შპს „კირკიტაძე და კომპანია“, საქართველო, თბილისი, პეკინის

ტელ: +995 32 237 46 49 მობ. + 995 99 56 22 76

LTD "KIRKITADZE & COMPANY" Georgia, Tbilisi, pekini str: N:27 tel: +995 32 2374649

ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №43ა–ს მიმდებარედ, №34–ის მიმდებარედ, (ს/კ.01.14.03.042.210)–ის მიმდებარედ, №34, ს/კ.01.14.03.042.264, ორსართულიანი საბავშვო ბაღის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



საინჟინრო გეოლოგია

ქ. თბილისი 2021 წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. ობიექტის დასახელება – ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №43ა–ს მიმდებარედ, №34–ის მიმდებარედ, (ს/კ.01.14.03.042.210)–ის მიმდებარედ, №34, ს/კ.01.14.03.042.264, ორსართულიანი საბავშვო ბაღის მშენებლობა;

2. დამკვეთი – შ.პ.ს „ევროპული სკოლა'';

3. ობიექტის მდებარეობა – ქ.თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №43ა–ს მიმდებარედ, №34–ის მიმდებარედ, (ს/კ.01.14.03.042.210)–ის მიმდებარედ, №34, ს/კ.01.14.03.042.264;

4. დაპროექტების სტადია – სამუშაო პროექტი;

5. შენობის ზომები – ორსართულიანი;

6. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით – II;

7. ჩატარდეს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები შენობების დაფუძნების პირობების შესწავლის მიზნით;

8. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად;

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:

ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №43ა–ს მიმდებარედ, №34–ის მიმდებარედ, (ს/კ.01.14.03.042.210)–ის მიმდებარედ, №34, ს/კ.01.14.03.042.264, ორსართულიანი საბავშვო ბაღის მშენებლობა საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

შესავალი

შ.პ.ს „ევროპული სკოლა"–ს დავალებით 2021 წლის დეკემბერში შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია"-ს მიერ, ჩატარებული იქნა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ორსართულიანი 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.

მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების და რეკომენდაციების გათვალისწინებით, ჩატარდა უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები. გაიბურღა 3 ჭაბურღილი, სიღრმით 6.0 მ. თითოეული. ბურღვა ჩატარდა „შნეკური" ბურღვის მეთოდით საბურღი დანადგარით „MS 500 Drilling Rig Whit Triplex Mad Pamp" 120 მმ-მდე დიამეტრით, ჩარეცხვის გარეშე, მშრალი ბურღვის წესით. ნიმუშების აღება განხორციელდა სპეციალური მილის საშუალებით და აღებულ იქნა კერნი; საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ჭაბურღილები ლიკვიდირებულ იქნენ განაბურღი გრუნტით.

გეოდინამიკური პირობები - ტერიტორიის ვიზუალური დათვალიერებისა და საველე სამუშაოების დროს საკვლევ ტერიტორიაზე არ აღინიშნება საინჟინრო-გეოდინამიკური და გეოლოგიური საფრთხეების განვითარების კვალი. აღსანიშნავია, რომ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ ”ქ. თბილისის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოდინამიკური პირობები და გეოლოგიური საფრთხეების შეფასება 2019 წ.”-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოდინამიკური რისკის ზონაში.

დაბალი – ტერიტორიები, სადაც რელიეფი ძირითადად სწორია, დანაწევრების ხარისხი უმნიშვნელო. სუბტრატის ქანები გამოირჩევიან შედარებით მდგრადი მზიდი თვისებებით, მიწისქვეშა წყლები ძირითადად ღრმა ცირკულაციისაა, დატბორვებს ადგილი არა აქვს და სტიქიური გეოლოგიური პროცესები პრაქტიკულად არ ფიქსირდებიან და ტერიტორიის დაზიანების ხარისხი უმნიშვნელოა. მდინარეების გამოფიტვის ელუვიური პროცესები, განსაკუთრებით მთიანი ზონის პედიმენტების სივრცეში; მეოთხეულის ნალექებში ფორმირებული მიწისქვეშა წყლები არაღრმა ცირკულაციისაა, ადგილი აქვს შეტბორვას.

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.

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 0.30-დან 0.90-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.

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).

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:

ფენა 1 – ნაყარი ფენა

ფენა 2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, P=1,94 გ/სმ^3; C=0,25 კგძ/სმ^2; φ=18°; E=190 კგძ/სმ^2; Ro=1.8 კგძ/სმ^2;

ჰიდროგეოლოგიური პირობების თვალსაზრისით სამშენებლო უბანზე ჭაბურღილებში დაფიქსირდა გრუნტის წყალი მიწის ზედაპირიდან 1,20–1,30 მეტრის სიღრმეზე (2021 წლის დეკემბერი).

ქიმიური ანალიზის მიხედვით, წყალი მიეკუთვნება მომლაშო წყლების კატეგორიას ($M = 1.2$ გ/ლ), რომლის შედგენილობა წარმოდგენილია სულფატურ-ჰიდროკარბონატული ნატრიუმიან-კალციუმიან ტიპით. რეაქცია ნეიტრალურია (წყალბად-იონების კონცენტრაცია - $PH = 7.14$).

განსახილველი წყლის ბეტონის მიმართ აგრესიულობას არ ავლენს. რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის არმატურაზე გაანალიზებული წყლის სინჯის აგრესიული ზემოქმედება მუდმივად წყალში დასველების პირობებში ფასდება როგორც ‘‘არა’’, ხოლო პერიოდული დასველებით – როგორც ‘‘სუსტი’’. იმავე გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა სამშენებლო ნორმების და წესების ინსტრუქციის მიხედვით ფასდება როგორც

ფენების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების მნიშვნელობები მიღებული გამოკვლევების, საფონდო მასალების, ნორმატიული დოკუმენტების და საცნობარო ლიტერატურის გამოყენების საფუძველზე არის მიღებული.

დასკვნები და რეკომენდაციები

1. აღსანიშნავია რომ გარემოს ეროვნული სააგენტოს, გეოლოგიური დეპარტამენტის მიერ გამოქვეყნებულ “ქ. თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში”-ის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონაში. ასევე უნდა ითქვას ტერიტორიის შემოწმებისას დადგინდა, რომ სხვა რაიმე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები უბანზე არ შეინიშნება, ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე ამ ეტაპზე რაიმე სხვა დამცავი ღონისძიებების გატარების საჭიროება არ არსებობს.

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

3. მოცემულია ფენების მახასიათებლები: ფენა 2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭების ჩანართებით P=1,94 გ/სმ^3; C=0,25 კგძ/სმ^2; φ=18°; E=190 კგძ/სმ^2; Ro=1.8 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 – რ№24ა); (ფენა 2 – რ№33გ);

დანართი:

უბნის ტოპოგეგმა მ 1:500 გამონამუშევრების დატანით – 1 ფ;
ლითოლოგიური ჭრილები და სვეტები – 3 ფ;
გრუნტის თვისებების კრებსითი ცხრილი – 1 ფ;

ინჟინერ-გეოლოგი თ. კვეტენაძე

ლიტერატურის სია

1. ლ. მარუაშვილი, საქართველოს ფიზიკური გეოგრაფია, ნაწ. 2. გამომცემლობა „მეცნიერება”, 1970, თბილისი.

2. პნ 01.05-08 დაპროექტების ნორმების - „სამშენებლო კლიმატოლოგია”. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1743, 2008 წლის 25 აგვისტო ქ. თბილისი.

3. პნ 02.01-08 სამშენებლო ნორმების და წესების - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები”. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1924, 2008 წლის 17 სექტემბერი ქ. თბილისი.

4. პნ 01.01-09 სამშენებლო ნორმების და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა”. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284, 2009 წლის 7 ოქტომბერი ქ. თბილისი.

5. СНиП-IV-5-82 Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы (გრუნტის კატეგორია დამუშავების მიხედვით).

6. СНиП-IV-5-82 Сборники элементных сметных норм на строительные конструкции и работы (გრუნტის კატეგორია ბურღვა-აფეთქების მიხედვით).

7. СНиП-2,02,01-83* Строительные нормы и правилаю Основания зданий и Сооружений.

8. ГОСТ 12071-84 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

9. СНиП 1.02.07-87 ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

10. ГОСТ 25100-82 Грунты, классификация.

11. ГОСТ 25100-95 Грунты, классификация.

12. СНБ 5.01.01-99 Основания и фундаменты зданий и сооружений.

13. СП 11-105-97 Система нормативных документов в строительстве, свод правил по инженерным изысканиям для строительства, инженерно-геологические изыскания для строительства.

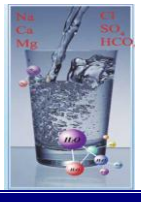


გრუნტის თვისებათა მახასიათებლების საშუალო მნიშვნელობები

სინჯის №	ჭაბურღილის №	სიღრმე, მ	ტენიანობა ბუნებრივი, % **W**	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე,% **WL**	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე, % **WP**	პლასტიკურობის რიცხვი, **IP**	დენადობის მაჩვენებელი, **IL**	სიმკვრივე ბუნებრივი, გ/სმ³ **ρ**	სიმკვრივე ჩონჩხის, გ/სმ³ **ρd**	სიმკვრივე მინერალური ნაწილაკების, გ/სმ³ **ρs**	ფორიანობის კოეფიციენტი, **e**	სრული ტენტევადობა, **Ss**	საანგარიშო წინაღობა, **Ro**
1	1	1,20	19,83	27,56	16,97	10,59	0,27	1,94	1,62	2,71	0,68	0,26	1,80
2	3	4,60	20,67	28,11	17,16	10,95	0,32	1,90	1,58	2,72	0,73	0,28	1,80

სინჯის **№**	შინაგანი ხახუნის კუთხე, გრადუსი, **φ**	შეჭიდულობა, კგძ/სმ² **C**	დეფორმაციის მოდული, კგძ/სმ² **E**	განივი დეფორმაციის კოეფიციენტი, **ν**	გრუნტის სახეობა
1	18,0	0,26	190	0,358	თიხნარი მნელპლასტიკური
3	18,5	0,25	192	0,360	თიხნარი მნელპლასტიკური

შპს „წყალი და გრუნტი“
ს/კ 436046574
ტელ.: +995 77 75 48 92
E-mail: infowaterandsoil@gmail.com

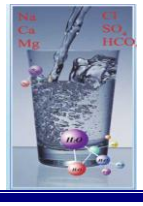


LLC “Water and Soil”
I/C 436046574
Phone.: + 995 77 75 48 92;
E-mail:infowaterandsoil@gmail.com

წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზი

სინჯის აღების ადგილი		თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი N3 მიმდებარედ (ს/კ01.14.03.042.264)			
წყალპუნქტის ტიპი		ჭაბურღილი 3, სინჯის აღების სიღრმე - 1.3 მ		სინჯის აღების თარიღი	29.11.2021
იონები	აბსოლუტური შემცველობა	მგ.ექვ./ლ	მგ.ექვ./ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
კათიონები				ფერი: გამჭვირვალე სუნი: უსუნო გემო: მომლაშო	
$(Na+K)^+$	0,208	9,049	57	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	7,14
Ca^{2+}	0,136	6,800	43	მშრალი ნაშთი:	0,98 გ/ლ
Mg^{2+}	0,002	0,150	1	საერთო სიხისტე:	6,95 მგ.ექვ./ლ;
ჯამი	0,346	16,00	100	კარბონატული:	3,6 მგ.ექვ./ლ;
ანიონები				მუდმივი:	3,35 მგ.ექვ./ლ;
				თავისუფალი CO_2:	არ აღმოჩნდა;
Cl^-	0,026	0,740	5	აგრესიული CO_2:	არ აღმოჩნდა;
SO_4^{2-}	0,387	8,059	50	ამონიუმი (NH_4^+):	0,19 მგ/ლ
HCO_3^-	0,439	7,200	45	ნიტრატი (NO_3^-):	არ აღმოჩნდა;
ჯამი	0,852	16,00	100	ნიტრიტი (NO_2^-):	არ აღმოჩნდა;
M გ/ლ	1,198	კურლოვის ფორმულა		$M_{1.20}\frac{SO_4 50 HCO_3 45}{(Na+K)57 Ca 43}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		მ. მარდაშოვა		თარიღი:	03.12..2021

შპს „წყალი და გრუნტი“
ს/კ 436046574
ტელ.: +995 77 75 48 92
E-mail: infowaterandsoil@gmail.com



LLC “Water and Soil”
I/C 436046574
Phone.: + 995 77 75 48 92;
E-mail:infowaterandsoil@gmail.com

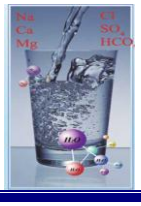
წყლის აგრესიულობის ხარისხი ბეტონის მიმართ

რიგითი N	გამონაშენების N	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ	აგრესიულობის მაჩვენებლები	წყლის აგრესიულობის ხარისხი ნაგებობებისადმი					
				განლაგებულ ქანებში $K_ფ$>0.1 მ/დღ.ღ			განლაგებულ ქანებში K_f<0.1 მ/დღ.ღ		
				ბეტონის მარკის წყალშეღწევადობის მიხედვით					
				W4	W6	W8	W4	W6	W8
1	ჭაბურღილი 3	0,00	ბიკარბონატული სიხისტე, მგ.ექვ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			წყალბადიონის მაჩვენებელი	არა	არა	არა	სუსტი	არა	არა
			აგრესიული ნახშირმჟავას შემცველობა, მგ/ლ	-	-	არა	-	-	არა
			მაგნეზიალური მარილების შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			ამონიუმის მარილების შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			მაღალი ტუტიანობის შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			სულფატები ბეტონებისათვის						
			პორტლანდცემენტი (ГОСТ10178-76)	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			წიდაპორტლანდცემენტი	არა	არა	არა	არა	არა	არა
			სულფატმედეგი ცემენტი	არა	არა	არა	არა	არა	არა

გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი მეტალის კონსტრუქციებზე

რიგითი N	გამონაშენების N	ნიმუშის აღების სიღრმე, მ	წყლის აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის არმატურაზე		გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა იმ ქანებისათვის რომელთა ფილტრაციის კოეფიციენტი >0.1 მ/დღე-ღამე
			მუდმივად წყალში	პერიოდული დასველებით	
1	ჭაბურღილი 3	0,00	არა	სუსტი	საშუალო

შპს „წყალი და გრუნტი“
ს/კ 436046574
ტელ.: +995 77 75 48 92
E-mail: infowaterandsoil@gmail.com



LLC “Water and Soil”
I/C 436046574
Phone.: + 995 77 75 48 92;
E-mail:infowaterandsoil@gmail.com

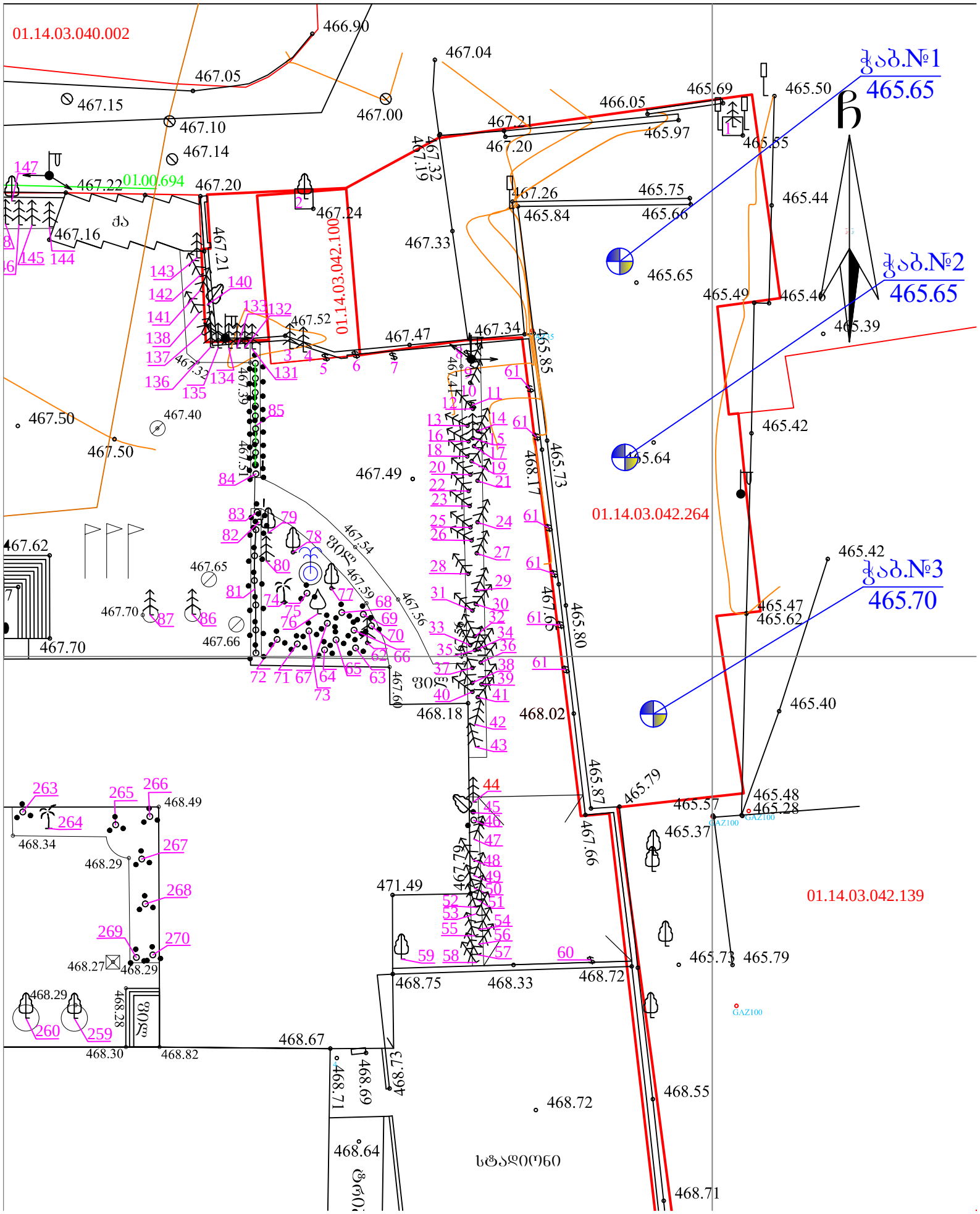
წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგი

ქიმიური ანალიზის მიხედვით, წყალი მიეკუთვნება მომლაშო წყლების კატეგორიას ($M = 1.2$ გ/ლ), რომლის შედგენილობა წარმოდგენილია სულფატურ-ჰიდროკარბონატული ნატრიუმიან-კალციუმიან ტიპით. რეაქცია ნეიტრალურია (წყალბად-იონების კონცენტრაცია - $PH = 7.14$).

განსახილველი წყლის ბეტონის მიმართ აგრესიულობას არ ავლენს. რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის არმატურაზე გაანალიზებული წყლის სინჯის აგრესიული ზემოქმედება მუდმივად წყალში დასველების პირობებში ფასდება როგორც “არა”, ხოლო პერიოდული დასველებით – როგორც “სუსტი”. იმავე გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა სამშენებლო ნორმების და წესების ინსტრუქციის მიხედვით ფასდება როგორც “საშუალო”.

შპს „წყალი და გრუნტის“ დირექტორი,
პროფესორი მ. მარდაშოვა




01.14.03.040.002
01.14.03.042.100
01.14.03.042.264
01.14.03.042.139
01.00.694
ჭაბ.№1
465.65
ჭაბ.№2
465.65
ჭაბ.№3
465.70
ბ
ჟა
ელ
ელ
ელ

ჭაბურღილის ლითოლოგიური სვეტები

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

ჭაბურღილი სვეტი №1

ფენის №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	ლითოლოგია	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე		465.65			გამ.	დამყ.
1	0.00	0.60	0.60	465.05	①	ნაყარი ფენა tQ_{IV}		
				464.35			წყლის დონე	
2	0.60	6.00	5.40	459.65	②	თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}		

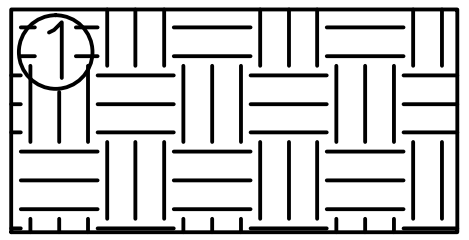
ჭაბურღილი სვეტი №2

ფენის №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	ლითოლოგია	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე		465.65			გამ.	დამყ.
1	0.00	0.60	0.60	465.05	①	ნაყარი ფენა tQ_{IV}		
				464.45			წყლის დონე	
2	0.60	6.00	5.40	459.65	②	თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}		

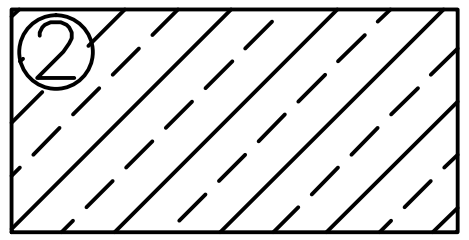
ჭაბურღილი სვეტი №3

ფენის №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	ლითოლოგია	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე		465.70			გამ.	დამყ.
1	0.00	0.60	0.60	465.10	①	ნაყარი ფენა tQ_{IV}		
				464.40			წყლის დონე	
2	0.60	6.00	5.40	459.70	②	თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}		

პ ი რ ო ბ ი თ ი   ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი



ნაყარი ფენა tQ_{IV}

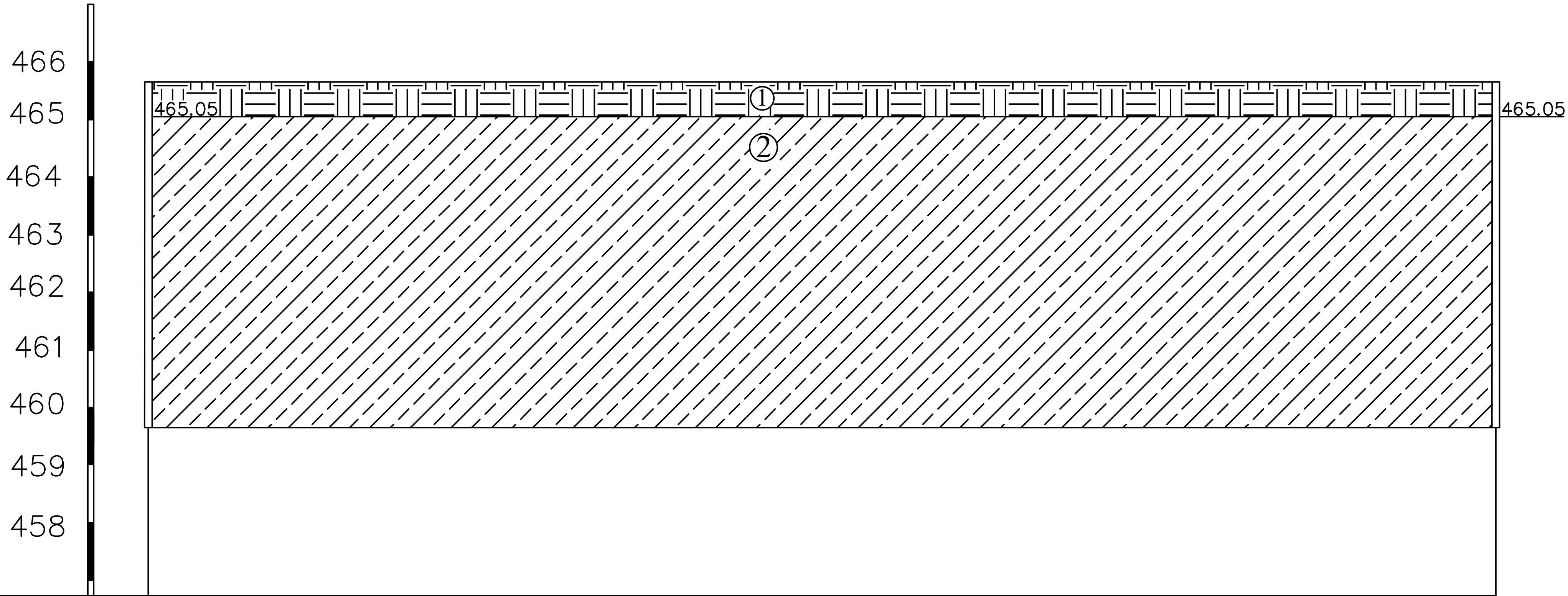


თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

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

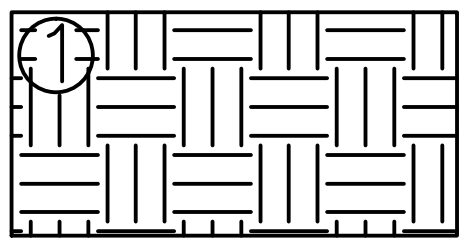
ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

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

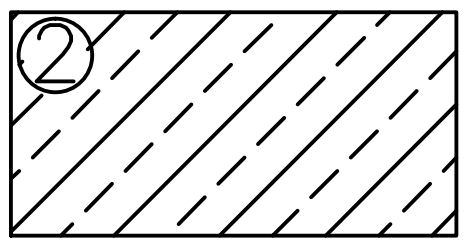


ჭაბ №	1	2
მიწის ნიშნული	465.65	465.65
მეტრი		

პირობითი აღნიშვნები



ნაყარი ფენა tQ_{IV}

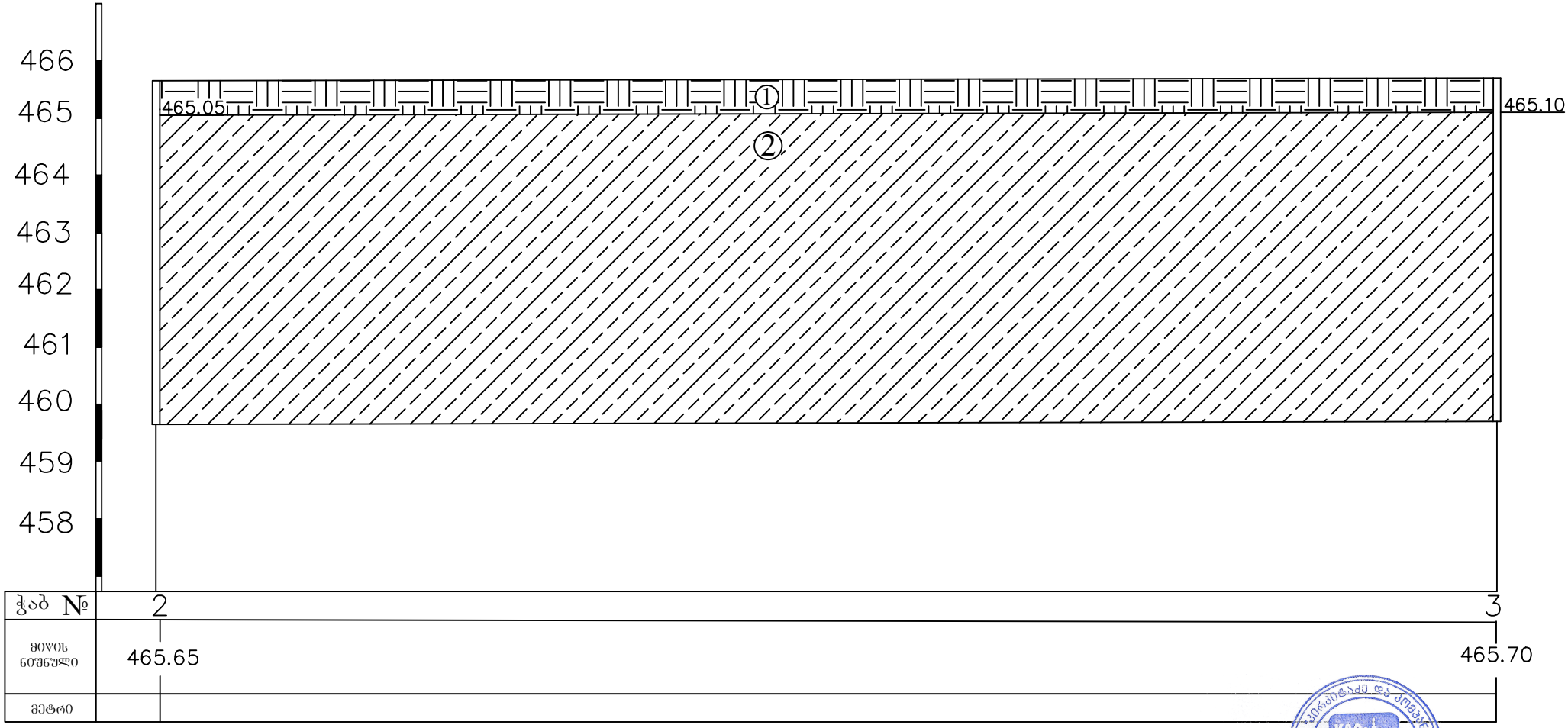


თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

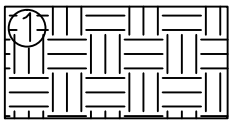
შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ჭაბურღილის ლითოლოგიური ჭრილი 2-3

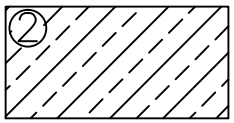
მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



კ ი რ ო ბ ი თ ი ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი



ნაყარი ფენა tQ_{IV}



თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის dpQ_{IV}

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





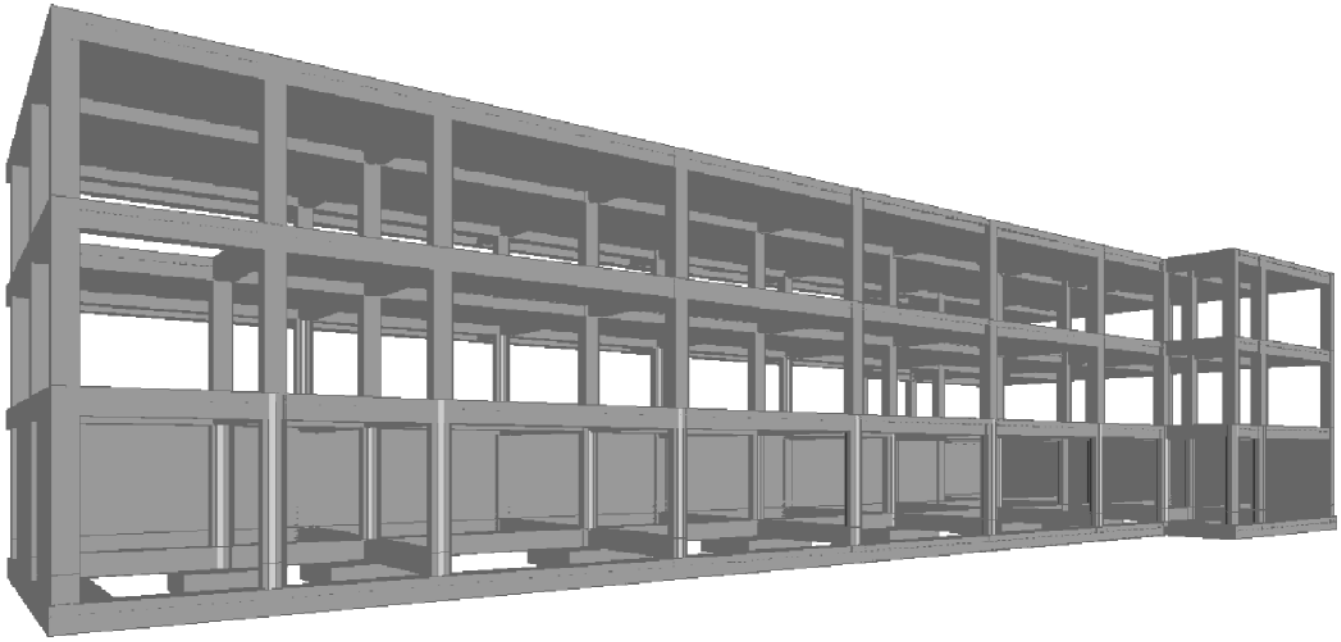




ობიექტი-

ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგია 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი



შ.პ.ს.
გეოპონი
თბილისი 2022

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	ნახაზების დასახელება	ნახაზის №
1	თავფურცელი	ა-1
2	საძირკვლის გეგმა	ა-2
3	წერტილოვანი საძირკველი წს-1, წს-2; საძირკვლის პოჭი სპ-1	ა-3
4	საძირკვლის პოჭი სპ-2;სვეტის ნაშვერი სა-1; -2.800 ნიშნულის იატაკის ფილა	ა-4
5	0.000 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	ა-5
6	0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა	ა-6
7	0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა	ა-7
8	0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა	ა-8
9	+3.200 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	ა-9
10	+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა	ა-10
11	+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა	ა-11
12	+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა	ა-12
13	+6.400 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	ა-13
14	+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა	ა-14
15	+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა	ა-15
16	+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა	ა-16
17	მონოლითური სვეტი ს-1, ს-2, ს-3; ცოკოლის კედელი; მონოლითური პოჭი ა-1	ა-17
18	ჯიბის მარში ჯმ-1, ჯმ-2	ა-18
19	ჯიბის მარში ჯმ-3, ჯმ-4, ჯმ-5	ა-19

№	ელემენტის დასახელება	რაოდენობა	მასალების ხარჯი ერთ ელემენტზე						მასალების საერთო ხარჯი					
			Ø8A500C	Ø12A500C	Ø16A500C	Ø20A500C	ბეტონის მარკა	ბეტონის მოცულობა, კუბ მ	Ø8A500C	Ø12A500C	Ø16A500C	Ø20A500C	ბეტონის მარკა	ბეტონის მოცულობა, კუბ მ
1	ბეტონის მომზადება	1					B-7.5	3.10					B-7.5	3.10
2	წერტილოვანი საძირკველი წს-1	4	9		191		B-25	2.00	36		764		B-25	8.00
3	წერტილოვანი საძირკველი წს-2	6	15		231		B-25	2.00	90		1386		B-25	12.00
4	საძირკვლის პოჭი სპ-1	1	764	3044	1475		B-25	52.16	764	3044	1475		B-25	52.16
5	საძირკვლის პოჭი სპ-2	1	712		1858		B-25	35.53	712		1858		B-25	35.53
6	სვეტის ნაშვერი სა-1	15	6			50			90			750		
7	სვეტის ნაშვერი სა-2	20	6			50	B-25		120			1000	B-25	
8	0.000 მიშნულის გადახურვის ფილა	1	89	10829			B-25	86.31	89	10829			B-25	86.31
9	+3.200 მიშნულის გადახურვის ფილა	1	83	10487			B-25	81.25	83	10487			B-25	81.25
10	0.000 მიშნულის გადახურვის ფილა	1	89	10829			B-25	86.31	89	10829			B-25	86.31
11	მონოლითური სვეტი ს-1	16	14			79	B-25	0.45	224			1264	B-25	7.20
12	მონოლითური სვეტი ს-1*	19	14			79	B-25	0.55	266			1501	B-25	10.45
13	მონოლითური სვეტი ს-2	28	15			87	B-25	0.51	420			2436	B-25	14.28
14	მონოლითური სვეტი ს-2*	5	15			87	B-26	0.63	75			435	B-26	3.15
15	მონოლითური სვეტი ს-3	35	15			67	B-25	0.51	525			2345	B-25	17.85
16	ცოკოლის კედელი	1	57	3363			B-25	54.32	57	3363			B-25	54.32
17	0.000 და +3.200 ნიშნულების მონოლითური პოჭი ა-1	2	1879			6735	B-25	59.14	3758			13470	B-25	118.28
18	+6.400 ნიშნულების მონოლითური პოჭი ა-1	1	1853			6642	B-25	58.32	1853			6642	B-25	58.32
19	ჯიბის მარში ჯმ-1	1	2	119			B-25	0.80	2	119			B-25	0.80
20	ჯიბის მარში ჯმ-2	1	1	113			B-25	1.18	1	113			B-25	1.18
21	ჯიბის მარში ჯმ-3	1	2	124			B-25	0.87	2	124			B-25	0.87
22	ჯიბის მარში ჯმ-4	1	2	151			B-25	1.37	2	151			B-25	1.37
23	ჯიბის მარში ჯმ-5	1	2	155			B-25	1.36	2	155			B-25	1.36
								ჯამი:	**9260**	**39214**	**5483**	**29843**		**654**
								სულ ჯამში:	**83800**					

განმარტებითი ბარათი

სიესმიური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთნება 8 ბალიან ზონას, ქარის ნორმატიული სიჩქარე - 32მ/წმ, თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგ/სმ2.

გეოლოგიური კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შენობა დაფუძნდება რბილპლასტიკურ თიხნარზე, მნიშვნელობა ერთდერძა კუმშვაზე აღებულია R_0=1.9კგძ/სმ^2.

შენობის საძირკვლებად მიღებულია ლენტურ-წერტილოვანი საძირკვლები, საძირკვლების ძირის ნიშნული დაზუსტდეს ადგილზე.

შენობის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი მოეწყოს ბეტონი B-25 კლასის გამოყენებით.

გარე კედლების შევსება განხორციელდეს მცირე ზომის ბეტონის ბლოკებისაგან. ბლოკის წყობის კედლებში მოეწყოს ჰორიზონტალური არმირება 2Ø8AI სიმაღლის ყოველ 600 მილიმეტრში.

ყველა ზომები მოცემულია მილიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში.

მოცემული პროექტი განიხილება არქიტექტურულ ნაწილთან ერთად.

კონსტრუქციების გეგმებზე მოცემულია ნიშნულის ქვევით არსებულის სვეტები, კოჭების ძირის ნიშნული და გადახურვის ფილების ზედაპირის ნიშნული.

დამკვეთი:
შპს "არქიფექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი:
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ჭაბუკიანი 34-ის მიმდებარედ ვეროველი საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული ნაწილი

დასახელება	ლიტერა	ფურცლების რაოდენობა
მპ	ა-	1

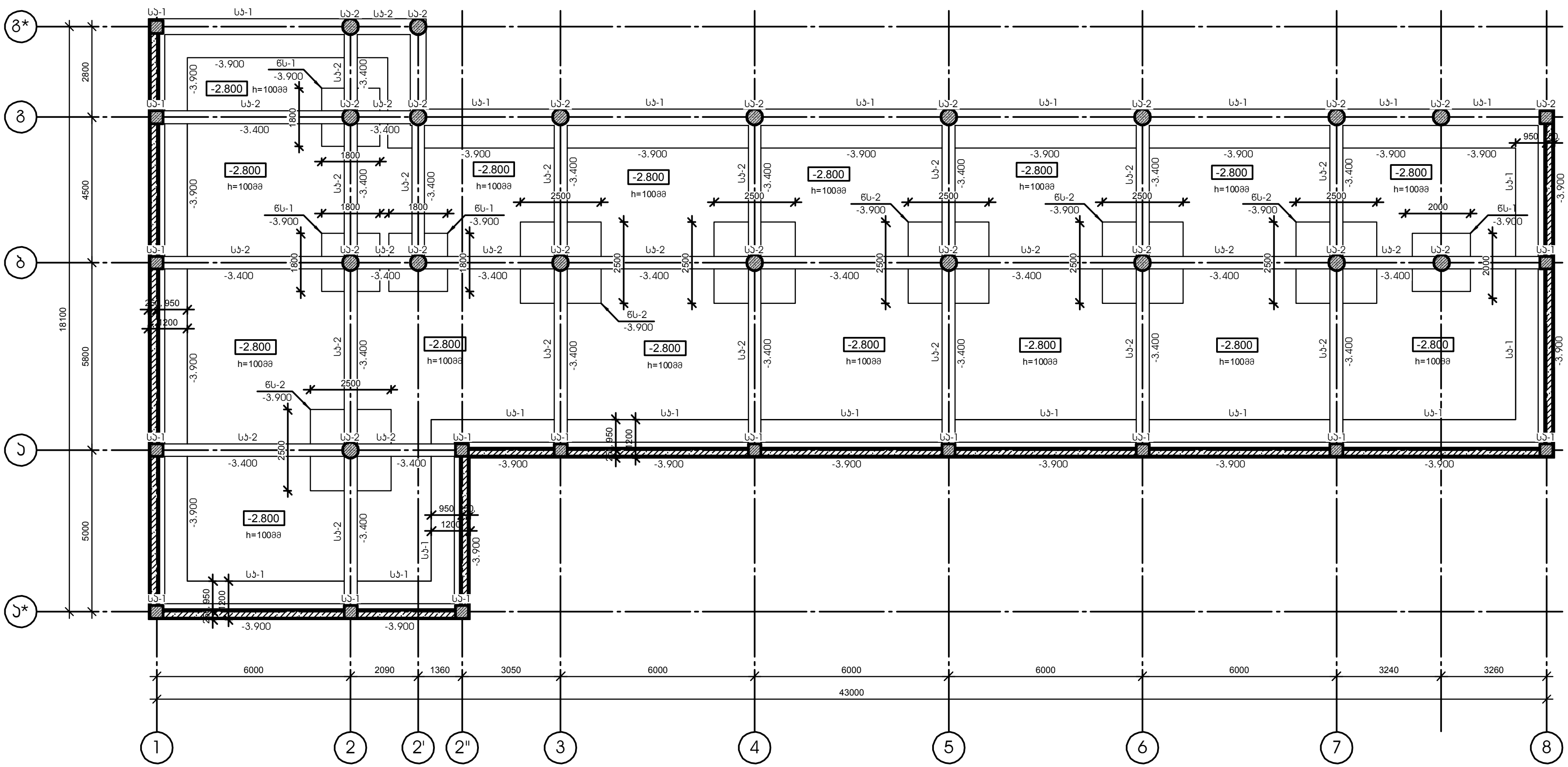
დირექტორი		გ. ცომაია
ჯგ. მთ. არქ.		
ჯგ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დაამოწმა		ე. ცომაია
მშენებელი		

ნახაზი:
თავფურცელი

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

საძირკვლის გეგმა

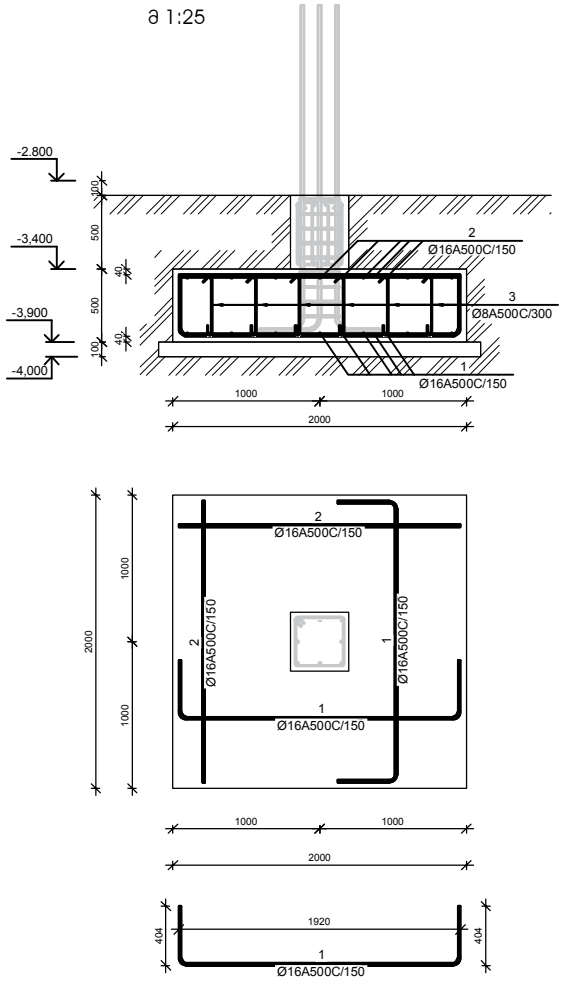
მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი				დირექტორი	გ. ცომაია	ნახაზი:	შ.პ.ს.
შპს "არქიტექტორი" ს/კ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	დამკვეთი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები	პრ. მთ. არქ.		საძირკვლის გეგმა	გეოკონი
			მპ	კ- 2		პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია		თბილისი 2022
						დამუშავა	ა. ცომაია		
						შეამოწმა			

წერტილოვანი საძირკველი წს-1

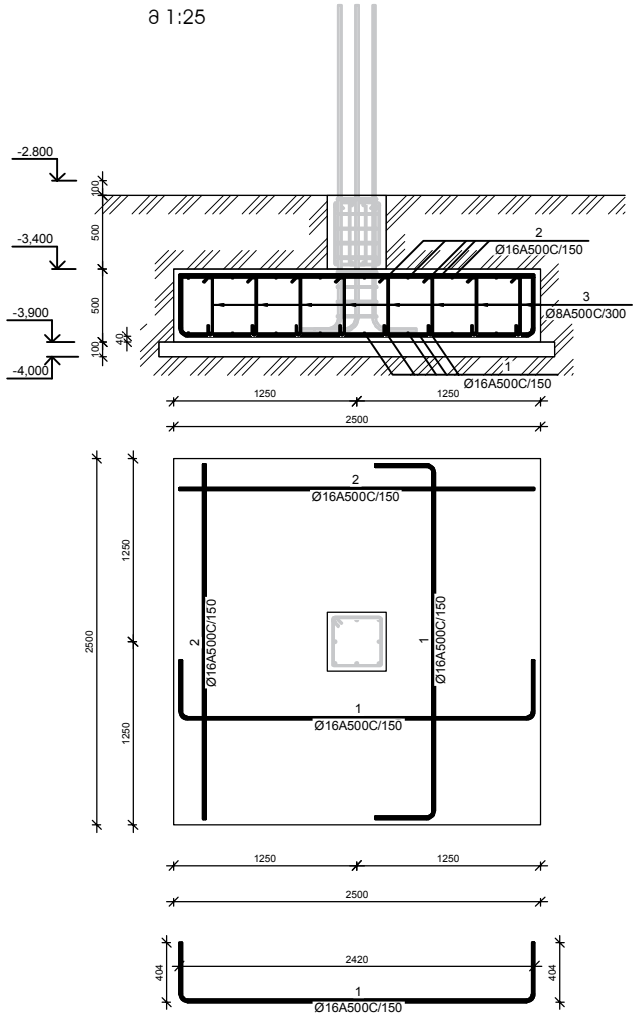
მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		წერტილოვანი საძირკველი წს-1 4 ცალი				
1		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 2728 მმ	26	4.3	112	
2		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1920 მმ	26	3.0	79	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 600 მმ	36	0.2	9	
		ბეტონი		B-25	2.00	ეუბ მ

წერტილოვანი საძირკველი წს-2

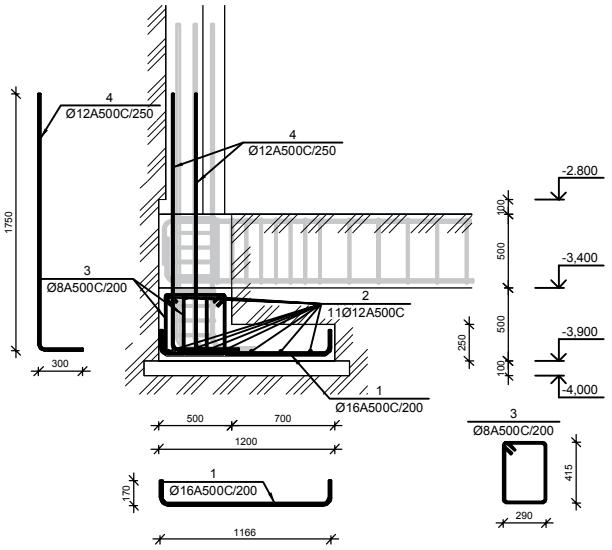
მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		წერტილოვანი საძირკველი წს-2 6 ცალი				
1		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 3228 მმ	26	5.1	132	
2		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 2420 მმ	26	3.8	99	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 600 მმ	64	0.2	15	
		ბეტონი		B-25	2.00	ეუბ მ

