4-	8	1.475+2	1.013+2	-1.248+2	0.0	0.0	0.0
4-	13	5.395+1	-5.700+1	-1.014+2	0.0	0.0	0.0
5-	1	4.437+2	1.106+2	1.467-1	0.0	0.0	0.0
5-	2	-3.061+2	1.872+3	1.741	0.0	0.0	0.0
5-	3	-2.034+2	2.038+2	-2.526	0.0	0.0	0.0
5-	5	-8.943	2.184+2	9.282+1	0.0	0.0	0.0
5-	8	1.013+2	6.958+1	-8.571+1	0.0	0.0	0.0
5-	10	-3.070+1	6.643+1	-2.571+1	0.0	0.0	0.0
5-	11	-2.343+1	8.414+1	2.403+2	0.0	0.0	0.0
5-	13	-5.700+1	6.022+1	1.072+2	0.0	0.0	0.0
6-	1	1.572+3	3.919+2	5.201-1	0.0	0.0	0.0
6-	2	-1.811+2	1.107+3	1.030	0.0	0.0	0.0
6-	4	2.841+2	6.348+1	-4.235	0.0	0.0	0.0
6-	5	-6.081	1.485+2	6.312+1	0.0	0.0	0.0
6-	8	1.754+2	1.205+2	-1.484+2	0.0	0.0	0.0
7-	1	-9.450+2	-2.355+2	-3.126-1	0.0	0.0	0.0
7-	2	-2.519+2	1.540+3	1.432	0.0	0.0	0.0
7-	3	-2.873+2	2.879+2	-3.568	0.0	0.0	0.0
7-	4	-1.804+2	-4.030+1	2.688	0.0	0.0	0.0
7-	5	-6.599	1.612+2	6.850+1	0.0	0.0	0.0
7-	10	-3.169+1	6.857+1	-2.654+1	0.0	0.0	0.0
7-	11	-2.147+1	7.712+1	2.202+2	0.0	0.0	0.0
7-	13	-7.890+1	8.335+1	1.484+2	0.0	0.0	0.0
7-	14	-4.125+1	3.019+1	-1.379+2	0.0	0.0	0.0

21:56 580_ Вычисление перемещений в основной схеме.

21:57 268_ Загружение. Работа внешних сил. Максимальные перемещения и повороты.

1-		9.634+1	-2.302-2	-2.974-3
2-		7.748	-6.786-3	1.068-3
3-		1.504-1	-1.104-3	-1.649-4
4-	1	4.331+1	-7.300-2	2.557-3
4-	2	1.049	1.307-2	-5.161-4
4-	3	3.397	2.099-2	9.557-4
4-	4	8.313-1	8.061-3	8.864-4
4-	8	2.160-1	-3.575-3	-5.706-4
4-	13	5.656-2	1.597-3	-2.524-4
5-	1	2.690	-1.819-2	6.374-4
5-	2	3.924+1	-7.995-2	3.156-3
5-	3	3.412	-2.103-2	-9.578-4
5-	5	4.398-1	6.511-3	-6.434-4
5-	8	1.019-1	-2.456-3	-3.919-4
5-	10	8.825-2	-1.519-3	-3.474-4
5-	11	1.051-1	-2.580-3	-3.092-4
5-	13	6.314-2	-1.687-3	2.667-4
6-	1	3.380+1	-6.448-2	2.259-3
6-	2	1.373+1	-4.729-2	1.867-3
6-	4	6.221-1	6.973-3	7.667-4
6-	5	2.034-1	4.427-3	-4.375-4
6-	8	3.054-1	-4.251-3	-6.785-4
7-	1	1.221+1	3.875-2	-1.358-3
7-	2	2.656+1	-6.578-2	2.597-3
7-	3	6.808	-2.971-2	-1.353-3
7-	4	2.507-1	-4.427-3	-4.868-4
7-	5	2.395-1	4.804-3	-4.748-4
7-	10	9.403-2	-1.568-3	-3.586-4
7-	11	8.833-2	-2.364-3	-2.834-4
7-	13	1.210-1	-2.336-3	3.691-4
7-	14	4.902-2	-8.336-4	2.201-4