საძირკვლის პოჭი სპ-1

მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		საძირკვლის პოჭი სპ-1 1 ცალი				
1		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1506 მმ	621	2.4	1475	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 126684 მმ	11	112.4	1237	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1560 მმ	1242	0.6	764	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 2050 მმ	994	1.8	1807	
		ბეტონი		B-25	52.16	ეუბ მ

დამკვეთი:

შპს "არქიფექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი:

ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ვენოსული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული ამონახსნები

დასახელება	ბაღი	შენობა	ფენა	ფენების
	მპ	ე. 3		

დირექტორი		მ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.		
პრ. მთ. ინჟ.		მ. ცომაია
დაამუშავა		ე. ცომაია
შეამოწმა		მ. ცომაია

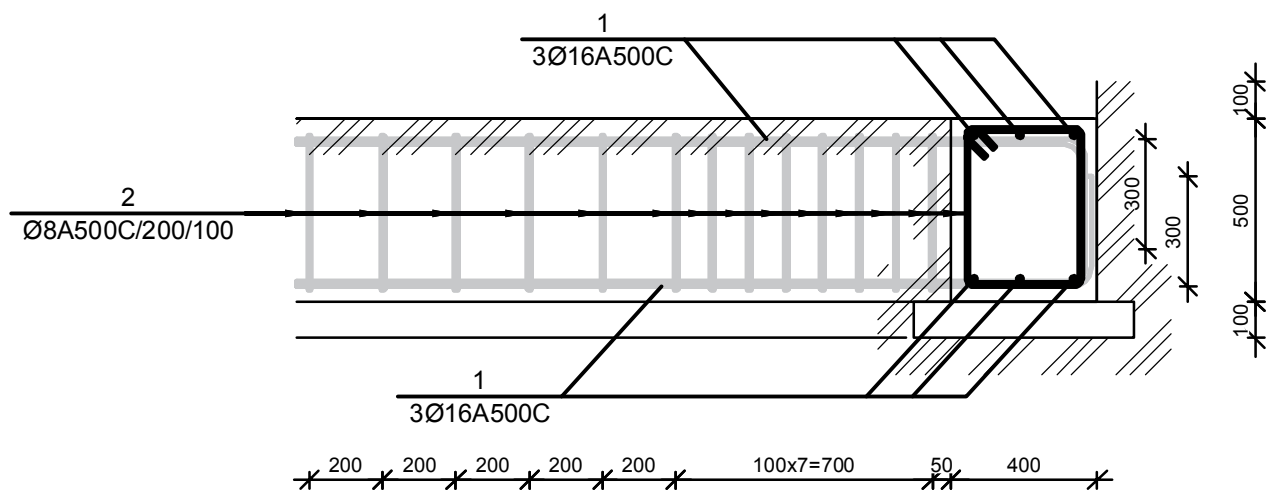
ნახაზის:

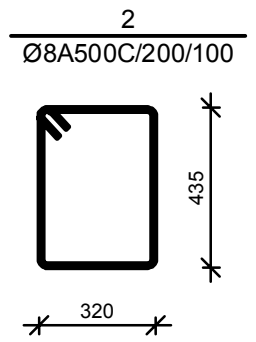
წერტილოვანი საძირკველი წს-1, წს-2; საძირკვლის პოჭი სპ-1

შ.პ.ს.
გეოპროექტი
თბილისი 2022

საძირკვლის კოჭი სა-2

მ 1:25

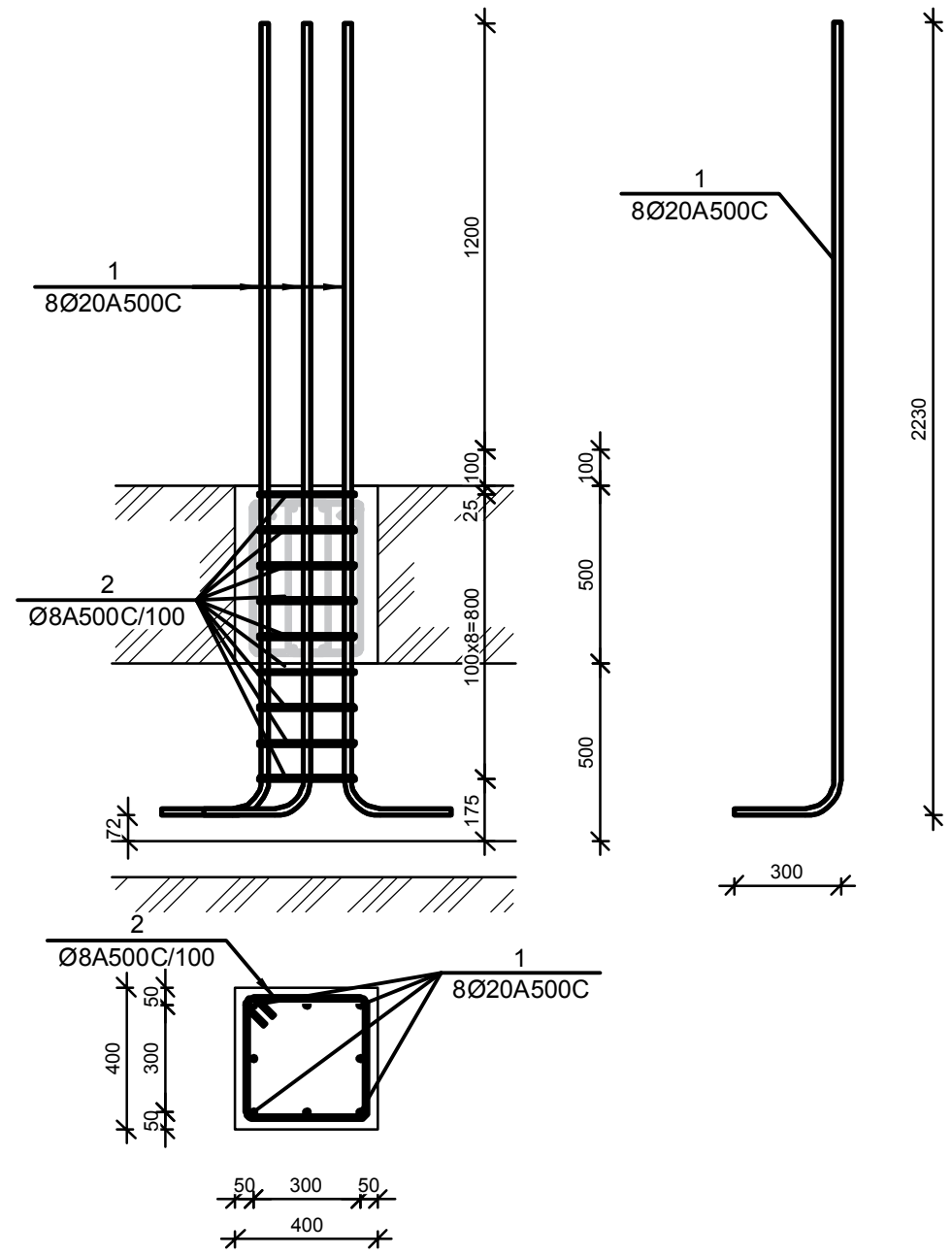




№ პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		საძირკვლის კოჭი სა-2 1 ცალი				
1		Ø 16 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 139783 მმ	6	220.5	1323	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1660 მმ	833	0.7	545	
		ბეტონი		B-25	25.30	კუბ მ

სვეტის ნაშვერი სა-1

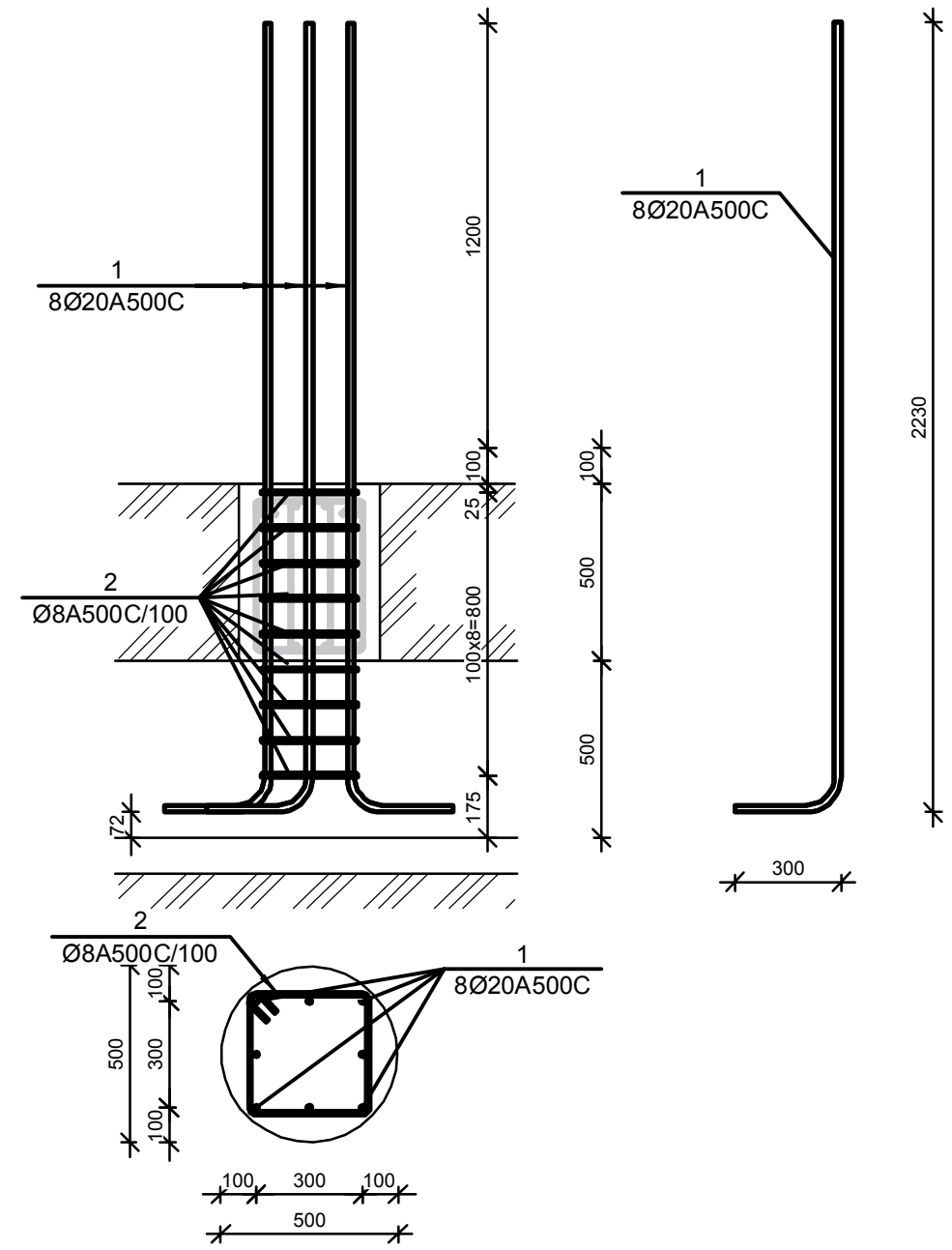
მ 1:25



№ პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		სვეტის ნაშვერი სა-1 15 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 2530 მმ	8	6.2	50	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1550 მმ	9	0.6	6	

სვეტის ნაშვერი სა-2

მ 1:25



№ პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		სვეტის ნაშვერი სა-2 20 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 2530 მმ	8	6.2	50	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1550 მმ	9	0.6	6	

დამკვეთი-
შპს "არქიტექტორი"
სა 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მპ	კ- 4	

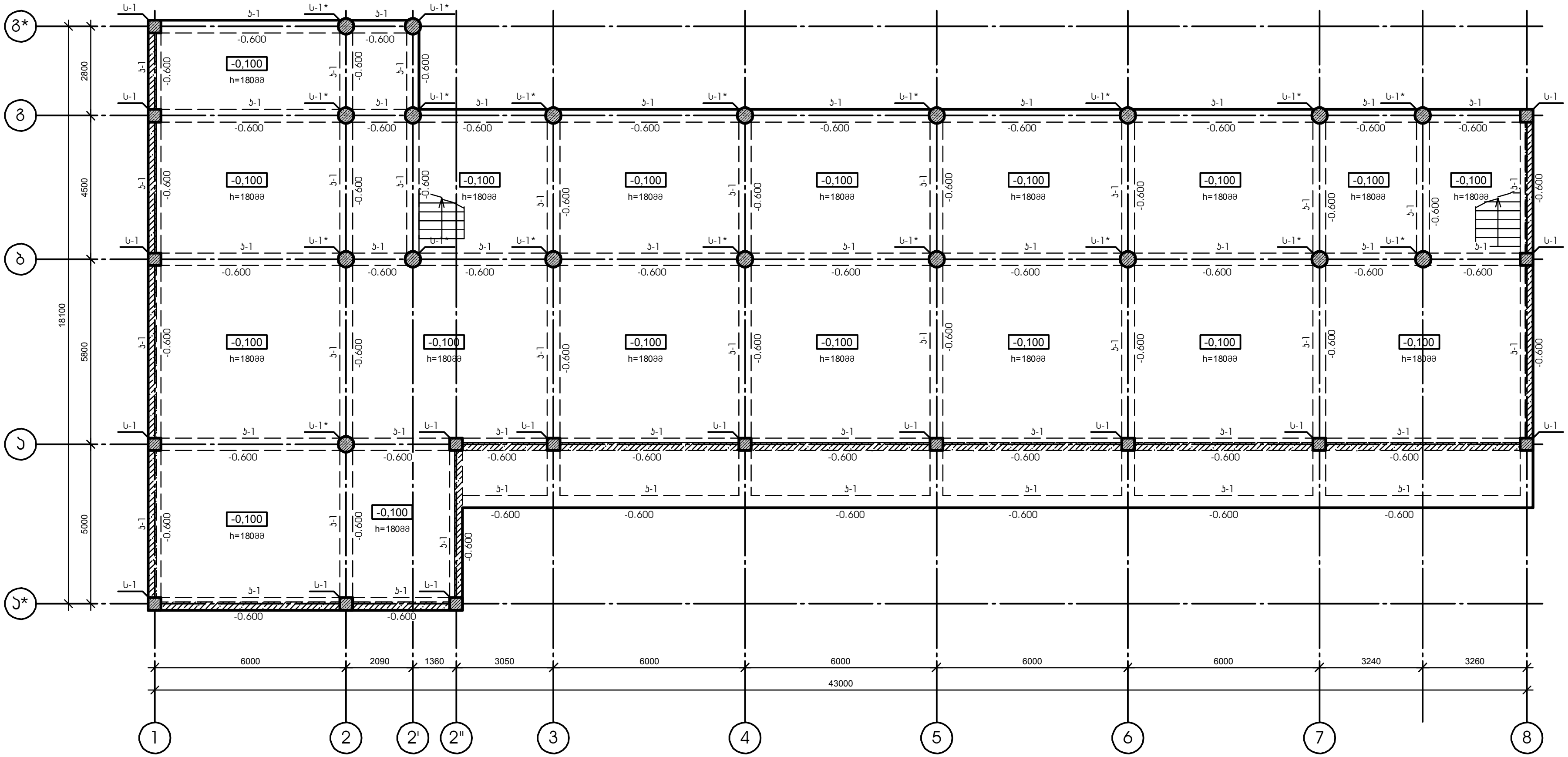
დირექტორი	ზ. ცომაია
არ. მთ. არქ.	
არ. მთ. ინჟ.	ზ. ცომაია
დამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

ნახაზი:
საძირკვლის კოჭი სა-2;სვეტის ნაშვერი სა-1; -2.800 ნიშნულის იატაკის ფილა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

0.000 ნიშნულის გადახურვის გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-
შპს "არქიტექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დავალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 5	

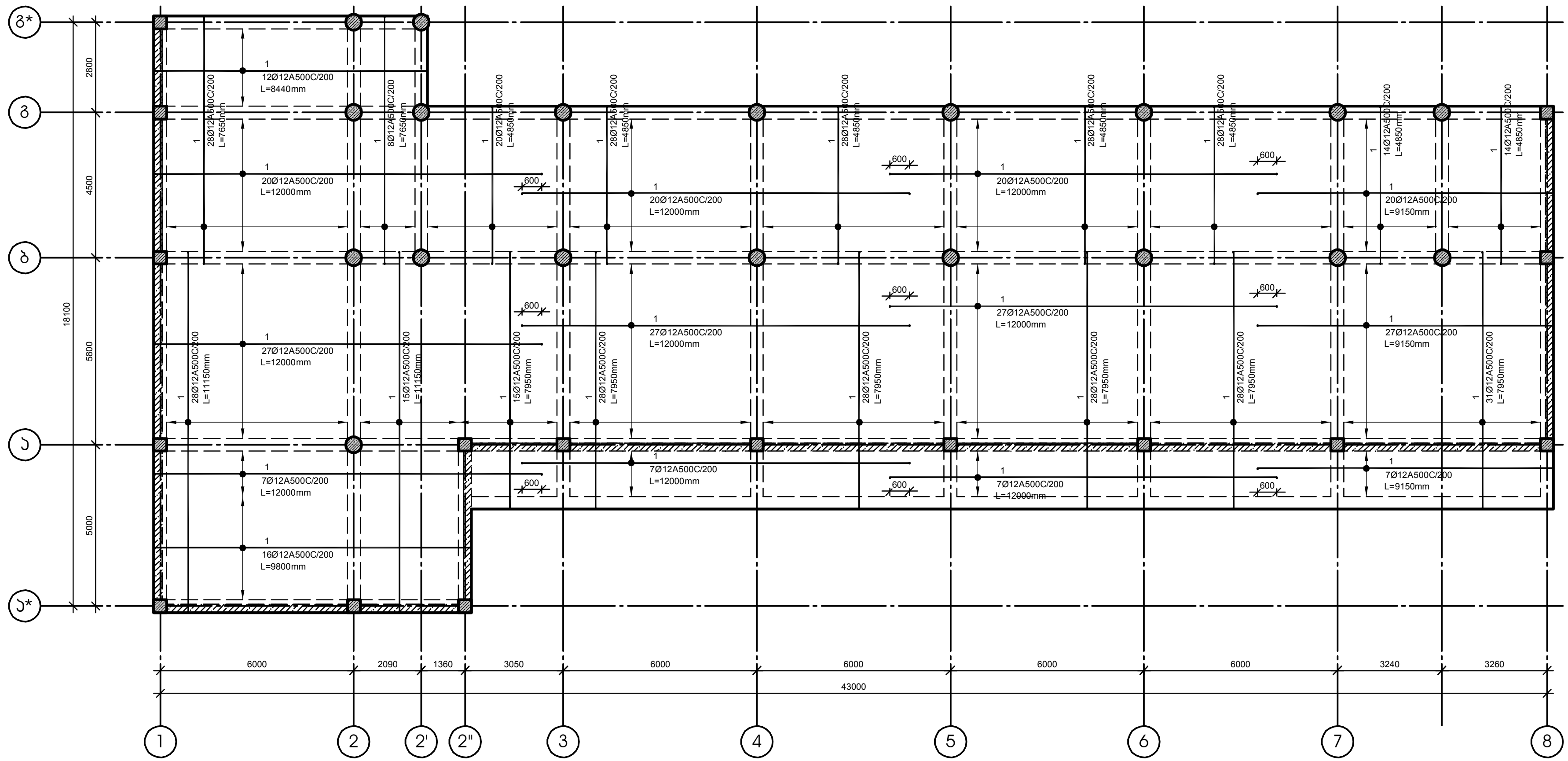
დირექტორი	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	
პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია
დაამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

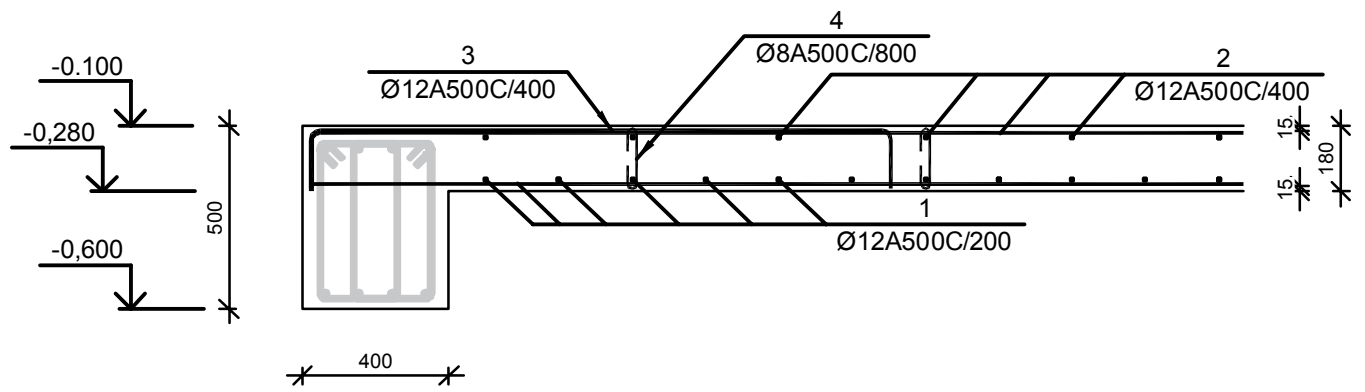
ნახაზი:
0.000 ნიშნულის გადახურვის გეგმა

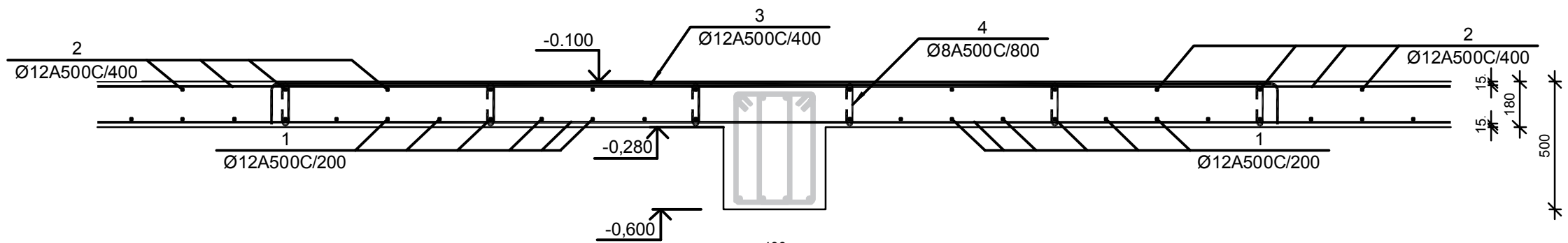
შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

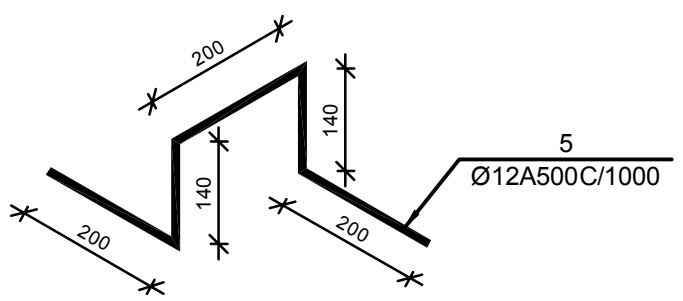
0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა

მ 1:100









№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
0.000 მიშნულის გადახურვის ფილა			1 ცალი			
1		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 6607900 მმ	1	5863.6	5864	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 3401125 მმ	1	3018.0	3018	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1791392 მმ	1	1589.6	1590	
4		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 300 მმ	749	0.12	89	
5		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 840 მმ	480	0.75	357	
		ბეტონი		B-25	86.31	კუბ მ

დამკვეთი-
შპს "არქიფექტორი"
სკ 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 6	

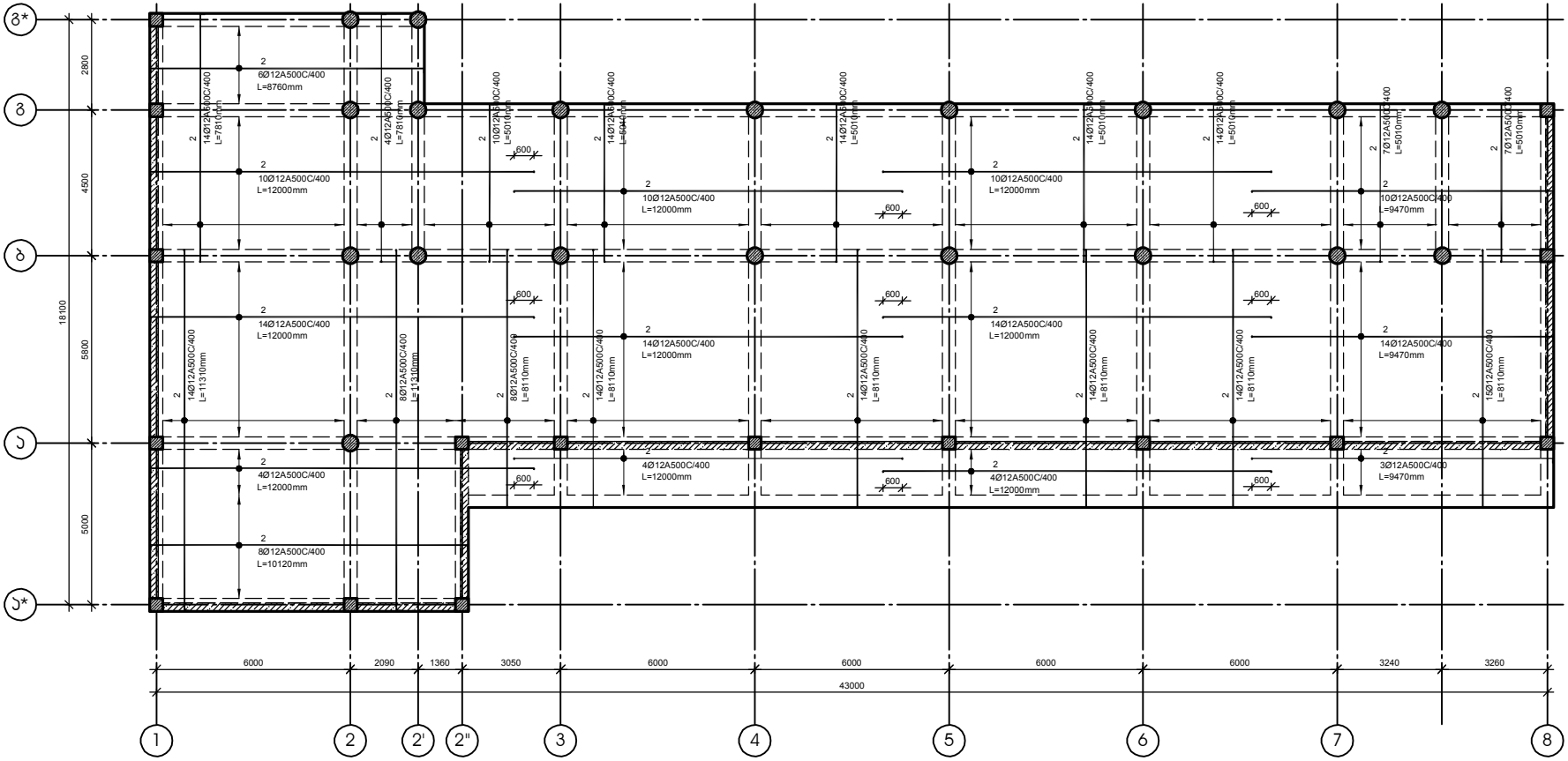
დირექტორი	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	
პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია
დაამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

ნახაზი:
0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი: შპს "არქიფექტორი" ს/ კ 402175819	ობიექტი: ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ვაროყალი საბაგირო გზა	კონსტრუქციული ნაწილი	
		დასახელება: მვ	ფურცლის ნომერი: ფ. 7

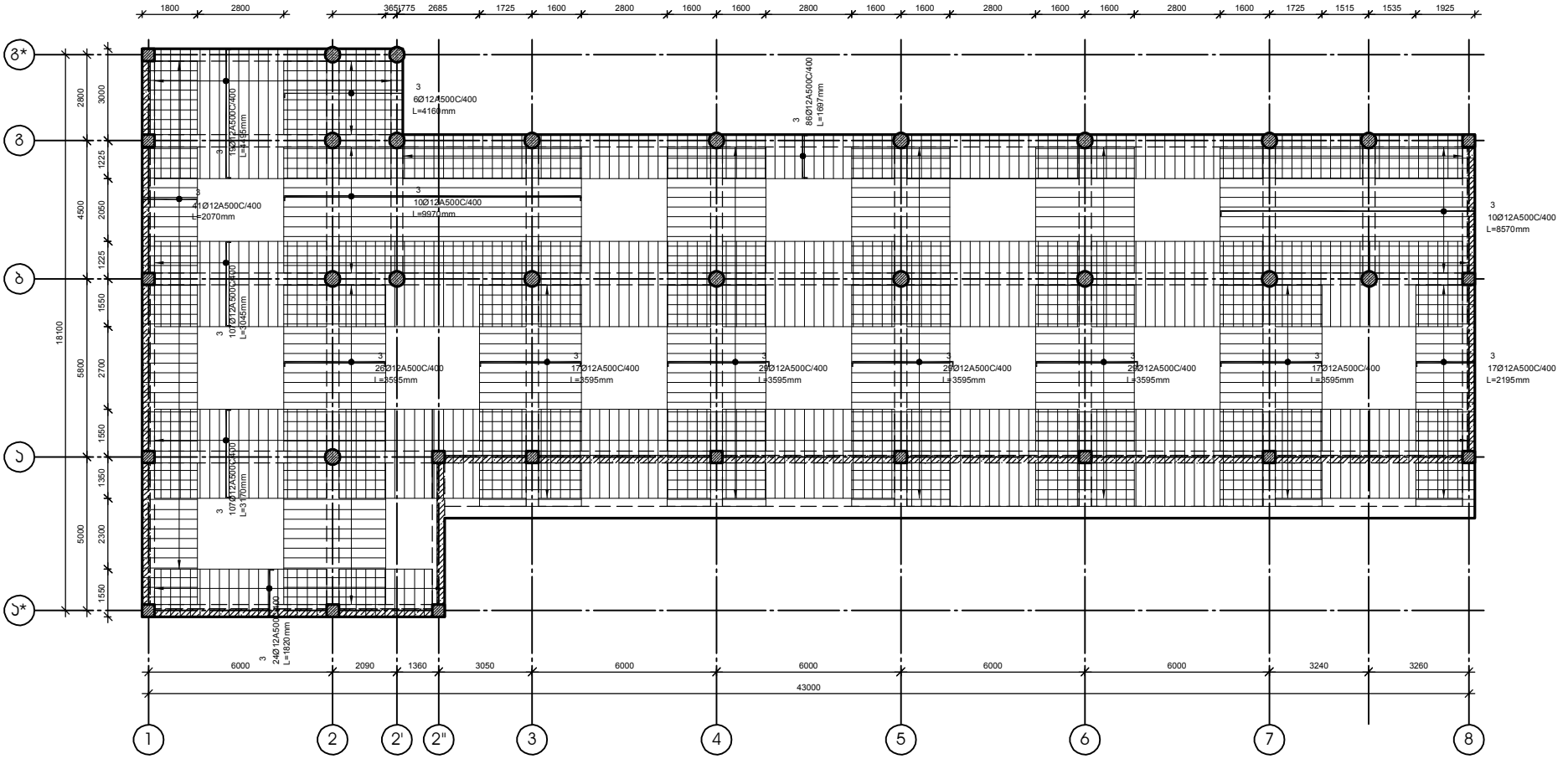
დირექტორი		მ. ცომაია
არ. მთ. არქ.		
არ. მთ. ინჟ.		მ. ცომაია
დაამოწმა		ე. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი:
0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

მ 1:100



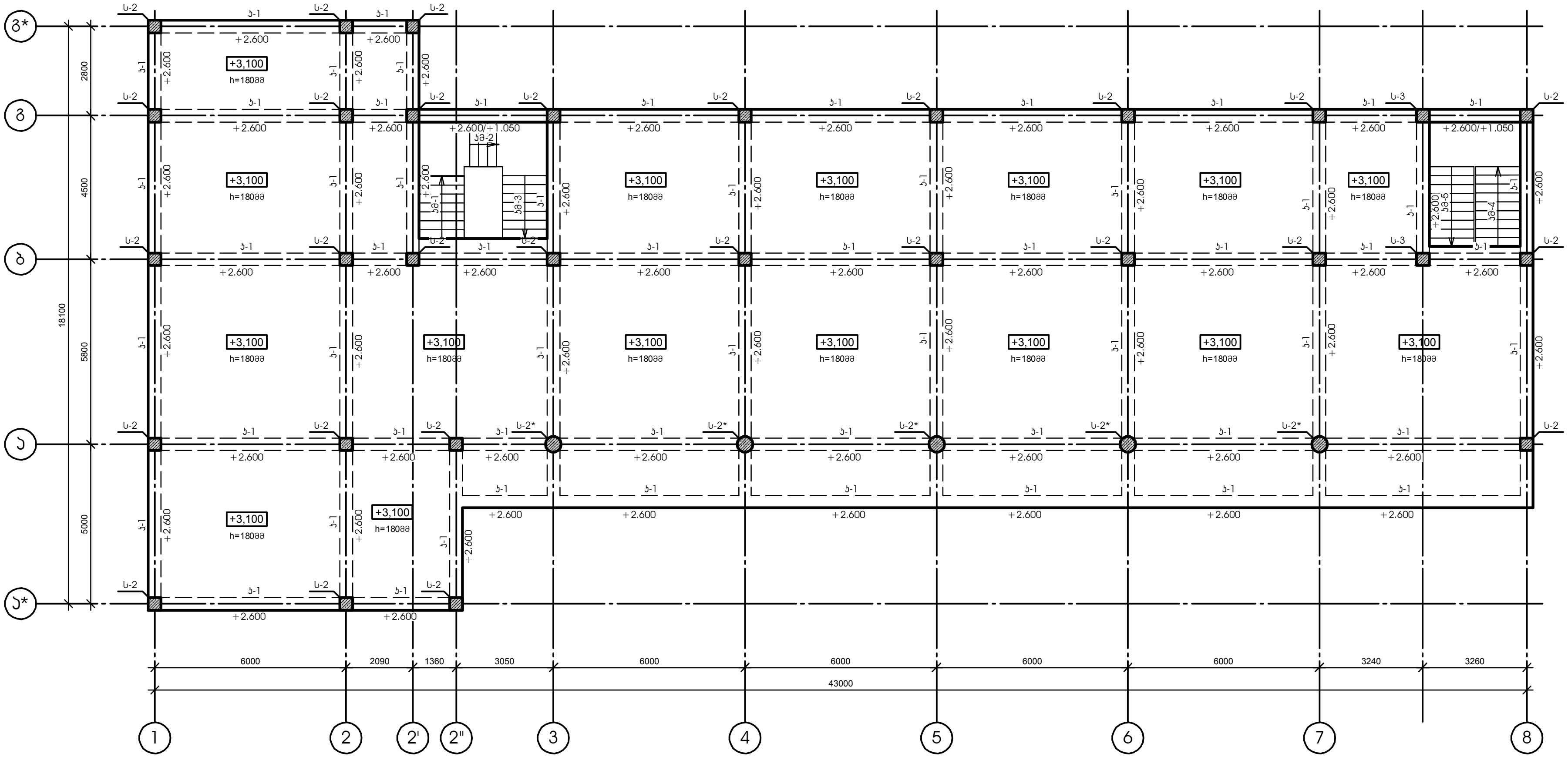
დამკვეთი:	ობიექტი:	კონსტრუქციული ნაწილი	ნახაზი:
შპს "არქიფექტორი" ს/ კ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ვარიოული სახურმო ბაღი	დოკუმენტი: მპ ფურცელი: 8 ფურცლების რაოდენობა:	0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

დირექტორი		მ. ცომაია
ჯრ. მთ. არქ.		
ჯრ. მთ. ინჟ.		მ. ცომაია
დაამოწმა		ე. ცომაია
შეამოწმა		

შ.პ.ს.
გეოპროექტი
თბილისი 2022

+3.200 ნიშნულის გადახურვის გეგმა

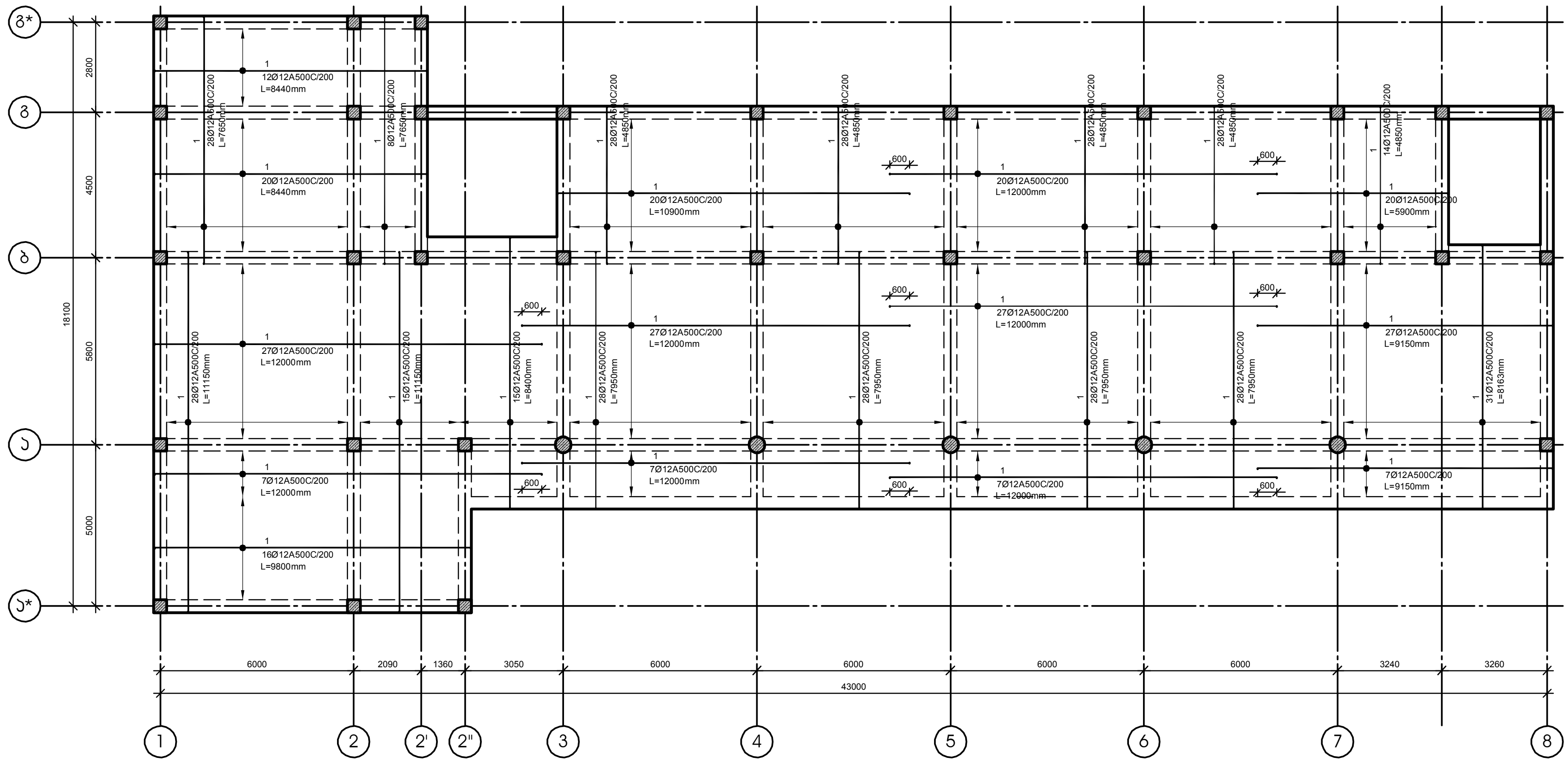
მ 1:100

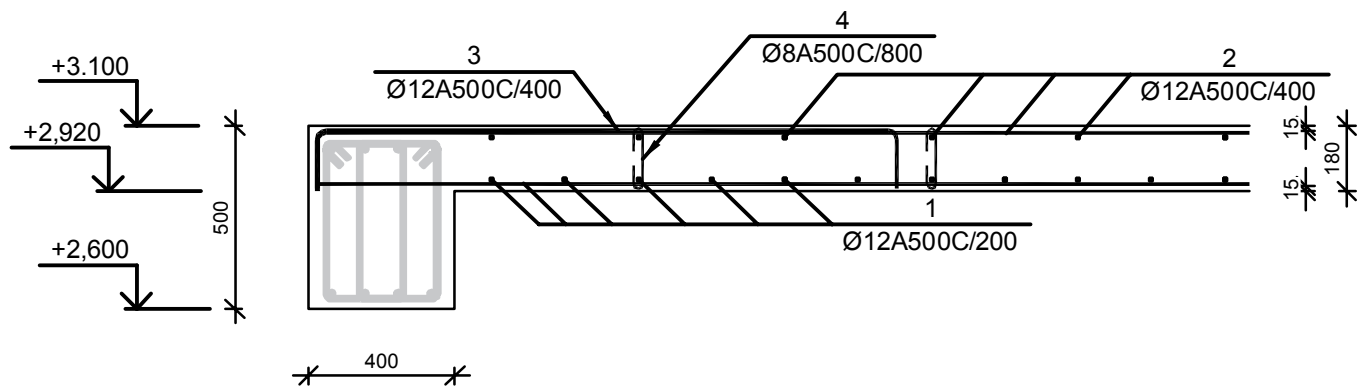


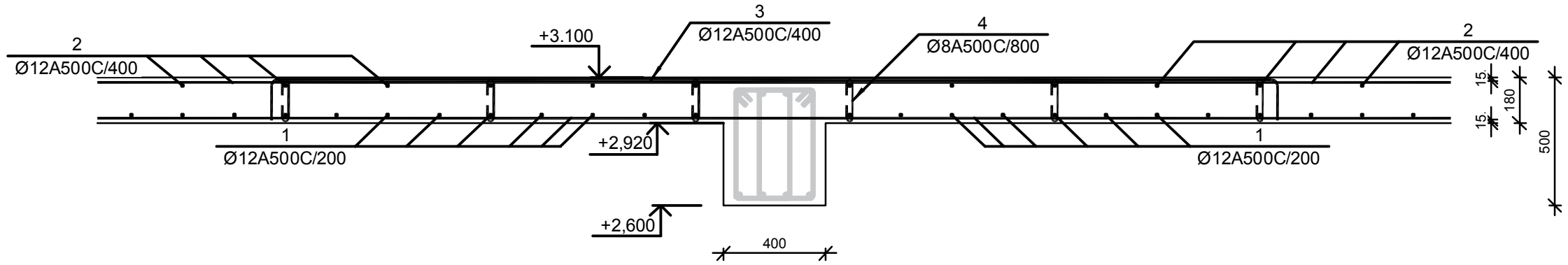
დამკვეთი-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი				დირექტორი		გ. ცომაია	ნახაზი:	შ.პ.ს. გეოკონი
შპს "არქიფექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი	დავთარი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები	მთ. არქ.			+3.200 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	თბილისი 2022
			მპ	კ- 9		მთ. ინჟ.		გ. ცომაია		
						დაამუშავა		ა. ცომაია		
						შეამოწმა				

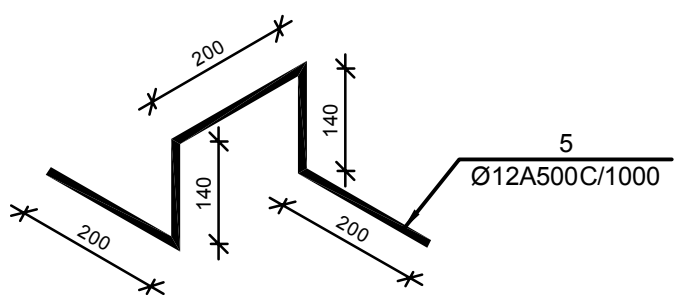
+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემა

მ 1:100









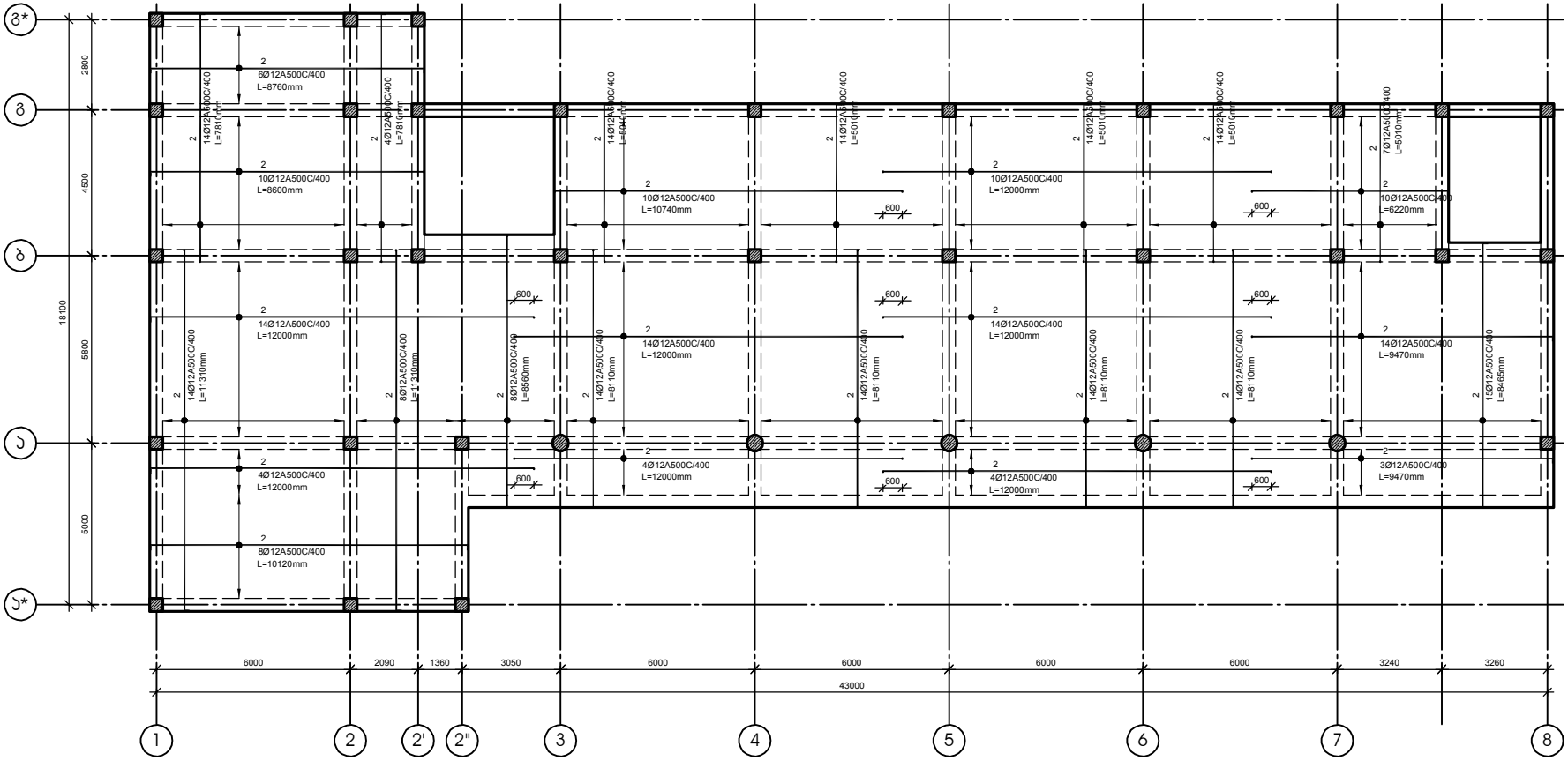
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილა 1 ცალი						
1		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 6918737 მმ	1	6139.4	6139	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 3241136 მმ	1	2876.1	2876	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1279688 მმ	1	1135.5	1136	
4		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 300 მმ	705	0.12	83	
5		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 840 მმ	451	0.75	336	
		ბეტონი		B-25	81.25	კუბ მ

დამკვეთი- შპს "არქიტექტორი" ს/კ 402175819	ობიექტი- ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	კონსტრუქციული პროექტი დავალება / სტადია / ფურცელი / ფურცლები მპ / კ- 10	დირექტორი — გ. ცომაია პრ. მთ. არქ. პრ. მთ. ინჟ. — გ. ცომაია დაამუშავა — ა. ცომაია შეამოწმა	ნახაზი: +3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა

მ 1:100



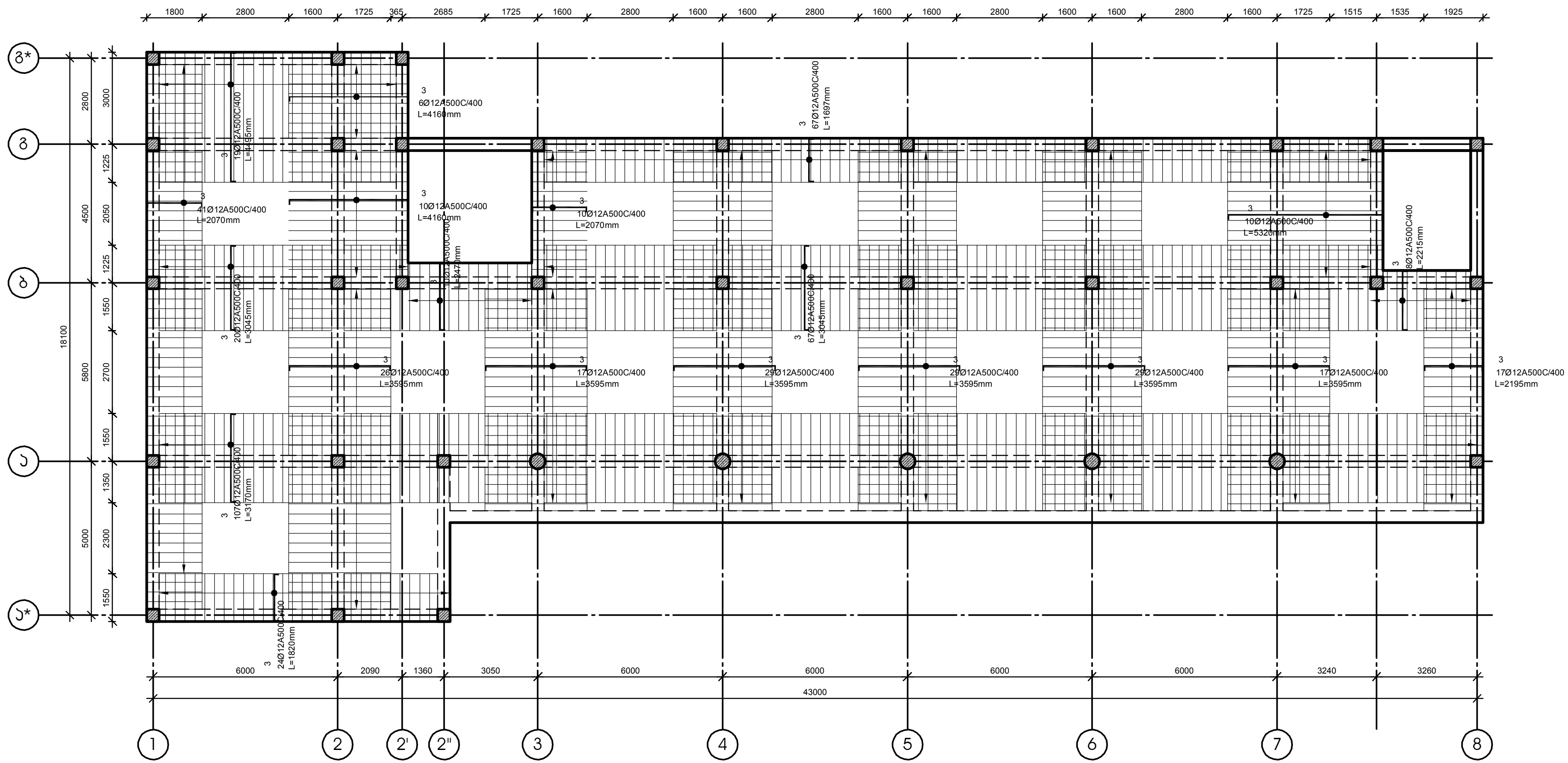
დამკვეთი: შპს "არქიფექტორი" ს/ კ 402175819	ობიექტი: ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ვაროყელი საბავშვო ბაღი	კონსტრუქციული ნაწილი			ნახაზის: +3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა
		დასახელება	ზომა	ფურცლის/ფურცლების	
			მ3	ე. 11	

დირექტორი		მ. ცოფაძე
ჯგ. მთ. არქ.		
ჯგ. მთ. ინჟ.		მ. ცოფაძე
დაამოწმა		ე. ცოფაძე
შეამოწმა		

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-
შპს "არქიტექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დავალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 12	

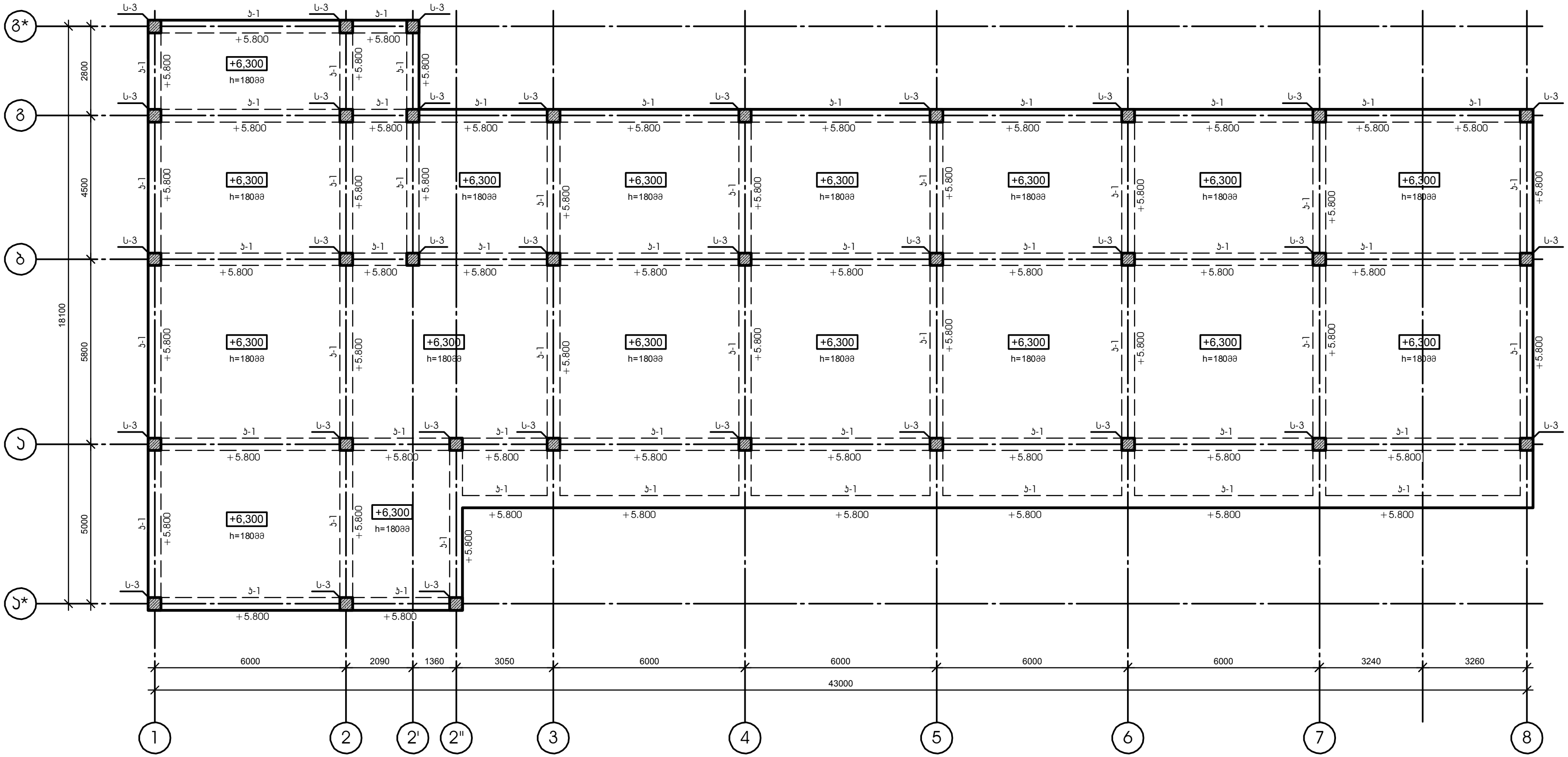
დირექტორი		გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.		
პრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი:
+3.200 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

+6.400 ნიშნულის გადახურვის გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი			
შპს "არქიტექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი	დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ	კ- 13	

დირექტორი	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	
პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია
დაამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

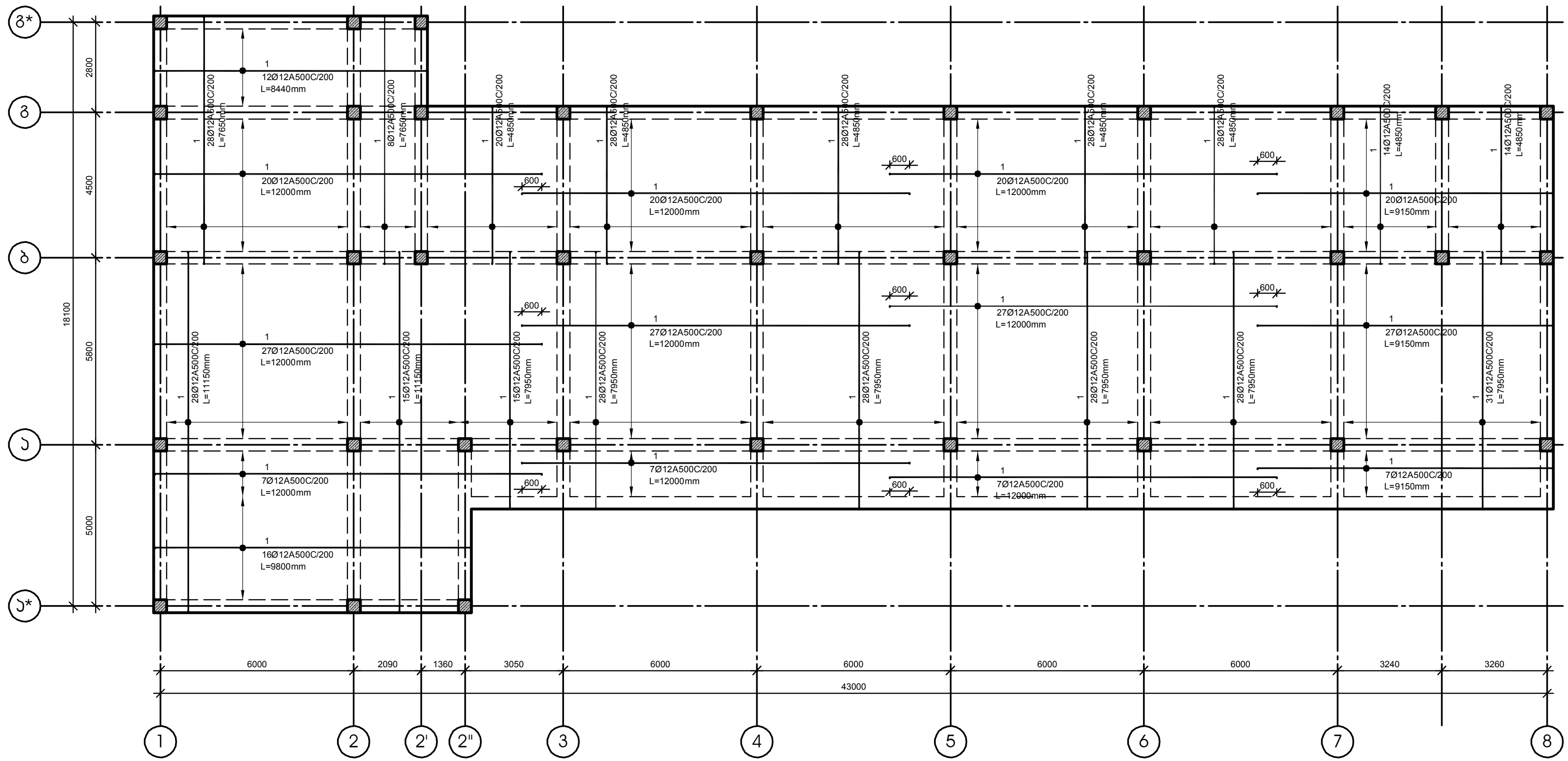
ნახაზი: +6.400 ნიშნულის გადახურვის გეგმა

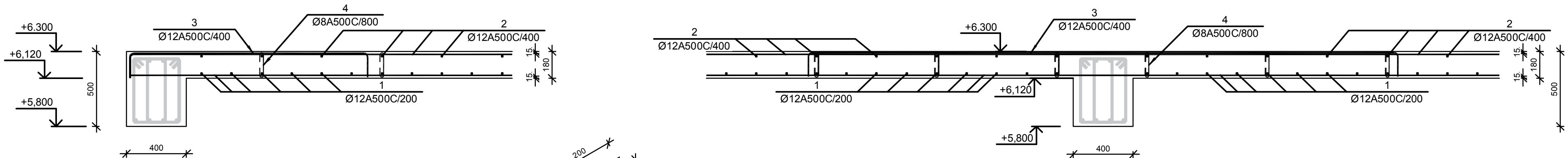
შ.პ.ს. გეოკონი

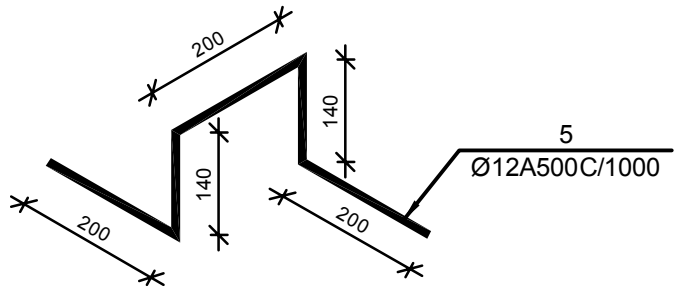
თბილისი 2022

+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემა

მ 1:100







№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილა	1 ცალი			
1		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 6607900 მმ	1	5863.6	5864	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 3401125 მმ	1	3018.0	3018	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 1791392 მმ	1	1589.6	1590	
4		Ø 8 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 300 მმ	749	0.12	89	
5		Ø 12 A500C ГОСТ 52544-2006 L= 840 მმ	480	0.75	357	
		ბეტონი		B-25	86.31	კუბ მ

დამკვეთი-
შპს "არქიტექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 14	

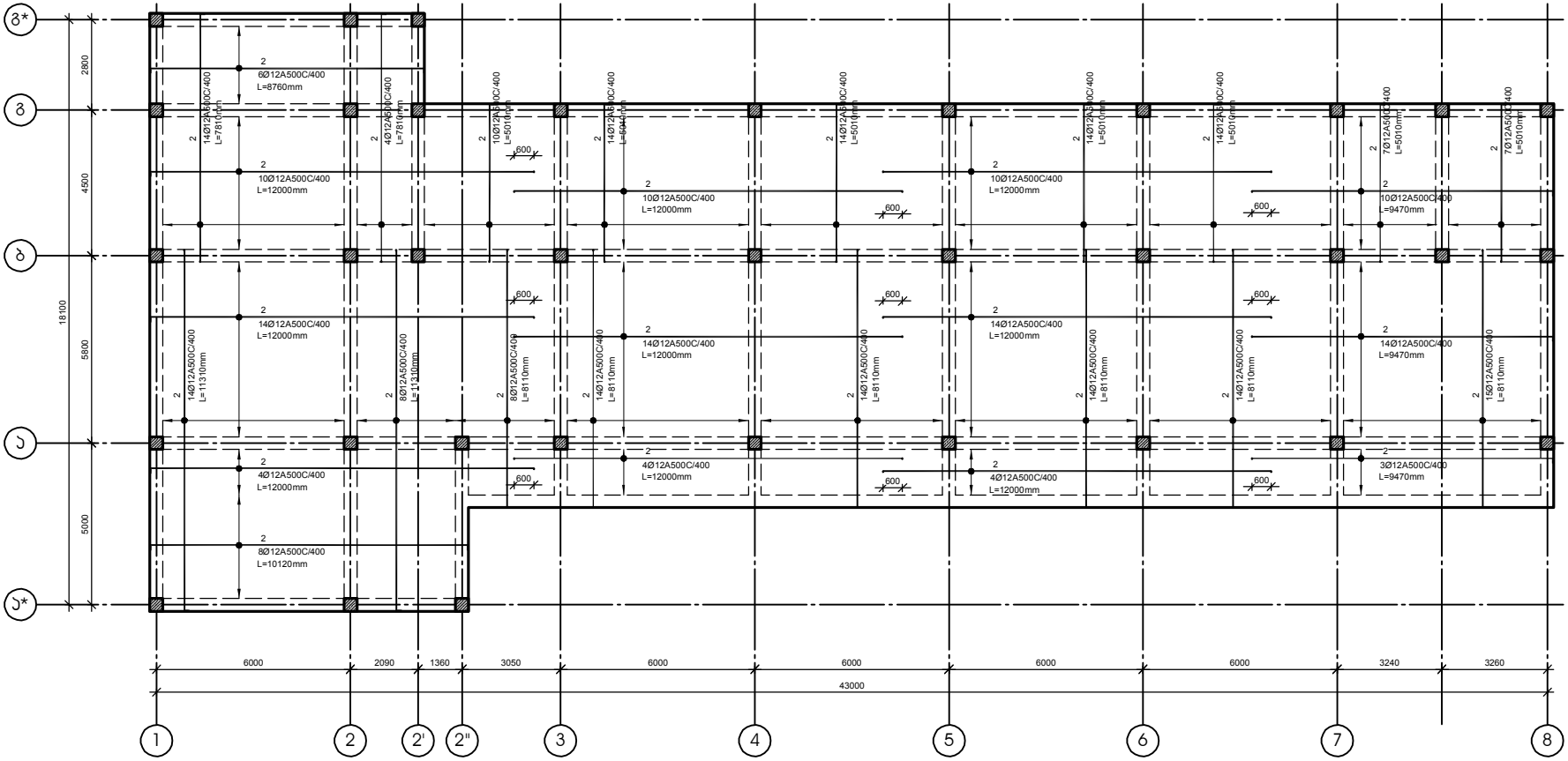
დირექტორი	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	
პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია
დაამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

ნახაზი:
+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების სქემა

შ.პ.ს. გეოკონი
თბილისი 2022

+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა

მ 1:100



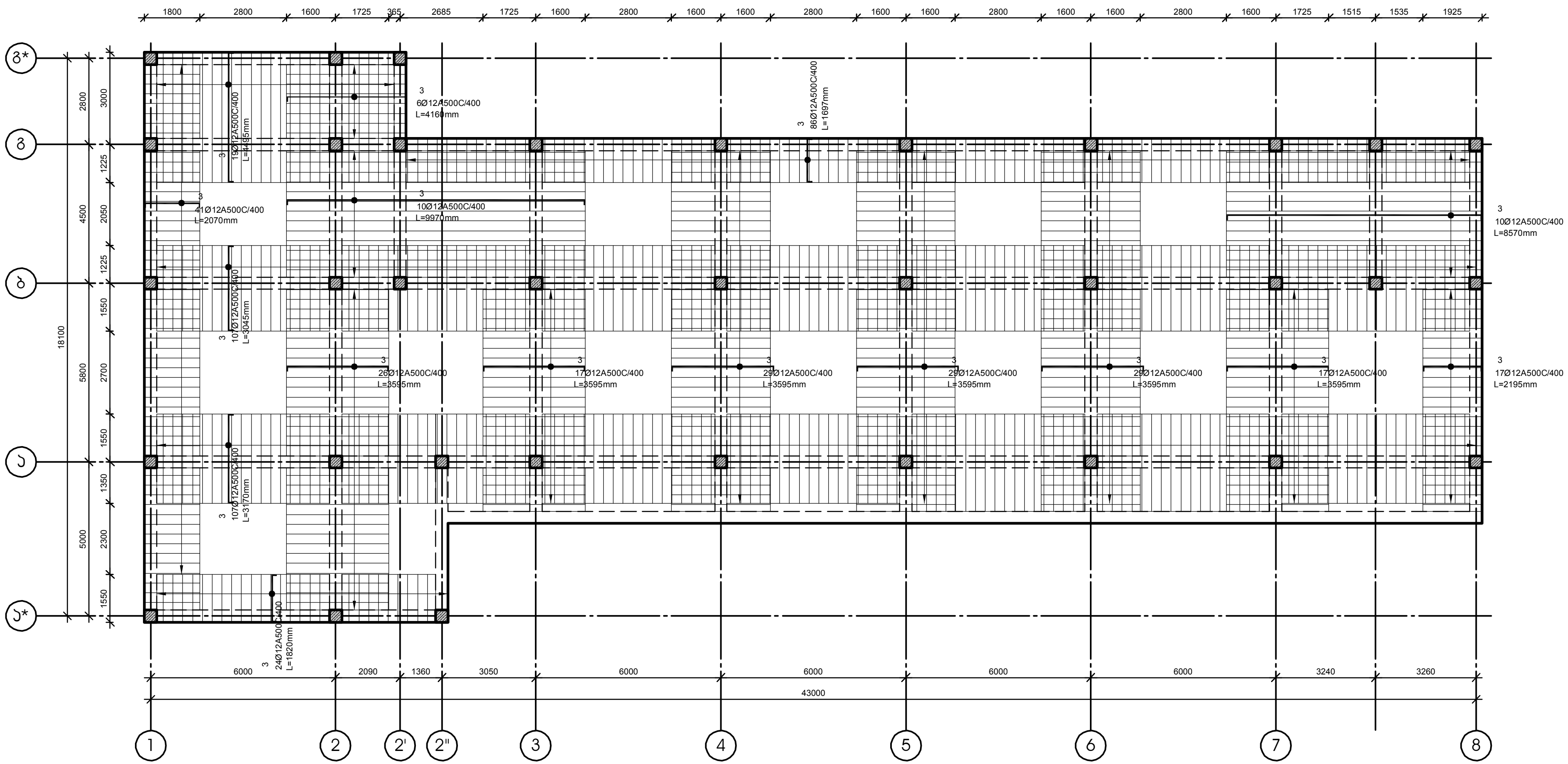
დამკვეთი: შპს "არქიფექტორი" ს/ კ 402175819	ობიექტი: ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ვაროყელი საბავშვო ბაღი	კონსტრუქციული ნაწილი			ნახაზის: +6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის ძირითადი არმირების გეგმა
		დასახელება	ფორმატი	ფურცლების რაოდენობა	
			მ3	ე. 15	

დირექტორი		მ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.		
პრ. მთ. ინჟ.		მ. ცომაია
დაამოწმა		ე. ცომაია
შეამოწმა		

შ.პ.ს.
გეოპროექტი
თბილისი 2022

+6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი			
შპს "არქიტექტორი" ს/კ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	დავალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ	კ- 16	

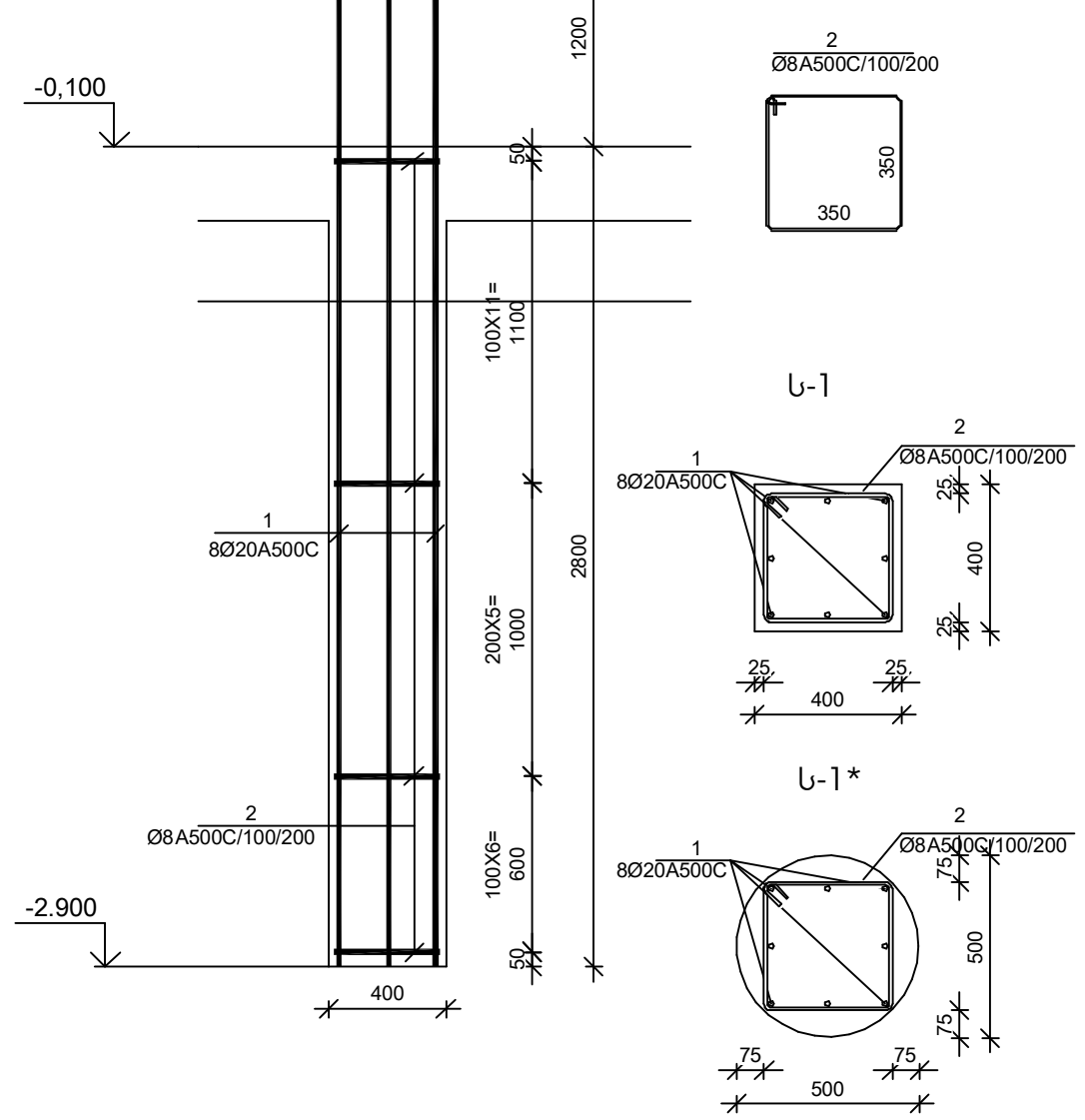
დირექტორი		გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.		
პრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი: +6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირების გეგმა

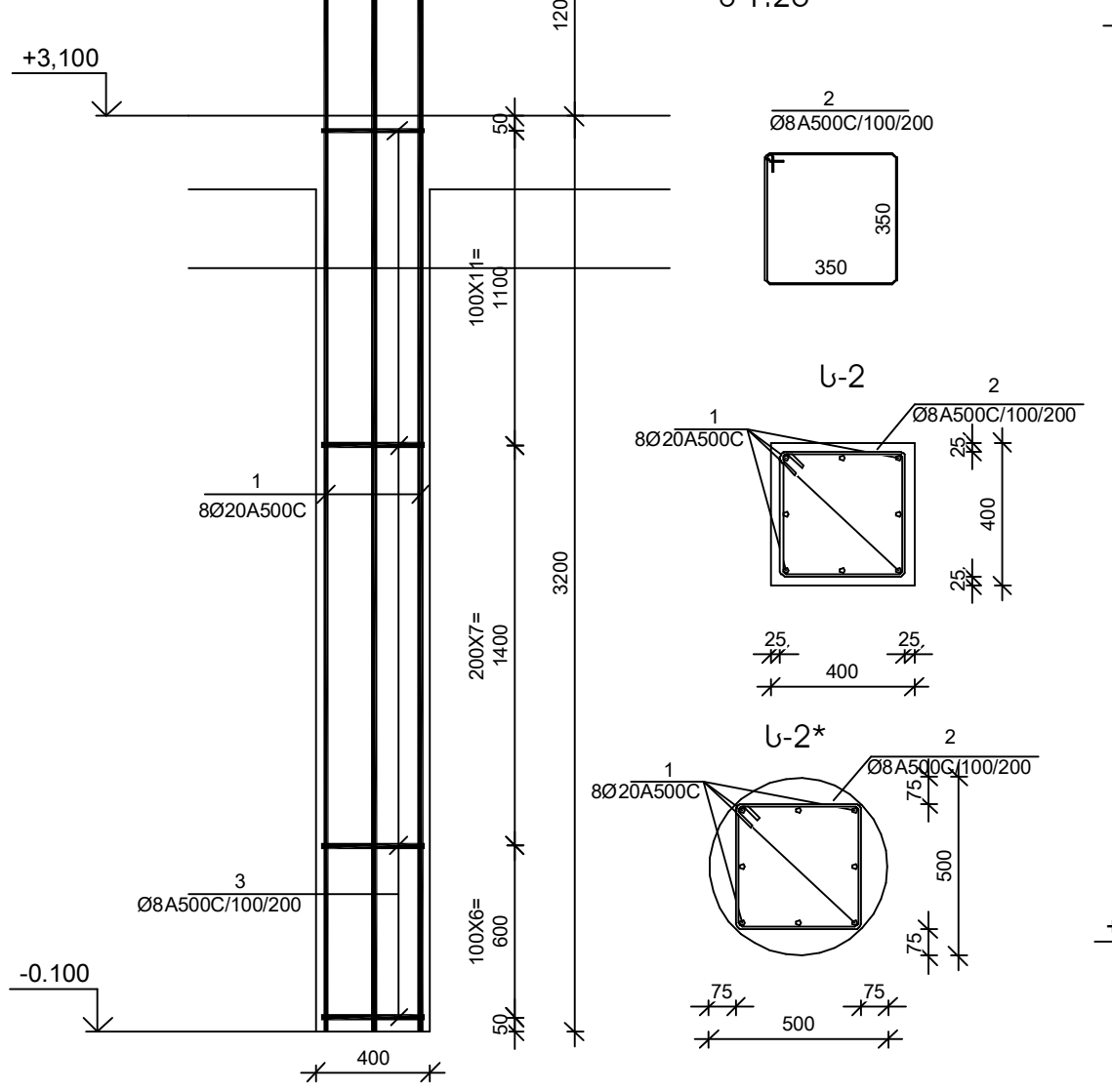
შ.პ.ს. გეოკონი

თბილისი 2022

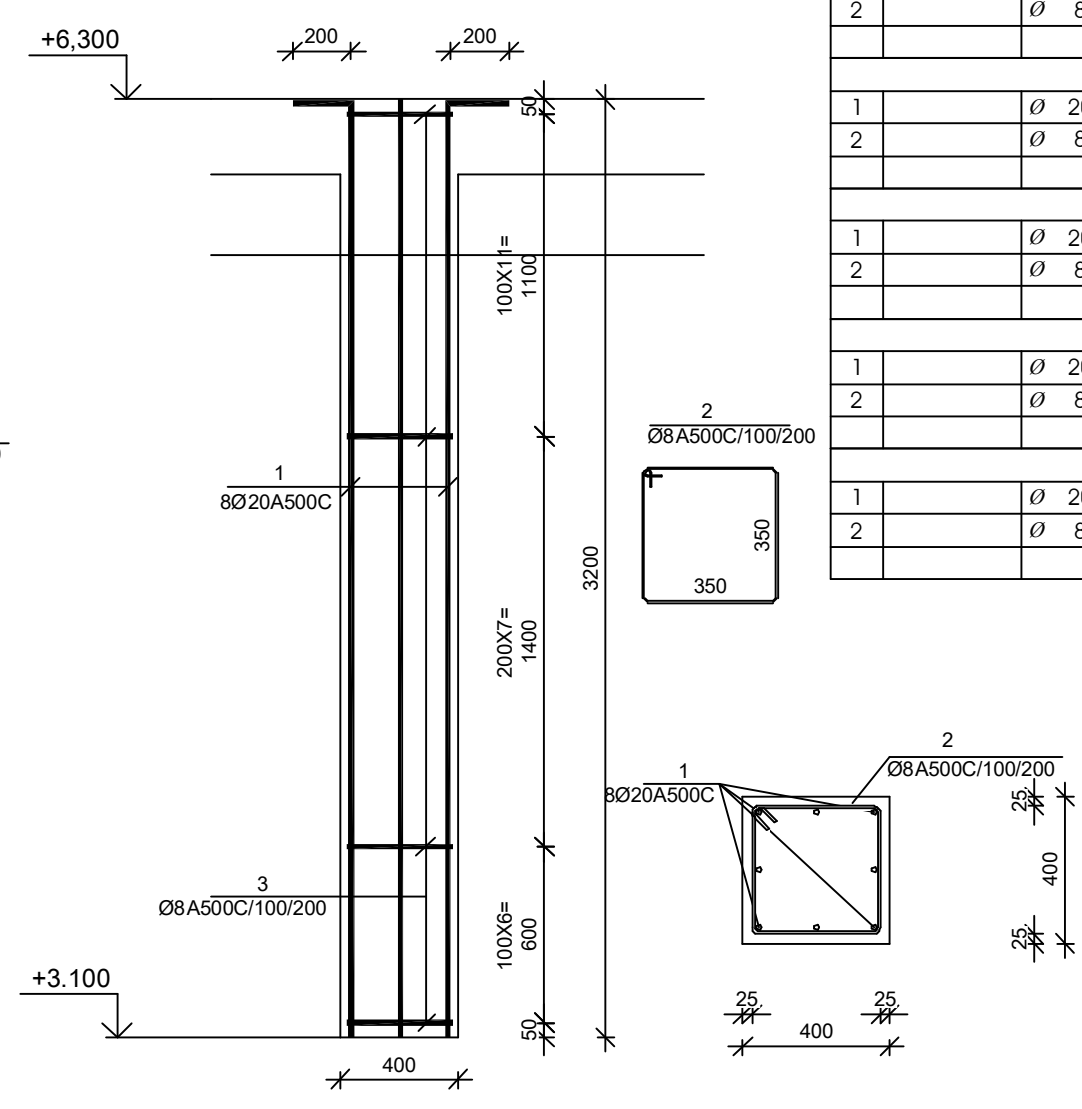
მონოლითური სვეტი ს-1, ს-1*
მ 1:25



მონოლითური სვეტი ს-2, ს-2*
მ 1:25

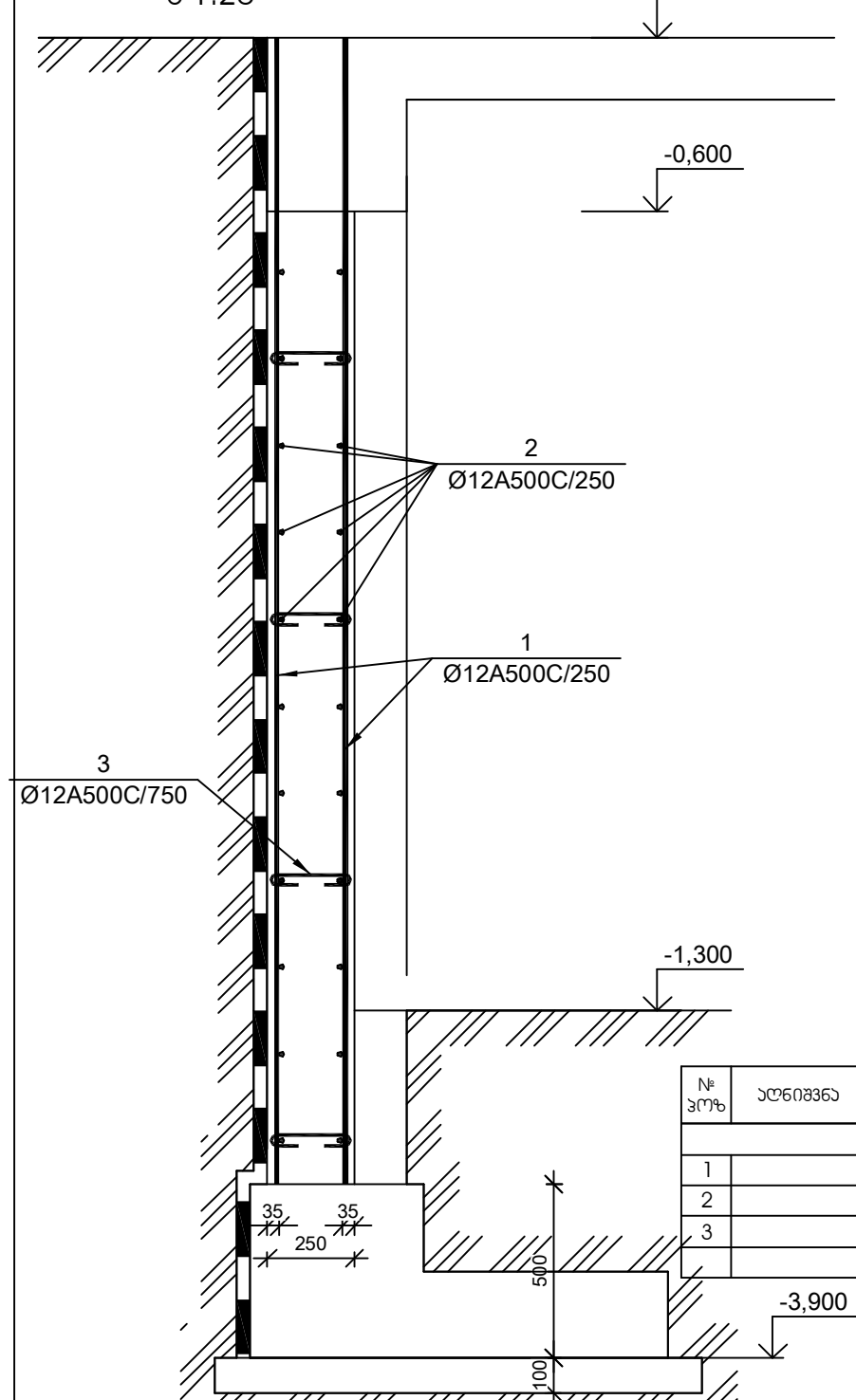


მონოლითური სვეტი ს-3
მ 1:25



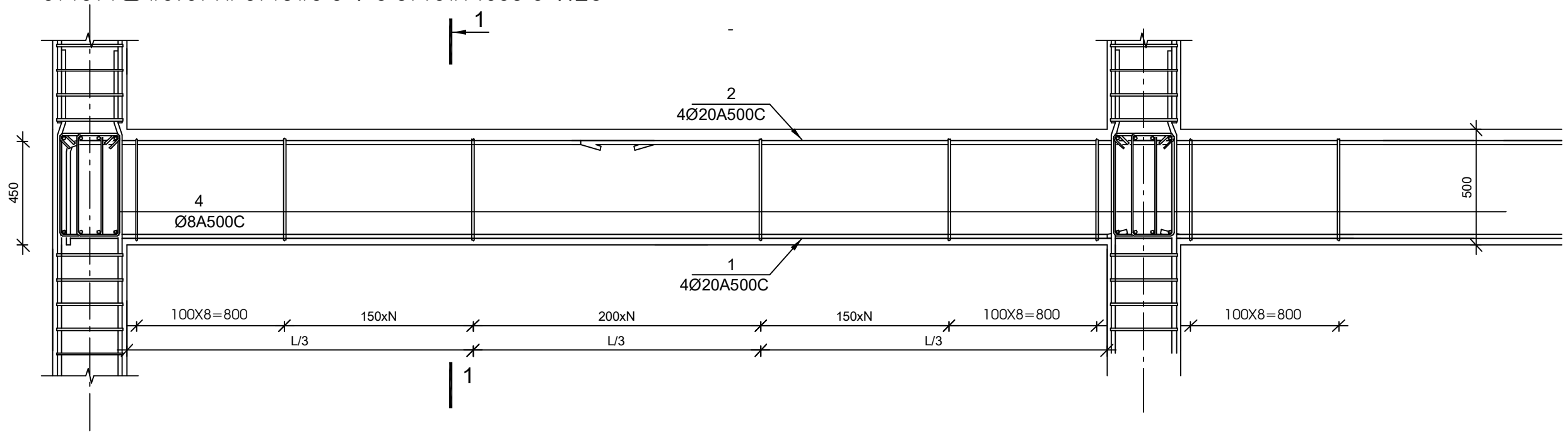
№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		მონოლითური სვეტი ს-1 16 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 4000 მმ	8	9.86	79	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1550 მმ	23	0.61	14	
		ბეტონი		B-25	0.45	კუბ მ
		მონოლითური სვეტი ს-1* 19 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 4000 მმ	8	9.86	79	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1550 მმ	23	0.61	14	
		ბეტონი		B-25	0.55	კუბ მ
		მონოლითური სვეტი ს-2 28 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 4400 მმ	8	10.85	87	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1550 მმ	25	0.61	15	
		ბეტონი		B-25	0.51	კუბ მ
		მონოლითური სვეტი ს-2* 5 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 4400 მმ	8	10.85	87	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1550 მმ	25	0.61	15	
		ბეტონი		B-25	0.63	კუბ მ
		მონოლითური სვეტი ს-3 35 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 3400 მმ	8	8.38	67	
2		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1550 მმ	25	0.61	15	
		ბეტონი		B-25	0.51	კუბ მ

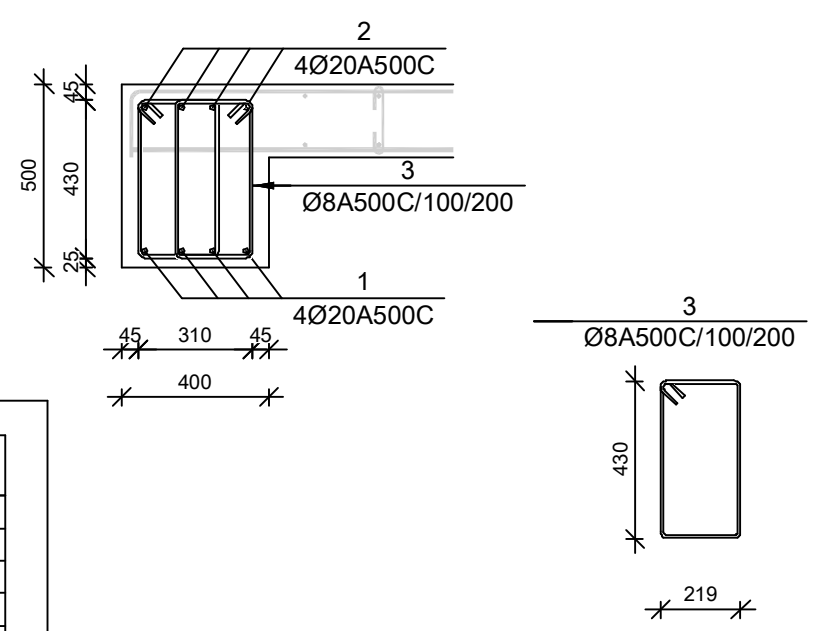
ცოკოლის კედელი
მ 1:20



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		ცოკოლის კედელი 1 ცალი				
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 3300 მმ	621	2.93	1818	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 79152 მმ	22	70.24	1545	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 350 მმ	414	0.14	57	
		ბეტონი		B-25	54.32	კუბ მ

მონოლითური კოჭის კ-1-ს არმირება მ 1:25





№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ)		შენიშვნა
				ერთის	საერთო	
		0.000 და +3.200 ნიშნულების მონოლითური კოჭი კ-1 2 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 325270 მმ	4	801.8	3207	
2		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 357797 მმ	4	881.9	3528	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1450 მმ	3286	0.6	1879	
		ბეტონი		B-25	59.14	კუბ მ
		+6.400 ნიშნულების მონოლითური კოჭი კ-1 1 ცალი				
1		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 320760 მმ	4	790.6	3163	
2		Ø 20 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 352836 მმ	4	869.7	3479	
3		Ø 8 A500C ГОСТ 5 781-82 L= 1450 მმ	3240	0.6	1853	
		ბეტონი		B-25	58.32	კუბ მ

დამკვეთი-
შპს "არქიფექტორი"
სკ 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

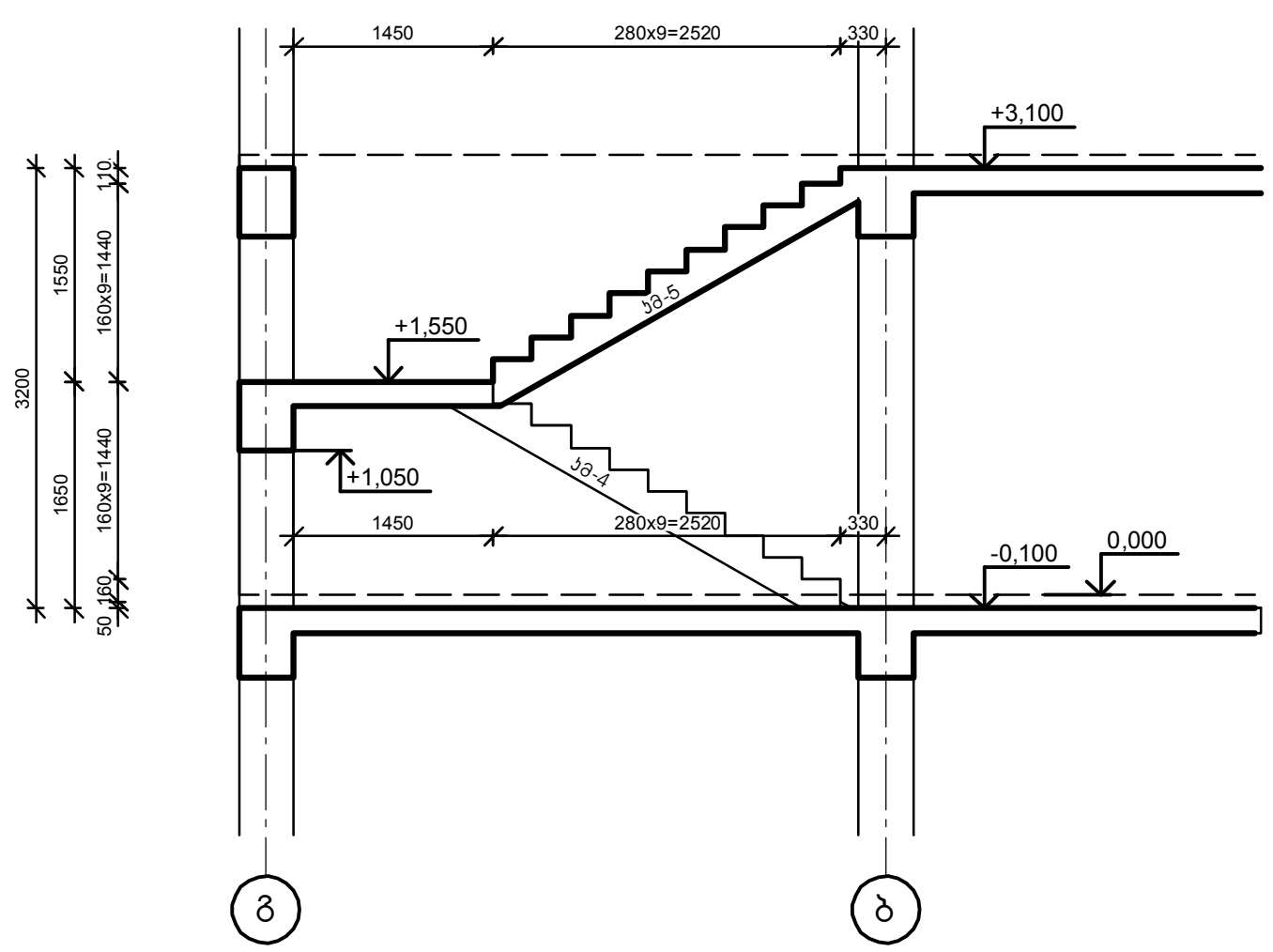
დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 17	