ისტორიულ-არქიტექტურული კვლევა

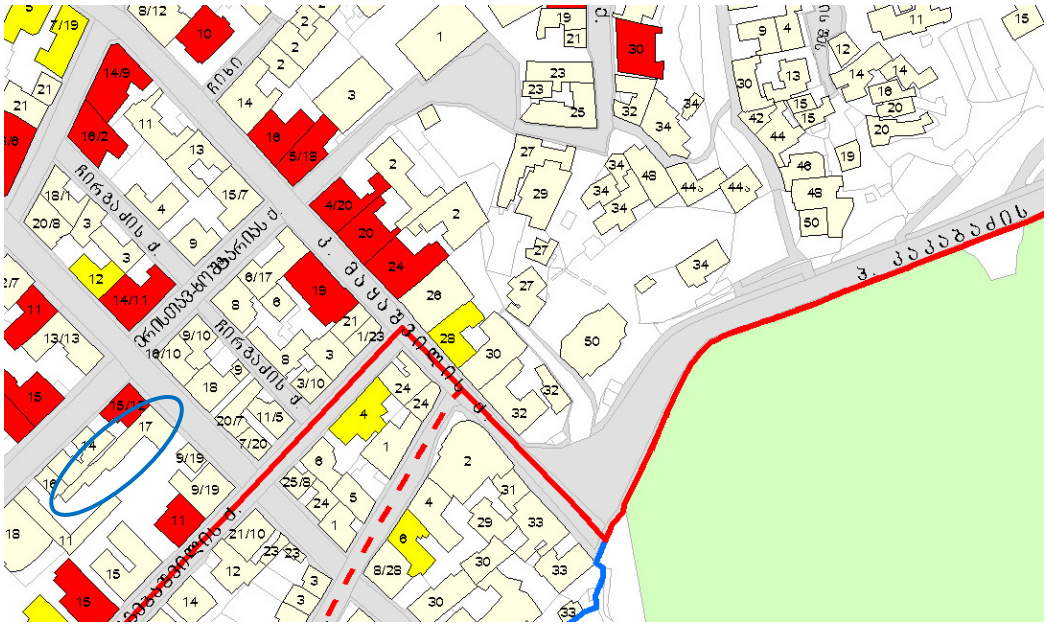
ა. კერესელიძის ქუჩა №17



თბილისი

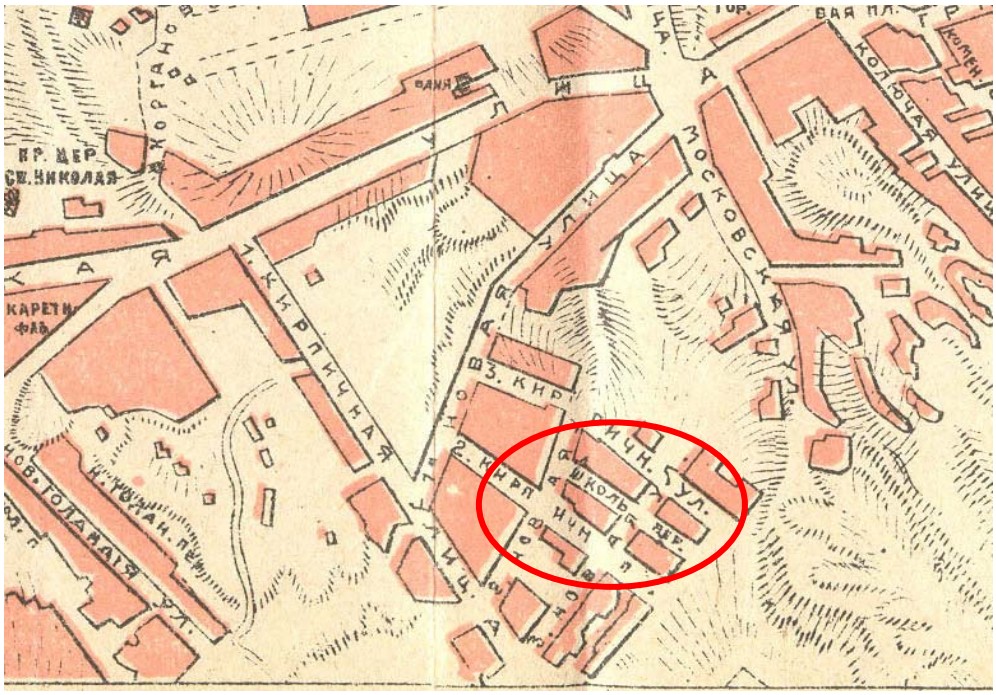
2019, მარტი

საკვლევი ობიექტი ზემო ვერისუბნის ფარგლებში, კერესელიძის ქუჩის №17-ში მდებარეობს. ეს ტერიტორია ქ. თბილისი ურბანული მემკვიდრეობის მკაცრი დაცვის ზონაში ექცევა.