დირექტორი	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	
პრ. მთ. ინჟ.	გ. ცომაია
დაამუშავა	ა. ცომაია
შეამოწმა	

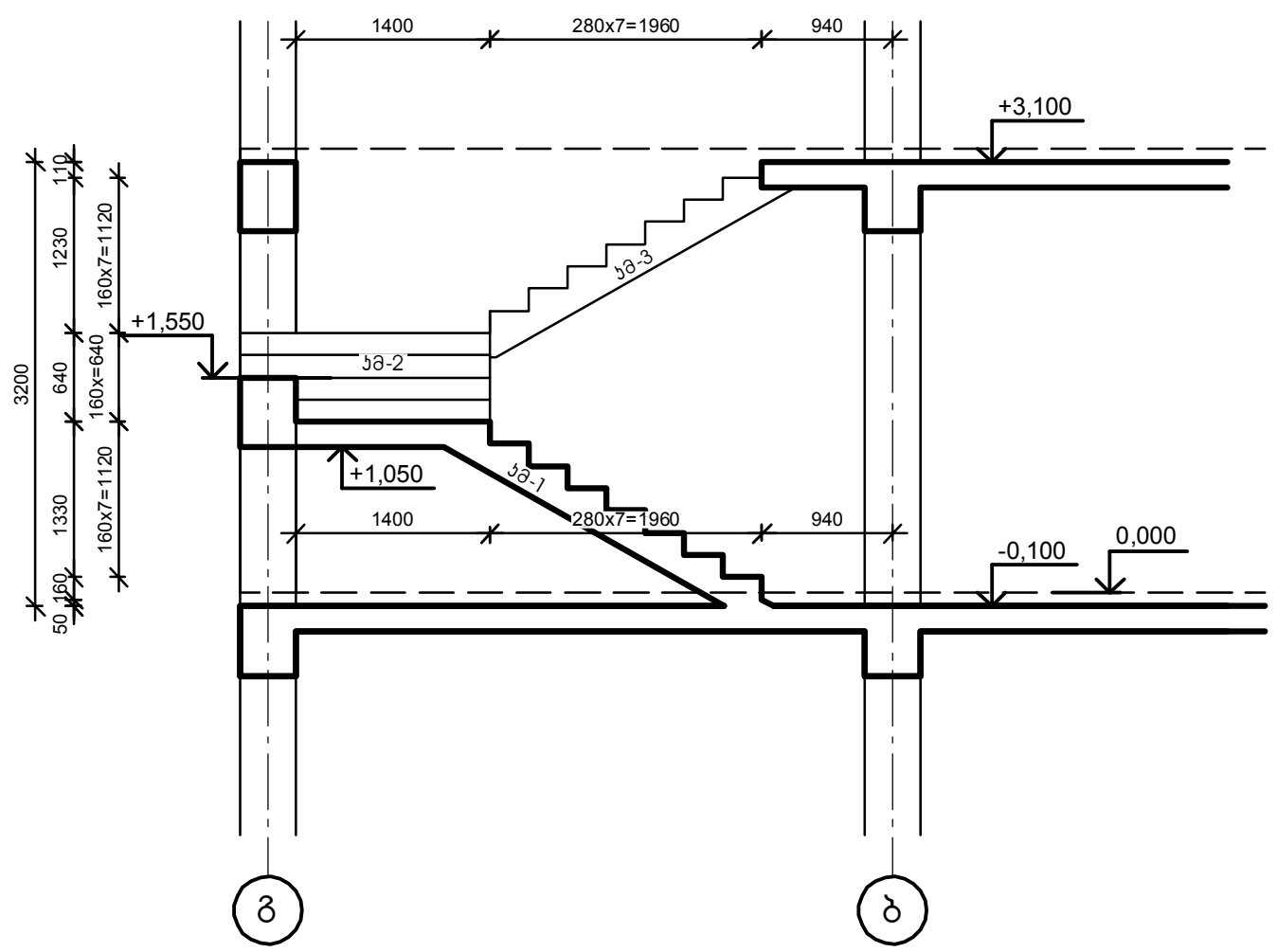
ნახაზი:
მონოლითური სვეტი ს-1, ს-2, ს-3;
ცოკოლის კედელი;
მონოლითური კოჭი კ-1

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

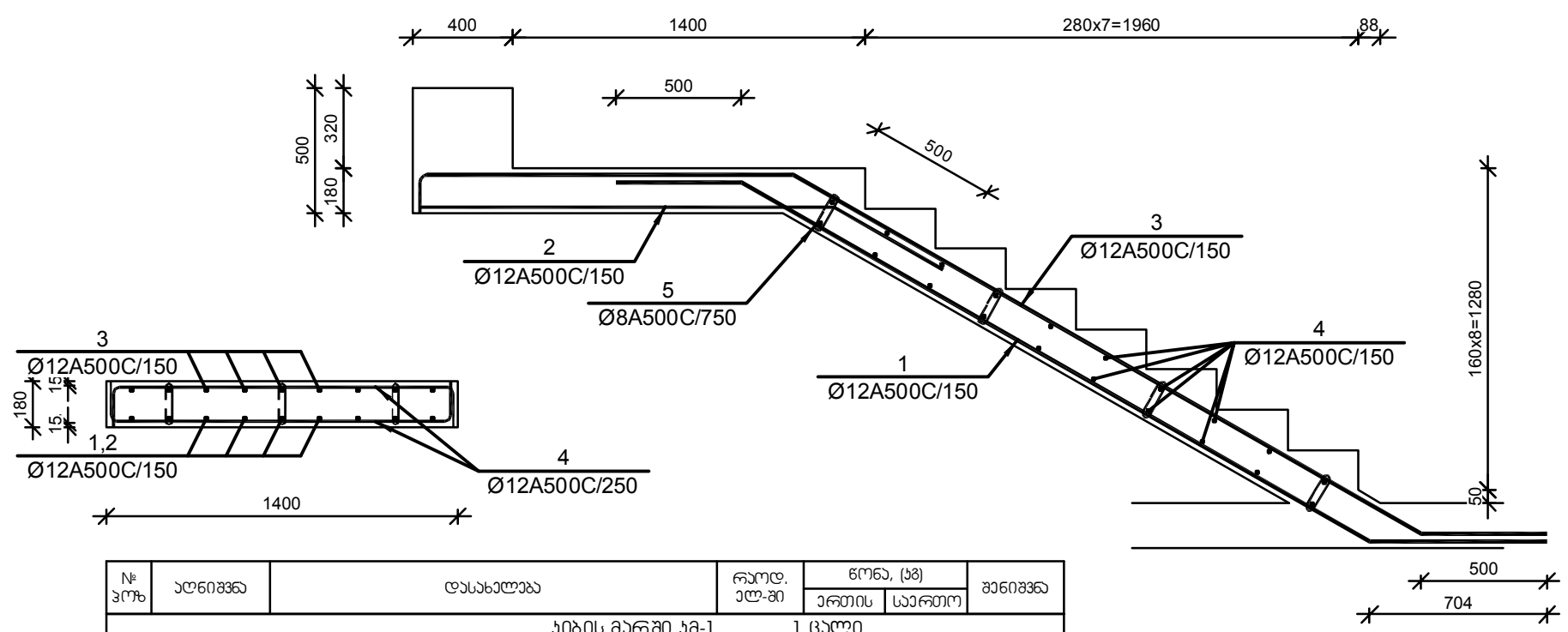
კიბის ჭრილი
მ 1:50



კიბის ჭრილი
მ 1:50

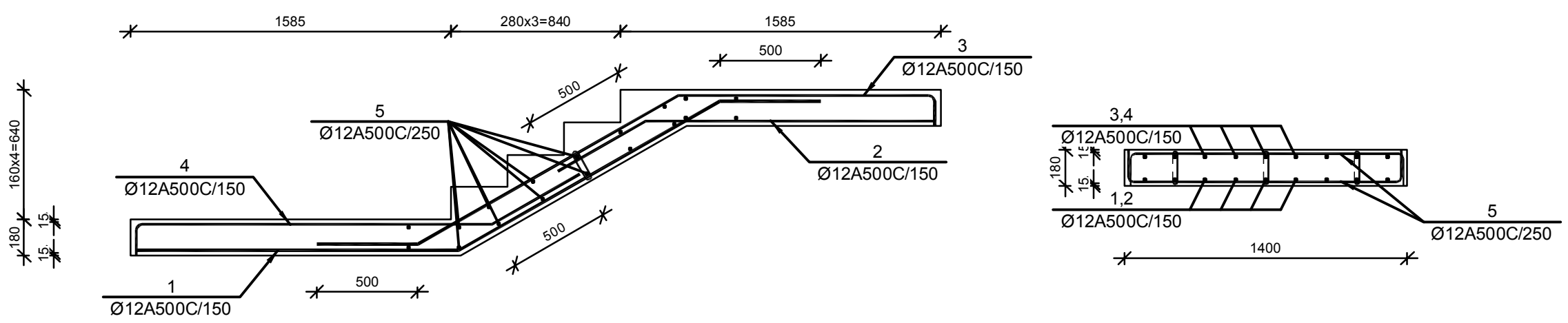


კიბის მარში კმ-1
მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		კიბის მარში კმ-1 1 ცალი				
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4082 მმ	9	3.62	33	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 2146 მმ	9	1.90	17	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5000 მმ	9	4.44	40	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1648 მმ	20	1.46	29	
5		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 350 მმ	12	0.14	2	
		ბეტონი		B-25	0.80	კუბ მ

კიბის მარში კმ-2
მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		კიბის მარში კმ-2 1 ცალი				
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3581 მმ	9	3.18	29	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1929 მმ	9	1.71	15	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3394 მმ	9	3.01	27	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 2399 მმ	9	2.13	19	
5		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1648 მმ	16	1.46	23	
6		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 350 მმ	6	0.14	1	
		ბეტონი		B-25	1.18	კუბ მ

დამკვეთი-
შპს "არქიტექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

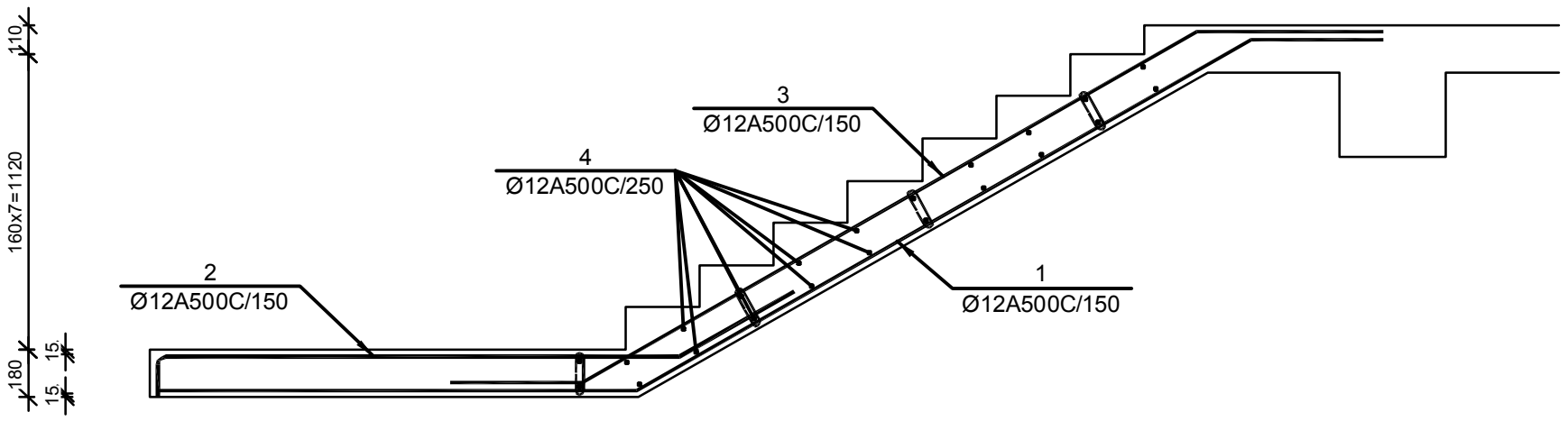
დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 18	

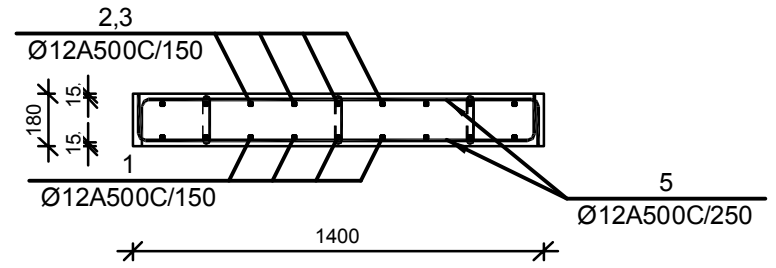
დირექტორი		ზ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.		
პრ. მთ. ინჟ.		ზ. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი:
კიბის მარში კმ-1, კმ-2

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

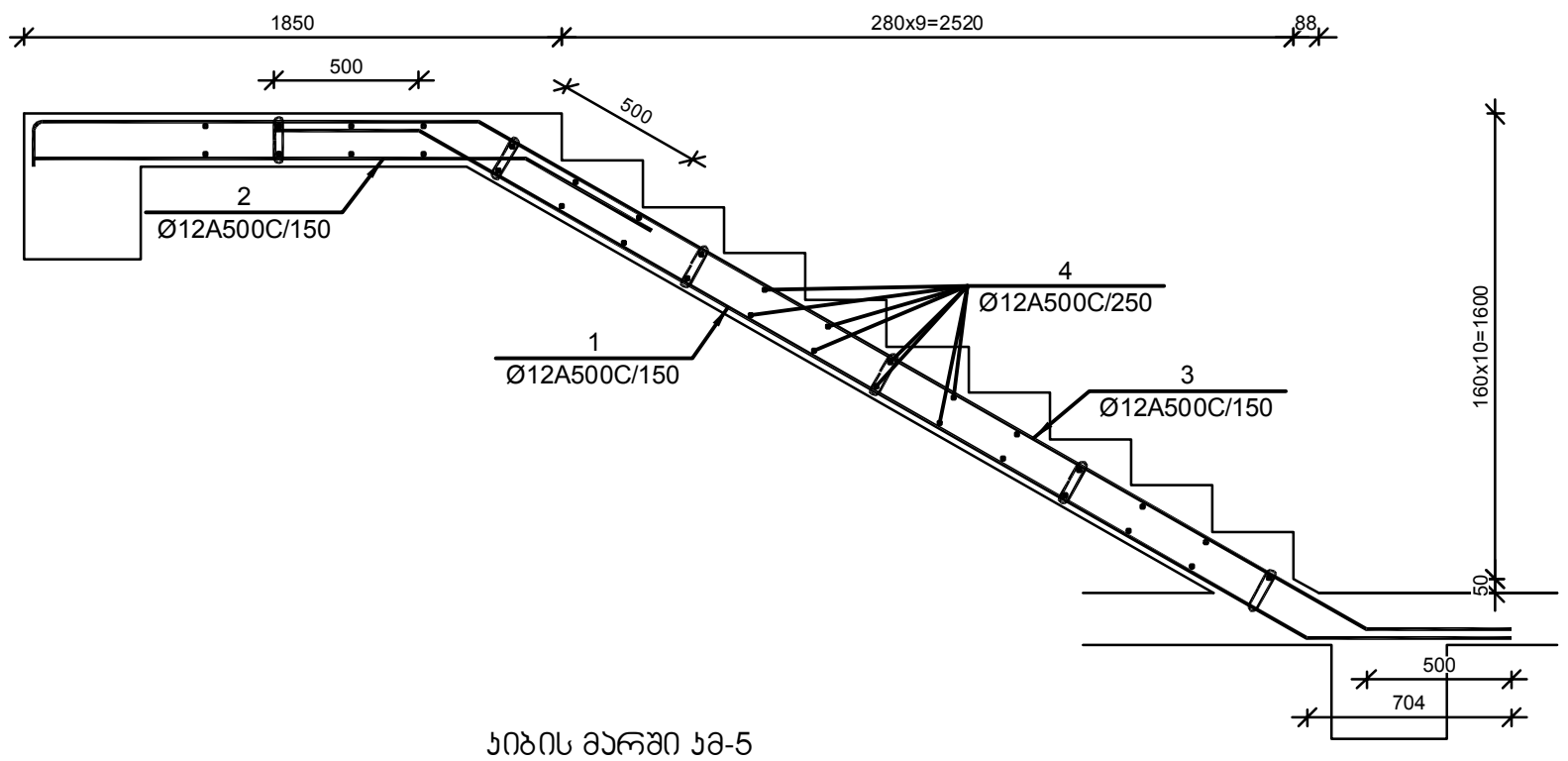
კიბის მარში კმ-3
მ 1:25

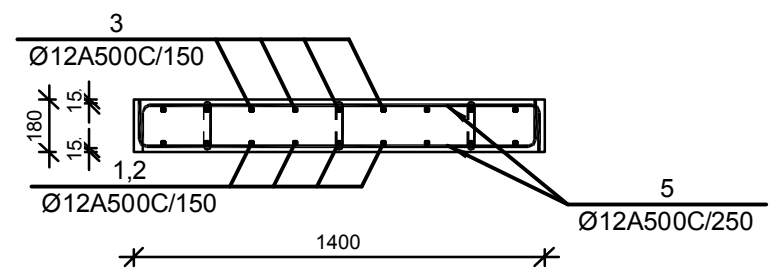




№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
კიბის მარში კმ-3 1 ცალი						
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4985 მმ	9	4.42	40	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 2613 მმ	9	2.32	21	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 3880 მმ	9	3.44	31	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1648 მმ	22	1.46	32	
5		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 350 მმ	12	0.14	2	
		ბეტონი		B-25	0.87	კუბ მ

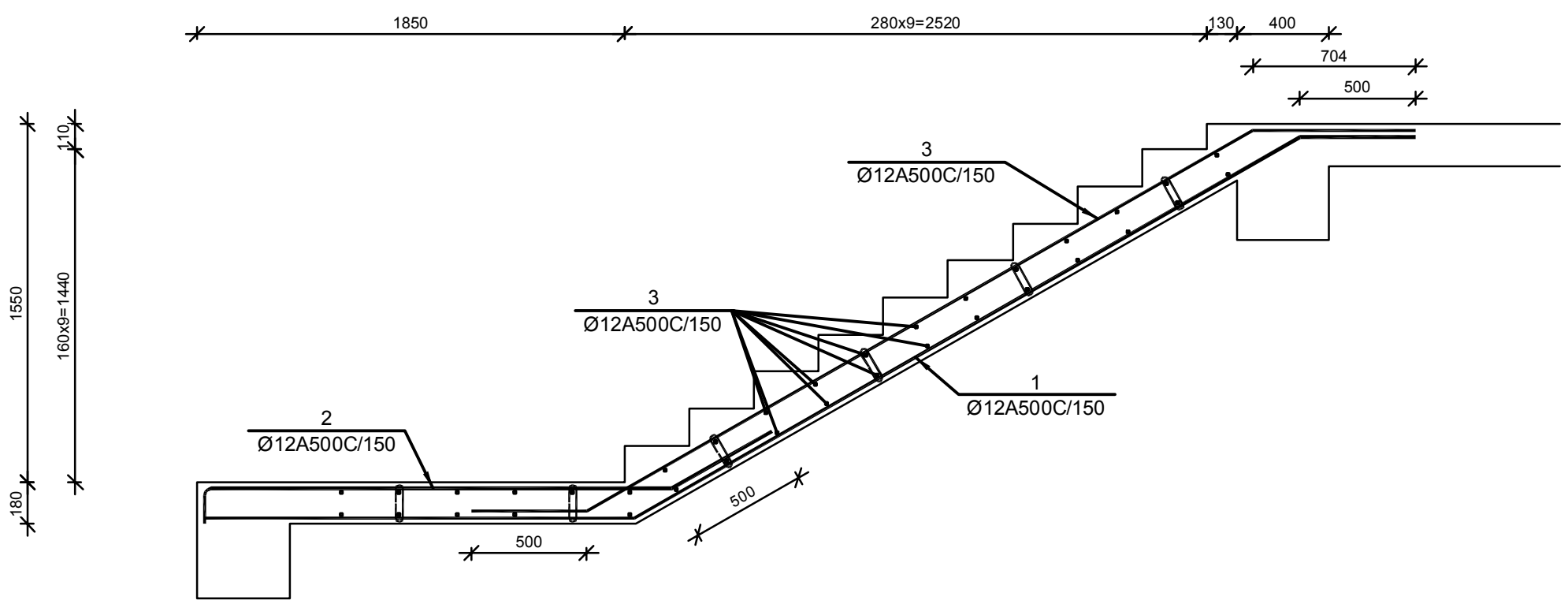
კიბის მარში კმ-4
მ 1:25

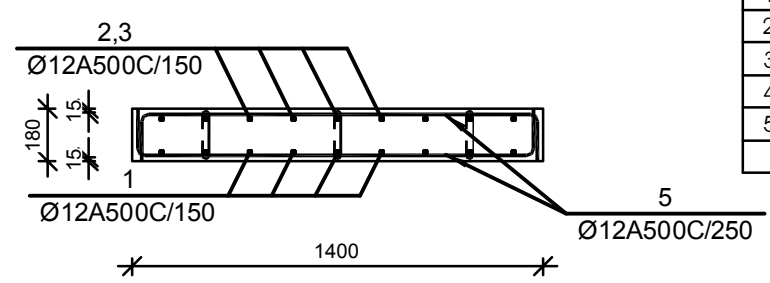




№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
კიბის მარში კმ-4 1 ცალი						
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4727 მმ	9	4.19	38	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 2194 მმ	9	1.95	18	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5695 მმ	9	5.05	45	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1648 მმ	34	1.46	50	
5		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 350 მმ	18	0.14	2	
		ბეტონი		B-25	1.37	კუბ მ

კიბის მარში კმ-5
მ 1:25





№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
კიბის მარში კმ-5 1 ცალი						
1		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 5680 მმ	9	5.04	45	
2		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 2663 მმ	9	2.36	21	
3		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 4525 მმ	9	4.02	36	
4		Ø 12 A500C ГОСТ 5781-82 L= 1648 მმ	36	1.46	53	
5		Ø 8 A500C ГОСТ 5781-82 L= 350 მმ	18	0.14	2	
		ბეტონი		B-25	1.36	კუბ მ

დამკვეთი-
შპს "არქიტექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-
ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დავალება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 19	

დირექტორი		გ. ცომაია
მთ. არქ.		
მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დაამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი:
კიბის მარში კმ-3, კმ-4, კმ-5

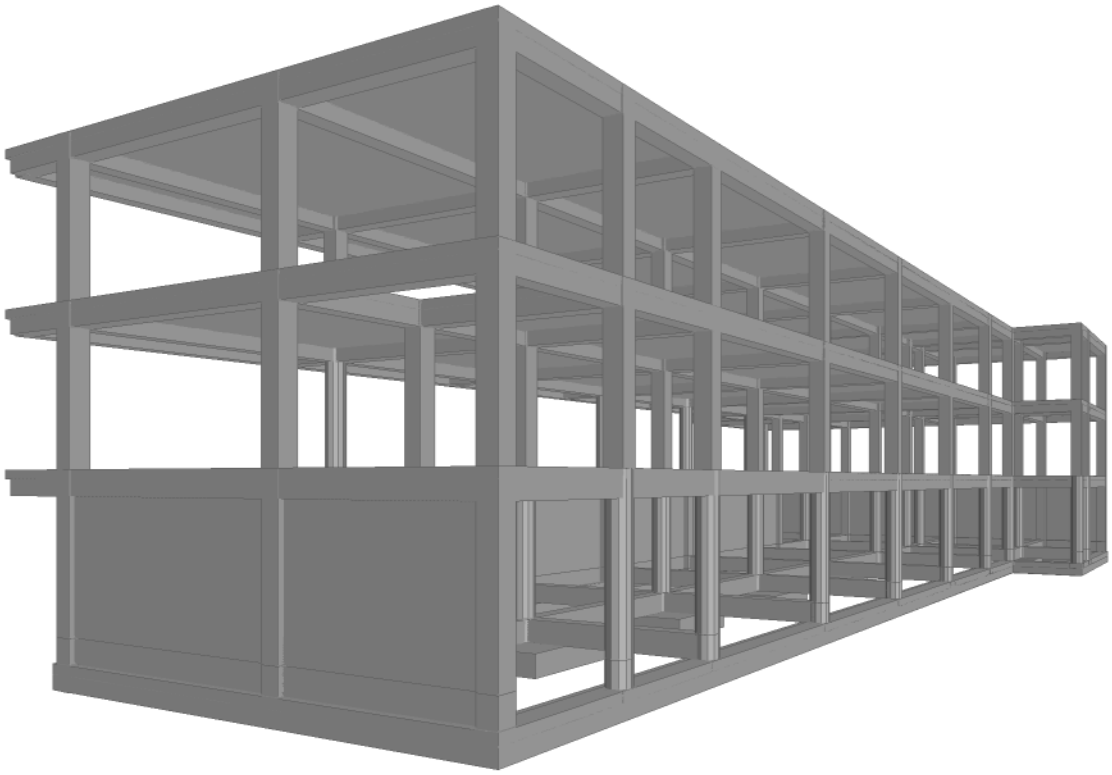
შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

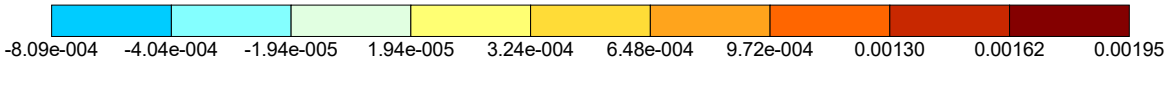
ობიექტი-

ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგია 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი

კონსტრუქციული გაანგარიშების შედეგები

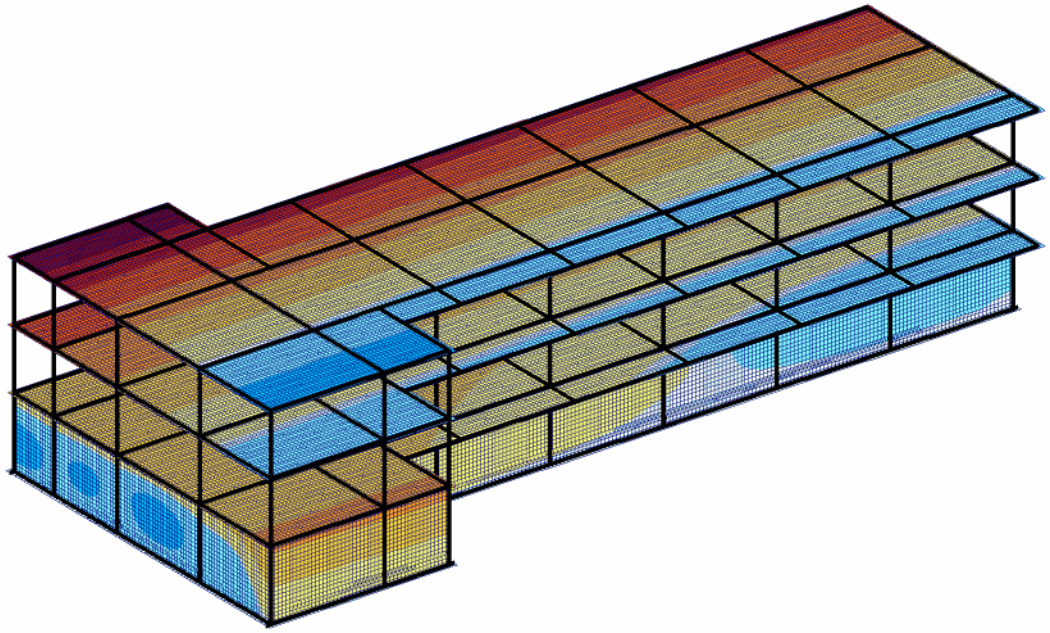
შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2022

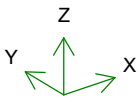


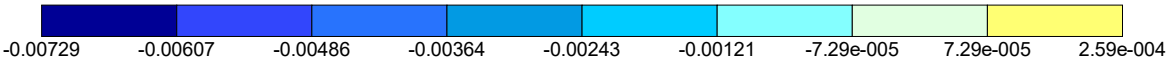


Displacement contour plots along X, m

1: 1.1*De+1.2*Li+1.2*Sh

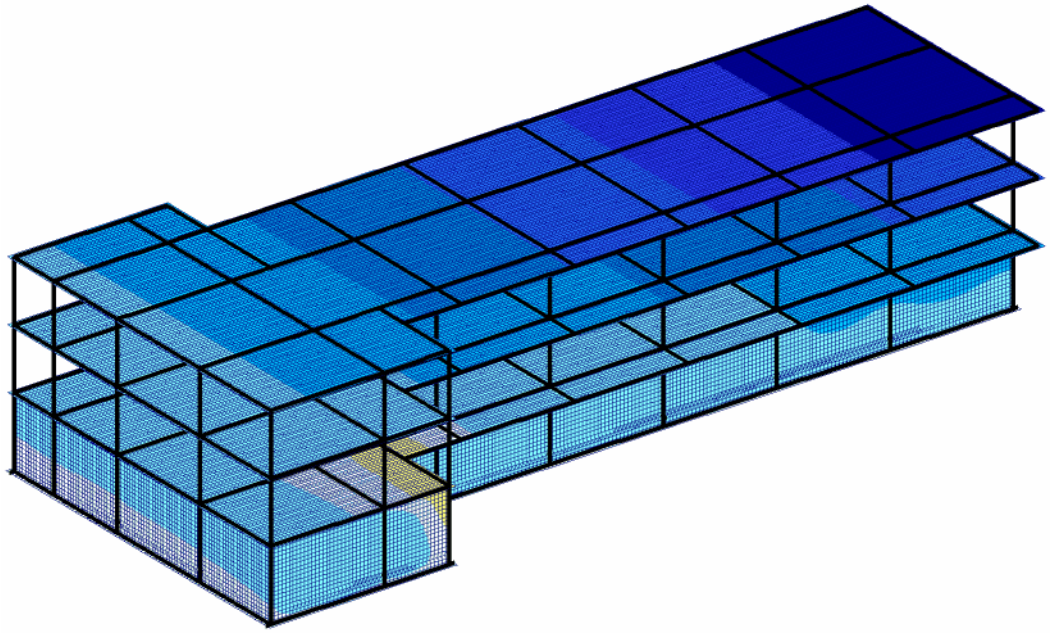


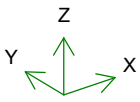


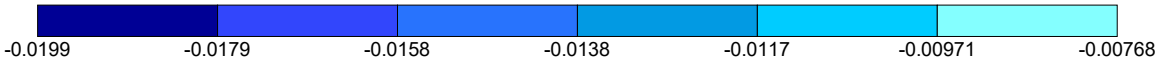


Displacement contour plots along Y, m

1: 1.1*De+1.2*Li+1.2*Sh

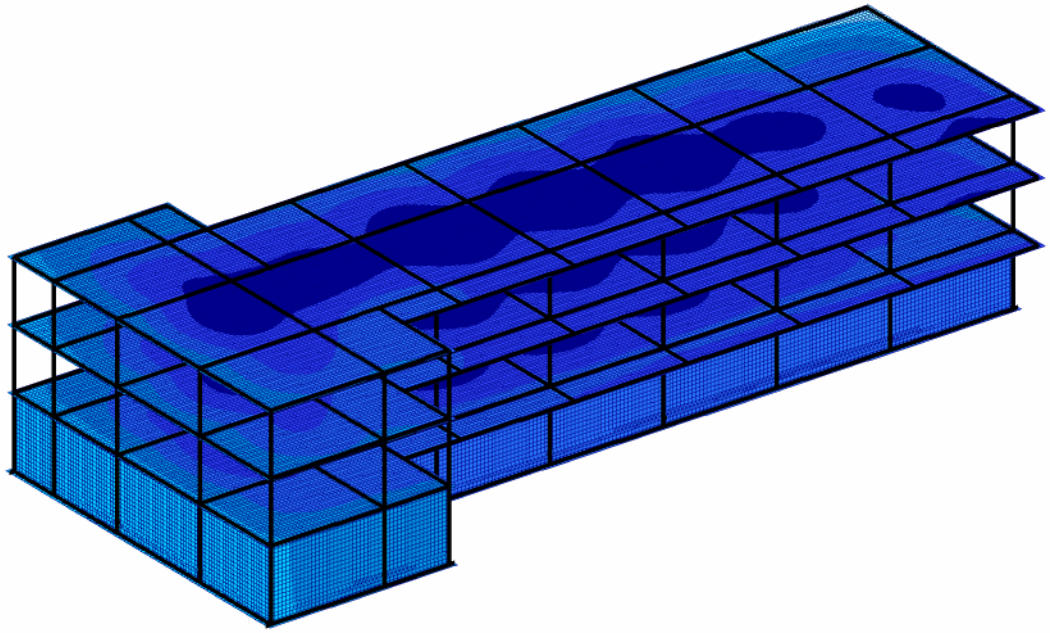


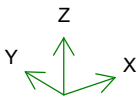


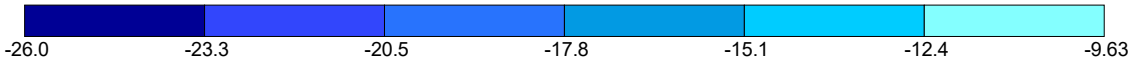


Displacement contour plots along Z, m

1: 1.1*De+1.2*Li+1.2*Sh

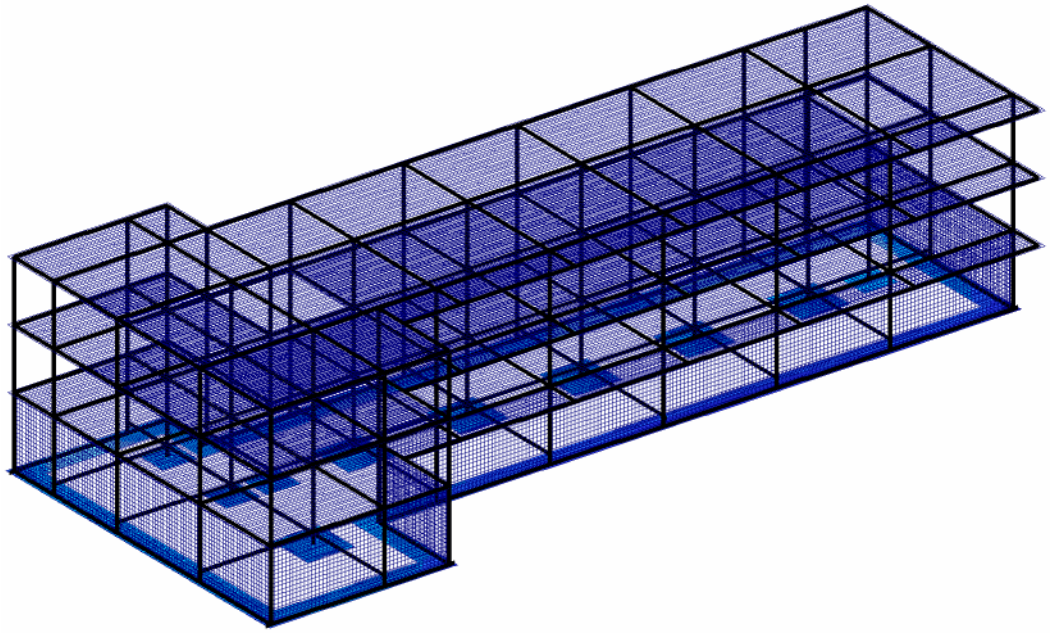


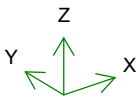


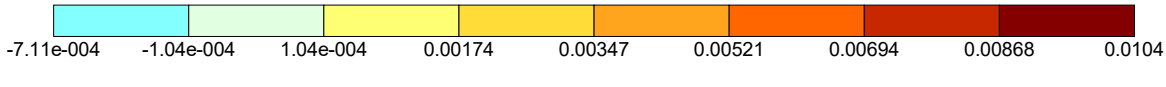


Stress mosaic plots for Rz, tf/m2

1: 1.1*De+1.2*Li+1.2*Sh

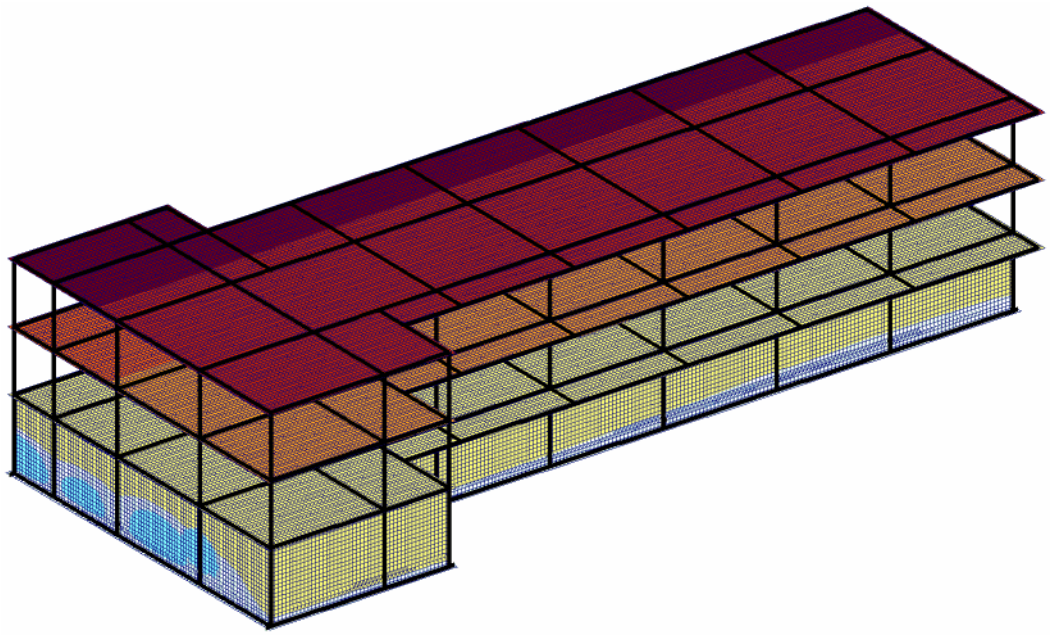


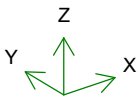


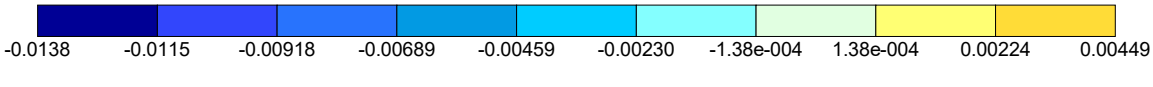


Displacement contour plots along X, m

2: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq1, dyn. - SRSS

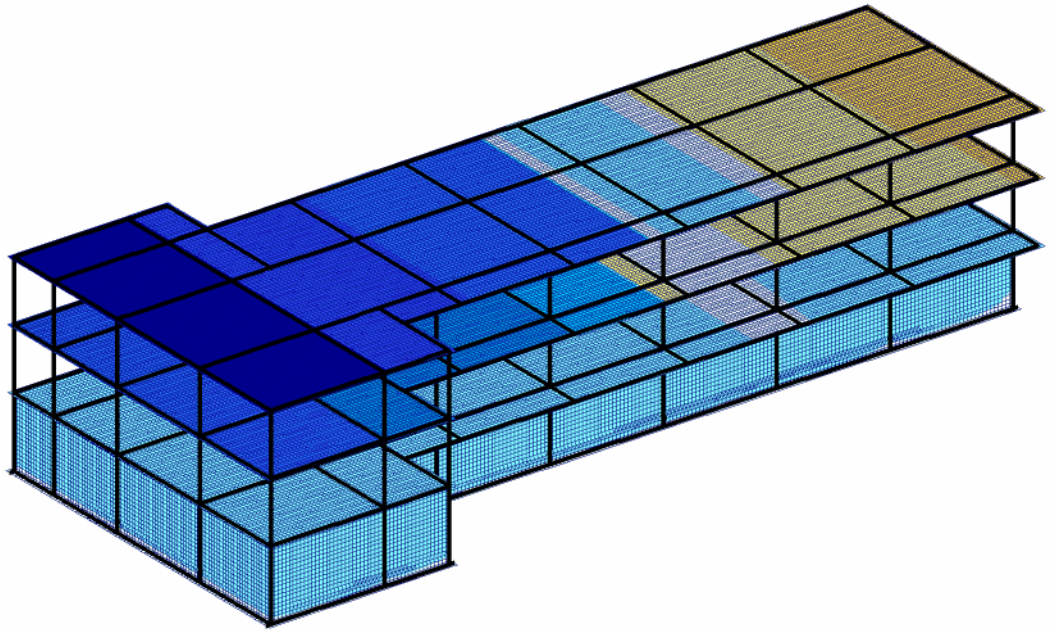


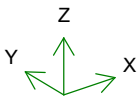


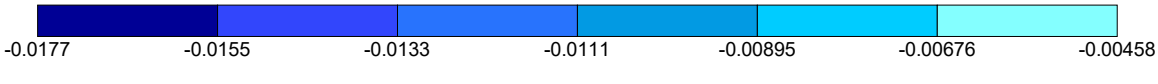


Displacement contour plots along Y, m

2: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq1, dyn. - SRSS

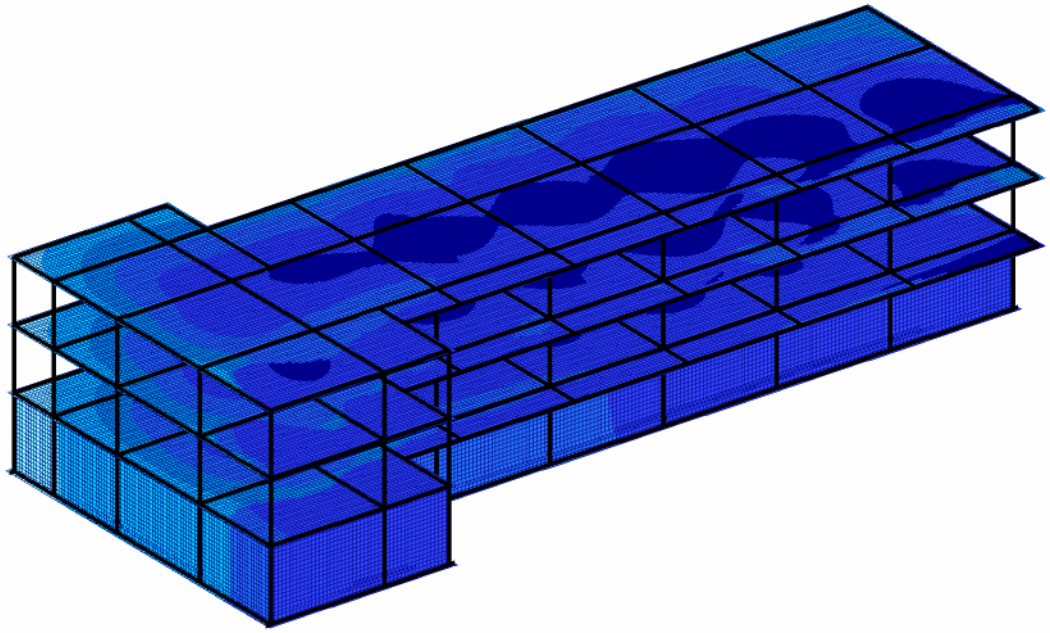


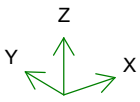


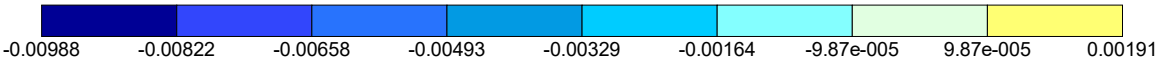


Displacement contour plots along Z, m

2: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq1, dyn. - SRSS

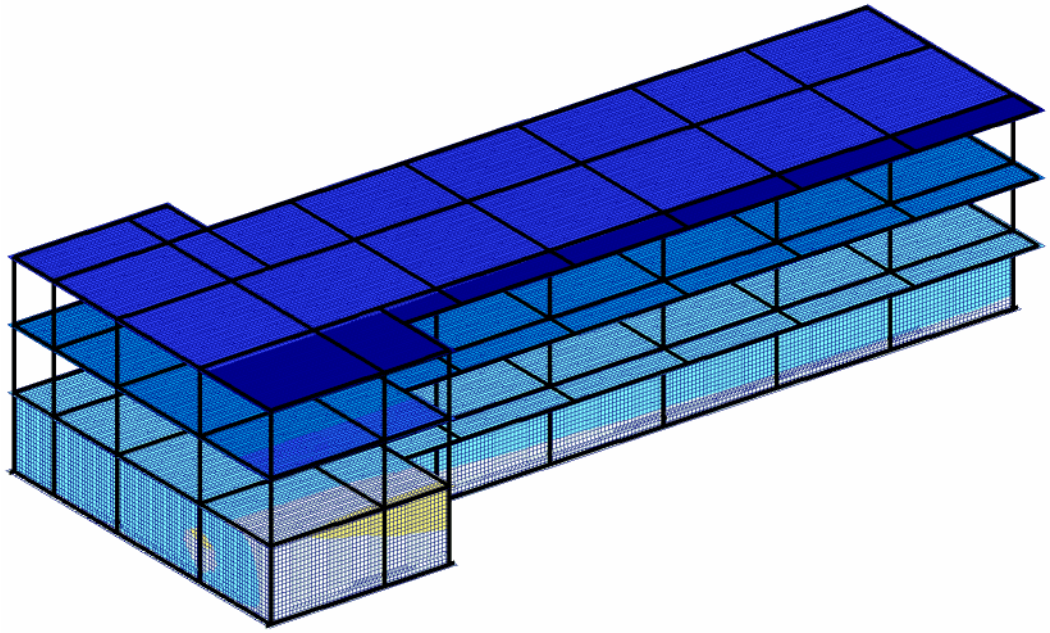


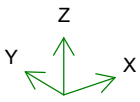


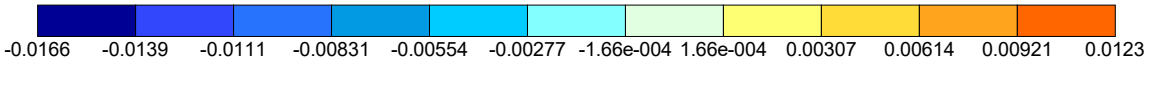


Displacement contour plots along X, m

3: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq1, dyn. - SRSS

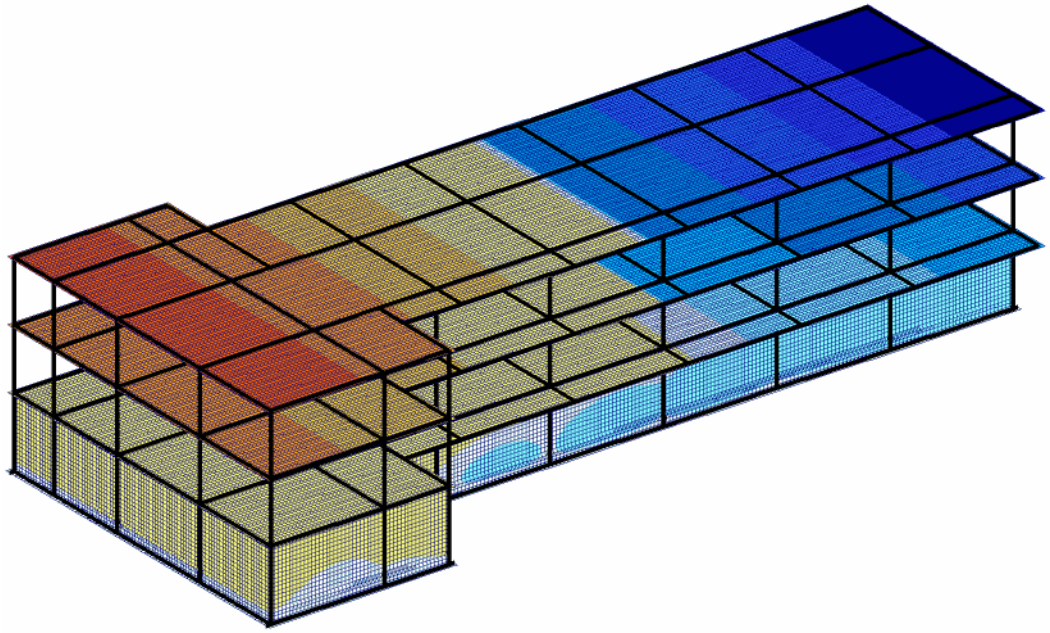


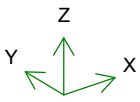


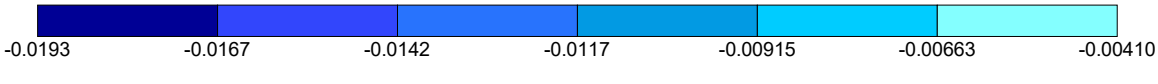


Displacement contour plots along Y, m

3: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq1, dyn. - SRSS

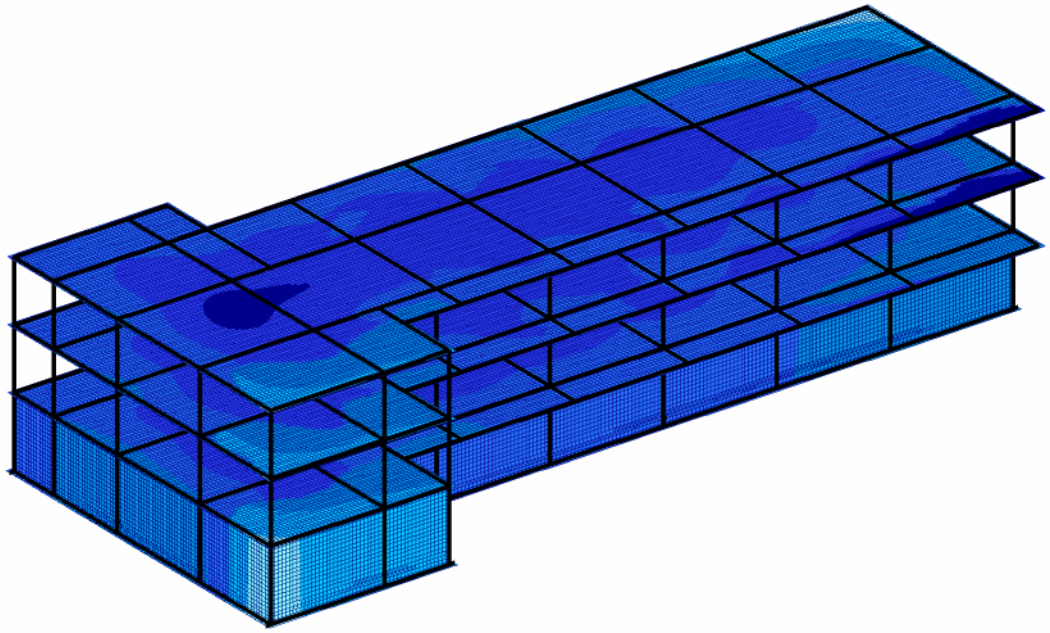


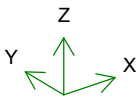


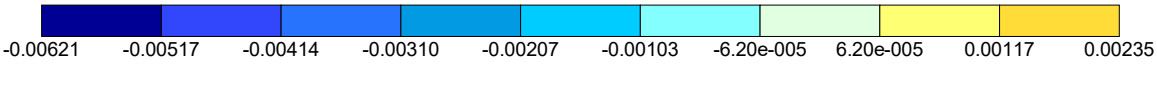


Displacement contour plots along Z, m

3: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq1, dyn. - SRSS

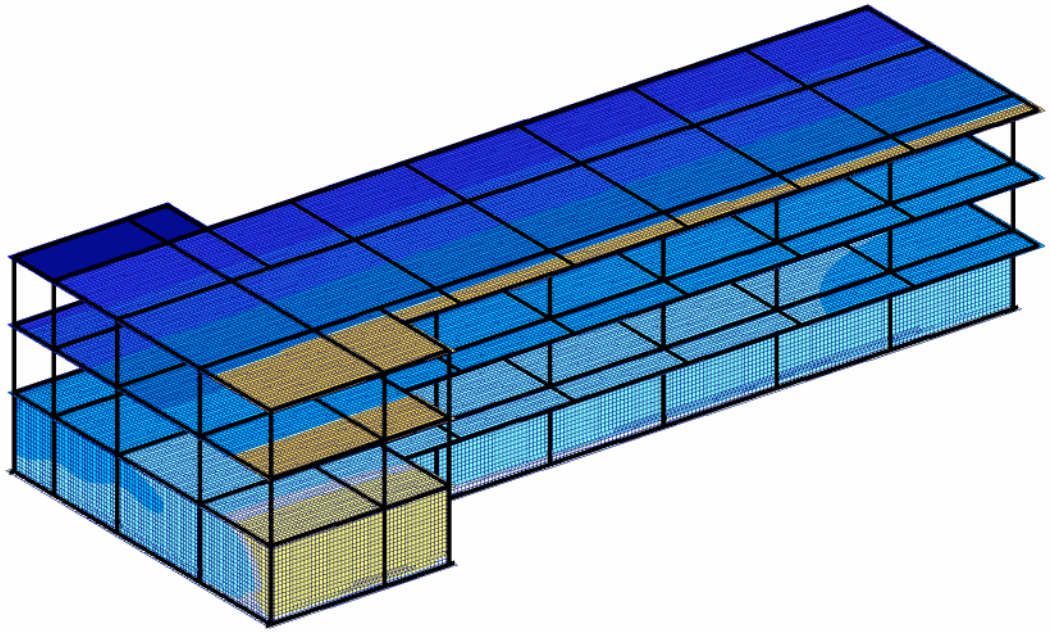


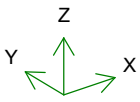


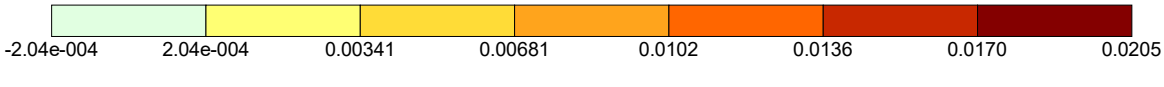


Displacement contour plots along X, m

4: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS

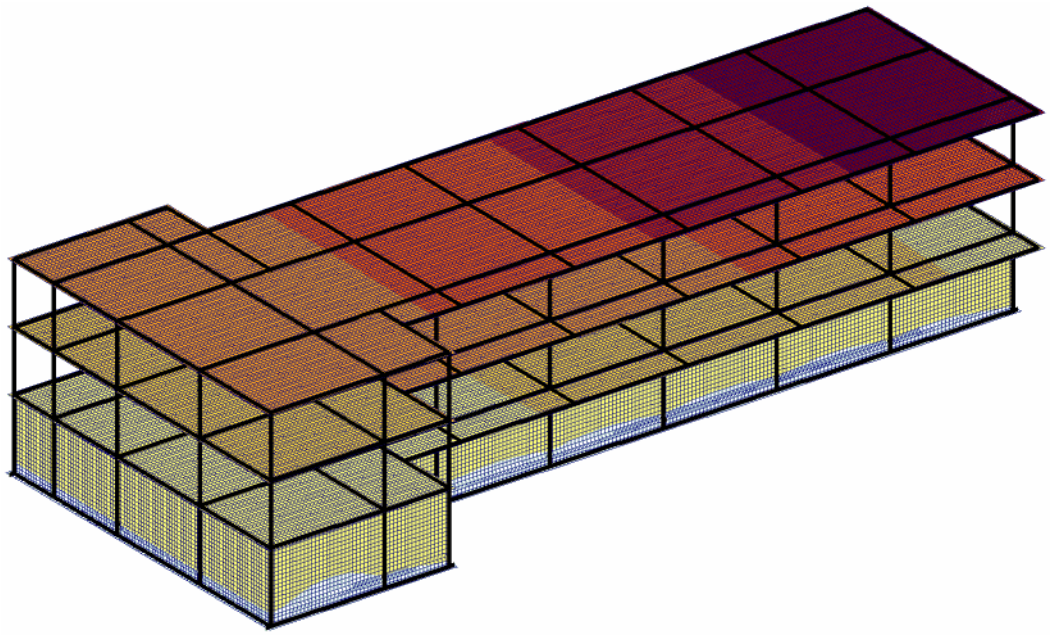


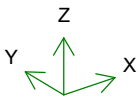


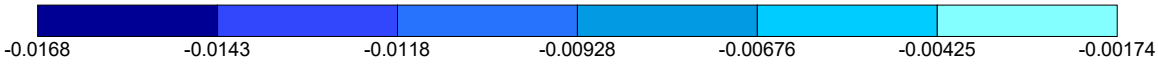


Displacement contour plots along Y, m

4: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS

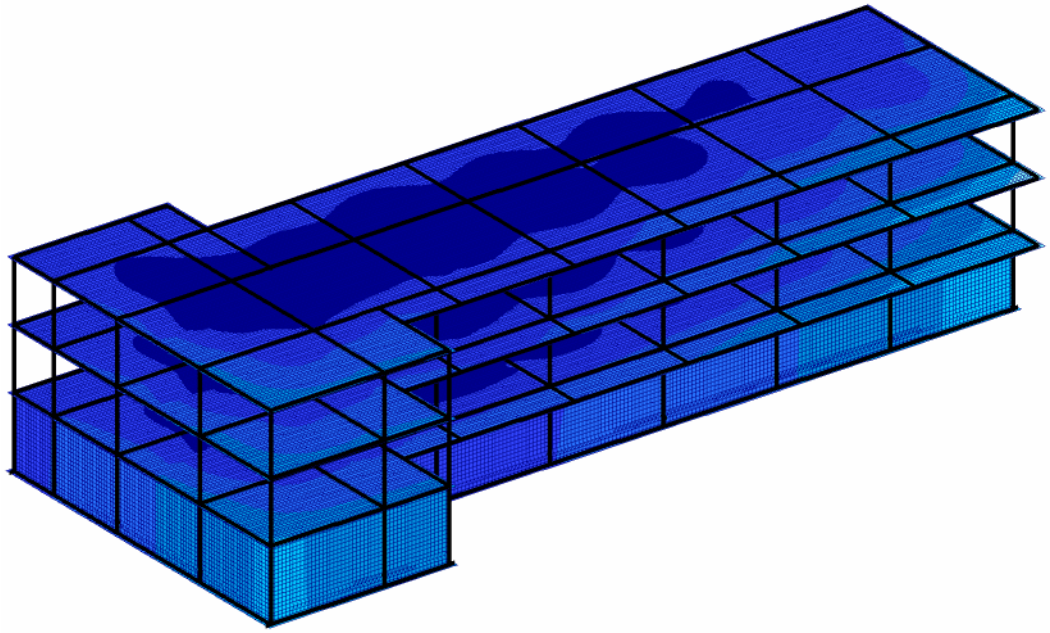


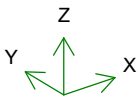


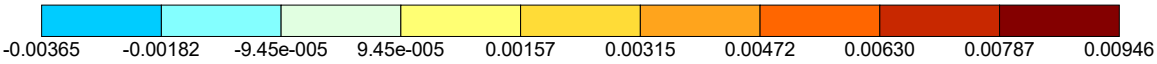


Displacement contour plots along Z, m

4: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS

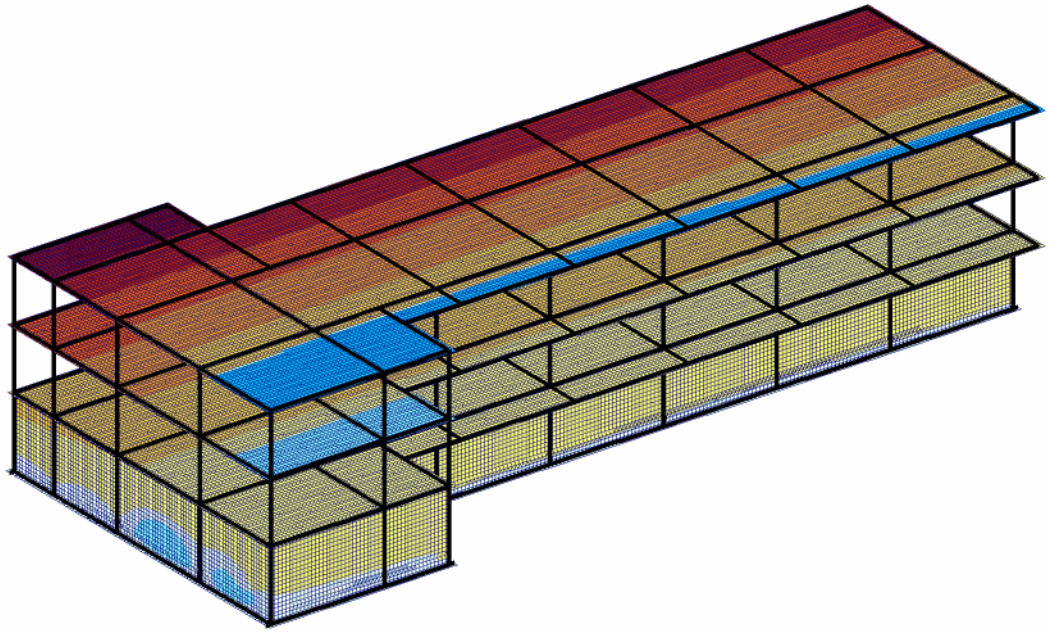


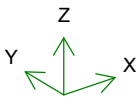




Displacement contour plots along X, m

5: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS

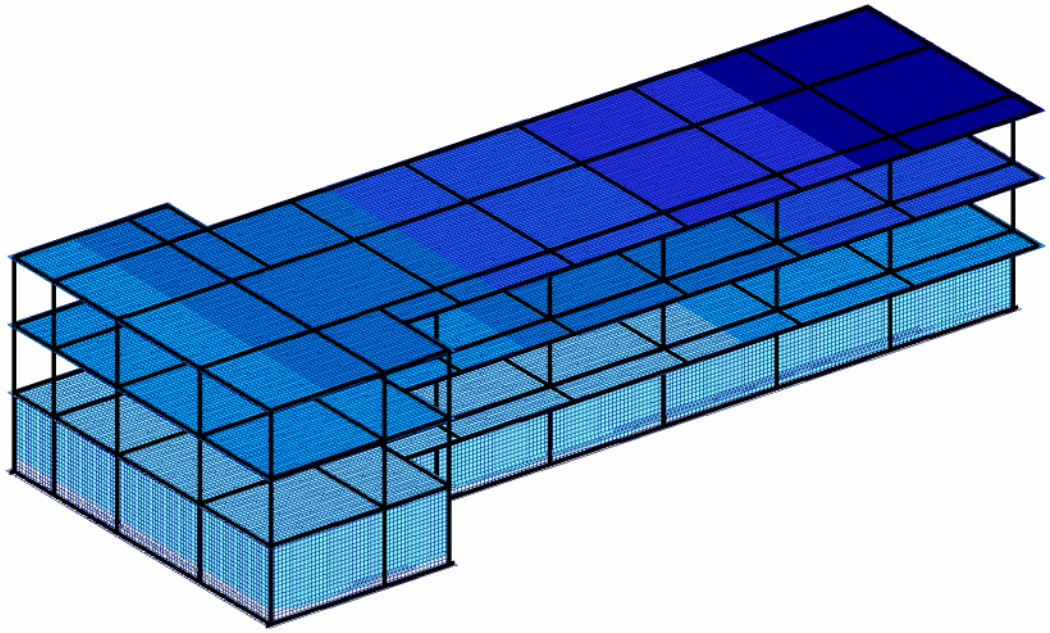


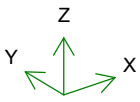




Displacement contour plots along Y, m

5: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS

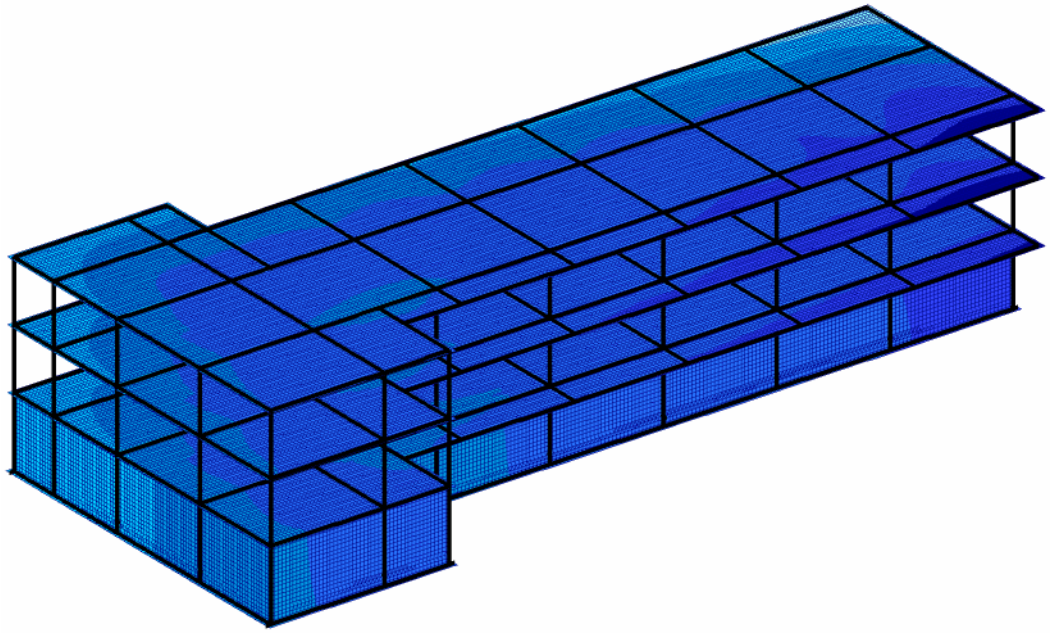


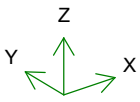




Displacement contour plots along Z, m

5: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS





Parameters of structure

Soil level	0 m
Upper level of column base	0 m
Lower level of foundation	-0.5 m
Distribution of horizontal loads in analysis of whole structure	Framed

Soil properties

Density	0.94 t/m3
Angle of internal friction	18 °
Cohesion	2.5 tf/m2
Modulus of elasticity	1900 tf/m2
Poisson's ratio	0.4

Additional parameters to calculate moduli of subgrade reaction

Lyambda	0.5

Materials

Name	Type	Modulus of elasticity, tf/m2	Poisson's ratio	Unit weight, t/m3	Components
1. Железобетон	Reinforced concrete	3e+006	0.2	2.5	B20, A-III, A-I

Load coefficients

Loads/Coefficients	Dead	Live	Short-term	Wind	Earthquake
Load factor	1.1	1.2	1.2	1.4	1
1st main combination	1	1	1	1	0
2nd main combination	1	0.95	0.9	0.9	0
3rd specific combination	0.9	0.8	0.5	0	1
Safety factor for purpose of structure	1				

Earthquake

	Direction
Earthquake 1	0°
Earthquake 2	90°

Magnitude	8
Soil category	II
Ko (table 3)	1
KA (table 4)	1.5
K1 (table 5)	0.35
KPSI (table 6)	1
Correction factor	1

Total vertical loads

Dead, tf	Live, tf	Short-term, tf
Loads at the bottom level of walls and columns of the 1st storey		
2079.76	88.248	353.042
Dead weight of mat foundations and additional loads applied to them		
248.004	0	0

Modal analysis

Mode shape	Frequency, Hz	Period, s	Earthquake 1,masses,%	Earthquake 2,masses,%
1	1.96	0.5110	1.9	59.7
2	2.59	0.3861	28.4	8.5
3	2.71	0.3688	29.8	1.5
4	4.67	0.2140	0.0	0.1

Mode shape	Frequency, Hz	Period, s	Earthquake 1,masses,%	Earthquake 2,masses,%
5	5.07	0.1973	0.0	0.0
6	5.70	0.1755	0.0	0.1
7	5.84	0.1714	0.2	0.4
8	6.10	0.1640	0.2	1.5
9	6.34	0.1578	0.3	4.2
10	6.82	0.1467	0.3	3.5
11	7.14	0.1400	0.3	0.0
12	7.62	0.1312	0.2	0.1
13	8.06	0.1241	3.4	0.1
14	8.21	0.1218	0.2	0.3
15	8.36	0.1196	0.4	0.0
16	8.59	0.1164	0.9	0.0
17	8.69	0.1151	0.1	0.0
18	9.08	0.1101	0.0	0.0
19	9.25	0.1081	0.0	0.1
20	9.52	0.1051	0.1	0.1
Total			66.6	80.3

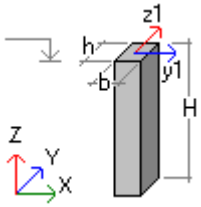
Combinations of load cases
1: 1.1*De+1.2*Li+1.2*Sh
2: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq1, dyn. - SRSS
3: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq1, dyn. - SRSS
4: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS
5: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS

Drifts of storeys

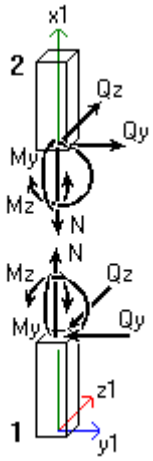
N	Height(m)	Load case	Mode shape/ combination	Drift	1 / Drift
Storey No.1, H=0.5 m, upper level of storey +0.500					
1	0.5	Dead		0.000661	1.51e+003
		Live		2.66e-005	3.76e+004
		Short-term		0.000107	9.39e+003
		Earthquake 1	SRSS	0.000573	1.75e+003
		Earthquake 2	SRSS	0.00137	732
		Combination 1		0.000887	1.13e+003
		Combination 2		0.00094	1.06e+003
		Combination 3		0.00112	895
		Combination 4		0.00145	689
		Combination 5		0.00192	520
Storey No.2, H=3.2 m, upper level of storey +3.700					
2	3.2	Dead		0.000499	2e+003
		Live		2.42e-005	4.12e+004
		Short-term		9.7e-005	1.03e+004
		Earthquake 1	SRSS	0.000572	1.75e+003
		Earthquake 2	SRSS	0.00151	663
		Combination 1		0.000694	1.44e+003
		Combination 2		0.000654	1.53e+003
		Combination 3		0.00107	935
		Combination 4		0.00118	849
		Combination 5		0.00205	487
Storey No.3, H=3.2 m, upper level of storey +6.900					
3	3.2	Dead		0.000503	1.99e+003
		Live		2e-005	5.01e+004
		Short-term		7.99e-005	1.25e+004
		Earthquake 1	SRSS	0.00252	397
		Earthquake 2	SRSS	0.00373	268
		Combination 1		0.000673	1.49e+003

N	Height(m)	Load case	Mode shape/ combination	Drift	1 / Drift
		Combination 2		0.00256	390
		Combination 3		0.00266	376
		Combination 4		0.00317	315
		Combination 5		0.0043	233
Storey No.4, H=3.2 m, upper level of storey +10.100					
4	3.2	Dead		0.000651	1.54e+003
		Live		2.7e-005	3.71e+004
		Short-term		0.000108	9.27e+003
		Earthquake 1	SRSS	0.00202	495
		Earthquake 2	SRSS	0.00314	319
		Combination 1		0.000878	1.14e+003
		Combination 2		0.00211	473
		Combination 3		0.00238	421
		Combination 4		0.00241	415
		Combination 5		0.00387	258

Columns



b - side of the column
h - side of the column
H - height of column



Name	Units	Description	Positive if:
N	tf	Axial force	In tension
My	tf * m	Bending moment about the Y1-axis	Lower fibre (relative to the Z1-axis) is in tension
Qz	tf	Shear force along the Z1-axis	Directed along the Z1-axis for the section that belongs to the 2nd part
Mz	tf * m	Bending moment about the Z1-axis	Upper fibre (relative to the Y1-axis) is in tension
Qy	tf	Shear force along the Y1-axis	Directed along the Y1-axis for the section that belongs to the 2nd part

a - distance from column bottom

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
Storey N1 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_1	Dead		0	-12.178	-1.078	0.236	-1.146	-4.921

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-11.527	-0.186	-0.064	-1.53	-4.231
	Live		0	-0.486	-0.06	0.016	-0.043	-0.19
			0.5	-0.457	-0.014	-0.002	-0.056	-0.164
	Short-term		0	-1.943	-0.24	0.064	-0.173	-0.759
			0.5	-1.829	-0.058	-0.007	-0.222	-0.657
	Earthquake 1	SRSS	0	9.423	1.271	-0.47	1.862	4.221
			0.5	9.307	0.436	-0.053	1.81	3.32
	Earthquake 2	SRSS	0	-8.544	-1.468	0.53	0.811	1.947
			0.5	-8.217	-0.506	0.047	0.792	1.556
	Combination 1		0	-16.309	-1.546	0.356	-1.52	-6.551
			0.5	-15.422	-0.292	-0.081	-2.017	-5.64
	Combination 2		0	-4.265	0.002	-0.183	0.582	-1.288
			0.5	-3.641	0.203	-0.122	0.109	-1.42
	Combination 3		0	-23.11	-2.54	0.757	-3.141	-9.73
			0.5	-22.254	-0.669	-0.016	-3.512	-8.061
	Combination 4		0	-22.231	-2.737	0.817	-0.469	-3.562
			0.5	-21.164	-0.739	-0.023	-0.909	-3.185
	Combination 5		0	-5.144	0.199	-0.243	-2.091	-7.456
			0.5	-4.731	0.274	-0.116	-2.494	-6.297
Storey N1 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.66%								
1_2	Dead		0	-7.057	-1.558	0.428	-0.194	-5.088
			0.5	-7.75	-0.8	-0.141	0.045	-4.643
	Live		0	-0.265	-0.096	0.027	-0.04	-0.188
			0.5	-0.294	-0.045	-0.007	-0.04	-0.154
	Short-term		0	-1.061	-0.385	0.106	-0.161	-0.753
			0.5	-1.177	-0.18	-0.03	-0.159	-0.615
	Earthquake 1	SRSS	0	1.384	0.982	-0.3	3.447	2.087
			0.5	1.177	0.278	0.021	5.622	-0.41
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.748	-0.896	0.286	-2.682	-1.107
			0.5	-1.732	-0.175	0.051	-3.177	0.521
	Combination 1		0	-9.354	-2.291	0.63	-0.455	-6.726
			0.5	-10.29	-1.15	-0.2	-0.19	-6.03
	Combination 2		0	-6.494	-0.884	0.213	3.12	-3.582
			0.5	-7.483	-0.665	-0.144	5.533	-5.523
	Combination 3		0	-9.262	-2.847	0.813	-3.774	-7.757
			0.5	-9.838	-1.221	-0.186	-5.712	-4.703
	Combination 4		0	-9.626	-2.761	0.799	-3.009	-6.776
			0.5	-10.392	-1.118	-0.114	-3.266	-4.592
	Combination 5		0	-6.13	-0.97	0.227	2.354	-4.562
			0.5	-6.929	-0.768	-0.215	3.087	-5.634
Storey N1 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.57%								
1_3	Dead		0	-7.672	0.025	-0.018	2.077	-4.735
			0.5	-8.664	-0.103	-0.039	3.976	-5.72
	Live		0	-0.301	-0.021	0.006	0.083	-0.179
			0.5	-0.348	-0.012	-0.002	0.174	-0.222
	Short-term		0	-1.203	-0.084	0.022	0.33	-0.717
			0.5	-1.392	-0.047	-0.01	0.697	-0.886
	Earthquake 1	SRSS	0	1.095	4.06	-1.186	1.459	0.639
			0.5	1.188	1.187	0.082	2.671	-0.527
	Earthquake 2	SRSS	0	-0.766	-3.072	0.906	-1.075	0.307
			0.5	-0.858	-0.833	-0.041	-1.252	0.603
	Combination 1		0	-10.244	-0.098	0.013	2.78	-6.284
			0.5	-11.619	-0.185	-0.057	5.419	-7.622
	Combination 2		0	-7.511	4.015	-1.186	3.792	-4.65
			0.5	-8.56	1.045	0.035	7.193	-6.935

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-9.701	-4.105	1.187	0.874	-5.929
			0.5	-10.935	-1.329	-0.128	1.851	-5.88
	Combination 4		0	-9.372	-3.118	0.907	1.258	-4.982
			0.5	-10.605	-0.975	-0.087	3.27	-5.805
	Combination 5		0	-7.84	3.027	-0.906	3.408	-5.597
			0.5	-8.889	0.691	-0.006	5.774	-7.011
Storey N1 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_4	Dead		0	-7.621	0.723	-0.195	-0.339	-4.564
			0.5	-8.497	0.367	0.067	0.259	-4.157
	Live		0	-0.3	0.036	-0.01	-0.002	-0.171
			0.5	-0.343	0.018	0.003	0.04	-0.164
	Short-term		0	-1.199	0.145	-0.039	-0.009	-0.682
			0.5	-1.374	0.073	0.014	0.16	-0.655
	Earthquake 1	SRSS	0	1.524	3.72	-1.091	-1.236	0.746
			0.5	1.567	1.079	0.069	-1.626	0.342
	Earthquake 2	SRSS	0	1.028	-2.537	0.759	1.678	0.788
			0.5	0.974	-0.631	-0.043	2.974	-0.375
	Combination 1		0	-10.182	1.013	-0.273	-0.387	-6.044
			0.5	-11.408	0.514	0.094	0.525	-5.555
	Combination 2		0	-7.028	4.558	-1.317	-1.58	-4.346
			0.5	-7.999	1.504	0.147	-1.235	-4.323
	Combination 3		0	-10.076	-2.882	0.865	0.893	-5.838
			0.5	-11.134	-0.654	0.009	2.018	-5.008
	Combination 4		0	-7.524	-1.7	0.533	1.335	-4.304
			0.5	-8.593	-0.205	0.034	3.365	-5.041
	Combination 5		0	-9.58	3.375	-0.985	-2.021	-5.879
			0.5	-10.54	1.056	0.121	-2.582	-4.29
Storey N1 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_5	Dead		0	3.027	-1.297	1.067	-1.538	-1.152
			0.5	1.578	-1.175	0.335	-1.243	-0.35
	Live		0	0.117	-0.044	0.039	-0.062	-0.046
			0.5	0.057	-0.043	0.013	-0.049	-0.014
	Short-term		0	0.469	-0.176	0.156	-0.248	-0.182
			0.5	0.229	-0.173	0.051	-0.196	-0.054
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.126	1.138	-0.349	-1.329	-0.581
			0.5	-1.502	0.334	0.052	-0.584	-0.104
	Earthquake 2	SRSS	0	1.043	-0.475	-0.113	0.731	0.387
			0.5	1.42	-0.105	-0.041	0.404	0.094
	Combination 1		0	4.033	-1.69	1.408	-2.064	-1.54
			0.5	2.08	-1.552	0.445	-1.661	-0.467
	Combination 2		0	2.264	-0.293	0.838	-3.059	-1.874
			0.5	0.253	-0.975	0.426	-1.979	-0.496
	Combination 3		0	4.517	-2.57	1.536	-0.402	-0.713
			0.5	3.256	-1.642	0.323	-0.811	-0.289
	Combination 4		0	4.433	-1.907	1.074	-0.999	-0.906
			0.5	3.175	-1.414	0.333	-0.991	-0.298
	Combination 5		0	2.347	-0.956	1.301	-2.462	-1.681
			0.5	0.335	-1.204	0.416	-1.799	-0.487
Storey N1 Column N6 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_6	Dead		0	-46.407	2.967	-6.046	2.209	5.391
			0.5	-46.161	2.967	-4.563	2.209	4.287
	Live		0	-1.815	0.063	-0.22	0.066	0.176
			0.5	-1.815	0.063	-0.189	0.066	0.143
	Short-term		0	-7.259	0.251	-0.88	0.264	0.704
			0.5	-7.259	0.251	-0.755	0.264	0.572

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 1	SRSS	0	14.171	-6.998	1.596	1.133	1.773
			0.5	14.171	-6.998	-2.057	1.133	1.224
	Earthquake 2	SRSS	0	-18.198	6.594	-1.038	3.282	6.296
			0.5	-18.198	6.594	2.309	3.282	4.656
	Combination 1		0	-61.936	3.64	-7.971	2.827	6.987
			0.5	-61.666	3.64	-6.151	2.827	5.573
	Combination 2		0	-37.869	-3.85	-5.129	3.542	7.702
			0.5	-37.626	-3.85	-7.208	3.542	5.948
	Combination 3		0	-66.211	10.146	-8.321	1.277	4.156
			0.5	-65.968	10.146	-3.094	1.277	3.5
	Combination 4		0	-70.239	9.742	-7.764	5.692	12.225
			0.5	-69.996	9.742	-2.842	5.692	9.38
	Combination 5		0	-33.842	-3.446	-5.687	-0.873	-0.367
			0.5	-33.599	-3.446	-7.46	-0.873	0.068
Storey N1 Column N7 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_7	Dead		0	-30.277	-14.697	-0.582	9.269	1.226
			0.5	-30.031	-14.697	-7.93	9.269	-3.408
	Live		0	-1.233	-0.684	-0.036	0.403	0.052
			0.5	-1.233	-0.684	-0.378	0.403	-0.149
	Short-term		0	-4.935	-2.737	-0.145	1.613	0.209
			0.5	-4.935	-2.737	-1.513	1.613	-0.597
	Earthquake 1	SRSS	0	3.767	1.366	-2.805	-1.61	-1.512
			0.5	3.767	1.366	-2.683	-1.61	-1.945
	Earthquake 2	SRSS	0	-4.127	-4.143	3.795	5.044	2.833
			0.5	-4.127	-4.143	2.031	5.044	1.016
	Combination 1		0	-40.706	-20.272	-0.857	12.616	1.663
			0.5	-40.436	-20.272	-10.993	12.616	-4.645
	Combination 2		0	-30.352	-15.483	-3.502	8.922	-0.122
			0.5	-30.109	-15.483	-11.805	8.922	-5.821
	Combination 3		0	-37.885	-18.215	2.107	12.141	2.902
			0.5	-37.642	-18.215	-6.439	12.141	-1.931
	Combination 4		0	-38.246	-20.992	3.098	15.576	4.223
			0.5	-38.003	-20.992	-7.091	15.576	-2.86
	Combination 5		0	-29.992	-12.706	-4.493	5.487	-1.444
			0.5	-29.749	-12.706	-11.153	5.487	-4.892
Storey N1 Column N8 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_8	Dead		0	-37.303	-0.273	-0.8	10.916	0.466
			0.5	-37.057	-0.273	-0.936	10.916	-4.992
	Live		0	-1.646	-0.063	-0.037	0.53	0.016
			0.5	-1.646	-0.063	-0.069	0.53	-0.249
	Short-term		0	-6.585	-0.251	-0.149	2.119	0.065
			0.5	-6.585	-0.251	-0.275	2.119	-0.994
	Earthquake 1	SRSS	0	2.277	4.616	-2.357	3.366	-1.165
			0.5	2.277	4.616	-0.743	3.366	-2.224
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.137	-7.827	3.378	1.704	1.858
			0.5	-1.137	-7.827	-0.711	1.704	1.244
	Combination 1		0	-50.91	-0.677	-1.104	15.186	0.61
			0.5	-50.64	-0.677	-1.443	15.186	-6.983
	Combination 2		0	-40.183	4.135	-3.274	15.952	-0.649
			0.5	-39.94	4.135	-1.901	15.952	-8.001
	Combination 3		0	-44.738	-5.098	1.439	9.221	1.681
			0.5	-44.495	-5.098	-0.415	9.221	-3.554
	Combination 4		0	-43.597	-8.308	2.46	14.29	2.374
			0.5	-43.354	-8.308	-1.869	14.29	-4.533
	Combination 5		0	-41.324	7.346	-4.295	10.883	-1.341

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-41.081	7.346	-0.447	10.883	-7.021
Storey N1 Column N9 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_9	Dead		0	-64.474	13.749	-1.366	3.518	0.184
			0.5	-64.228	13.749	5.508	3.518	-1.576
	Live		0	-2.885	0.626	-0.051	0.157	-0.001
			0.5	-2.885	0.626	0.262	0.157	-0.079
	Short-term		0	-11.543	2.503	-0.205	0.626	-0.005
			0.5	-11.543	2.503	1.046	0.626	-0.318
	Earthquake 1	SRSS	0	8.432	5.248	-3.413	-4.741	-1.749
			0.5	8.432	5.248	-0.937	-4.741	0.871
	Earthquake 2	SRSS	0	4.695	-8.058	5.296	9.064	1.604
			0.5	4.695	-8.058	1.27	9.064	-3.156
	Combination 1		0	-88.235	18.879	-1.811	4.809	0.195
			0.5	-87.965	18.879	7.628	4.809	-2.21
	Combination 2		0	-65.092	20.962	-4.939	-0.732	-1.571
			0.5	-64.849	20.962	5.395	-0.732	-0.956
	Combination 3		0	-81.957	10.466	1.888	8.75	1.927
			0.5	-81.714	10.466	7.268	8.75	-2.697
	Combination 4		0	-68.83	7.656	3.771	13.074	1.782
			0.5	-68.587	7.656	7.602	13.074	-4.983
	Combination 5		0	-78.219	23.772	-6.821	-5.055	-1.426
			0.5	-77.976	23.772	5.061	-5.055	1.329
Storey N1 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_10	Dead		0	-7.879	-0.928	4.113	2.575	0.776
			0.5	-8.618	-0.798	3.323	0.384	0.066
	Live		0	-0.318	0.004	0.157	0.114	0.034
			0.5	-0.356	0.036	0.151	0.017	0.003
	Short-term		0	-1.272	0.017	0.628	0.457	0.138
			0.5	-1.424	0.144	0.605	0.067	0.012
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.016	-3.218	0.916	-0.757	-0.22
			0.5	-2.065	-4.303	-1.098	-0.229	0.021
	Earthquake 2	SRSS	0	2.122	4.773	-0.817	-1.526	-0.446
			0.5	2.127	5.937	1.912	-0.389	0.016
	Combination 1		0	-10.574	-0.996	5.466	3.518	1.061
			0.5	-11.616	-0.661	4.562	0.523	0.09
	Combination 2		0	-10.884	-4.123	5.515	2.175	0.665
			0.5	-11.793	-4.972	2.699	0.208	0.096
	Combination 3		0	-6.852	2.313	3.683	3.69	1.104
			0.5	-7.663	3.634	4.895	0.666	0.054
	Combination 4		0	-6.747	3.868	3.782	1.407	0.439
			0.5	-7.601	5.268	5.71	0.048	0.091
	Combination 5		0	-10.99	-5.678	5.417	4.458	1.33
			0.5	-11.855	-6.606	1.885	0.825	0.059
Storey N1 Column N11 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_11	Dead		0	-6.889	-0.982	1.297	0.58	0.992
			0.5	-6.644	-0.982	0.806	0.58	0.702
	Live		0	-0.164	-0.067	0.109	0.01	0.013
			0.5	-0.164	-0.067	0.075	0.01	0.008
	Short-term		0	-0.654	-0.269	0.434	0.04	0.053
			0.5	-0.654	-0.269	0.299	0.04	0.033
	Earthquake 1	SRSS	0	15.445	-2.237	3.826	1.519	2.33
			0.5	15.445	-2.237	2.711	1.519	1.578
	Earthquake 2	SRSS	0	-9.351	-1.273	2.517	2.19	4.263
			0.5	-9.351	-1.273	1.907	2.19	3.174
	Combination 1		0	-8.56	-1.485	2.078	0.698	1.171

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-8.29	-1.485	1.335	0.698	0.822
	Combination 2		0	8.075	-3.436	5.475	2.127	3.357
			0.5	8.318	-3.436	3.76	2.127	2.301
	Combination 3		0	-22.815	1.038	-2.178	-0.911	-1.303
			0.5	-22.572	1.038	-1.662	-0.911	-0.856
	Combination 4		0	-16.721	-2.472	4.165	2.798	5.29
			0.5	-16.478	-2.472	2.956	2.798	3.897
	Combination 5		0	1.981	0.074	-0.868	-1.582	-3.236
			0.5	2.224	0.074	-0.858	-1.582	-2.451
Storey N1 Column N12 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_12	Dead		0	-54.975	-6.961	1.151	-4.307	-1.787
			0.5	-54.73	-6.961	-2.329	-4.307	0.367
	Live		0	-2.231	-0.355	0.086	-0.215	-0.051
			0.5	-2.231	-0.355	-0.091	-0.215	0.056
	Short-term		0	-8.924	-1.419	0.344	-0.861	-0.205
			0.5	-8.924	-1.419	-0.366	-0.861	0.226
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.086	-6.438	3.022	2.337	2.401
			0.5	-1.086	-6.438	-0.435	2.337	2.953
	Earthquake 2	SRSS	0	2.83	3.351	2.105	6.887	5.048
			0.5	2.83	3.351	1.343	6.887	2.196
	Combination 1		0	-73.859	-9.785	1.782	-6.029	-2.273
			0.5	-73.589	-9.785	-3.11	-6.029	0.742
	Combination 2		0	-63.007	-14.52	4.451	-2.65	0.46
			0.5	-62.764	-14.52	-3.047	-2.65	3.505
	Combination 3		0	-60.836	-1.645	-1.593	-7.324	-4.342
			0.5	-60.593	-1.645	-2.178	-7.324	-2.4
	Combination 4		0	-59.092	-4.732	3.534	1.899	3.107
			0.5	-58.849	-4.732	-1.27	1.899	2.749
	Combination 5		0	-64.752	-11.434	-0.677	-11.874	-6.989
			0.5	-64.509	-11.434	-3.956	-11.874	-1.643
Storey N1 Column N13 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_13	Dead		0	-36.684	-0.035	-1.714	-2.697	-0.171
			0.5	-36.438	-0.035	-1.731	-2.697	1.177
	Live		0	-1.61	-0.052	-0.089	-0.206	-0.013
			0.5	-1.61	-0.052	-0.115	-0.206	0.09
	Short-term		0	-6.442	-0.208	-0.357	-0.825	-0.054
			0.5	-6.442	-0.208	-0.461	-0.825	0.359
	Earthquake 1	SRSS	0	0.899	4.323	-2.732	2.863	-1.064
			0.5	0.899	4.323	-0.684	2.863	-2.296
	Earthquake 2	SRSS	0	0.979	-5.208	3.801	3.738	1.733
			0.5	0.979	-5.208	1.215	3.738	1.399
	Combination 1		0	-50.015	-0.351	-2.421	-4.204	-0.269
			0.5	-49.745	-0.351	-2.596	-4.204	1.833
	Combination 2		0	-40.829	4.113	-4.729	-0.5	-1.278
			0.5	-40.586	4.113	-2.785	-0.5	-0.829
	Combination 3		0	-42.627	-4.532	0.735	-6.226	0.849
			0.5	-42.384	-4.532	-1.417	-6.226	3.763
	Combination 4		0	-40.749	-5.417	1.804	0.375	1.518
			0.5	-40.506	-5.417	-0.887	0.375	2.866
	Combination 5		0	-42.707	4.999	-5.797	-7.102	-1.947
			0.5	-42.464	4.999	-3.316	-7.102	0.068
Storey N1 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_14	Dead		0	-21.001	-1.548	1.199	4.363	3.026
			0.5	-18.075	-1.385	0.332	-1.657	2.272
	Live		0	-0.9	-0.034	0.04	0.106	0.123

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-0.79	-0.048	0.013	-0.216	0.145
	Short-term		0	-3.6	-0.134	0.158	0.426	0.493
			0.5	-3.16	-0.191	0.053	-0.863	0.581
	Earthquake 1	SRSS	0	3.171	1.782	-0.762	-3.007	-0.818
			0.5	2.951	0.936	-0.068	-2.911	0.85
	Earthquake 2	SRSS	0	-7.909	-4.903	2.145	4.7	0.745
			0.5	-6.637	-2.89	0.124	6.154	-1.975
	Combination 1		0	-28.5	-1.904	1.556	5.438	4.069
			0.5	-24.622	-1.81	0.444	-3.117	3.37
	Combination 2		0	-20.644	0.136	0.557	1.67	2.592
			0.5	-17.597	-0.596	0.305	-5.277	3.587
	Combination 3		0	-26.985	-3.427	2.082	7.684	4.229
			0.5	-23.5	-2.468	0.441	0.546	1.887
	Combination 4		0	-31.723	-6.548	3.465	9.376	4.156
			0.5	-27.185	-4.422	0.497	3.789	0.762
	Combination 5		0	-15.905	3.257	-0.826	-0.023	2.665
			0.5	-13.912	1.358	0.249	-8.52	4.712
Storey N1 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_15	Dead		0	1.28	1.2	0.07	2.875	1.43
			0.5	0.583	-0.136	0.245	1.501	0.318
	Live		0	0.045	0.077	-0.008	0.127	0.061
			0.5	0.021	0.005	0.009	0.064	0.013
	Short-term		0	0.179	0.307	-0.03	0.507	0.244
			0.5	0.083	0.021	0.037	0.254	0.051
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.263	-1.031	0.322	-1.063	-0.47
			0.5	-1.798	-0.312	0.028	-0.479	-0.088
	Earthquake 2	SRSS	0	2.329	-2.478	0.921	-1.837	-0.695
			0.5	2.232	-0.908	0.084	-0.662	-0.087
	Combination 1		0	1.678	1.781	0.031	3.922	1.939
			0.5	0.767	-0.119	0.324	2.033	0.427
	Combination 2		0	0.155	0.415	0.365	2.209	1.151
			0.5	-1.151	-0.429	0.301	1.221	0.27
	Combination 3		0	2.681	2.477	-0.278	4.334	2.091
			0.5	2.446	0.194	0.245	2.178	0.445
	Combination 4		0	3.748	-1.032	0.964	1.434	0.926
			0.5	2.88	-1.026	0.357	1.038	0.271
	Combination 5		0	-0.911	3.924	-0.877	5.109	2.315
			0.5	-1.585	0.791	0.189	2.362	0.445
Storey N1 Column N16 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_16	Dead		0	-55.497	5.268	-8.153	-1.975	-4.611
			0.5	-55.252	5.268	-5.519	-1.975	-3.624
	Live		0	-2.275	0.138	-0.316	-0.057	-0.145
			0.5	-2.275	0.138	-0.247	-0.057	-0.117
	Short-term		0	-9.101	0.55	-1.262	-0.228	-0.582
			0.5	-9.101	0.55	-0.987	-0.228	-0.468
	Earthquake 1	SRSS	0	8.229	-2.002	-0.536	1.694	3.583
			0.5	8.229	-2.002	-1.233	1.694	2.75
	Earthquake 2	SRSS	0	-10.798	1.163	2.487	3.524	6.621
			0.5	-10.798	1.163	2.693	3.524	4.862
	Combination 1		0	-74.699	6.621	-10.862	-2.514	-5.945
			0.5	-74.429	6.621	-7.551	-2.514	-4.688
	Combination 2		0	-54.358	3.676	-9.668	-0.452	-1.471
			0.5	-54.115	3.676	-7.526	-0.452	-1.231
	Combination 3		0	-70.816	7.68	-8.596	-3.84	-8.637
			0.5	-70.573	7.68	-5.06	-3.84	-6.731