დღევანდელი თბილისის ერთ-ერთი ცნობილი უბანი ვერა, თავის დროზე სოფელი იყო, რომელიც თბილისს ეკვროდა. XIX-ის 60-იანი წლებიდან მან ქალაქთან ინტეგრირება დაიწყო, გაჩნდა პირველი ქალაქური ტიპის დასახლება, აშენდა აგურის ქარხნები. თბილისის სრულფასოვან უბნად ვერა XIX საუკუნის 80-იან წლებში იქცა, როცა აქ ინტენსიური და რეგულარული ქალაქური განაშენიანება დაიგეგმა.

ვერისუბანი მოიცავს ტერიტორიას მდინარე ვერეს ქვედა დინებიდან, ვიდრე ელბაქიძის დაღმართამდე. ვერაზე გადიოდა დიღმის საქარავნო გზა (დღევანდელი კოსტავას ქ.) და წყნეთის გზა (მელიქიშვილის ქ.). უბნის ურბანული ქსოვილის ჩამოყალიბებაში გადამწყვეტი როლი ითამაშა ვერის ხიდის (1883 წ. 1952 წელს იგი ახალი ხიდით შეიცვალა) აგებამ და ვერის დაღმართის (დღევანდელი მ. ჯავახიშვილის) გაჭრამ. ხიდმა ქალაქის ორი მაგისტრალი – გოლოვინსკისა და მიხეილის (რუსთაველის და აღმაშენებლის) პროსპექტები დააკავშირა ერთმანეთს. გოლოვინსკის პროსპექტი ვერისუბნის მიმართულებით გაგრძელდა. იგი შეუერთდა ოლღას ქ.-ს (კოსტავას ქ.), რომელიც დაახლოებით ვერის ბაღთან მთავრდებოდა და წყნეთის (მელიქიშვილის ქ.) ქუჩებს. ამ ქუჩათა გასაყარზე მცირე მოედანი წარმოიქმნა (დღევანდელი ფილარმონია). ვერისუბნის გეგმარება დღესაც შენარჩუნებულია. მას დიდად განსაზღვრავს რელიეფი (უბანი ნაწილობრივ მთის ფერობზეა განლაგებული) და მასთან მისადაგებულია ქუჩების მრუდხაზოვნება.



ქალაქგეგმარებითი თვალსაზრისითაც არ დაუკარგავს უბანს თავისი მნიშვნელობა. ვერაზე დღესაც გადის ქალაქის მთავარი მაგისტრალები (თავისუფლების მოედანი – რუსთაველის პროსპექტი – კოსტავას ქ. და მელიქიშვილის ქ. – ვაკე), რომლებიც თბილისის ცენტრს ახალ უბნებთან აკავშირებს.

ვერისუბნის განაშენიანება კოსტავასა და მელიქიშვილის ქუჩების პარალელურად ვითარდება. ეს ქუჩები უბნის განაშენიანებას ქუჩათა პერპენდიკულარული სისტემის მეშვეობით უკავშირდებოდა.

XIX ს. ბოლოსა და XX ს. ვერაზე ახალი, ქალაქური ტიპის სახლების უფრო მასშტაბური მშენებლობა დაიწყო. ეს სახლები თავისი გეგმარებითა და მხატვრულ-არქიტექტურული სახით იმ დროის თბილისური არქიტექტურის საერთო ტენდენციებს მიჰყვება. XX ს-ში ვერა თბილისის ერთ-ერთ ცენტრალურ უბნად იქცა.

კერესელიძის ქუჩა ერთ-ერთი გამორჩეული მონაკვეთია ვერის უბნის ზედა კვარტლის განაშენიანებაში. ამ თავისებურებას განსაზღვრავს, როგორც მთაგორიანი რელიეფი, ასევე ქუჩაზე შემორჩენილი არქიტექტურული ძეგლების განსაკუთრებული ღირებულება. მაყაშვილის ქუჩის უკანასკნელი ზედა სახლები უკვე გოგებაშვილის ქუჩის მხარეს ვითარდება. თუმცა სწორედ ამ მონაკვეთში არქიტექტურულად ღირებული ნიმუშები შემორჩენილი არ არის.