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-73.385	6.841	-6.645	1.378	1.567
			0.5	-73.142	6.841	-3.599	1.378	0.882
	Combination 5		0	-51.79	4.515	-11.619	-5.67	-11.675
			0.5	-51.547	4.515	-8.986	-5.67	-8.843
Storey N1 Column N17 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_17	Dead		0	-69.743	-3.909	-0.782	-2.402	-0.396
			0.5	-69.498	-3.909	-2.736	-2.402	0.805
	Live		0	-3.136	-0.168	-0.036	-0.044	-0.023
			0.5	-3.136	-0.168	-0.12	-0.044	-0.001
	Short-term		0	-12.546	-0.672	-0.145	-0.176	-0.092
			0.5	-12.546	-0.672	-0.481	-0.176	-0.004
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.329	3.172	-2.556	-2.455	-1.313
			0.5	-1.329	3.172	-1.191	-2.455	0.668
	Earthquake 2	SRSS	0	2.501	-10.453	5.688	5.158	2.15
			0.5	2.501	-10.453	0.789	5.158	0.78
	Combination 1		0	-95.535	-5.308	-1.077	-2.906	-0.575
			0.5	-95.265	-5.308	-3.731	-2.906	0.879
	Combination 2		0	-80.913	-1.263	-3.452	-4.981	-1.783
			0.5	-80.67	-1.263	-4.304	-4.981	1.461
	Combination 3		0	-78.254	-7.606	1.661	-0.071	0.843
			0.5	-78.011	-7.606	-1.922	-0.071	0.125
	Combination 4		0	-77.083	-14.887	4.793	2.632	1.68
			0.5	-76.84	-14.887	-2.324	2.632	1.573
	Combination 5		0	-82.085	6.018	-6.584	-7.684	-2.62
			0.5	-81.842	6.018	-3.902	-7.684	0.013
Storey N1 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_18	Dead		0	-8.53	-0.465	4.213	2.25	0.666
			0.5	-9.465	-0.435	3.686	0.403	0.028
	Live		0	-0.355	-0.018	0.167	0.135	0.04
			0.5	-0.398	-0.014	0.146	0.028	0.001
	Short-term		0	-1.42	-0.074	0.667	0.542	0.16
			0.5	-1.594	-0.058	0.586	0.113	0.002
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.577	0.848	-0.246	-3.093	-0.914
			0.5	-0.763	1.584	0.454	-0.804	0.03
	Earthquake 2	SRSS	0	0.605	-1.424	0.942	-1.595	-0.473
			0.5	0.994	-4.086	-0.472	-0.386	0.021
	Combination 1		0	-11.514	-0.622	5.635	3.288	0.973
			0.5	-12.802	-0.566	4.933	0.612	0.034
	Combination 2		0	-10.215	0.326	4.485	-0.41	-0.12
			0.5	-11.472	1.104	4.595	-0.311	0.06
	Combination 3		0	-9.061	-1.371	4.977	5.775	1.707
			0.5	-9.946	-2.064	3.687	1.298	-0
	Combination 4		0	-9.033	-1.946	5.673	1.087	0.321
			0.5	-9.715	-4.566	3.669	0.108	0.051
	Combination 5		0	-10.243	0.902	3.789	4.278	1.267
			0.5	-11.703	3.607	4.613	0.879	0.008
Storey N1 Column N19 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_19	Dead		0	-60.537	7.3	-9.992	-1.122	-1.99
			0.5	-60.291	7.3	-6.342	-1.122	-1.429
	Live		0	-2.788	0.253	-0.426	-0.033	-0.059
			0.5	-2.788	0.253	-0.3	-0.033	-0.043
	Short-term		0	-11.153	1.011	-1.704	-0.134	-0.238
			0.5	-11.153	1.011	-1.199	-0.134	-0.171
	Earthquake 1	SRSS	0	5.346	-0.782	-0.629	1.63	3.351
			0.5	5.346	-0.782	-0.837	1.63	2.557

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 2	SRSS	0	-16.01	0.925	2.996	2.953	5.713
			0.5	-16.01	0.925	3.235	2.953	4.239
	Combination 1		0	-83.319	9.546	-13.547	-1.435	-2.546
			0.5	-83.049	9.546	-8.775	-1.435	-1.829
	Combination 2		0	-63.953	7.294	-11.952	0.406	1.181
			0.5	-63.71	7.294	-8.122	0.406	0.998
	Combination 3		0	-74.646	8.858	-10.695	-2.853	-5.522
			0.5	-74.403	8.858	-6.449	-2.853	-4.115
	Combination 4		0	-85.31	9.001	-8.328	1.73	3.543
			0.5	-85.067	9.001	-4.05	1.73	2.68
	Combination 5		0	-53.29	7.151	-14.32	-4.176	-7.883
			0.5	-53.047	7.151	-10.521	-4.176	-5.797
Storey N1 Column N20 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_20	Dead		0	-72.295	-2.605	-1.889	0.138	-0.208
			0.5	-72.049	-2.605	-3.192	0.138	-0.277
	Live		0	-3.489	-0.094	-0.073	0.061	-0.017
			0.5	-3.489	-0.094	-0.12	0.061	-0.047
	Short-term		0	-13.958	-0.376	-0.294	0.242	-0.068
			0.5	-13.958	-0.376	-0.482	0.242	-0.189
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.86	2.624	-1.812	-1.733	1.078
			0.5	-0.86	2.624	-0.595	-1.733	0.318
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.747	-11.519	7.222	2.974	1.89
			0.5	-2.747	-11.519	1.532	2.974	1.026
	Combination 1		0	-100.461	-3.43	-2.518	0.515	-0.33
			0.5	-100.191	-3.43	-4.233	0.515	-0.588
	Combination 2		0	-84.157	-0.271	-3.929	-1.394	0.815
			0.5	-83.914	-0.271	-4.159	-1.394	-0.114
	Combination 3		0	-82.436	-5.519	-0.304	2.073	-1.341
			0.5	-82.193	-5.519	-2.969	2.073	-0.751
	Combination 4		0	-86.043	-14.414	5.105	3.314	1.627
			0.5	-85.8	-14.414	-2.032	3.314	0.593
	Combination 5		0	-80.549	8.624	-9.339	-2.634	-2.153
			0.5	-80.306	8.624	-5.096	-2.634	-1.458
Storey N1 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.63%								
1_21	Dead		0	-10.168	-2.424	5.838	0.893	0.263
			0.5	-11.27	-3.446	3.996	0.186	0.006
	Live		0	-0.433	-0.077	0.242	0.072	0.021
			0.5	-0.488	-0.094	0.181	0.018	-0.001
	Short-term		0	-1.731	-0.308	0.968	0.289	0.084
			0.5	-1.952	-0.377	0.726	0.072	-0.002
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.355	0.293	-0.354	-4.062	-1.19
			0.5	-0.467	0.907	-0.161	-1.052	0.045
	Earthquake 2	SRSS	0	1.255	-0.708	1.347	1.961	0.574
			0.5	1.702	-3.23	0.691	0.52	-0.03
	Combination 1		0	-13.782	-3.128	7.873	1.415	0.416
			0.5	-15.326	-4.356	5.484	0.313	0.003
	Combination 2		0	-11.876	-2.365	6.238	-2.936	-0.858
			0.5	-13.264	-2.822	4.404	-0.807	0.049
	Combination 3		0	-11.167	-2.951	6.946	5.189	1.521
			0.5	-12.331	-4.635	4.727	1.297	-0.041
	Combination 4		0	-10.266	-3.366	7.939	3.087	0.905
			0.5	-11.096	-6.959	5.256	0.765	-0.026
	Combination 5		0	-12.776	-1.95	5.245	-0.835	-0.243
			0.5	-14.499	-0.498	3.874	-0.275	0.034
Storey N1 Column N22 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
1_22	Dead		0	-58.41	7.628	-10.319	-0.98	-1.784
			0.5	-58.164	7.628	-6.505	-0.98	-1.294
	Live		0	-2.735	0.277	-0.449	-0.047	-0.085
			0.5	-2.735	0.277	-0.31	-0.047	-0.061
	Short-term		0	-10.943	1.106	-1.795	-0.188	-0.339
			0.5	-10.943	1.106	-1.242	-0.188	-0.245
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.749	0.734	-0.72	1.665	3.36
			0.5	-3.749	0.734	-0.678	1.665	2.549
	Earthquake 2	SRSS	0	-18.648	0.849	3.545	2.599	5.111
			0.5	-18.648	0.849	3.697	2.599	3.814
	Combination 1		0	-80.665	10.05	-14.044	-1.361	-2.47
			0.5	-80.395	10.05	-9.019	-1.361	-1.79
	Combination 2		0	-70.767	9.215	-12.444	0.536	1.31
			0.5	-70.524	9.215	-8.161	0.536	1.063
	Combination 3		0	-63.268	7.747	-11.004	-2.793	-5.41
			0.5	-63.025	7.747	-6.806	-2.793	-4.035
	Combination 4		0	-85.666	9.329	-8.179	1.47	3.06
			0.5	-85.423	9.329	-3.786	1.47	2.328
	Combination 5		0	-48.369	7.632	-15.269	-3.728	-7.161
			0.5	-48.126	7.632	-11.181	-3.728	-5.3
Storey N1 Column N23 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_23	Dead		0	-72.207	-1.507	-2.549	0.137	-0.189
			0.5	-71.962	-1.507	-3.303	0.137	-0.257
	Live		0	-3.533	-0.037	-0.103	0.014	-0.009
			0.5	-3.533	-0.037	-0.121	0.014	-0.016
	Short-term		0	-14.135	-0.147	-0.411	0.055	-0.037
			0.5	-14.135	-0.147	-0.485	0.055	-0.065
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.082	2.513	-1.59	1.376	1.041
			0.5	-1.082	2.513	-0.425	1.376	0.37
	Earthquake 2	SRSS	0	2.442	-13.015	8.691	2.5	1.814
			0.5	2.442	-13.015	2.238	2.5	1.232
	Combination 1		0	-100.63	-1.878	-3.421	0.233	-0.264
			0.5	-100.36	-1.878	-4.36	0.233	-0.381
	Combination 2		0	-84.44	0.897	-4.46	1.558	0.822
			0.5	-84.197	0.897	-4.102	1.558	0.061
	Combination 3		0	-82.276	-4.129	-1.279	-1.194	-1.26
			0.5	-82.033	-4.129	-3.251	-1.194	-0.68
	Combination 4		0	-80.916	-14.63	5.822	2.682	1.596
			0.5	-80.673	-14.63	-1.439	2.682	0.922
	Combination 5		0	-85.8	11.399	-11.56	-2.319	-2.033
			0.5	-85.557	11.399	-5.915	-2.319	-1.541
Storey N1 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.63%								
1_24	Dead		0	-10.316	-2.774	5.915	-0.412	-0.125
			0.5	-11.418	-3.89	3.861	-0.072	-0.005
	Live		0	-0.439	-0.088	0.246	-0.004	-0.001
			0.5	-0.494	-0.103	0.179	0.001	-0
	Short-term		0	-1.757	-0.351	0.982	-0.017	-0.006
			0.5	-1.977	-0.414	0.716	0.003	-0.002
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.429	-0.572	-0.328	-3.747	-1.096
			0.5	-0.499	-0.991	-0.208	-0.968	0.041
	Earthquake 2	SRSS	0	2.058	0.839	1.135	2.176	0.635
			0.5	2.531	2.1	0.989	0.594	-0.038
	Combination 1		0	-13.982	-3.578	7.98	-0.478	-0.146
			0.5	-15.525	-4.9	5.321	-0.074	-0.008
	Combination 2		0	-12.117	-3.613	6.354	-4.169	-1.225

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-13.463	-5.19	4.216	-1.036	0.035
	Combination 3		0	-11.259	-2.469	7.009	3.325	0.968
			0.5	-12.466	-3.207	4.632	0.899	-0.048
	Combination 4		0	-9.63	-2.202	7.816	1.754	0.507
			0.5	-10.433	-2.099	5.412	0.525	-0.045
	Combination 5		0	-13.746	-3.88	5.546	-2.598	-0.764
			0.5	-15.495	-6.299	3.435	-0.662	0.031
Storey N1 Column N25 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_25	Dead		0	-57.691	7.802	-10.547	-1.249	-2.36
			0.5	-57.445	7.802	-6.646	-1.249	-1.736
	Live		0	-2.682	0.283	-0.459	-0.071	-0.131
			0.5	-2.682	0.283	-0.317	-0.071	-0.096
	Short-term		0	-10.728	1.133	-1.835	-0.283	-0.524
			0.5	-10.728	1.133	-1.268	-0.283	-0.383
	Earthquake 1	SRSS	0	-5.413	1.217	-0.831	1.823	3.665
			0.5	-5.413	1.217	-0.787	1.823	2.773
	Earthquake 2	SRSS	0	-22.628	0.939	3.781	2.645	5.18
			0.5	-22.628	0.939	4.071	2.645	3.86
	Combination 1		0	-79.552	10.282	-14.353	-1.798	-3.383
			0.5	-79.282	10.282	-9.213	-1.798	-2.483
	Combination 2		0	-71.538	9.893	-12.813	0.349	0.888
			0.5	-71.295	9.893	-8.431	0.349	0.734
	Combination 3		0	-60.712	7.458	-11.151	-3.297	-6.442
			0.5	-60.469	7.458	-6.858	-3.297	-4.813
	Combination 4		0	-88.753	9.614	-8.201	1.172	2.403
			0.5	-88.51	9.614	-3.574	1.172	1.82
	Combination 5		0	-43.497	7.737	-15.763	-4.119	-7.957
			0.5	-43.254	7.737	-11.715	-4.119	-5.899
Storey N1 Column N26 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_26	Dead		0	-70.986	0.018	-3.271	-0.891	0.013
			0.5	-70.741	0.018	-3.262	-0.891	0.458
	Live		0	-3.455	0.043	-0.14	-0.038	0.012
			0.5	-3.455	0.043	-0.119	-0.038	0.03
	Short-term		0	-13.82	0.171	-0.561	-0.15	0.046
			0.5	-13.82	0.171	-0.476	-0.15	0.121
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.342	2.571	1.982	-2.087	1.108
			0.5	-1.342	2.571	0.888	-2.087	0.335
	Earthquake 2	SRSS	0	3.534	-13.707	9.983	2.482	1.682
			0.5	3.534	-13.707	3.177	2.482	1.048
	Combination 1		0	-98.814	0.276	-4.44	-1.205	0.083
			0.5	-98.544	0.276	-4.303	-1.205	0.686
	Combination 2		0	-83.227	2.732	-1.728	-3.095	1.159
			0.5	-82.984	2.732	-2.742	-3.095	0.891
	Combination 3		0	-80.543	-2.41	-5.692	1.079	-1.056
			0.5	-80.3	-2.41	-4.517	1.079	0.22
	Combination 4		0	-78.35	-13.546	6.273	1.474	1.734
			0.5	-78.107	-13.546	-0.453	1.474	1.604
	Combination 5		0	-85.419	13.868	-13.693	-3.491	-1.631
			0.5	-85.176	13.868	-6.806	-3.491	-0.493
Storey N1 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.59%								
1_27	Dead		0	-10.382	-2.847	5.81	-1.46	-0.432
			0.5	-11.497	-3.793	3.742	-0.332	0.004
	Live		0	-0.441	-0.091	0.238	-0.07	-0.021
			0.5	-0.497	-0.097	0.171	-0.017	0
	Short-term		0	-1.763	-0.364	0.951	-0.28	-0.082

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			0.5	-1.989	-0.387	0.685	-0.067	0.002
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.861	-1.153	0.364	-3.035	-0.885
			0.5	-0.921	-1.633	-0.397	-0.806	0.041
	Earthquake 2	SRSS	0	2.98	2.061	0.738	1.652	0.476
			0.5	3.437	1.727	1.368	0.525	-0.055
	Combination 1		0	-14.065	-3.677	7.817	-2.026	-0.599
			0.5	-15.63	-4.754	5.144	-0.467	0.007
	Combination 2		0	-12.62	-4.277	6.914	-4.716	-1.382
			0.5	-13.974	-5.714	3.883	-1.192	0.047
	Combination 3		0	-10.898	-1.972	6.187	1.354	0.388
			0.5	-12.132	-2.447	4.677	0.42	-0.036
	Combination 4		0	-8.779	-1.063	7.288	-0.029	-0.02
			0.5	-9.616	-2.354	5.648	0.139	-0.049
	Combination 5		0	-14.739	-5.186	5.813	-3.333	-0.973
			0.5	-16.49	-5.808	2.912	-0.911	0.06
Storey N1 Column N28 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_28	Dead		0	-43.251	7.667	-9.548	-1.205	-1.008
			0.5	-43.006	7.667	-5.715	-1.205	-0.405
	Live		0	-1.894	0.26	-0.398	-0.102	-0.13
			0.5	-1.894	0.26	-0.267	-0.102	-0.079
	Short-term		0	-7.575	1.042	-1.591	-0.407	-0.52
			0.5	-7.575	1.042	-1.07	-0.407	-0.317
	Earthquake 1	SRSS	0	-8.668	2.459	-0.626	2.161	4.35
			0.5	-8.668	2.459	-1.218	2.161	3.281
	Earthquake 2	SRSS	0	-25.689	4.154	2.483	3.829	8.027
			0.5	-25.689	4.154	4.525	3.829	6.113
	Combination 1		0	-58.939	9.997	-12.89	-1.935	-1.889
			0.5	-58.669	9.997	-7.891	-1.935	-0.921
	Combination 2		0	-57.85	10.925	-11.415	0.627	2.916
			0.5	-57.607	10.925	-7.774	0.627	2.614
	Combination 3		0	-40.514	6.006	-10.163	-3.696	-5.785
			0.5	-40.271	6.006	-5.339	-3.696	-3.948
	Combination 4		0	-74.871	12.62	-8.306	2.295	6.593
			0.5	-74.628	12.62	-2.032	2.295	5.446
	Combination 5		0	-23.493	4.311	-13.272	-5.363	-9.462
			0.5	-23.25	4.311	-11.081	-5.363	-6.781
Storey N1 Column N29 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_29	Dead		0	-63.438	2.334	-3.997	-5.945	0.068
			0.5	-63.193	2.334	-2.829	-5.945	3.041
	Live		0	-2.933	0.162	-0.187	-0.276	0.03
			0.5	-2.933	0.162	-0.106	-0.276	0.168
	Short-term		0	-11.732	0.648	-0.75	-1.106	0.119
			0.5	-11.732	0.648	-0.426	-1.106	0.672
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.036	3.028	2.925	-2.345	-1.431
			0.5	-1.036	3.028	1.561	-2.345	-0.274
	Earthquake 2	SRSS	0	2.847	-14.162	11.532	2.375	1.483
			0.5	2.847	-14.162	4.475	2.375	0.902
	Combination 1		0	-87.379	3.539	-5.521	-8.199	0.253
			0.5	-87.109	3.539	-3.751	-8.199	4.353
	Combination 2		0	-73.694	5.883	-1.661	-9.16	-1.264
			0.5	-73.451	5.883	-1.598	-9.16	3.301
	Combination 3		0	-71.622	-0.173	-7.512	-4.469	1.599
			0.5	-71.379	-0.173	-4.72	-4.469	3.849
	Combination 4		0	-69.811	-11.307	6.946	-4.44	1.651
			0.5	-69.568	-11.307	1.316	-4.44	4.477

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-75.504	17.017	-16.119	-9.189	-1.316
			0.5	-75.261	17.017	-7.634	-9.189	2.673
Storey N1 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.51%								
1_30	Dead		0	-10.323	-3.828	5.427	-3.062	-0.891
			0.5	-11.511	-5.122	2.828	-0.795	0.042
	Live		0	-0.433	-0.151	0.213	-0.168	-0.049
			0.5	-0.492	-0.182	0.114	-0.046	0.003
	Short-term		0	-1.73	-0.604	0.852	-0.672	-0.195
			0.5	-1.968	-0.727	0.455	-0.184	0.012
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.37	-1.884	0.454	-1.721	-0.505
			0.5	-1.421	-2.68	-0.689	-0.429	-0.02
	Earthquake 2	SRSS	0	4.051	3.388	0.286	-0.752	-0.235
			0.5	4.437	3.066	1.69	-0.226	-0.087
	Combination 1		0	-13.951	-5.116	7.247	-4.377	-1.272
			0.5	-15.614	-6.724	3.793	-1.15	0.065
	Combination 2		0	-13.043	-6.18	6.542	-5.317	-1.551
			0.5	-14.47	-8.361	2.493	-1.371	0.032
	Combination 3		0	-10.303	-2.413	5.634	-1.875	-0.54
			0.5	-11.629	-3.001	3.871	-0.512	0.072
	Combination 4		0	-7.623	-0.909	6.374	-4.348	-1.28
			0.5	-8.612	-2.615	4.871	-1.167	-0.034
	Combination 5		0	-15.724	-7.684	5.802	-2.844	-0.811
			0.5	-17.487	-8.747	1.492	-0.716	0.139
Storey N1 Column N31 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.74%								
1_31	Dead		0	-28.877	0.794	-3.554	-2.308	-4.695
			0.5	-28.632	0.794	-3.157	-2.308	-3.541
	Live		0	-1.045	0.021	-0.132	-0.15	-0.297
			0.5	-1.045	0.021	-0.122	-0.15	-0.223
	Short-term		0	-4.182	0.082	-0.528	-0.599	-1.19
			0.5	-4.182	0.082	-0.487	-0.599	-0.891
	Earthquake 1	SRSS	0	-8.414	0.782	-0.846	1.988	3.7
			0.5	-8.414	0.782	-0.552	1.988	2.714
	Earthquake 2	SRSS	0	-23.513	0.298	1.979	3.817	7.232
			0.5	-23.513	0.298	1.999	3.817	5.324
	Combination 1		0	-38.038	0.997	-4.702	-3.437	-6.949
			0.5	-37.768	0.997	-4.203	-3.437	-5.231
	Combination 2		0	-40.515	1.637	-4.808	-0.8	-1.947
			0.5	-40.272	1.637	-4.087	-0.8	-1.54
	Combination 3		0	-23.688	0.074	-3.117	-4.776	-9.347
			0.5	-23.445	0.074	-2.982	-4.776	-6.967
	Combination 4		0	-55.615	1.154	-1.983	1.029	1.585
			0.5	-55.372	1.154	-1.536	1.029	1.071
	Combination 5		0	-8.588	0.558	-5.942	-6.604	-12.879
			0.5	-8.345	0.558	-5.534	-6.604	-9.578
Storey N1 Column N32 Circle d=0.5m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
1_32	Dead		0	-31.144	0.77	-2.129	-14.452	-0.686
			0.5	-30.899	0.77	-1.745	-14.452	6.54
	Live		0	-1.321	0.038	-0.103	-0.8	-0.007
			0.5	-1.321	0.038	-0.084	-0.8	0.393
	Short-term		0	-5.284	0.151	-0.413	-3.198	-0.028
			0.5	-5.284	0.151	-0.337	-3.198	1.571
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.2	0.541	1.58	3.324	-1.118
			0.5	-2.2	0.541	1.419	3.324	-2.101
	Earthquake 2	SRSS	0	1.652	-1.94	6.552	5.691	0.99
			0.5	1.652	-1.94	5.588	5.691	-2.197

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 1		0	-42.185	1.074	-2.962	-20.694	-0.797
			0.5	-41.915	1.074	-2.425	-20.694	9.55
	Combination 2		0	-37.472	1.43	-0.875	-13.67	-1.821
			0.5	-37.229	1.43	-0.591	-13.67	5.693
	Combination 3		0	-33.072	0.348	-4.035	-20.317	0.415
			0.5	-32.829	0.348	-3.43	-20.317	9.895
	Combination 4		0	-33.62	-1.051	4.097	-11.303	0.287
			0.5	-33.377	-1.051	3.578	-11.303	5.596
	Combination 5		0	-36.923	2.829	-9.007	-22.684	-1.693
			0.5	-36.68	2.829	-7.599	-22.684	9.991
Storey N1 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=1.33%								
1_33	Dead		0	-0.826	2.774	-1.239	-1.706	-0.726
			0.5	-1.77	1.278	-0.225	-1.007	-0.087
	Live		0	0.058	0.118	-0.052	-0.104	-0.097
			0.5	0.014	0.053	-0.009	-0.077	-0.053
	Short-term		0	0.232	0.473	-0.208	-0.416	-0.387
			0.5	0.054	0.213	-0.036	-0.307	-0.212
	Earthquake 1	SRSS	0	-5.651	-1.368	0.527	1.511	2.761
			0.5	-5.404	-0.523	0.061	1.447	2.035
	Earthquake 2	SRSS	0	-17.275	-4.574	1.718	3.249	6.337
			0.5	-15.526	-1.69	0.175	3.052	4.77
	Combination 1		0	-0.561	3.761	-1.674	-2.501	-1.38
			0.5	-1.865	1.725	-0.302	-1.568	-0.414
	Combination 2		0	-6.274	1.776	-0.874	-0.528	1.716
			0.5	-7.11	0.921	-0.192	0.192	1.771
	Combination 3		0	5.029	4.512	-1.928	-3.549	-3.805
			0.5	3.697	1.967	-0.315	-2.701	-2.299
	Combination 4		0	-17.898	-1.43	0.317	1.21	5.293
			0.5	-17.232	-0.246	-0.079	1.798	4.506
	Combination 5		0	16.652	7.718	-3.12	-5.288	-7.382
			0.5	13.819	3.134	-0.428	-4.307	-5.034
Storey N1 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_34	Dead		0	-7.269	0.831	-0.203	2.463	4.772
			0.5	-8.187	0.641	0.152	1.984	3.229
	Live		0	-0.287	0.024	-0.005	0.053	0.185
			0.5	-0.336	0.029	0.008	-0.016	0.155
	Short-term		0	-1.147	0.095	-0.019	0.211	0.742
			0.5	-1.345	0.115	0.031	-0.064	0.62
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.923	-1.976	0.539	3.376	0.678
			0.5	-0.933	-0.976	-0.185	5.231	-1.371
	Earthquake 2	SRSS	0	0.853	-6.28	1.753	3.715	0.845
			0.5	1.454	-2.657	-0.408	6.623	-1.578
	Combination 1		0	-9.716	1.056	-0.252	3.026	6.362
			0.5	-11.023	0.877	0.214	2.086	4.481
	Combination 2		0	-9.082	-1.074	0.322	5.991	6.025
			0.5	-10.168	-0.245	-0.009	7.141	2.346
	Combination 3		0	-7.237	2.879	-0.756	-0.76	4.67
			0.5	-8.302	1.706	0.362	-3.32	5.088
	Combination 4		0	-7.306	-5.378	1.536	6.331	6.192
			0.5	-7.781	-1.927	-0.232	8.533	2.14
	Combination 5		0	-9.013	7.182	-1.97	-1.1	4.502
			0.5	-10.689	3.388	0.585	-4.712	5.295
Storey N1 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=0.5m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_35	Dead		0	1.439	-1.847	1.292	1.019	0.993
			0.5	-0.292	-1.4	0.366	1.07	0.368

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Live		0	0.037	-0.083	0.054	0.019	0.031
			0.5	-0.033	-0.058	0.014	0.034	0.014
	Short-term		0	0.146	-0.331	0.215	0.074	0.124
			0.5	-0.131	-0.231	0.057	0.135	0.055
	Earthquake 1	SRSS	0	1.525	-1.193	0.452	-0.972	-0.375
			0.5	1.671	-0.452	0.06	-0.364	-0.065
	Earthquake 2	SRSS	0	5.058	-3.426	1.238	-2.73	-1.053
			0.5	5.25	-1.222	0.085	-1.02	-0.144
	Combination 1		0	1.802	-2.528	1.743	1.232	1.279
			0.5	-0.519	-1.887	0.488	1.379	0.487
	Combination 2		0	3.073	-3.3	1.911	0.1	0.712
			0.5	1.271	-2.032	0.471	0.808	0.346
	Combination 3		0	0.022	-0.914	1.007	2.043	1.463
			0.5	-2.071	-1.128	0.35	1.537	0.475
	Combination 4		0	6.606	-5.533	2.697	-1.659	0.034
			0.5	4.85	-2.802	0.495	0.152	0.267
	Combination 5		0	-3.51	1.319	0.221	3.802	2.141
			0.5	-5.65	-0.359	0.325	2.193	0.554
Storey N2 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.21%								
2_1	Dead		0	-11.258	-0.001	-0.064	-1.564	-4.233
			3.2	-9.147	0.428	0.178	-2.109	0.461
	Live		0	-0.439	-0.003	-0.002	-0.056	-0.164
			3.2	-0.297	-0.003	-0.001	-0.091	0.01
	Short-term		0	-1.757	-0.014	-0.007	-0.225	-0.657
			3.2	-1.187	-0.011	-0.006	-0.365	0.041
	Earthquake 1	SRSS	0	9.279	0.184	-0.053	1.759	3.321
			3.2	22.835	-11.541	-5.456	1.617	-2.054
	Earthquake 2	SRSS	0	-8.037	-0.213	0.047	0.778	1.556
			3.2	-15.361	7.152	3.371	0.796	-1.421
	Combination 1		0	-15.019	-0.022	-0.081	-2.058	-5.642
			3.2	-11.842	0.455	0.187	-2.868	0.57
	Combination 2		0	-3.342	0.171	-0.122	0.022	-1.422
			3.2	12.783	-11.126	-5.284	-0.778	-1.563
	Combination 3		0	-21.901	-0.196	-0.016	-3.497	-8.063
			3.2	-32.888	11.956	5.627	-4.012	2.546
	Combination 4		0	-20.658	-0.225	-0.023	-0.96	-3.187
			3.2	-25.413	7.567	3.543	-1.599	-0.93
	Combination 5		0	-4.584	0.2	-0.116	-2.516	-6.298
			3.2	5.309	-6.737	-3.2	-3.191	1.913
Storey N2 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_2	Dead		0	-5.643	-0.541	0.154	6.898	1.777
			3.2	-13.778	-1.238	-0.404	-0.155	-2.07
	Live		0	-0.25	-0.029	0.008	0.266	0.068
			3.2	-0.639	-0.071	-0.023	-0.004	-0.113
	Short-term		0	-1	-0.116	0.031	1.066	0.274
			3.2	-2.557	-0.285	-0.092	-0.017	-0.454
	Earthquake 1	SRSS	0	1.35	0.132	-0.048	2.019	2.346
			3.2	-4.867	-7.676	-3.069	2.093	-2.077
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.255	0.091	-0.027	3.107	2.51
			3.2	2.877	-4.335	-1.757	1.028	-1.387
	Combination 1		0	-7.708	-0.77	0.215	9.186	2.365
			3.2	-18.992	-1.789	-0.584	-0.196	-2.958
	Combination 2		0	-5.077	-0.502	0.13	9.743	4.335
			3.2	-20.655	-9.141	-3.548	1.926	-4.508
	Combination 3		0	-7.777	-0.765	0.226	5.705	-0.357

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-10.922	6.211	2.591	-2.261	-0.353
	Combination 4		0	-7.682	-0.543	0.151	10.831	4.499
			3.2	-12.911	-5.8	-2.235	0.861	-3.818
	Combination 5		0	-5.172	-0.724	0.205	4.617	-0.521
			3.2	-18.665	2.87	1.279	-1.196	-1.044
Storey N2 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.60%								
2_3	Dead		0	-5.812	-0.104	0.038	10.091	4.031
			3.2	-19.076	-0.545	-0.159	0.527	-3.631
	Live		0	-0.261	-0.008	0.002	0.457	0.194
			3.2	-0.944	-0.041	-0.012	0.026	-0.203
	Short-term		0	-1.042	-0.032	0.01	1.827	0.778
			3.2	-3.775	-0.164	-0.049	0.102	-0.813
	Earthquake 1	SRSS	0	1.257	0.514	-0.092	2.214	1.803
			3.2	3.403	-6.197	-2.594	2.592	-2.297
	Earthquake 2	SRSS	0	-0.579	-0.334	0.054	2.032	1.84
			3.2	-1.841	3.234	1.402	1.112	-1.187
	Combination 1		0	-7.956	-0.164	0.056	13.84	5.601
			3.2	-26.647	-0.845	-0.248	0.732	-5.214
	Combination 2		0	-5.372	0.383	-0.046	13.738	6.447
			3.2	-18.653	-6.874	-2.793	3.199	-6.575
	Combination 3		0	-7.886	-0.644	0.138	9.311	2.841
			3.2	-25.46	5.519	2.395	-1.985	-1.981
	Combination 4		0	-7.208	-0.464	0.1	13.556	6.484
			3.2	-23.897	2.557	1.203	1.719	-5.465
	Combination 5		0	-6.05	0.203	-0.008	9.493	2.804
			3.2	-20.216	-3.911	-1.601	-0.505	-3.091
Storey N2 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_4	Dead		0	-6.476	0.236	-0.062	7.188	2.414
			3.2	-19.313	0.647	0.21	-0.349	-2.265
	Live		0	-0.288	0.012	-0.003	0.34	0.129
			3.2	-0.975	0.032	0.011	-0.01	-0.146
	Short-term		0	-1.153	0.047	-0.012	1.36	0.516
			3.2	-3.9	0.129	0.043	-0.04	-0.585
	Earthquake 1	SRSS	0	1.528	0.459	-0.08	0.824	0.509
			3.2	4.151	-6.636	-2.744	3.068	-2.5
	Earthquake 2	SRSS	0	1.241	-0.235	-0.04	2.273	1.85
			3.2	1.612	3.528	-1.502	1.534	-1.61
	Combination 1		0	-8.853	0.33	-0.087	9.947	3.43
			3.2	-27.094	0.905	0.296	-0.443	-3.369
	Combination 2		0	-5.852	0.732	-0.152	9.082	3.333
			3.2	-18.245	-5.888	-2.499	2.689	-5.234
	Combination 3		0	-8.907	-0.185	0.008	7.435	2.315
			3.2	-26.547	7.384	2.988	-3.447	-0.234
	Combination 4		0	-6.139	0.038	-0.112	10.532	4.674
			3.2	-20.784	4.276	-1.257	1.155	-4.344
	Combination 5		0	-8.62	0.508	-0.032	5.985	0.974
			3.2	-24.007	-2.78	1.746	-1.913	-1.123
Storey N2 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.61%								
2_5	Dead		0	0.409	-0.754	0.33	-0.789	-0.344
			3.2	-11.462	-1.505	-0.456	-3.662	1.464
	Live		0	0.015	-0.028	0.012	-0.031	-0.013
			3.2	-0.474	-0.068	-0.017	-0.183	0.07
	Short-term		0	0.059	-0.112	0.05	-0.123	-0.053
			3.2	-1.898	-0.272	-0.067	-0.731	0.281
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.778	0.14	-0.052	-0.315	-0.103

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-12.536	-9.42	4.352	8.067	-3.705
	Earthquake 2	SRSS	0	1.69	0.053	-0.041	0.242	0.094
			3.2	10.473	-6.14	2.824	2.683	-1.243
	Combination 1		0	0.539	-0.997	0.437	-1.051	-0.459
			3.2	-15.455	-2.063	-0.602	-5.124	2.032
	Combination 2		0	-1.323	-0.7	0.317	-1.199	-0.489
			3.2	-25.478	-11.139	3.844	3.828	-2.019
	Combination 3		0	2.232	-0.98	0.42	-0.569	-0.282
			3.2	-0.405	7.702	-4.86	-12.306	5.39
	Combination 4		0	2.145	-0.787	0.327	-0.642	-0.291
			3.2	-2.468	-7.859	2.316	-1.556	0.443
	Combination 5		0	-1.235	-0.893	0.409	-1.125	-0.48
			3.2	-23.415	4.422	-3.332	-6.922	2.928
Storey N2 Column N6 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_6	Dead		0	-39.435	-3.021	4.502	1.545	3.431
			3.2	-37.864	-3.021	-5.164	1.545	-1.514
	Live		0	-1.523	-0.158	0.236	0.041	0.11
			3.2	-1.523	-0.158	-0.268	0.041	-0.022
	Short-term		0	-6.094	-0.631	0.945	0.165	0.441
			3.2	-6.094	-0.631	-1.073	0.165	-0.087
	Earthquake 1	SRSS	0	16.025	-1.636	1.69	1.066	1.243
			3.2	16.025	-1.636	-3.572	1.066	-2.236
	Earthquake 2	SRSS	0	-18.834	-1.026	1.899	3.19	4.961
			3.2	-18.834	-1.026	-1.857	3.19	-5.255
	Combination 1		0	-52.519	-4.269	6.37	1.947	4.436
			3.2	-50.791	-4.269	-7.29	1.947	-1.795
	Combination 2		0	-28.134	-5.156	6.941	2.734	5.01
			3.2	-26.579	-5.156	-9.586	2.734	-3.807
	Combination 3		0	-60.184	-1.885	3.561	0.602	2.524
			3.2	-58.629	-1.885	-2.442	0.602	0.665
	Combination 4		0	-62.993	-4.547	7.15	4.858	8.728
			3.2	-61.438	-4.547	-7.871	4.858	-6.826
	Combination 5		0	-25.325	-2.494	3.352	-1.522	-1.194
			3.2	-23.77	-2.494	-4.157	-1.522	3.683
Storey N2 Column N7 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_7	Dead		0	-34.576	-4.191	6.197	-1.718	-2.588
			3.2	-33.006	-4.191	-7.215	-1.718	2.909
	Live		0	-1.656	-0.226	0.333	-0.1	-0.139
			3.2	-1.656	-0.226	-0.389	-0.1	0.179
	Short-term		0	-6.626	-0.903	1.333	-0.398	-0.556
			3.2	-6.626	-0.903	-1.557	-0.398	0.718
	Earthquake 1	SRSS	0	4.543	-1.061	1.238	1.838	2.887
			3.2	4.543	-1.061	-2.241	1.838	-3.091
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.313	-1.682	3.041	2.779	4.604
			3.2	-2.313	-1.682	-2.412	2.779	-4.302
	Combination 1		0	-47.972	-5.964	8.815	-2.487	-3.681
			3.2	-46.244	-5.964	-10.271	-2.487	4.276
	Combination 2		0	-35.253	-5.968	8.492	-0.196	-0.142
			3.2	-33.698	-5.968	-10.691	-0.196	0.391
	Combination 3		0	-44.339	-3.847	6.017	-3.873	-5.916
			3.2	-42.783	-3.847	-6.208	-3.873	6.574
	Combination 4		0	-42.109	-6.59	10.295	0.744	1.575
			3.2	-40.553	-6.59	-10.862	0.744	-0.82
	Combination 5		0	-37.483	-3.225	4.213	-4.814	-7.633
			3.2	-35.928	-3.225	-6.038	-4.814	7.785

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
Storey N2 Column N8 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_8	Dead		0	-41.102	-1.827	2.534	-0.278	-0.225
			3.2	-39.531	-1.827	-3.311	-0.278	0.664
	Live		0	-2.144	-0.121	0.167	-0.029	-0.022
			3.2	-2.144	-0.121	-0.221	-0.029	0.07
	Short-term		0	-8.578	-0.485	0.668	-0.116	-0.089
			3.2	-8.578	-0.485	-0.883	-0.116	0.281
	Earthquake 1	SRSS	0	5.874	0.666	-1.524	1.843	2.712
			3.2	5.874	0.666	0.998	1.843	-3.262
	Earthquake 2	SRSS	0	2.712	-2.603	4.674	1.98	3.238
			3.2	2.712	-2.603	-3.682	1.98	-3.111
	Combination 1		0	-58.078	-2.736	3.789	-0.479	-0.38
			3.2	-56.35	-2.736	-4.967	-0.479	1.153
	Combination 2		0	-42.021	-1.549	1.546	1.471	2.415
			3.2	-40.466	-1.549	-3.022	1.471	-2.368
	Combination 3		0	-53.77	-2.882	4.593	-2.215	-3.009
			3.2	-52.215	-2.882	-5.018	-2.215	4.156
	Combination 4		0	-45.184	-4.818	7.743	1.608	2.941
			3.2	-43.629	-4.818	-7.702	1.608	-2.217
	Combination 5		0	-50.607	0.387	-1.604	-2.352	-3.535
			3.2	-49.052	0.387	-0.338	-2.352	4.005
Storey N2 Column N9 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_9	Dead		0	-63.864	1.837	-2.413	-1.387	-1.719
			3.2	-62.294	1.837	3.464	-1.387	2.719
	Live		0	-3.218	0.095	-0.122	-0.081	-0.095
			3.2	-3.218	0.095	0.183	-0.081	0.165
	Short-term		0	-12.875	0.382	-0.489	-0.326	-0.381
			3.2	-12.875	0.382	0.733	-0.326	0.662
	Earthquake 1	SRSS	0	7.423	0.386	-1.096	0.921	1.121
			3.2	7.423	0.386	0.765	0.921	-1.989
	Earthquake 2	SRSS	0	4.132	-1.718	3.258	2.458	3.64
			3.2	4.132	-1.718	-2.282	2.458	-4.235
	Combination 1		0	-89.562	2.593	-3.388	-2.014	-2.463
			3.2	-87.834	2.593	4.91	-2.014	3.983
	Combination 2		0	-66.618	2.525	-3.896	-0.726	-0.901
			3.2	-65.062	2.525	4.81	-0.726	1.259
	Combination 3		0	-81.463	1.753	-1.703	-2.568	-3.143
			3.2	-79.908	1.753	3.28	-2.568	5.236
	Combination 4		0	-69.908	0.421	0.458	0.812	1.618
			3.2	-68.353	0.421	1.763	0.812	-0.987
	Combination 5		0	-78.172	3.857	-6.057	-4.105	-5.662
			3.2	-76.617	3.857	6.327	-4.105	7.482
Storey N2 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_10	Dead		0	-6.804	5.643	-1.995	-0.049	-0.058
			3.2	-16.21	-0.262	1.274	0.247	0.098
	Live		0	-0.294	0.277	-0.111	-0.002	-0.003
			3.2	-0.786	-0.006	0.087	-0.005	0.011
	Short-term		0	-1.178	1.108	-0.442	-0.01	-0.011
			3.2	-3.146	-0.025	0.349	-0.021	0.043
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.368	-0.899	0.359	-0.119	-0.03
			3.2	-4.256	-3.062	-2.455	7.985	-3.068
	Earthquake 2	SRSS	0	2.589	-0.474	0.676	-0.104	-0.01
			3.2	3.997	-2.209	-1.719	1.876	-0.741
	Combination 1		0	-9.251	7.87	-2.858	-0.069	-0.08
			3.2	-22.55	-0.326	1.925	0.24	0.172

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-10.093	5.619	-1.988	-0.177	-0.097
			3.2	-22.946	-3.342	-0.901	8.212	-2.935
	Combination 3		0	-5.357	7.417	-2.706	0.062	-0.036
			3.2	-14.435	2.781	4.009	-7.758	3.201
	Combination 4		0	-5.137	6.044	-1.671	-0.161	-0.077
			3.2	-14.693	-2.489	-0.165	2.103	-0.608
	Combination 5		0	-10.314	6.992	-3.022	0.047	-0.056
			3.2	-22.688	1.928	3.273	-1.649	0.874
Storey N2 Column N11 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.82%								
2_11	Dead		0	-6.644	-0.982	0.806	0.58	0.702
			3.2	-5.073	-0.982	-2.338	0.58	-1.153
	Live		0	-0.164	-0.067	0.075	0.01	0.008
			3.2	-0.164	-0.067	-0.141	0.01	-0.024
	Short-term		0	-0.654	-0.269	0.299	0.04	0.033
			3.2	-0.654	-0.269	-0.563	0.04	-0.095
	Earthquake 1	SRSS	0	15.379	-2.242	2.711	1.522	1.578
			3.2	15.379	-2.242	-4.48	1.522	-3.329
	Earthquake 2	SRSS	0	-9.312	-1.273	1.907	2.188	3.174
			3.2	-9.312	-1.273	-2.363	2.188	-3.87
	Combination 1		0	-8.29	-1.485	1.335	0.698	0.822
			3.2	-6.562	-1.485	-3.416	0.698	-1.411
	Combination 2		0	8.252	-3.441	3.76	2.13	2.301
			3.2	9.808	-3.441	-7.267	2.13	-4.551
	Combination 3		0	-22.506	1.043	-1.662	-0.914	-0.856
			3.2	-20.951	1.043	1.693	-0.914	2.108
	Combination 4		0	-16.439	-2.472	2.956	2.796	3.897
			3.2	-14.883	-2.472	-5.15	2.796	-5.091
	Combination 5		0	2.185	0.075	-0.858	-1.58	-2.451
			3.2	3.74	0.075	-0.424	-1.58	2.648
Storey N2 Column N12 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_12	Dead		0	-46.404	-3.939	5.737	-1.772	-3.03
			3.2	-44.833	-3.939	-6.869	-1.772	2.64
	Live		0	-1.834	-0.219	0.316	-0.084	-0.146
			3.2	-1.834	-0.219	-0.386	-0.084	0.123
	Short-term		0	-7.335	-0.878	1.265	-0.337	-0.586
			3.2	-7.335	-0.878	-1.545	-0.337	0.492
	Earthquake 1	SRSS	0	-4.264	-1.328	-1.543	1.47	2.279
			3.2	-4.264	-1.328	2.843	1.47	-2.505
	Earthquake 2	SRSS	0	2.223	-2.578	4.463	3.174	4.892
			3.2	2.223	-2.578	-3.853	3.174	-5.276
	Combination 1		0	-62.046	-5.65	8.207	-2.454	-4.212
			3.2	-60.318	-5.65	-9.873	-2.454	3.641
	Combination 2		0	-56.365	-5.965	5.198	-0.567	-1.213
			3.2	-54.81	-5.965	-5.255	-0.567	0.521
	Combination 3		0	-47.837	-3.31	8.285	-3.507	-5.772
			3.2	-46.281	-3.31	-10.941	-3.507	5.531
	Combination 4		0	-49.878	-7.215	11.205	1.137	1.4
			3.2	-48.323	-7.215	-11.951	1.137	-2.25
	Combination 5		0	-54.323	-2.06	2.278	-5.211	-8.384
			3.2	-52.768	-2.06	-4.245	-5.211	8.302
Storey N2 Column N13 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_13	Dead		0	-36.568	-2.615	4.133	-0.991	-1.712
			3.2	-34.998	-2.615	-4.235	-0.991	1.46
	Live		0	-1.682	-0.159	0.251	-0.041	-0.077
			3.2	-1.682	-0.159	-0.258	-0.041	0.055

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Short-term		0	-6.728	-0.636	1.006	-0.164	-0.306
			3.2	-6.728	-0.636	-1.03	-0.164	0.219
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.48	0.858	-1.153	1.411	2.082
			3.2	-3.48	0.858	1.883	1.411	-2.538
	Earthquake 2	SRSS	0	1.015	-2.372	4.391	2.476	3.987
			3.2	1.015	-2.372	-3.255	2.476	-3.95
	Combination 1		0	-50.317	-3.831	6.055	-1.337	-2.343
			3.2	-48.589	-3.831	-6.204	-1.337	1.935
	Combination 2		0	-45.334	-2.265	3.784	0.291	0.13
			3.2	-43.779	-2.265	-3.175	0.291	-0.908
	Combination 3		0	-38.374	-3.982	6.09	-2.53	-4.034
			3.2	-36.819	-3.982	-6.942	-2.53	4.168
	Combination 4		0	-40.839	-5.495	9.328	1.357	2.035
			3.2	-39.284	-5.495	-8.313	1.357	-2.32
	Combination 5		0	-42.869	-0.752	0.546	-3.595	-5.939
			3.2	-41.314	-0.752	-1.804	-3.595	5.58
Storey N2 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.51%								
2_14	Dead		0	-13.311	-0.865	0.244	-5.992	-2.26
			3.2	-29.296	8.461	3.081	-8.052	3.364
	Live		0	-0.555	-0.033	0.01	-0.373	-0.139
			3.2	-1.621	0.467	0.175	-0.462	0.197
	Short-term		0	-2.221	-0.133	0.039	-1.492	-0.556
			3.2	-6.486	1.867	0.702	-1.848	0.788
	Earthquake 1	SRSS	0	3.103	0.806	-0.249	-3.754	-1.255
			3.2	9.562	-6.245	-2.559	5.399	-2.417
	Earthquake 2	SRSS	0	-8.523	-2.218	0.709	10.017	3.414
			3.2	7.608	2.403	1.191	3.903	-1.898
	Combination 1		0	-17.974	-1.15	0.326	-8.829	-3.32
			3.2	-41.955	12.107	4.442	-11.63	4.882
	Combination 2		0	-11.941	-0.161	0.025	-10.94	-3.96
			3.2	-24.889	3.699	1.08	-4.126	1.575
	Combination 3		0	-18.146	-1.773	0.523	-3.431	-1.449
			3.2	-44.013	16.189	6.199	-14.923	6.409
	Combination 4		0	-23.567	-3.185	0.983	2.832	0.709
			3.2	-26.843	12.347	4.831	-5.622	2.095
	Combination 5		0	-6.52	1.251	-0.435	-17.202	-6.119
			3.2	-42.059	7.541	2.448	-13.427	5.89
Storey N2 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.06%								
2_15	Dead		0	-0.07	-0.258	0.242	0.843	0.318
			3.2	-5.338	-2.401	-0.965	-0.587	0.416
	Live		0	0.003	-0.005	0.009	0.035	0.013
			3.2	-0.125	-0.104	-0.04	-0.048	0.03
	Short-term		0	0.011	-0.021	0.036	0.14	0.051
			3.2	-0.499	-0.415	-0.158	-0.192	0.121
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.18	-0.132	0.028	-0.258	-0.088
			3.2	-19.77	6.434	-2.936	9.649	-4.459
	Earthquake 2	SRSS	0	2.179	-0.416	0.082	-0.319	-0.087
			3.2	6.89	5.02	2.363	2.18	-1.01
	Combination 1		0	-0.061	-0.315	0.32	1.137	0.427
			3.2	-6.619	-3.263	-1.299	-0.933	0.639
	Combination 2		0	-2.24	-0.405	0.298	0.695	0.271
			3.2	-25.473	3.709	-4.024	8.907	-3.945
	Combination 3		0	2.119	-0.141	0.242	1.21	0.446
			3.2	14.067	-9.159	1.847	-10.391	4.972
	Combination 4		0	2.118	-0.689	0.352	0.633	0.271

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	1.187	2.295	1.275	1.438	-0.497
	Combination 5		0	-2.239	0.143	0.187	1.271	0.445
			3.2	-12.593	-7.745	-3.452	-2.922	1.523
Storey N2 Column N16 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_16	Dead		0	-50.227	-3.476	4.139	-1.908	-3.499
			3.2	-48.656	-3.476	-6.986	-1.908	2.606
	Live		0	-2.055	-0.205	0.248	-0.055	-0.112
			3.2	-2.055	-0.205	-0.408	-0.055	0.064
	Short-term		0	-8.222	-0.82	0.994	-0.22	-0.447
			3.2	-8.222	-0.82	-1.631	-0.22	0.256
	Earthquake 1	SRSS	0	8.537	0.636	-1.131	1.664	2.822
			3.2	8.537	0.636	1.427	1.664	-2.62
	Earthquake 2	SRSS	0	-9.844	-2.564	5.27	3.502	5.157
			3.2	-9.844	-2.564	-3.014	3.502	-6.066
	Combination 1		0	-67.583	-5.055	6.043	-2.428	-4.52
			3.2	-65.855	-5.055	-10.131	-2.428	3.25
	Combination 2		0	-48.094	-3.495	3.801	-0.409	-1.018
			3.2	-46.539	-3.495	-6.86	-0.409	0.174
	Combination 3		0	-65.169	-4.767	6.064	-3.737	-6.661
			3.2	-63.614	-4.767	-9.713	-3.737	5.415
	Combination 4		0	-66.475	-6.694	10.202	1.429	1.318
			3.2	-64.92	-6.694	-11.3	1.429	-3.272
	Combination 5		0	-46.787	-1.567	-0.338	-5.575	-8.997
			3.2	-45.232	-1.567	-5.272	-5.575	8.861
Storey N2 Column N17 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_17	Dead		0	-68.558	-1.976	2.758	-0.888	-1.627
			3.2	-66.988	-1.976	-3.565	-0.888	1.215
	Live		0	-3.388	-0.118	0.163	-0.011	-0.034
			3.2	-3.388	-0.118	-0.214	-0.011	0
	Short-term		0	-13.553	-0.472	0.652	-0.043	-0.137
			3.2	-13.553	-0.472	-0.857	-0.043	0.001
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.576	1.137	-2.03	1.112	1.991
			3.2	-1.576	1.137	1.691	1.112	-1.762
	Earthquake 2	SRSS	0	3.146	-4.799	8.033	2.95	4.723
			3.2	3.146	-4.799	-7.333	2.95	-4.732
	Combination 1		0	-95.744	-2.881	4.011	-1.041	-1.994
			3.2	-94.016	-2.881	-5.206	-1.041	1.338
	Combination 2		0	-80.833	-1.215	1.247	0.197	0.265
			3.2	-79.278	-1.215	-2.558	0.197	-0.558
	Combination 3		0	-77.681	-3.489	5.308	-2.028	-3.716
			3.2	-76.126	-3.489	-5.94	-2.028	2.966
	Combination 4		0	-76.111	-7.151	11.31	2.035	2.997
			3.2	-74.556	-7.151	-11.582	2.035	-3.528
	Combination 5		0	-82.403	2.447	-4.755	-3.866	-6.448
			3.2	-80.848	2.447	3.084	-3.866	5.936
Storey N2 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_18	Dead		0	-7.925	4.508	-1.13	-0.012	-0.062
			3.2	-23.673	-0.963	0.159	0.223	0.019
	Live		0	-0.366	0.199	-0.052	0.004	-0.002
			3.2	-1.117	-0.044	0.037	0.017	-0
	Short-term		0	-1.464	0.795	-0.207	0.015	-0.008
			3.2	-4.467	-0.176	0.147	0.068	-0.001
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.579	1.667	-1.423	-0.28	-0.04
			3.2	-3.909	-1.42	-1.113	7.288	-2.903
	Earthquake 2	SRSS	0	-0.466	-5.855	5.036	0.135	0.038

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	2.977	-0.943	-1.547	-1.924	0.799
	Combination 1		0	-10.914	6.151	-1.553	0.008	-0.081
			3.2	-32.741	-1.323	0.395	0.348	0.02
	Combination 2		0	-9.654	6.798	-2.715	-0.28	-0.109
			3.2	-31.097	-2.521	-0.833	7.566	-2.885
	Combination 3		0	-8.497	3.464	0.13	0.281	-0.028
			3.2	-23.28	0.318	1.394	-7.01	2.922
	Combination 4		0	-9.541	-0.724	3.743	0.136	-0.031
			3.2	-24.211	-2.045	-1.267	-1.646	0.817
	Combination 5		0	-8.61	10.986	-6.328	-0.135	-0.106
			3.2	-30.166	-0.158	1.828	2.202	-0.78
Storey N2 Column N19 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_19	Dead		0	-54.747	-3.817	4.545	-1.116	-1.525
			3.2	-53.177	-3.817	-7.67	-1.116	2.047
	Live		0	-2.542	-0.215	0.255	-0.033	-0.046
			3.2	-2.542	-0.215	-0.433	-0.033	0.061
	Short-term		0	-10.169	-0.86	1.021	-0.134	-0.185
			3.2	-10.169	-0.86	-1.733	-0.134	0.243
	Earthquake 1	SRSS	0	5.237	0.593	-1.292	1.61	2.681
			3.2	5.237	0.593	0.779	1.61	-2.638
	Earthquake 2	SRSS	0	-14.808	-2.904	6.027	2.933	4.486
			3.2	-14.808	-2.904	-3.316	2.933	-4.919
	Combination 1		0	-75.476	-5.49	6.531	-1.429	-1.955
			3.2	-73.748	-5.49	-11.036	-1.429	2.616
	Combination 2		0	-57.504	-3.908	4.065	0.392	1.016
			3.2	-55.949	-3.908	-8.27	0.392	-0.407
	Combination 3		0	-67.979	-5.095	6.649	-2.827	-4.346
			3.2	-66.424	-5.095	-9.828	-2.827	4.869
	Combination 4		0	-77.55	-7.406	11.384	1.716	2.82
			3.2	-75.995	-7.406	-12.365	1.716	-2.688
	Combination 5		0	-47.934	-1.597	-0.67	-4.151	-6.151
			3.2	-46.378	-1.597	-5.732	-4.151	7.15
Storey N2 Column N20 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_20	Dead		0	-72.178	-2.387	3.382	-0.881	-1.384
			3.2	-70.608	-2.387	-4.256	-0.881	1.434
	Live		0	-3.848	-0.115	0.158	-0.021	-0.035
			3.2	-3.848	-0.115	-0.21	-0.021	0.033
	Short-term		0	-15.393	-0.46	0.633	-0.085	-0.139
			3.2	-15.393	-0.46	-0.839	-0.085	0.133
	Earthquake 1	SRSS	0	0.564	1.178	-2.036	1.279	2.257
			3.2	0.564	1.178	1.749	1.279	-2.064
	Earthquake 2	SRSS	0	-3.202	-5.256	8.854	2.475	4.091
			3.2	-3.202	-5.256	-7.97	2.475	-3.847
	Combination 1		0	-102.485	-3.316	4.67	-1.096	-1.731
			3.2	-100.757	-3.316	-5.94	-1.096	1.777
	Combination 2		0	-83.822	-1.571	1.844	0.336	0.771
			3.2	-82.267	-1.571	-3.169	0.336	-0.533
	Combination 3		0	-84.95	-3.928	5.916	-2.222	-3.744
			3.2	-83.395	-3.928	-6.667	-2.222	3.596
	Combination 4		0	-87.588	-8.006	12.734	1.532	2.605
			3.2	-86.033	-8.006	-12.888	1.532	-2.316
	Combination 5		0	-81.184	2.507	-4.974	-3.418	-5.578
			3.2	-79.629	2.507	3.052	-3.418	5.378
Storey N2 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_21	Dead		0	-9.901	4.876	-0.716	0.024	-0.013

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-30.189	-1.736	-0.681	0.435	-0.081
	Live		0	-0.449	0.276	-0.071	0.005	0
			3.2	-1.466	-0.068	0.027	0.036	-0.008
	Short-term		0	-1.796	1.105	-0.283	0.022	0.001
			3.2	-5.864	-0.273	0.109	0.142	-0.032
	Earthquake 1	SRSS	0	0.354	1.21	-1.205	-0.376	-0.044
			3.2	2.046	-0.664	0.605	6.779	-2.756
	Earthquake 2	SRSS	0	0.705	-5.271	5.133	0.214	0.036
			3.2	5.765	-0.665	-1.256	-2.397	0.945
	Combination 1		0	-13.585	7.021	-1.211	0.059	-0.012
			3.2	-42.004	-2.32	-0.585	0.692	-0.137
	Combination 2		0	-10.956	6.965	-2.151	-0.334	-0.056
			3.2	-32.767	-2.613	0.023	7.33	-2.863
	Combination 3		0	-11.665	4.545	0.259	0.419	0.032
			3.2	-36.859	-1.285	-1.188	-6.229	2.649
	Combination 4		0	-10.605	0.484	4.187	0.256	0.024
			3.2	-29.048	-2.613	-1.838	-1.847	0.838
	Combination 5		0	-12.016	11.027	-6.079	-0.172	-0.048
			3.2	-40.578	-1.284	0.673	2.948	-1.052
Storey N2 Column N22 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_22	Dead		0	-52.763	-3.52	4.068	-0.977	-1.405
			3.2	-51.192	-3.52	-7.197	-0.977	1.723
	Live		0	-2.497	-0.198	0.227	-0.047	-0.067
			3.2	-2.497	-0.198	-0.406	-0.047	0.084
	Short-term		0	-9.991	-0.791	0.907	-0.188	-0.266
			3.2	-9.991	-0.791	-1.625	-0.188	0.334
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.603	0.697	-1.308	1.645	2.688
			3.2	-3.603	0.697	1.012	1.645	-2.753
	Earthquake 2	SRSS	0	-17.444	-3.041	6.466	2.585	4.023
			3.2	-17.444	-3.041	-3.308	2.585	-4.27
	Combination 1		0	-73.025	-5.059	5.835	-1.357	-1.945
			3.2	-71.297	-5.059	-10.354	-1.357	2.396
	Combination 2		0	-64.23	-3.453	3.481	0.52	1.073
			3.2	-62.675	-3.453	-7.478	0.52	-0.767
	Combination 3		0	-57.024	-4.846	6.097	-2.77	-4.302
			3.2	-55.469	-4.846	-9.501	-2.77	4.739
	Combination 4		0	-78.071	-7.19	11.255	1.46	2.409
			3.2	-76.516	-7.19	-11.798	1.46	-2.284
	Combination 5		0	-43.183	-1.109	-1.677	-3.711	-5.637
			3.2	-41.628	-1.109	-5.181	-3.711	6.256
Storey N2 Column N23 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_23	Dead		0	-71.919	-2.104	2.932	-0.793	-1.279
			3.2	-70.348	-2.104	-3.802	-0.793	1.258
	Live		0	-3.871	-0.094	0.126	-0.037	-0.059
			3.2	-3.871	-0.094	-0.176	-0.037	0.059
	Short-term		0	-15.484	-0.377	0.504	-0.148	-0.236
			3.2	-15.484	-0.377	-0.703	-0.148	0.237
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.872	1.108	-1.848	1.325	2.286
			3.2	-0.872	1.108	1.706	1.325	-2.192
	Earthquake 2	SRSS	0	2.971	-5.412	9.238	2.305	3.837
			3.2	2.971	-5.412	-8.084	2.305	-3.559
	Combination 1		0	-102.337	-2.88	3.981	-1.094	-1.761
			3.2	-100.609	-2.88	-5.236	-1.094	1.74
	Combination 2		0	-85.078	-1.293	1.478	0.416	0.821
			3.2	-83.523	-1.293	-2.648	0.416	-0.747

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-83.334	-3.508	5.174	-2.234	-3.75
			3.2	-81.779	-3.508	-6.06	-2.234	3.637
	Combination 4		0	-81.235	-7.812	12.564	1.395	2.373
			3.2	-79.68	-7.812	-12.438	1.395	-2.114
	Combination 5		0	-87.177	3.012	-5.912	-3.214	-5.302
			3.2	-85.622	3.012	3.73	-3.214	5.004
Storey N2 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_24	Dead		0	-9.93	5.158	-0.91	-0.008	0.004
			3.2	-29.839	-1.588	-0.53	-0.142	0.054
	Live		0	-0.45	0.303	-0.089	0.001	0
			3.2	-1.447	-0.058	0.042	0.003	-0
	Short-term		0	-1.801	1.213	-0.356	0.005	0.002
			3.2	-5.788	-0.231	0.166	0.011	-0.001
	Earthquake 1	SRSS	0	0.433	1.108	-1.068	-0.345	-0.041
			3.2	1.386	0.596	0.594	7.049	-2.828
	Earthquake 2	SRSS	0	1.599	-5.176	5.155	0.256	0.046
			3.2	6.993	-0.713	-0.945	3.217	1.192
	Combination 1		0	-13.624	7.493	-1.535	-0.002	0.007
			3.2	-41.504	-2.094	-0.334	-0.141	0.059
	Combination 2		0	-10.91	7.234	-2.268	-0.349	-0.035
			3.2	-33.016	-1.171	0.209	6.918	-2.775
	Combination 3		0	-11.776	5.017	-0.132	0.34	0.046
			3.2	-35.788	-2.363	-0.979	-7.181	2.882
	Combination 4		0	-9.745	0.95	3.955	0.252	0.051
			3.2	-27.41	-2.48	-1.33	3.085	1.245
	Combination 5		0	-12.942	11.301	-6.355	-0.26	-0.04
			3.2	-41.395	-1.054	0.56	-3.349	-1.138
Storey N2 Column N25 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_25	Dead		0	-52.345	-2.982	3.238	-1.238	-1.871
			3.2	-50.774	-2.982	-6.304	-1.238	2.091
	Live		0	-2.46	-0.169	0.183	-0.07	-0.104
			3.2	-2.46	-0.169	-0.357	-0.07	0.121
	Short-term		0	-9.841	-0.675	0.731	-0.281	-0.415
			3.2	-9.841	-0.675	-1.429	-0.281	0.485
	Earthquake 1	SRSS	0	-5.522	0.749	-1.216	1.8	2.912
			3.2	-5.522	0.749	1.389	1.8	-3.006
	Earthquake 2	SRSS	0	-21.662	-2.678	6.154	2.63	4.039
			3.2	-21.662	-2.678	-2.487	2.63	-4.397
	Combination 1		0	-72.341	-4.293	4.658	-1.783	-2.68
			3.2	-70.613	-4.293	-9.078	-1.783	3.027
	Combination 2		0	-65.61	-2.771	2.603	0.339	0.712
			3.2	-64.055	-2.771	-6.052	0.339	-0.529
	Combination 3		0	-54.566	-4.268	5.036	-3.262	-5.113
			3.2	-53.011	-4.268	-8.831	-3.262	5.483
	Combination 4		0	-81.75	-6.197	9.974	1.168	1.838
			3.2	-80.195	-6.197	-9.929	1.168	-1.919
	Combination 5		0	-38.426	-0.841	-2.335	-4.092	-6.239
			3.2	-36.871	-0.841	-4.954	-4.092	6.874
Storey N2 Column N26 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_26	Dead		0	-71.019	-1.496	1.996	-1.114	-1.813
			3.2	-69.448	-1.496	-2.791	-1.114	1.752
	Live		0	-3.812	-0.062	0.077	-0.064	-0.104
			3.2	-3.812	-0.062	-0.122	-0.064	0.101
	Short-term		0	-15.249	-0.249	0.308	-0.256	-0.417
			3.2	-15.249	-0.249	-0.488	-0.256	0.403

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.178	0.953	-1.597	1.404	2.405
			3.2	-1.178	0.953	1.502	1.404	-2.297
	Earthquake 2	SRSS	0	4.119	-4.93	8.681	2.35	3.908
			3.2	4.119	-4.93	-7.105	2.35	-3.632
	Combination 1		0	-100.993	-2.019	2.658	-1.61	-2.619
			3.2	-99.265	-2.019	-3.803	-1.61	2.532
	Combination 2		0	-84.296	-0.737	0.638	0.086	0.26
			3.2	-82.741	-0.737	-1.672	0.086	-0.224
	Combination 3		0	-81.939	-2.643	3.832	-2.722	-4.55
			3.2	-80.384	-2.643	-4.675	-2.722	4.37
	Combination 4		0	-78.998	-6.621	10.916	1.032	1.764
			3.2	-77.443	-6.621	-10.278	1.032	-1.559
	Combination 5		0	-87.236	3.24	-6.446	-3.668	-6.053
			3.2	-85.681	3.24	3.932	-3.668	5.705
Storey N2 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_27	Dead		0	-10.025	5.678	-1.384	-0.091	-0.002
			3.2	-29.952	-1.194	-0.125	-0.517	0.144
	Live		0	-0.449	0.329	-0.114	-0.005	-0
			3.2	-1.448	-0.035	0.065	-0.021	0.005
	Short-term		0	-1.798	1.317	-0.455	-0.021	-0.002
			3.2	-5.794	-0.14	0.258	-0.082	0.022
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.993	0.98	-0.922	-0.306	-0.042
			3.2	-1.928	1.104	1.003	7.467	-2.955
	Earthquake 2	SRSS	0	2.744	-4.514	4.667	0.285	0.068
			3.2	8.131	1.444	-0.912	3.625	1.331
	Combination 1		0	-13.724	8.222	-2.205	-0.132	-0.005
			3.2	-41.638	-1.524	0.25	-0.692	0.192
	Combination 2		0	-12.428	7.708	-2.674	-0.414	-0.046
			3.2	-36.447	-0.196	1.096	6.886	-2.794
	Combination 3		0	-10.442	5.747	-0.831	0.198	0.039
			3.2	-32.591	-2.404	-0.909	-8.047	3.117
	Combination 4		0	-8.691	2.213	2.915	0.177	0.064
			3.2	-26.388	0.144	-0.818	3.045	1.493
	Combination 5		0	-14.179	11.242	-6.419	-0.393	-0.071
			3.2	-42.65	-2.744	1.005	-4.206	-1.17
Storey N2 Column N28 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_28	Dead		0	-39.035	-1.81	1.643	-1.279	-0.884
			3.2	-37.464	-1.81	-4.151	-1.279	3.208
	Live		0	-1.73	-0.106	0.102	-0.105	-0.103
			3.2	-1.73	-0.106	-0.238	-0.105	0.231
	Short-term		0	-6.922	-0.426	0.408	-0.418	-0.414
			3.2	-6.922	-0.426	-0.953	-0.418	0.924
	Earthquake 1	SRSS	0	-9.186	0.953	-1.036	2.133	3.368
			3.2	-9.186	0.953	2.222	2.133	-3.551
	Earthquake 2	SRSS	0	-25.871	-1.159	3.91	3.771	6.088
			3.2	-25.871	-1.159	-1.256	3.771	-5.985
	Combination 1		0	-53.321	-2.63	2.419	-2.034	-1.593
			3.2	-51.593	-2.63	-5.996	-2.034	4.915
	Combination 2		0	-53.645	-1.197	0.933	0.516	2.146
			3.2	-52.09	-1.197	-2.688	0.516	0.401
	Combination 3		0	-35.273	-3.103	3.005	-3.75	-4.591
			3.2	-33.717	-3.103	-7.132	-3.75	7.504
	Combination 4		0	-70.33	-3.308	5.879	2.153	4.866
			3.2	-68.774	-3.308	-6.166	2.153	-2.033
	Combination 5		0	-18.588	-0.991	-1.941	-5.388	-7.311

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-17.033	-0.991	-3.654	-5.388	9.937
Storey N2 Column N29 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_29	Dead		0	-64.54	-0.87	0.993	-2.999	-4.241
			3.2	-62.97	-0.87	-1.792	-2.999	5.357
	Live		0	-3.347	-0.039	0.039	-0.194	-0.272
			3.2	-3.347	-0.039	-0.086	-0.194	0.348
	Short-term		0	-13.389	-0.157	0.157	-0.776	-1.089
			3.2	-13.389	-0.157	-0.346	-0.776	1.394
	Earthquake 1	SRSS	0	0.773	0.75	1.183	1.427	2.323
			3.2	0.773	0.75	-1.431	1.427	-2.37
	Earthquake 2	SRSS	0	3.968	-2.932	5.929	2.514	4.189
			3.2	3.968	-2.932	-3.492	2.514	-3.868
	Combination 1		0	-91.077	-1.193	1.327	-4.463	-6.298
			3.2	-89.349	-1.193	-2.49	-4.463	7.984
	Combination 2		0	-74.368	-0.243	2.298	-2.194	-2.79
			3.2	-72.813	-0.243	-3.496	-2.194	4.105
	Combination 3		0	-75.915	-1.744	-0.069	-5.048	-7.436
			3.2	-74.359	-1.744	-0.634	-5.048	8.845
	Combination 4		0	-71.173	-3.926	7.043	-1.107	-0.924
			3.2	-69.618	-3.926	-5.557	-1.107	2.607
	Combination 5		0	-79.109	1.939	-4.814	-6.136	-9.302
			3.2	-77.554	1.939	1.427	-6.136	10.342
Storey N2 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_30	Dead		0	-10.444	4.888	-1.202	-0.287	-0.032
			3.2	-32.115	-0.893	-0.123	-1.44	0.434
	Live		0	-0.471	0.266	-0.092	-0.018	-0.003
			3.2	-1.557	-0.02	0.059	-0.075	0.023
	Short-term		0	-1.885	1.066	-0.369	-0.073	-0.01
			3.2	-6.228	-0.08	0.235	-0.302	0.09
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.639	-0.978	0.846	-0.152	-0.025
			3.2	-3.27	1.841	1.541	8.292	-3.208
	Earthquake 2	SRSS	0	4.177	-2.748	3.26	0.275	0.103
			3.2	9.738	3.042	2.096	-3.608	1.354
	Combination 1		0	-14.315	6.975	-1.876	-0.426	-0.051
			3.2	-44.668	-1.102	0.217	-2.037	0.613
	Combination 2		0	-13.562	4.756	-0.654	-0.498	-0.065
			3.2	-40.295	0.89	1.616	6.613	-2.702
	Combination 3		0	-10.283	6.713	-2.346	-0.194	-0.016
			3.2	-33.755	-2.792	-1.465	-9.971	3.714
	Combination 4		0	-7.746	2.987	1.76	-0.071	0.063
			3.2	-27.286	2.091	2.171	-5.288	1.86
	Combination 5		0	-16.099	8.482	-4.76	-0.621	-0.143
			3.2	-46.763	-3.993	-2.02	1.929	-0.848
Storey N2 Column N31 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.68%								
2_31	Dead		0	-28.632	0.794	-3.157	-2.308	-3.541
			3.2	-27.061	0.794	-0.615	-2.308	3.845
	Live		0	-1.045	0.021	-0.122	-0.15	-0.223
			3.2	-1.045	0.021	-0.056	-0.15	0.256
	Short-term		0	-4.182	0.082	-0.487	-0.599	-0.891
			3.2	-4.182	0.082	-0.224	-0.599	1.025
	Earthquake 1	SRSS	0	-8.377	0.783	-0.552	1.988	2.714
			3.2	-8.377	0.783	2.222	1.988	-3.697
	Earthquake 2	SRSS	0	-23.441	0.296	1.999	3.817	5.324
			3.2	-23.441	0.296	2.372	3.817	-6.894
	Combination 1		0	-37.768	0.997	-4.203	-3.437	-5.231

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-36.04	0.997	-1.012	-3.437	5.766
	Combination 2		0	-40.235	1.638	-4.087	-0.8	-1.54
			3.2	-38.68	1.638	1.425	-0.8	0.97
	Combination 3		0	-23.481	0.073	-2.982	-4.775	-6.967
			3.2	-21.926	0.073	-3.019	-4.775	8.364
	Combination 4		0	-55.299	1.152	-1.536	1.029	1.071
			3.2	-53.744	1.152	1.575	1.029	-2.227
	Combination 5		0	-8.418	0.559	-5.534	-6.604	-9.578
			3.2	-6.863	0.559	-3.169	-6.604	11.561
Storey N2 Column N32 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_32	Dead		0	-30.227	0.453	-1.25	-2.835	-4.266
			3.2	-28.656	0.453	0.199	-2.835	4.804
	Live		0	-1.34	0.022	-0.062	-0.193	-0.295
			3.2	-1.34	0.022	0.01	-0.193	0.323
	Short-term		0	-5.36	0.09	-0.247	-0.773	-1.181
			3.2	-5.36	0.09	0.04	-0.773	1.294
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.291	0.561	0.999	2.048	2.986
			3.2	-1.291	0.561	1.844	2.048	-3.637
	Earthquake 2	SRSS	0	3.541	-1.206	4.516	3.637	5.75
			3.2	3.541	-1.206	1.115	3.637	-5.897
	Combination 1		0	-41.289	0.633	-1.746	-4.278	-6.465
			3.2	-39.562	0.633	0.279	-4.278	7.225
	Combination 2		0	-35.718	1.085	-0.446	-1.408	-2.23
			3.2	-34.163	1.085	2.074	-1.408	2.205
	Combination 3		0	-33.136	-0.038	-2.444	-5.503	-8.202
			3.2	-31.581	-0.038	-1.613	-5.503	9.48
	Combination 4		0	-30.886	-0.682	3.071	0.182	0.534
			3.2	-29.331	-0.682	1.346	0.182	-0.055
	Combination 5		0	-37.968	1.729	-5.961	-7.093	-10.966
			3.2	-36.413	1.729	-0.885	-7.093	11.74
Storey N2 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.91%								
2_33	Dead		0	-2.537	0.683	-0.225	-0.834	-0.086
			3.2	-9.983	0.656	0.282	0.032	1.206
	Live		0	-0.016	0.028	-0.009	-0.07	-0.053
			3.2	-0.296	0.024	0.011	-0.029	0.107
	Short-term		0	-0.063	0.112	-0.036	-0.278	-0.212
			3.2	-1.185	0.097	0.044	-0.117	0.427
	Earthquake 1	SRSS	0	-5.304	-0.247	0.061	1.417	2.035
			3.2	-15.133	7.716	3.635	1.895	-2.637
	Earthquake 2	SRSS	0	-14.428	-0.769	0.175	2.965	4.77
			3.2	-18.297	13.772	6.598	2.669	-3.92
	Combination 1		0	-2.885	0.919	-0.302	-1.335	-0.414
			3.2	-12.759	0.866	0.376	-0.14	1.967
	Combination 2		0	-7.868	0.523	-0.192	0.358	1.771
			3.2	-26.012	8.446	3.951	1.829	-1.084
	Combination 3		0	2.739	1.017	-0.315	-2.477	-2.299
			3.2	4.255	-6.986	-3.319	-1.961	4.189
	Combination 4		0	-16.993	0.001	-0.079	1.906	4.506
			3.2	-29.176	14.503	6.914	2.602	-2.368
	Combination 5		0	11.863	1.539	-0.428	-4.025	-5.034
			3.2	7.419	-13.042	-6.282	-2.735	5.473
Storey N2 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
2_34	Dead		0	-4.963	0.632	-0.189	-8.137	-3.71
			3.2	-15.474	0.3	0.101	-0.492	2.14
	Live		0	-0.176	0.031	-0.01	-0.444	-0.23

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-0.682	0.032	0.013	-0.05	0.15
	Short-term		0	-0.702	0.126	-0.039	-1.777	-0.921
			3.2	-2.73	0.129	0.051	-0.2	0.601
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.07	-0.783	0.22	3.447	2.417
			3.2	-3.748	5.879	2.307	3.293	-3.09
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.498	-1.982	0.529	5.913	4.44
			3.2	4.977	8.691	3.674	2.504	-3.215
	Combination 1		0	-6.513	0.884	-0.267	-11.617	-5.463
			3.2	-21.117	0.523	0.188	-0.84	3.255
	Combination 2		0	-7.573	-0.051	-0	-6.101	-2.029
			3.2	-21.361	6.284	2.45	2.639	-0.467
	Combination 3		0	-3.433	1.515	-0.44	-12.996	-6.864
			3.2	-13.865	-5.474	-2.163	-3.948	5.713
	Combination 4		0	-7.001	-1.25	0.309	-3.636	-0.007
			3.2	-12.636	9.096	3.817	1.85	-0.592
	Combination 5		0	-4.005	2.714	-0.749	-15.461	-8.886
			3.2	-22.589	-8.286	-3.53	-3.159	5.838
Storey N2 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_35	Dead		0	-1.664	-0.868	0.362	0.734	0.363
			3.2	-22.269	-5.632	-2.382	2.992	-1.198
	Live		0	-0.082	-0.035	0.014	0.025	0.014
			3.2	-0.884	-0.203	-0.079	0.14	-0.053
	Short-term		0	-0.329	-0.139	0.056	0.099	0.054
			3.2	-3.537	-0.812	-0.316	0.562	-0.212
	Earthquake 1	SRSS	0	1.805	-0.218	0.06	-0.19	0.064
			3.2	9.427	5.904	2.769	7.254	-3.262
	Earthquake 2	SRSS	0	5.396	-0.528	0.084	-0.511	-0.144
			3.2	17.789	11.517	5.619	-2.639	1.14
	Combination 1		0	-2.323	-1.164	0.482	0.956	0.481
			3.2	-29.802	-7.413	-3.094	4.134	-1.636
	Combination 2		0	-0.118	-1.195	0.465	0.62	0.469
			3.2	-15.591	-0.354	0.145	10.688	-4.626
	Combination 3		0	-3.728	-0.759	0.345	1	0.34
			3.2	-34.445	-12.161	-5.392	-3.82	1.898
	Combination 4		0	3.473	-1.504	0.489	0.299	0.26
			3.2	-7.229	5.259	2.996	0.796	-0.224
	Combination 5		0	-7.319	-0.449	0.321	1.322	0.549
			3.2	-42.807	-17.775	-8.243	6.073	-2.503
Storey N3 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.84%								
3_1	Dead		0	-11.182	-0.251	0.201	1.439	2.654
			3.2	-9.902	-0.251	-0.601	1.439	-1.952
	Live		0	-0.352	-0.02	0.022	0.063	0.116
			3.2	-0.352	-0.02	-0.041	0.063	-0.086
	Short-term		0	-1.408	-0.079	0.09	0.253	0.463
			3.2	-1.408	-0.079	-0.165	0.253	-0.345
	Earthquake 1	SRSS	0	14.658	8.101	-14.001	-4.652	-8.019
			3.2	14.658	8.101	11.922	-4.652	6.88
	Earthquake 2	SRSS	0	-9.79	-4.932	8.465	2.974	4.973
			3.2	-9.79	-4.932	-7.317	2.974	-4.556
	Combination 1		0	-14.412	-0.395	0.356	1.962	3.615
			3.2	-13.004	-0.395	-0.908	1.962	-2.665
	Combination 2		0	2.405	7.786	-13.727	-3.014	-5.002
			3.2	3.672	7.786	11.189	-3.014	4.658
	Combination 3		0	-26.911	-8.416	14.275	6.289	11.036
			3.2	-25.644	-8.416	-12.656	6.289	-9.103

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-22.044	-5.246	8.74	4.611	7.99
			3.2	-20.776	-5.246	-8.05	4.611	-6.778
	Combination 5		0	-2.463	4.617	-8.191	-1.337	-1.956
			3.2	-1.195	4.617	6.584	-1.337	2.334
Storey N3 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.71%								
3_2	Dead		0	-27.636	-0.287	0.301	2.902	4.794
			3.2	-26.356	-0.287	-0.619	2.902	-4.493
	Live		0	-1.249	-0.021	0.025	0.155	0.255
			3.2	-1.249	-0.021	-0.042	0.155	-0.242
	Short-term		0	-4.998	-0.084	0.101	0.622	1.022
			3.2	-4.998	-0.084	-0.169	0.622	-0.969
	Earthquake 1	SRSS	0	-11.679	9.943	-16.557	-4.738	-8.152
			3.2	-11.679	9.943	15.263	-4.738	7.03
	Earthquake 2	SRSS	0	6.777	-6.034	10.02	2.61	4.351
			3.2	6.777	-6.034	-9.288	2.61	-4.018
	Combination 1		0	-37.896	-0.442	0.482	4.125	6.806
			3.2	-36.488	-0.442	-0.934	4.125	-6.395
	Combination 2		0	-43.236	9.588	-16.174	-1.343	-2.548
			3.2	-41.969	9.588	14.508	-1.343	1.768
	Combination 3		0	-19.879	-10.299	16.939	8.134	13.756
			3.2	-18.612	-10.299	-16.017	8.134	-12.291
	Combination 4		0	-24.78	-6.389	10.402	6.006	9.955
			3.2	-23.513	-6.389	-10.042	6.006	-9.28
	Combination 5		0	-38.335	5.678	-9.638	0.785	1.254
			3.2	-37.068	5.678	8.533	0.785	-1.243
Storey N3 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.34%								
3_3	Dead		0	-39.533	-0.254	0.21	4.823	7.764
			3.2	-38.253	-0.254	-0.603	4.823	-7.67
	Live		0	-1.931	-0.019	0.02	0.271	0.434
			3.2	-1.931	-0.019	-0.042	0.271	-0.433
	Short-term		0	-7.725	-0.077	0.08	1.083	1.736
			3.2	-7.725	-0.077	-0.166	1.083	-1.731
	Earthquake 1	SRSS	0	6.906	9.539	-16.296	-4.66	-8.139
			3.2	6.906	9.539	14.229	-4.66	6.789
	Earthquake 2	SRSS	0	3.984	-5.808	9.878	2.101	3.529
			3.2	3.984	-5.808	-8.708	2.101	-3.221
	Combination 1		0	-55.073	-0.395	0.35	6.93	11.144
			3.2	-53.665	-0.395	-0.912	6.93	-11.033
	Combination 2		0	-38.72	9.223	-16.022	1.025	1.006
			3.2	-37.452	9.223	13.492	1.025	-2.259
	Combination 3		0	-52.532	-9.855	16.571	10.345	17.283
			3.2	-51.265	-9.855	-14.965	10.345	-15.836
	Combination 4		0	-41.642	-6.124	10.153	7.786	12.673
			3.2	-40.375	-6.124	-9.445	7.786	-12.268
	Combination 5		0	-49.61	5.492	-9.604	3.584	5.616
			3.2	-48.343	5.492	7.972	3.584	-5.826
Storey N3 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.43%								
3_4	Dead		0	-39.811	0.178	-0.226	4.662	7.561
			3.2	-38.531	0.178	0.343	4.662	-7.358
	Live		0	-1.988	0.009	-0.01	0.273	0.439
			3.2	-1.988	0.009	0.017	0.273	-0.434
	Short-term		0	-7.952	0.034	-0.042	1.091	1.755
			3.2	-7.952	0.034	0.068	1.091	-1.738
	Earthquake 1	SRSS	0	8.221	9.767	-16.584	-5.232	-9.268
			3.2	8.221	9.767	14.671	-5.232	7.477

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 2	SRSS	0	-3.339	-5.86	9.918	1.505	2.605
			3.2	-3.339	-5.86	-8.836	1.505	-2.263
	Combination 1		0	-55.719	0.247	-0.311	6.765	10.95
			3.2	-54.311	0.247	0.479	6.765	-10.7
	Combination 2		0	-37.871	9.972	-16.843	0.3	-0.309
			3.2	-36.603	9.972	15.067	0.3	-1.266
	Combination 3		0	-54.313	-9.562	16.325	10.764	18.228
			3.2	-53.046	-9.562	-14.274	10.764	-16.221
	Combination 4		0	-49.431	-5.656	9.659	7.037	11.565
			3.2	-48.164	-5.656	-8.439	7.037	-11.006
	Combination 5		0	-42.753	6.065	-10.177	4.027	6.354
			3.2	-41.486	6.065	9.232	4.027	-6.481
Storey N3 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.52%								
3_5	Dead		0	-19.19	0.435	-0.369	2.586	3.978
			3.2	-17.91	0.435	1.022	2.586	-4.297
	Live		0	-0.796	0.027	-0.026	0.138	0.211
			3.2	-0.796	0.027	0.061	0.138	-0.232
	Short-term		0	-3.186	0.109	-0.103	0.554	0.845
			3.2	-3.186	0.109	0.245	0.554	-0.928
	Earthquake 1	SRSS	0	-7.845	7.898	-14.216	-6.543	-12.169
			3.2	-7.845	7.898	11.057	-6.543	8.772
	Earthquake 2	SRSS	0	6.511	-4.697	8.37	-1.725	-3.235
			3.2	6.511	-4.697	-6.662	-1.725	2.288
	Combination 1		0	-25.887	0.641	-0.56	3.676	5.644
			3.2	-24.479	0.641	1.492	3.676	-6.119
	Combination 2		0	-29.518	8.419	-14.668	-3.517	-7.52
			3.2	-28.251	8.419	12.275	-3.517	3.738
	Combination 3		0	-13.829	-7.376	13.765	9.568	16.817
			3.2	-12.562	-7.376	-9.84	9.568	-13.805
	Combination 4		0	-15.163	-4.176	7.918	1.301	1.414
			3.2	-13.896	-4.176	-5.445	1.301	-2.746
	Combination 5		0	-28.184	5.219	-8.821	4.751	7.883
			3.2	-26.917	5.219	7.88	4.751	-7.321
Storey N3 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.18%								
3_6	Dead		0	-22.962	-1.518	2.267	-1.286	-2.171
			3.2	-21.682	-1.518	-2.591	-1.286	1.943
	Live		0	-0.886	-0.082	0.122	-0.076	-0.127
			3.2	-0.886	-0.082	-0.14	-0.076	0.118
	Short-term		0	-3.545	-0.328	0.487	-0.306	-0.509
			3.2	-3.545	-0.328	-0.561	-0.306	0.47
	Earthquake 1	SRSS	0	11.855	5.001	-8.519	-6.296	-10.294
			3.2	11.855	5.001	7.484	-6.296	9.855
	Earthquake 2	SRSS	0	-10.847	-4.489	7.505	4.112	6.634
			3.2	-10.847	-4.489	-6.861	4.112	-6.526
	Combination 1		0	-30.577	-2.161	3.224	-1.873	-3.152
			3.2	-29.169	-2.161	-3.692	-1.873	2.843
	Combination 2		0	-13.856	3.223	-5.866	-7.826	-12.871
			3.2	-12.589	3.223	4.447	-7.826	12.174
	Combination 3		0	-37.566	-6.779	11.173	4.766	7.717
			3.2	-36.299	-6.779	-10.52	4.766	-7.536
	Combination 4		0	-36.558	-6.267	10.158	2.582	4.057
			3.2	-35.291	-6.267	-9.898	2.582	-4.207
	Combination 5		0	-14.863	2.711	-4.851	-5.642	-9.211
			3.2	-13.596	2.711	3.825	-5.642	8.845
Storey N3 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.17%								

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
3_7	Dead		0	-24.953	-2.364	3.681	-1.558	-2.506
			3.2	-23.673	-2.364	-3.884	-1.558	2.48
	Live		0	-1.224	-0.134	0.209	-0.098	-0.158
			3.2	-1.224	-0.134	-0.22	-0.098	0.155
	Short-term		0	-4.896	-0.537	0.836	-0.392	-0.633
			3.2	-4.896	-0.537	-0.881	-0.392	0.62
	Earthquake 1	SRSS	0	4.129	6.459	-10.587	-6.104	-9.969
			3.2	4.129	6.459	10.082	-6.104	9.566
	Earthquake 2	SRSS	0	2.506	-6.004	9.754	3.563	5.74
			3.2	2.506	-6.004	-9.461	3.563	-5.665
	Combination 1		0	-34.793	-3.405	5.303	-2.302	-3.707
			3.2	-33.385	-3.405	-5.593	-2.302	3.658
	Combination 2		0	-24.687	3.668	-6.24	-7.976	-12.982
			3.2	-23.42	3.668	5.497	-7.976	12.542
	Combination 3		0	-32.945	-9.25	14.933	4.233	6.956
			3.2	-31.678	-9.25	-14.666	4.233	-6.59
	Combination 4		0	-26.31	-8.795	14.1	1.692	2.727
			3.2	-25.043	-8.795	-14.045	1.692	-2.689
	Combination 5		0	-31.322	3.213	-5.407	-5.435	-8.753
			3.2	-30.055	3.213	4.876	-5.435	8.641
Storey N3 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.86%								
3_8	Dead		0	-28.526	-0.662	0.906	-0.216	-0.294
			3.2	-27.246	-0.662	-1.213	-0.216	0.399
	Live		0	-1.527	-0.065	0.096	-0.031	-0.049
			3.2	-1.527	-0.065	-0.113	-0.031	0.052
	Short-term		0	-6.109	-0.261	0.384	-0.126	-0.196
			3.2	-6.109	-0.261	-0.451	-0.126	0.206
	Earthquake 1	SRSS	0	4.75	6.808	-11.295	-6.07	-9.929
			3.2	4.75	6.808	10.489	-6.07	9.497
	Earthquake 2	SRSS	0	2.41	-6.582	10.749	2.822	4.561
			3.2	2.41	-6.582	-10.313	2.822	-4.472
	Combination 1		0	-40.541	-1.12	1.573	-0.427	-0.617
			3.2	-39.133	-1.12	-2.012	-0.427	0.748
	Combination 2		0	-28.622	5.933	-10.075	-6.39	-10.385
			3.2	-27.355	5.933	8.909	-6.39	10.065
	Combination 3		0	-38.122	-7.682	12.514	5.751	9.474
			3.2	-36.855	-7.682	-12.07	5.751	-8.929
	Combination 4		0	-30.961	-7.457	11.969	2.502	4.106
			3.2	-29.694	-7.457	-11.894	2.502	-3.904
	Combination 5		0	-35.782	5.707	-9.53	-3.142	-5.017
			3.2	-34.515	5.707	8.733	-3.142	5.04
Storey N3 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.29%								
3_9	Dead		0	-43.882	3.121	-5.132	-0.508	-0.739
			3.2	-42.602	3.121	4.855	-0.508	0.885
	Live		0	-2.25	0.163	-0.268	-0.043	-0.065
			3.2	-2.25	0.163	0.254	-0.043	0.072
	Short-term		0	-9	0.654	-1.074	-0.171	-0.26
			3.2	-9	0.654	1.018	-0.171	0.289
	Earthquake 1	SRSS	0	5.007	6.874	-11.322	-7.094	-11.671
			3.2	5.007	6.874	10.676	-7.094	11.031
	Earthquake 2	SRSS	0	2.732	-6.209	10.138	2.336	3.782
			3.2	2.732	-6.209	-9.732	2.336	-3.698
	Combination 1		0	-61.769	4.414	-7.256	-0.816	-1.203
			3.2	-60.361	4.414	6.867	-0.816	1.407
	Combination 2		0	-45.996	10.513	-17.305	-7.741	-12.621