საკვლევი მონაკვეთის მიდამოებში, კერესელიძისა და ერისთავ-ხოშტარიას ქუჩების განაშენიანება ძირითადად XX ს-ის დასაწყისის ორ-სამსართულიანი აგურის საშუალო ფენის კუთვნილი კერძო სახლებისგან შედგება. მათ შორის იშვიათად ვხვდებით ისტორიულ-არქიტექტურული ღირებულების ნაგებობებს. ამჟამად ერისთავ-ხოშტარიას და კერესელიძის ქუჩის №15/12 კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის სტატუსს ატარებს.





სახლი ორსართულიანია, მთლიანად ე.წ. ახალი აგურით ნაგები. ერისთავ-ხოშტარიას ქუჩის მხარეს სახლის სხვენზე მცირე მეზონინის ფორმის სათავსოა განთავსებული, ხოლო კერესელიძის ქუჩის მხრიდან სახლს ხის შუშაბანდიანი აივანი აქვს შეკიდული.

შენობის ფასადები სრულიად სადაა, მოკლებული ყოველგვარ მხატვრულ გაფორმებას. აგურის ფასადზე ერთადერთი აქცენტირებული მოტივი ფანჯრების მორკალური თავსართებია. ასევე შემორჩენილია ძველი სადარბაზოს ხის კარი (ორნამენტის გარეშე). რაც შეეხება ხის ნაწილებს (სამერცხულის და აივნის ალათებს), ისინი სადაა, ჭვირული დეკორის გარეშე.



ერისთავ-ხოშტარიას 15/12-ის ინტერიერი ტიპიურია XX ს-ის დასაწყისის საშუალო ფენის საცხოვრებლისთვის. სადად გალესილი საცხოვრებელი ოთახები მოკლებულია ყოველგვარ კაზმულობას (ბუხრებს, კედლის ნახატს და სხვ.). სახლის ორი სართული რიკულებიანი სადა ხის კიბით კავშირდება, თუმცა, აღსანიშნავია ზოგადად როგორც კიბის, ასევე სართულშუა გადახურვისა და ხის შუშაბანდების მძიმე ფიზიკური მდგომარეობა.

ძეგლის მეზობელი შენობა, ა. კერესელიძის ქ. №17, მაღალი, ორსართულიანი აგურით ნაშენი სახლი, ასევე ატარებს სიძველის ნიშანს, თუმცა, არ არის მიჩნეული კულტურული მემკვიდრეობის ნიმუშად.



სახლის საფასადე კომპოზიცია სადაა, შეულესავი აგურით ნაშენი კედელი მართკუთხა ღიობების რიტმით არის დანაწევრებული. სართულშუა სარტყლები აგურის მოცულობითი წყობით არის გამოყვანილი. ასეთივე სარტყლებით არის მოსაზღვრული სახლის მაღალი პარაპეტი, რომლის მიღმა ორქანობა სახურავი იკვეთება. სახურავის ცენტრალურ ნაწილში ტრადიციული ფორმის სამერცხულია განთავსებული.

ეზოს მხარეს შენობის იერსახე ტრადიციულია ძველი უბნისთვის და ხის გალერეა-შუშაბანდებით გაფორმებულ ფასადს წარმოადგენს. შუშაბანდებისა და აივნების მდგომარეობა უკიდურესად მძიმეა. ნაწილი მათგანი ჩამოშლილია.





შენობის კონსტუქციული დასკვნის მიხედვით "არსებული მდგომარეობით აღნიშნული შენობების საყრდენ მზიდ ელემენტებს ხანდაზმულობის შედეგად აღენიშნება ბზარების კვალი, და აგურის ფრაქცია ფაქტობრივად დარღვეულია. ჩატარებული კვლევის მიხედვით შენობები იმყოფება მკვეთრად ავარიულ მდგომარეობაში. წარმოდგენილი მდგომარეობა განპირობებულია ხანდაზმულობის შედეგად და ფაქტობრივად კედლები განიცდის შლას (დარღვეულია აგურის სიმტკიცე და განიცდის შლას) აქედან გამომდინარე გამაგრებითი სამუშაოების გნახორციელება მიზანშეუწონარია, ვინაიდან შენობის ძირითადი მზიდი კედლების აღდგენა და გამაგრება შეუძლებელია."

დასკვნა-რეკომენდაცია

კერესელიძის ქ. №17 ნაგებობა, ზემო ვერისუბნის განაშენიანების ერთ-ერთი ტიპიური ნიმუშია და კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის მიმდებარედ მდებარეობს. შესაბამისად, მისი ჩანაცვლება უნდა მოხდეს მიკროუბნის მასშტაბის და არქიტექტურული იერსახის გათვალისწინებით.

კონსტრუქციული დასკვნის მიხედვით და იმ გარემოებით, რომ შენობა არ წარმოადგენს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლს, შესაძლებელი ხდება შენობის დემონტაჟი და მის ნაცვლად ახალი მოცულობის აგება შემდეგი რეკომენდაციების გათვალისწინებით:

- მოცულობის მასშტაბი უნდა მიესადაგოს კერესელიძისა და ერისთავ-ხოშტარიას ქუჩათა კვეთაზე მდებარე განაშენიანებს მასშტაბს.
- შენობის ფასადები უნდა შესრულდეს უბნისთვის ტრადიციული მასალებთ და ფერადოვნებით.
- ახალ მოცულობაში აუცილებელია აისახოს არსებული ისტორიული შენობის მხატვრულ-არქიტექტურული იერსახე, რომლის მიხედვითაც უნდა აიგოს თანამედროვე ნაწილი, ფონური არქიტექტურის პრინციპით
- ეზოსკენ მიმართული ნაწილიც ძირითადად სასურველია გადაწყდეს ხის შუშაბანდების მსგავსად;
- ალათების ფაქტურა შესაძლებელია იყოს როგორც ხე, ასევე ხისფერი მეტალოპლასტმასი ან ალუმინი.
- გადახურვის ფორმა და ფერი მიესადაგოს უბნის ჟანგისფერი სახურავების ფაქტურას და ფორმას.

ხელოვნებათმცოდნე
ლალი ანდრონიკაშვილი

გაცემის თარიღი

06.08.2021

განხილვის საგანი :	სამუშაოების წარმოებაზე აქტის გამოცემა
დაინტერესებული პირი :	შპს ურბანჰოტელი 404454256
წარმოების საფუძველი :	განცხადება №: QN1836143
გასაჩივრების წესი :	გასაჩივრდეს საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად
აქტის მოქმედების ვადა :	აქტი ძალაშია გამოქვეყნებისთანავე

სააგენტოს გადაწყვეტილება № QN1836143

1. დაკმაყოფილდეს განმცხადებლის წერილობითი თხოვნა და მიეცეს თანხმობა განახორციელოს ქ. თბილისში, კერესელიძის ქ.#17–ის მიმდებარედ საზოგადოებრივ სივრცესა და ტერიტორიაზე დროებითი სამშენებლო ღობის მოწყობა, №1 დანართში მონიშნულ სავარაუდო მონაკვეთზე, №2 დანართით დადგენილი მოძრაობის უსაფრთხოების სქემის შესაბამისად, უსაფრთხოების და ტექნიკური ნორმების სრული დაცვით, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ - ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ მშენებლობის ნებართვის შეთანხმების შემთხვევაში / პირობით. სამუშაოების დასრულებისთანავე მუნიციპალიტეტის ტერიტორია მოყვენილ იქნას პირვანდელ მდგომარეობაში.
2. ბრძანება ძალაშია მისი გაცნობიდან 6 (ექვსი) თვის ვადით.

(ელექტრონული ფორმით გაცემული აქტის გაცნობისთვის დაინტერესებულ მხარეს განესაზღვრება ვადა - სააგენტოს მიერ აქტის გამოცემიდან 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის ოდენობით. თუ აღნიშნულ ვადაში დაინტერესებული პირი აქტს არ გაეცნობა აქტი ითვლება ძალადაკარგულად.)

საფუძველი:

“ცალკეული ხაზობრივი ნაგებობის განთავსების, სამუშაოების წარმოების ან/და მათი შემდგომი რეგისტრაციის თაობაზე თანხმობის გაცემის წესის დამტკიცების შესახებ“ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 22 დეკემბრის

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

თბილისი შარტავას ქუჩა #7
ტელ: (+995 32) 2 72 22 22 Email: infoauction@Tbilisi.gov.ge
www.auction.tbilisi.gov.ge
www.iauction.ge