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-44.729	10.513	16.338	-7.741	12.15
	Combination 3		0	-56.009	-3.236	5.339	6.447	10.72
			3.2	-54.742	-3.236	-5.015	6.447	-9.912
	Combination 4		0	-48.271	-2.57	4.155	1.69	2.831
			3.2	-47.003	-2.57	-4.071	1.69	-2.579
	Combination 5		0	-53.734	9.848	-16.121	-2.983	-4.732
			3.2	-52.467	9.848	15.394	-2.983	4.817
Storey N3 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.28%								
3_10	Dead		0	-34.222	3.11	-5.079	1.957	3.559
			3.2	-32.942	3.11	4.873	1.957	-2.704
	Live		0	-1.635	0.178	-0.288	0.097	0.177
			3.2	-1.635	0.178	0.281	0.097	-0.132
	Short-term		0	-6.541	0.711	-1.151	0.386	0.709
			3.2	-6.541	0.711	1.125	0.386	-0.527
	Earthquake 1	SRSS	0	8.097	5.055	-8.798	-8.798	-14.768
			3.2	8.097	5.055	7.38	-8.798	13.387
	Earthquake 2	SRSS	0	7.148	-4.06	6.964	-2.463	-4.176
			3.2	7.148	-4.06	-6.032	-2.463	3.708
	Combination 1		0	-47.456	4.488	-7.313	2.732	4.979
			3.2	-46.048	4.488	7.049	2.732	-3.765
	Combination 2		0	-31.277	8.732	-14.792	-6.536	-10.649
			3.2	-30.01	8.732	13.15	-6.536	10.267
	Combination 3		0	-47.471	-1.379	2.803	11.06	18.887
			3.2	-46.204	-1.379	-1.61	11.06	-16.506
	Combination 4		0	-32.226	-0.384	0.969	-0.201	-0.057
			3.2	-30.959	-0.384	-0.262	-0.201	0.588
	Combination 5		0	-46.521	7.737	-12.958	4.726	8.295
			3.2	-45.254	7.737	11.802	4.726	-6.827
Storey N3 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.21%								
3_11	Dead		0	-5.158	-0.493	0.565	-0.355	-0.493
			3.2	-3.878	-0.493	-1.011	-0.355	0.644
	Live		0	-0.123	-0.029	0.035	-0.031	-0.045
			3.2	-0.123	-0.029	-0.059	-0.031	0.054
	Short-term		0	-0.493	-0.118	0.14	-0.123	-0.181
			3.2	-0.493	-0.118	-0.236	-0.123	0.214
	Earthquake 1	SRSS	0	12.373	3.702	-6.413	-4.73	-7.957
			3.2	12.373	3.702	5.433	-4.73	7.183
	Earthquake 2	SRSS	0	-8.203	-4.628	7.723	3.082	5.07
			3.2	-8.203	-4.628	-7.091	3.082	-4.798
	Combination 1		0	-6.413	-0.718	0.832	-0.576	-0.813
			3.2	-5.005	-0.718	-1.467	-0.576	1.03
	Combination 2		0	6.853	3.115	-5.736	-5.186	-8.597
			3.2	8.12	3.115	4.233	-5.186	8.001
	Combination 3		0	-17.894	-4.288	7.091	4.275	7.317
			3.2	-16.626	-4.288	-6.632	4.275	-6.365
	Combination 4		0	-13.723	-5.215	8.4	2.627	4.43
			3.2	-12.456	-5.215	-8.29	2.627	-3.981
	Combination 5		0	2.682	4.042	-7.046	-3.538	-5.709
			3.2	3.95	4.042	5.891	-3.538	5.616
Storey N3 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.88%								
3_12	Dead		0	-30.203	-1.68	2.652	-0.975	-1.605
			3.2	-28.923	-1.68	-2.726	-0.975	1.515
	Live		0	-1.081	-0.101	0.164	-0.06	-0.087
			3.2	-1.081	-0.101	-0.161	-0.06	0.106
	Short-term		0	-4.325	-0.405	0.655	-0.241	-0.35

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-4.325	-0.405	-0.642	-0.241	0.423
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.86	5.045	-8.311	-5.999	-9.867
			3.2	-3.86	5.045	7.831	-5.999	9.331
	Earthquake 2	SRSS	0	1.489	-6.311	10.267	3.826	6.186
			3.2	1.489	-6.311	-9.929	3.826	-6.059
	Combination 1		0	-39.711	-2.457	3.899	-1.435	-2.291
			3.2	-38.303	-2.457	-3.962	-1.435	2.301
	Combination 2		0	-37.393	3.04	-5.136	-7.167	-11.75
			3.2	-36.126	3.04	4.593	-7.167	11.186
	Combination 3		0	-29.674	-7.049	11.487	4.831	7.984
			3.2	-28.407	-7.049	-11.07	4.831	-7.476
	Combination 4		0	-32.044	-8.315	13.442	2.658	4.303
			3.2	-30.777	-8.315	-13.168	2.658	-4.204
	Combination 5		0	-35.023	4.307	-7.091	-4.994	-8.069
			3.2	-33.756	4.307	6.691	-4.994	7.914
Storey N3 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.73%								
3_13	Dead		0	-25.525	-0.594	0.642	-0.045	-0.114
			3.2	-24.245	-0.594	-1.26	-0.045	0.03
	Live		0	-1.068	-0.059	0.073	-0.006	-0.001
			3.2	-1.068	-0.059	-0.114	-0.006	0.018
	Short-term		0	-4.275	-0.234	0.293	-0.024	-0.003
			3.2	-4.275	-0.234	-0.457	-0.024	0.074
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.324	4.924	-8.389	-5.967	-9.83
			3.2	-3.324	4.924	7.369	-5.967	9.265
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.117	-5.818	9.633	2.837	4.582
			3.2	-1.117	-5.818	-8.986	2.837	-4.501
	Combination 1		0	-34.489	-1.005	1.146	-0.086	-0.13
			3.2	-33.081	-1.005	-2.07	-0.086	0.144
	Combination 2		0	-32.184	4.139	-7.507	-6.032	-9.946
			3.2	-30.916	4.139	5.739	-6.032	9.357
	Combination 3		0	-25.536	-5.709	9.271	5.902	9.715
			3.2	-24.269	-5.709	-9	5.902	-9.173
	Combination 4		0	-29.977	-6.603	10.516	2.772	4.466
			3.2	-28.71	-6.603	-10.617	2.772	-4.409
	Combination 5		0	-27.743	5.032	-8.751	-2.902	-4.697
			3.2	-26.475	5.032	7.356	-2.902	4.593
Storey N3 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.82%								
3_14	Dead		0	-38.059	2.171	-3.926	-0.013	0.084
			3.2	-36.779	2.171	3.022	-0.013	0.127
	Live		0	-1.95	0.121	-0.214	-0.01	-0.008
			3.2	-1.95	0.121	0.175	-0.01	0.023
	Short-term		0	-7.803	0.486	-0.855	-0.038	-0.032
			3.2	-7.803	0.486	0.7	-0.038	0.09
	Earthquake 1	SRSS	0	4.808	4.64	-8.062	-7.569	-12.521
			3.2	4.808	4.64	6.787	-7.569	11.702
	Earthquake 2	SRSS	0	7.917	-5.205	8.878	-2.25	-3.713
			3.2	7.917	-5.205	-7.779	-2.25	3.496
	Combination 1		0	-53.569	3.117	-5.602	-0.072	0.045
			3.2	-52.161	3.117	4.374	-0.072	0.275
	Combination 2		0	-39.425	7.198	-12.667	-7.614	-12.464
			3.2	-38.158	7.198	10.367	-7.614	11.903
	Combination 3		0	-49.04	-2.082	3.457	7.524	12.577
			3.2	-47.773	-2.082	-3.207	7.524	-11.501
	Combination 4		0	-36.316	-2.647	4.273	-2.295	-3.657
			3.2	-35.048	-2.647	-4.2	-2.295	3.697

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-52.15	7.762	-13.483	2.205	3.77
			3.2	-50.883	7.762	11.359	2.205	-3.295
Storey N3 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.93%								
3_15	Dead		0	-11.448	2.397	-3.861	1.923	3.484
			3.2	-10.168	2.397	3.809	1.923	-2.67
	Live		0	-0.326	0.121	-0.197	0.095	0.173
			3.2	-0.326	0.121	0.191	0.095	-0.132
	Short-term		0	-1.305	0.485	-0.786	0.381	0.692
			3.2	-1.305	0.485	0.766	0.381	-0.528
	Earthquake 1	SRSS	0	-14.679	4.103	-7.327	-7.261	-12.734
			3.2	-14.679	4.103	5.802	-7.261	10.503
	Earthquake 2	SRSS	0	4.002	-4.655	8.188	-2.123	-3.785
			3.2	4.002	-4.655	-6.712	-2.123	3.01
	Combination 1		0	-14.551	3.364	-5.426	2.687	4.87
			3.2	-13.143	3.364	5.338	2.687	-3.728
	Combination 2		0	-27.109	6.883	-11.81	-5.037	-8.704
			3.2	-25.842	6.883	10.216	-5.037	7.417
	Combination 3		0	2.25	-1.323	2.845	9.485	16.765
			3.2	3.517	-1.323	-1.388	9.485	-13.59
	Combination 4		0	-8.427	-1.875	3.705	0.101	0.245
			3.2	-7.16	-1.875	-2.298	0.101	-0.077
	Combination 5		0	-16.432	7.435	-12.67	4.347	7.815
			3.2	-15.165	7.435	11.125	4.347	-6.096
Storey N3 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
3_16	Dead		0	-32.913	-2.144	3.499	-0.659	-0.93
			3.2	-31.633	-2.144	-3.363	-0.659	1.178
	Live		0	-1.252	-0.131	0.217	0.026	0.032
			3.2	-1.252	-0.131	-0.201	0.026	-0.05
	Short-term		0	-5.008	-0.522	0.867	0.103	0.129
			3.2	-5.008	-0.522	-0.805	0.103	-0.199
	Earthquake 1	SRSS	0	5.826	3.157	-5.446	-6.535	-10.853
			3.2	5.826	3.157	4.66	-6.535	10.061
	Earthquake 2	SRSS	0	-6.432	-5.303	8.826	4.561	7.361
			3.2	-6.432	-5.303	-8.147	4.561	-7.239
	Combination 1		0	-43.716	-3.142	5.148	-0.571	-0.83
			3.2	-42.308	-3.142	-4.906	-0.571	0.996
	Combination 2		0	-30.965	0.596	-1.254	-7.101	-11.666
			3.2	-29.697	0.596	0.654	-7.101	11.059
	Combination 3		0	-42.616	-5.719	9.637	5.969	10.04
			3.2	-41.349	-5.719	-8.665	5.969	-9.062
	Combination 4		0	-43.222	-7.864	13.018	3.995	6.548
			3.2	-41.955	-7.864	-12.153	3.995	-6.241
	Combination 5		0	-30.359	2.741	-4.635	-5.127	-8.174
			3.2	-29.091	2.741	4.142	-5.127	8.237
Storey N3 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.67%								
3_17	Dead		0	-46.167	-0.207	0.054	-0.013	0.038
			3.2	-44.887	-0.207	-0.609	-0.013	0.081
	Live		0	-2.204	-0.038	0.044	0.06	0.086
			3.2	-2.204	-0.038	-0.08	0.06	-0.105
	Short-term		0	-8.817	-0.154	0.175	0.239	0.342
			3.2	-8.817	-0.154	-0.318	0.239	-0.422
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.14	4.558	-7.479	-6.347	-10.544
			3.2	-1.14	4.558	7.108	-6.347	9.768
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.319	-8.264	13.384	3.12	5.055
			3.2	-2.319	-8.264	-13.061	3.12	-4.932

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 1		0	-64.008	-0.459	0.321	0.344	0.555
			3.2	-62.6	-0.459	-1.147	0.344	-0.544
	Combination 2		0	-54.251	4.224	-7.279	-6.159	-10.219
			3.2	-52.984	4.224	6.237	-6.159	9.493
	Combination 3		0	-51.972	-4.893	7.679	6.534	10.869
			3.2	-50.704	-4.893	-7.978	6.534	-10.042
	Combination 4		0	-55.43	-8.598	13.584	3.307	5.38
			3.2	-54.163	-8.598	-13.931	3.307	-5.207
	Combination 5		0	-50.793	7.929	-13.184	-2.932	-4.73
			3.2	-49.525	7.929	12.19	-2.932	4.658
Storey N3 Column N18 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.86%								
3_18	Dead		0	-51.279	3.746	-6.505	1.95	2.749
			3.2	-49.709	3.746	5.481	1.95	-3.491
	Live		0	-2.41	0.242	-0.409	0.108	0.152
			3.2	-2.41	0.242	0.367	0.108	-0.193
	Short-term		0	-9.642	0.969	-1.634	0.432	0.61
			3.2	-9.642	0.969	1.467	0.432	-0.773
	Earthquake 1	SRSS	0	-9.011	4.776	-8.143	-10.293	-17.462
			3.2	-9.011	4.776	7.143	-10.293	15.476
	Earthquake 2	SRSS	0	4.67	-7.774	12.76	-3.33	-5.605
			3.2	4.67	-7.774	-12.124	-3.33	5.052
	Combination 1		0	-70.87	5.574	-9.607	2.793	3.939
			3.2	-69.142	5.574	8.23	2.793	-4.999
	Combination 2		0	-67.876	9.298	-15.956	-7.999	-14.227
			3.2	-66.321	9.298	13.801	-7.999	11.371
	Combination 3		0	-49.855	-0.254	0.33	12.586	20.696
			3.2	-48.3	-0.254	-0.484	12.586	-19.581
	Combination 4		0	-54.195	-3.252	4.947	-1.037	-2.371
			3.2	-52.64	-3.252	-5.465	-1.037	0.947
	Combination 5		0	-63.536	12.296	-20.573	5.624	8.84
			3.2	-61.981	12.296	18.782	5.624	-9.157
Storey N3 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.81%								
3_19	Dead		0	-35.355	-2.895	4.466	-0.791	-1.248
			3.2	-34.075	-2.895	-4.798	-0.791	1.285
	Live		0	-1.652	-0.176	0.274	-0.016	-0.022
			3.2	-1.652	-0.176	-0.29	-0.016	0.029
	Short-term		0	-6.61	-0.705	1.096	-0.064	-0.088
			3.2	-6.61	-0.705	-1.158	-0.064	0.116
	Earthquake 1	SRSS	0	3.584	2.061	-3.464	-6.452	-10.678
			3.2	3.584	2.061	3.134	-6.452	9.971
	Earthquake 2	SRSS	0	-9.599	-5.913	9.757	4.306	6.953
			3.2	-9.599	-5.913	-9.169	4.306	-6.832
	Combination 1		0	-48.805	-4.241	6.557	-0.966	-1.505
			3.2	-47.397	-4.241	-7.016	-0.966	1.587
	Combination 2		0	-36.969	-1.397	1.879	-7.289	-11.987
			3.2	-35.702	-1.397	-2.589	-7.289	11.34
	Combination 3		0	-44.138	-5.519	8.806	5.615	9.368
			3.2	-42.871	-5.519	-8.858	5.615	-8.601
	Combination 4		0	-50.152	-9.371	15.099	3.469	5.643
			3.2	-48.885	-9.371	-14.893	3.469	-5.462
	Combination 5		0	-30.955	2.455	-4.414	-5.143	-8.262
			3.2	-29.687	2.455	3.446	-5.143	8.201
Storey N3 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.78%								
3_20	Dead		0	-48.629	-0.247	0.218	-0.323	-0.474
			3.2	-47.349	-0.247	-0.573	-0.323	0.559

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Live		0	-2.627	-0.018	0.02	0.004	0.01
			3.2	-2.627	-0.018	-0.038	0.004	-0.002
	Short-term		0	-10.507	-0.073	0.079	0.015	0.038
			3.2	-10.507	-0.073	-0.154	0.015	-0.008
	Earthquake 1	SRSS	0	0.306	2.986	-4.855	-6.363	-10.556
			3.2	0.306	2.986	4.7	-6.363	9.807
	Earthquake 2	SRSS	0	2.253	-9.022	14.583	3.001	4.851
			3.2	2.253	-9.022	-14.287	3.001	-4.759
	Combination 1		0	-69.253	-0.381	0.358	-0.333	-0.464
			3.2	-67.845	-0.381	-0.86	-0.333	0.602
	Combination 2		0	-56.662	2.68	-4.573	-6.67	-10.993
			3.2	-55.395	2.68	4.004	-6.67	10.353
	Combination 3		0	-57.275	-3.292	5.137	6.055	10.119
			3.2	-56.008	-3.292	-5.396	6.055	-9.261
	Combination 4		0	-54.716	-9.327	14.865	2.694	4.413
			3.2	-53.449	-9.327	-14.983	2.694	-4.213
	Combination 5		0	-59.221	8.716	-14.301	-3.308	-5.288
			3.2	-57.954	8.716	13.591	-3.308	5.305
Storey N3 Column N21 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
3_21	Dead		0	-67.532	3.023	-5.501	0.449	0.833
			3.2	-65.961	3.023	4.172	0.449	-0.604
	Live		0	-3.293	0.244	-0.417	0.029	0.052
			3.2	-3.293	0.244	0.364	0.029	-0.039
	Short-term		0	-13.175	0.976	-1.667	0.114	0.208
			3.2	-13.175	0.976	1.458	0.114	-0.158
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.778	2.723	-4.604	-10.079	-17.369
			3.2	-3.778	2.723	4.114	-10.079	14.886
	Earthquake 2	SRSS	0	10.354	-7.769	12.764	-3.207	-5.558
			3.2	10.354	-7.769	-12.105	-3.207	4.707
	Combination 1		0	-94.046	4.79	-8.552	0.665	1.228
			3.2	-92.318	4.79	6.776	0.665	-0.901
	Combination 2		0	-81.701	6.536	-11.45	-9.539	-16.37
			3.2	-80.146	6.536	9.469	-9.539	14.155
	Combination 3		0	-74.145	1.09	-2.243	10.62	18.368
			3.2	-72.589	1.09	1.241	10.62	-15.616
	Combination 4		0	-67.569	-3.956	5.917	-2.667	-4.558
			3.2	-66.014	-3.956	-6.75	-2.667	3.977
	Combination 5		0	-88.277	11.582	-19.61	3.748	6.557
			3.2	-86.721	11.582	17.46	3.748	-5.438
Storey N3 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.96%								
3_22	Dead		0	-34.174	-2.93	4.527	-0.441	-0.655
			3.2	-32.894	-2.93	-4.847	-0.441	0.755
	Live		0	-1.624	-0.179	0.28	-0.013	-0.019
			3.2	-1.624	-0.179	-0.294	-0.013	0.024
	Short-term		0	-6.496	-0.718	1.122	-0.053	-0.074
			3.2	-6.496	-0.718	-1.176	-0.053	0.095
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.476	-1.506	2.54	-6.331	-10.494
			3.2	-2.476	-1.506	-2.283	-6.331	9.768
	Earthquake 2	SRSS	0	-11.457	-6.738	11.169	4.318	6.991
			3.2	-11.457	-6.738	-10.395	4.318	-6.831
	Combination 1		0	-47.335	-4.299	6.662	-0.564	-0.832
			3.2	-45.927	-4.299	-7.096	-0.564	0.974
	Combination 2		0	-41.765	-5.009	7.965	-6.812	-11.205
			3.2	-40.498	-5.009	-8.069	-6.812	10.596
	Combination 3		0	-36.813	-1.998	2.884	5.85	9.783

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-35.546	-1.998	-3.504	5.85	-8.941
	Combination 4		0	-50.746	-10.241	16.593	3.837	6.28
			3.2	-49.479	-10.241	-16.181	3.837	-6.003
	Combination 5		0	-27.831	3.234	-5.745	-4.799	-7.702
			3.2	-26.564	3.234	4.608	-4.799	7.659
Storey N3 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.94%								
3_23	Dead		0	-48.397	-0.282	0.287	-0.285	-0.41
			3.2	-47.117	-0.282	-0.617	-0.285	0.502
	Live		0	-2.634	-0.017	0.02	-0.008	-0.011
			3.2	-2.634	-0.017	-0.036	-0.008	0.015
	Short-term		0	-10.538	-0.07	0.078	-0.032	-0.043
			3.2	-10.538	-0.07	-0.145	-0.032	0.061
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.518	-2.229	3.628	-6.309	-10.476
			3.2	-0.518	-2.229	-3.505	-6.309	9.715
	Earthquake 2	SRSS	0	2.163	-10.04	16.254	2.952	4.782
			3.2	2.163	-10.04	-15.874	2.952	-4.67
	Combination 1		0	-69.044	-0.415	0.433	-0.362	-0.516
			3.2	-67.636	-0.415	-0.896	-0.362	0.643
	Combination 2		0	-57.283	-2.567	3.977	-6.618	-10.918
			3.2	-56.016	-2.567	-4.238	-6.618	10.263
	Combination 3		0	-56.247	1.891	-3.278	5.999	10.033
			3.2	-54.98	1.891	2.773	5.999	-9.167
	Combination 4		0	-54.602	-10.378	16.603	2.643	4.34
			3.2	-53.335	-10.378	-16.607	2.643	-4.122
	Combination 5		0	-58.928	9.701	-15.904	-3.261	-5.224
			3.2	-57.661	9.701	15.141	-3.261	5.218
Storey N3 Column N24 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
3_24	Dead		0	-66.416	2.844	-5.195	-0.005	0.015
			3.2	-64.845	2.844	3.907	-0.005	0.031
	Live		0	-3.237	0.24	-0.407	0.003	0.005
			3.2	-3.237	0.24	0.36	0.003	-0.003
	Short-term		0	-12.949	0.959	-1.63	0.011	0.022
			3.2	-12.949	0.959	1.439	0.011	-0.012
	Earthquake 1	SRSS	0	2.63	-1.992	3.392	-10.152	-17.48
			3.2	2.63	-1.992	-2.992	-10.152	15.006
	Earthquake 2	SRSS	0	12.213	-8.533	14.171	-3.352	-5.799
			3.2	12.213	-8.533	-13.142	-3.352	4.927
	Combination 1		0	-92.48	4.568	-8.16	0.011	0.05
			3.2	-90.752	4.568	6.456	0.011	0.016
	Combination 2		0	-73.998	1.63	-3.12	-10.147	-17.446
			3.2	-72.443	1.63	2.084	-10.147	15.027
	Combination 3		0	-79.258	5.614	-9.905	10.156	17.513
			3.2	-77.703	5.614	8.069	10.156	-14.986
	Combination 4		0	-64.415	-4.911	7.659	-3.347	-5.766
			3.2	-62.86	-4.911	-8.065	-3.347	4.948
	Combination 5		0	-88.841	12.154	-20.684	3.356	5.833
			3.2	-87.286	12.154	18.219	3.356	-4.907
Storey N3 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.14%								
3_25	Dead		0	-33.886	-2.93	4.562	-0.464	-0.664
			3.2	-32.606	-2.93	-4.813	-0.464	0.819
	Live		0	-1.6	-0.182	0.287	-0.024	-0.033
			3.2	-1.6	-0.182	-0.296	-0.024	0.043
	Short-term		0	-6.4	-0.728	1.148	-0.096	-0.134
			3.2	-6.4	-0.728	-1.183	-0.096	0.172
	Earthquake 1	SRSS	0	-4.005	-2.156	3.73	-6.414	-10.63

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-4.005	-2.156	-3.175	-6.414	9.899
	Earthquake 2	SRSS	0	-14.449	-7.803	13.043	4.788	7.762
			3.2	-14.449	-7.803	-11.931	4.788	-7.564
	Combination 1		0	-46.875	-4.315	6.74	-0.653	-0.932
			3.2	-45.467	-4.315	-7.069	-0.653	1.159
	Combination 2		0	-42.928	-5.668	9.21	-6.954	-11.401
			3.2	-41.661	-5.668	-8.934	-6.954	10.854
	Combination 3		0	-34.918	-1.356	1.75	5.875	9.86
			3.2	-33.651	-1.356	-2.583	5.875	-8.943
	Combination 4		0	-53.372	-11.315	18.523	4.249	6.991
			3.2	-52.104	-11.315	-17.689	4.249	-6.608
	Combination 5		0	-24.474	4.291	-7.563	-5.328	-8.532
			3.2	-23.207	4.291	6.172	-5.328	8.519
Storey N3 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.16%								
3_26	Dead		0	-47.517	-0.274	0.288	-0.507	-0.778
			3.2	-46.237	-0.274	-0.589	-0.507	0.845
	Live		0	-2.576	-0.021	0.027	-0.026	-0.04
			3.2	-2.576	-0.021	-0.042	-0.026	0.045
	Short-term		0	-10.306	-0.085	0.107	-0.106	-0.161
			3.2	-10.306	-0.085	-0.166	-0.106	0.178
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.668	-3.097	5.086	-6.351	-10.548
			3.2	-0.668	-3.097	-4.825	-6.351	9.777
	Earthquake 2	SRSS	0	2.911	-11.272	18.296	3.062	4.947
			3.2	2.911	-11.272	-17.774	3.062	-4.856
	Combination 1		0	-67.727	-0.43	0.478	-0.717	-1.096
			3.2	-66.319	-0.43	-0.897	-0.717	1.197
	Combination 2		0	-56.366	-3.44	5.461	-6.942	-11.453
			3.2	-55.099	-3.44	-5.548	-6.942	10.763
	Combination 3		0	-55.03	2.754	-4.711	5.76	9.644
			3.2	-53.763	2.754	4.103	5.76	-8.79
	Combination 4		0	-52.787	-11.615	18.671	2.471	4.042
			3.2	-51.52	-11.615	-18.497	2.471	-3.87
	Combination 5		0	-58.609	10.929	-17.921	-3.653	-5.851
			3.2	-57.342	10.929	17.052	-3.653	5.843
Storey N3 Column N27 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
3_27	Dead		0	-66.048	2.626	-4.765	-0.464	-0.752
			3.2	-64.477	2.626	3.639	-0.464	0.733
	Live		0	-3.211	0.224	-0.377	-0.025	-0.04
			3.2	-3.211	0.224	0.34	-0.025	0.039
	Short-term		0	-12.844	0.897	-1.509	-0.099	-0.162
			3.2	-12.844	0.897	1.361	-0.099	0.156
	Earthquake 1	SRSS	0	3.634	-2.892	5.097	-10.087	-17.382
			3.2	3.634	-2.892	-4.168	-10.087	14.898
	Earthquake 2	SRSS	0	14.02	-9.734	16.424	-3.536	-6.133
			3.2	14.02	-9.734	-14.736	-3.536	5.185
	Combination 1		0	-91.918	4.234	-7.505	-0.659	-1.07
			3.2	-90.19	4.234	6.045	-0.659	1.04
	Combination 2		0	-72.542	0.461	-0.888	-10.63	-18.262
			3.2	-70.987	0.461	0.578	-10.63	15.755
	Combination 3		0	-79.81	6.246	-11.082	9.545	16.502
			3.2	-78.255	6.246	8.914	9.545	-14.042
	Combination 4		0	-62.156	-6.381	10.439	-4.079	-7.013
			3.2	-60.601	-6.381	-9.99	-4.079	6.041
	Combination 5		0	-90.196	13.088	-22.408	2.994	5.253
			3.2	-88.641	13.088	19.482	2.994	-4.328

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
Storey N3 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.26%								
3_28	Dead		0	-25.468	-2.25	3.538	-1.901	-3.032
			3.2	-24.188	-2.25	-3.662	-1.901	3.051
	Live		0	-1.149	-0.146	0.233	-0.115	-0.183
			3.2	-1.149	-0.146	-0.233	-0.115	0.185
	Short-term		0	-4.597	-0.582	0.931	-0.46	-0.732
			3.2	-4.597	-0.582	-0.932	-0.46	0.74
	Earthquake 1	SRSS	0	-6.341	-3.196	5.607	-6.499	-10.684
			3.2	-6.341	-3.196	-4.623	-6.499	10.114
	Earthquake 2	SRSS	0	-17.107	-8.638	14.673	5.543	8.899
			3.2	-17.107	-8.638	-12.971	5.543	-8.84
	Combination 1		0	-34.91	-3.349	5.289	-2.781	-4.434
			3.2	-33.502	-3.349	-5.427	-2.781	4.466
	Combination 2		0	-35.416	-5.913	9.892	-8.767	-14.301
			3.2	-34.149	-5.913	-9.032	-8.767	13.756
	Combination 3		0	-22.734	0.479	-1.322	4.23	7.067
			3.2	-21.466	0.479	0.214	4.23	-6.472
	Combination 4		0	-46.182	-11.354	18.958	3.275	5.282
			3.2	-44.914	-11.354	-17.38	3.275	-5.198
	Combination 5		0	-11.968	5.921	-10.388	-7.811	-12.516
			3.2	-10.701	5.921	8.563	-7.811	12.482
Storey N3 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.38%								
3_29	Dead		0	-46.125	-0.499	0.642	-2.8	-4.34
			3.2	-44.845	-0.499	-0.954	-2.8	4.62
	Live		0	-2.474	-0.049	0.071	-0.178	-0.278
			3.2	-2.474	-0.049	-0.086	-0.178	0.292
	Short-term		0	-9.895	-0.196	0.283	-0.712	-1.11
			3.2	-9.895	-0.196	-0.346	-0.712	1.167
	Earthquake 1	SRSS	0	0.808	-4.563	7.516	-6.375	-10.572
			3.2	0.808	-4.563	-7.085	-6.375	9.829
	Earthquake 2	SRSS	0	3.386	-12.029	19.604	3.106	5.038
			3.2	3.386	-12.029	-18.889	3.106	-4.904
	Combination 1		0	-65.58	-0.843	1.131	-4.147	-6.439
			3.2	-64.172	-0.843	-1.568	-4.147	6.832
	Combination 2		0	-53.168	-5.222	8.39	-9.744	-15.801
			3.2	-51.901	-5.222	-8.32	-9.744	15.383
	Combination 3		0	-54.783	3.904	-6.643	3.005	5.343
			3.2	-53.516	3.904	5.85	3.005	-4.275
	Combination 4		0	-50.589	-12.688	20.478	-0.264	-0.191
			3.2	-49.322	-12.688	-20.124	-0.264	0.65
	Combination 5		0	-57.361	11.37	-18.731	-6.476	-10.267
			3.2	-56.094	11.37	17.655	-6.476	10.458
Storey N3 Column N30 Circle d=0.5m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
3_30	Dead		0	-71.385	1.554	-3.007	-0.545	-1.077
			3.2	-69.814	1.554	1.967	-0.545	0.666
	Live		0	-3.483	0.152	-0.258	-0.034	-0.065
			3.2	-3.483	0.152	0.229	-0.034	0.043
	Short-term		0	-13.933	0.608	-1.031	-0.136	-0.261
			3.2	-13.933	0.608	0.914	-0.136	0.173
	Earthquake 1	SRSS	0	6.788	-4.681	8.325	-10.042	-17.251
			3.2	6.788	-4.681	-6.661	-10.042	14.885
	Earthquake 2	SRSS	0	18.009	-11.505	19.83	-3.919	-6.729
			3.2	18.009	-11.505	-16.992	-3.919	5.811
	Combination 1		0	-99.423	2.622	-4.855	-0.803	-1.576
			3.2	-97.695	2.622	3.535	-0.803	0.992

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-75.587	-2.632	4.481	-10.696	-18.537
			3.2	-74.032	-2.632	-3.946	-10.696	15.69
	Combination 3		0	-89.162	6.731	-12.168	9.389	15.966
			3.2	-87.607	6.731	9.376	9.389	-14.08
	Combination 4		0	-64.365	-9.455	15.987	-4.572	-8.014
			3.2	-62.81	-9.455	-14.277	-4.572	6.616
	Combination 5		0	-100.384	13.554	-23.674	3.265	5.443
			3.2	-98.828	13.554	19.707	3.265	-5.006
Storey N3 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.39%								
3_31	Dead		0	-19.292	-1.347	2.36	-1.066	-1.627
			3.2	-18.012	-1.347	-1.95	-1.066	1.785
	Live		0	-0.664	-0.085	0.153	-0.088	-0.129
			3.2	-0.664	-0.085	-0.118	-0.088	0.153
	Short-term		0	-2.656	-0.339	0.613	-0.353	-0.518
			3.2	-2.656	-0.339	-0.471	-0.353	0.611
	Earthquake 1	SRSS	0	-5.326	-3.941	6.998	-6.47	-10.573
			3.2	-5.326	-3.941	-5.615	-6.47	10.131
	Earthquake 2	SRSS	0	-14.034	-9.261	16.108	6.563	10.656
			3.2	-14.034	-9.261	-13.531	6.563	-10.346
	Combination 1		0	-25.204	-1.99	3.516	-1.702	-2.567
			3.2	-23.796	-1.99	-2.853	-1.702	2.88
	Combination 2		0	-26.656	-5.559	9.85	-7.822	-12.619
			3.2	-25.388	-5.559	-7.942	-7.822	12.412
	Combination 3		0	-16.003	2.323	-4.146	5.118	8.527
			3.2	-14.736	2.323	3.288	5.118	-7.85
	Combination 4		0	-35.363	-10.879	18.959	5.211	8.61
			3.2	-34.096	-10.879	-15.858	5.211	-8.066
	Combination 5		0	-7.296	7.643	-13.256	-7.915	-12.702
			3.2	-6.028	7.643	11.204	-7.915	12.627
Storey N3 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.83%								
3_32	Dead		0	-16.596	-0.384	0.36	-2.449	-3.722
			3.2	-15.316	-0.384	-0.869	-2.449	4.115
	Live		0	-0.639	-0.059	0.076	-0.174	-0.256
			3.2	-0.639	-0.059	-0.114	-0.174	0.299
	Short-term		0	-2.557	-0.238	0.304	-0.694	-1.026
			3.2	-2.557	-0.238	-0.458	-0.694	1.197
	Earthquake 1	SRSS	0	1.483	-5.088	8.213	-6.619	-10.485
			3.2	1.483	-5.088	-8.069	-6.619	10.697
	Earthquake 2	SRSS	0	3.289	-11.658	18.604	4.072	6.342
			3.2	3.289	-11.658	-18.701	4.072	-6.689
	Combination 1		0	-22.091	-0.779	0.852	-3.736	-5.633
			3.2	-20.683	-0.779	-1.642	-3.736	6.322
	Combination 2		0	-17.095	-5.668	8.824	-9.627	-15.031
			3.2	-15.828	-5.668	-9.314	-9.627	15.776
	Combination 3		0	-20.061	4.508	-7.602	3.611	5.938
			3.2	-18.794	4.508	6.824	3.611	-5.618
	Combination 4		0	-15.289	-12.238	19.215	1.064	1.796
			3.2	-14.022	-12.238	-19.946	1.064	-1.61
	Combination 5		0	-21.867	11.078	-17.993	-7.08	-10.889
			3.2	-20.6	11.078	17.456	-7.08	11.768
Storey N3 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.88%								
3_33	Dead		0	-13.401	0.021	-0.261	-1.304	-2.098
			3.2	-12.121	0.021	-0.193	-1.304	2.076
	Live		0	-0.314	-0.017	0.027	-0.06	-0.104
			3.2	-0.314	-0.017	-0.027	-0.06	0.088

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Short-term		0	-1.255	-0.067	0.106	-0.239	-0.414
			3.2	-1.255	-0.067	-0.108	-0.239	0.352
	Earthquake 1	SRSS	0	-11.001	-5.209	9.518	-4.68	-8.056
			3.2	-11.001	-5.209	-7.154	-4.68	6.932
	Earthquake 2	SRSS	0	-5.1	-10.712	19.341	4.689	7.632
			3.2	-5.1	-10.712	-14.942	4.689	-7.381
	Combination 1		0	-16.623	-0.077	-0.127	-1.794	-2.93
			3.2	-15.215	-0.077	-0.374	-1.794	2.811
	Combination 2		0	-25.322	-5.245	9.349	-6.173	-10.481
			3.2	-24.055	-5.245	-7.436	-6.173	9.282
	Combination 3		0	-3.32	5.174	-9.686	3.188	5.631
			3.2	-2.053	5.174	6.873	3.188	-4.582
	Combination 4		0	-19.421	-10.748	19.172	3.197	5.206
			3.2	-18.154	-10.748	-15.223	3.197	-5.031
	Combination 5		0	-9.221	10.677	-19.51	-6.182	-10.057
			3.2	-7.954	10.677	14.66	-6.182	9.732
Storey N3 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=2.00%								
3_34	Dead		0	-33.143	-0.357	0.206	-1.958	-3.257
			3.2	-31.863	-0.357	-0.935	-1.958	3.01
	Live		0	-1.41	-0.056	0.069	-0.103	-0.179
			3.2	-1.41	-0.056	-0.11	-0.103	0.15
	Short-term		0	-5.642	-0.224	0.277	-0.412	-0.718
			3.2	-5.642	-0.224	-0.439	-0.412	0.602
	Earthquake 1	SRSS	0	-6.5	-6.795	11.577	-4.505	-7.921
			3.2	-6.5	-6.795	-10.166	-4.505	6.504
	Earthquake 2	SRSS	0	9.372	-13.724	23.265	2.801	4.573
			3.2	9.372	-13.724	-20.652	2.801	-4.405
	Combination 1		0	-44.921	-0.728	0.642	-2.773	-4.659
			3.2	-43.513	-0.728	-1.687	-2.773	4.214
	Combination 2		0	-44.051	-7.336	12.013	-6.79	-11.748
			3.2	-42.784	-7.336	-11.461	-6.79	9.99
	Combination 3		0	-31.051	6.254	-11.141	2.22	4.094
			3.2	-29.783	6.254	8.871	2.22	-3.018
	Combination 4		0	-28.179	-14.265	23.701	0.515	0.746
			3.2	-26.912	-14.265	-21.947	0.515	-0.919
	Combination 5		0	-46.923	13.183	-22.828	-5.086	-8.4
			3.2	-45.656	13.183	19.358	-5.086	7.89
Storey N3 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.67%								
3_35	Dead		0	-35.475	-0.376	0.701	-1.76	-2.005
			3.2	-34.195	-0.376	-0.503	-1.76	3.626
	Live		0	-1.523	-0.016	0.043	-0.101	-0.12
			3.2	-1.523	-0.016	-0.008	-0.101	0.204
	Short-term		0	-6.095	-0.065	0.174	-0.405	-0.481
			3.2	-6.095	-0.065	-0.033	-0.405	0.816
	Earthquake 1	SRSS	0	-6.371	-5.505	10.055	-5.964	-10.78
			3.2	-6.371	-5.505	-7.562	-5.964	8.31
	Earthquake 2	SRSS	0	10.842	-11.025	19.872	-2.386	-4.523
			3.2	10.842	-11.025	-15.41	-2.386	3.133
	Combination 1		0	-48.165	-0.511	1.031	-2.544	-2.928
			3.2	-46.757	-0.511	-0.602	-2.544	5.213
	Combination 2		0	-46.611	-5.931	10.895	-8.047	-13.17
			3.2	-45.344	-5.931	-8.088	-8.047	12.586
	Combination 3		0	-33.869	5.078	-9.216	3.882	8.391
			3.2	-32.602	5.078	7.037	3.882	-4.035
	Combination 4		0	-29.398	-11.451	20.712	-4.469	-6.913

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-28.131	-11.451	-15.936	-4.469	7.409
	Combination 5		0	-51.082	10.598	-19.033	0.303	2.134
			3.2	-49.815	10.598	14.885	0.303	1.143
Storey N4 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.92%								
4_1	Dead		0	-5.368	-0.159	0.177	1.825	2.511
			3.2	-4.088	-0.159	-0.332	1.825	-3.33
	Live		0	-0.163	-0.01	0.012	0.089	0.123
			3.2	-0.163	-0.01	-0.021	0.089	-0.163
	Short-term		0	-0.653	-0.041	0.046	0.358	0.491
			3.2	-0.653	-0.041	-0.086	0.358	-0.653
	Earthquake 1	SRSS	0	4.306	4.416	-6.355	-3.047	-3.959
			3.2	4.306	4.416	7.777	-3.047	5.795
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.832	-2.31	3.285	2.101	2.795
			3.2	-2.832	-2.31	-4.112	2.101	-3.93
	Combination 1		0	-6.884	-0.237	0.265	2.544	3.499
			3.2	-5.476	-0.237	-0.494	2.544	-4.643
	Combination 2		0	-1.557	4.224	-6.14	-0.94	-1.061
			3.2	-0.29	4.224	7.377	-0.94	1.95
	Combination 3		0	-10.169	-4.608	6.569	5.155	6.857
			3.2	-8.902	-4.608	-8.178	5.155	-9.641
	Combination 4		0	-8.696	-2.502	3.499	4.208	5.693
			3.2	-7.428	-2.502	-4.513	4.208	-7.776
	Combination 5		0	-3.031	2.117	-3.07	0.007	0.103
			3.2	-1.763	2.117	3.711	0.007	0.085
Storey N4 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.31%								
4_2	Dead		0	-13.522	-0.062	0.051	3.913	5.636
			3.2	-12.242	-0.062	-0.147	3.913	-6.886
	Live		0	-0.612	-0.006	0.007	0.215	0.309
			3.2	-0.612	-0.006	-0.013	0.215	-0.378
	Short-term		0	-2.448	-0.024	0.027	0.859	1.235
			3.2	-2.448	-0.024	-0.051	0.859	-1.512
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.387	6.414	-9.813	-3.175	-4.293
			3.2	-3.387	6.414	10.712	-3.175	5.872
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.164	-3.434	5.234	1.795	2.414
			3.2	-2.164	-3.434	-5.756	1.795	-3.333
	Combination 1		0	-18.546	-0.105	0.097	5.592	8.052
			3.2	-17.138	-0.105	-0.238	5.592	-9.844
	Combination 2		0	-18.83	6.332	-9.74	1.42	2.324
			3.2	-17.562	6.332	10.524	1.42	-2.216
	Combination 3		0	-12.056	-6.496	9.887	7.771	10.91
			3.2	-10.789	-6.496	-10.9	7.771	-13.96
	Combination 4		0	-17.607	-3.516	5.307	6.391	9.031
			3.2	-16.34	-3.516	-5.944	6.391	-11.421
	Combination 5		0	-13.278	3.352	-5.161	2.8	4.203
			3.2	-12.011	3.352	5.568	2.8	-4.755
Storey N4 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.64%								
4_3	Dead		0	-19.182	-0.121	0.143	6.433	9.349
			3.2	-17.902	-0.121	-0.245	6.433	-11.237
	Live		0	-0.935	-0.011	0.014	0.366	0.531
			3.2	-0.935	-0.011	-0.021	0.366	-0.641
	Short-term		0	-3.741	-0.044	0.056	1.465	2.125
			3.2	-3.741	-0.044	-0.084	1.465	-2.563
	Earthquake 1	SRSS	0	2.604	5.804	-8.509	-3.1	-4.255
			3.2	2.604	5.804	10.064	-3.1	5.671
	Earthquake 2	SRSS	0	1.606	-3.135	4.554	1.394	1.895

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	1.606	-3.135	-5.481	1.394	-2.569
	Combination 1		0	-26.712	-0.199	0.241	9.274	13.472
			3.2	-25.304	-0.199	-0.396	9.274	-16.206
	Combination 2		0	-19.529	5.647	-8.321	4.5	6.785
			3.2	-18.262	5.647	9.75	4.5	-7.607
	Combination 3		0	-24.737	-5.961	8.697	10.699	15.296
			3.2	-23.469	-5.961	-10.377	10.699	-18.949
	Combination 4		0	-20.527	-3.292	4.742	8.994	12.936
			3.2	-19.259	-3.292	-5.794	8.994	-15.847
	Combination 5		0	-23.739	2.978	-4.365	6.205	9.145
			3.2	-22.472	2.978	5.168	6.205	-10.709
Storey N4 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.55%								
4_4	Dead		0	-19.458	0.965	-1.516	5.859	8.434
			3.2	-18.178	0.965	1.57	5.859	-10.314
	Live		0	-0.968	0.052	-0.082	0.35	0.504
			3.2	-0.968	0.052	0.085	0.35	-0.615
	Short-term		0	-3.874	0.209	-0.33	1.399	2.015
			3.2	-3.874	0.209	0.341	1.399	-2.46
	Earthquake 1	SRSS	0	2.931	5.963	-8.848	-3.423	-4.751
			3.2	2.931	5.963	10.234	-3.423	6.214
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.463	-3.183	4.689	0.888	1.2
			3.2	-1.463	-3.183	-5.498	0.888	-1.646
	Combination 1		0	-27.216	1.375	-2.162	8.543	12.301
			3.2	-25.808	1.375	2.238	8.543	-15.036
	Combination 2		0	-19.587	7.094	-10.626	3.552	5.292
			3.2	-18.32	7.094	12.074	3.552	-6.063
	Combination 3		0	-25.449	-4.832	7.07	10.398	14.794
			3.2	-24.181	-4.832	-8.393	10.398	-18.492
	Combination 4		0	-23.981	-2.052	2.91	7.863	11.243
			3.2	-22.714	-2.052	-3.657	7.863	-13.923
	Combination 5		0	-21.055	4.313	-6.467	6.087	8.843
			3.2	-19.788	4.313	7.339	6.087	-10.631
Storey N4 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.17%								
4_5	Dead		0	-9.109	1.984	-3.026	3.215	4.501
			3.2	-7.829	1.984	3.321	3.215	-5.787
	Live		0	-0.372	0.113	-0.172	0.175	0.244
			3.2	-0.372	0.113	0.189	0.175	-0.315
	Short-term		0	-1.487	0.451	-0.687	0.699	0.976
			3.2	-1.487	0.451	0.758	0.699	-1.26
	Earthquake 1	SRSS	0	2.592	3.678	-4.82	-3.392	-4.425
			3.2	2.592	3.678	6.95	-3.392	6.447
	Earthquake 2	SRSS	0	2.182	-1.913	2.482	-1.375	-2.004
			3.2	2.182	-1.913	-3.658	-1.375	2.408
	Combination 1		0	-12.249	2.859	-4.359	4.585	6.415
			3.2	-10.841	2.859	4.79	4.585	-8.256
	Combination 2		0	-7.674	6.021	-8.393	0.377	0.851
			3.2	-6.407	6.021	10.875	0.377	-0.34
	Combination 3		0	-12.859	-1.335	1.247	7.162	9.701
			3.2	-11.592	-1.335	-3.026	7.162	-13.235
	Combination 4		0	-8.085	0.43	-1.091	2.394	3.272
			3.2	-6.817	0.43	0.267	2.394	-4.38
	Combination 5		0	-12.448	4.256	-6.055	5.145	7.28
			3.2	-11.181	4.256	7.583	5.145	-9.195
Storey N4 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.91%								
4_6	Dead		0	-11.263	-1.751	2.67	-1.171	-1.689

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-9.983	-1.751	-2.932	-1.171	2.058
	Live		0	-0.435	-0.095	0.145	-0.072	-0.105
			3.2	-0.435	-0.095	-0.16	-0.072	0.126
	Short-term		0	-1.741	-0.381	0.582	-0.288	-0.419
			3.2	-1.741	-0.381	-0.639	-0.288	0.503
	Earthquake 1	SRSS	0	4.334	2.698	-3.899	-4.129	-6.359
			3.2	4.334	2.698	4.736	-4.129	6.854
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.923	-2.334	3.364	2.783	4.282
			3.2	-2.923	-2.334	-4.109	2.783	-4.624
	Combination 1		0	-15.001	-2.498	3.81	-1.72	-2.486
			3.2	-13.593	-2.498	-4.183	-1.72	3.018
	Combination 2		0	-8.279	0.645	-0.766	-5.53	-8.383
			3.2	-7.012	0.645	1.296	-5.53	9.314
	Combination 3		0	-16.947	-4.752	7.031	2.728	4.335
			3.2	-15.679	-4.752	-8.175	2.728	-4.395
	Combination 4		0	-15.536	-4.388	6.496	1.382	2.258
			3.2	-14.269	-4.388	-7.548	1.382	-2.165
	Combination 5		0	-9.69	0.281	-0.232	-4.184	-6.306
			3.2	-8.422	0.281	0.669	-4.184	7.084
Storey N4 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.09%								
4_7	Dead		0	-14.618	-2.591	3.964	-1.717	-2.581
			3.2	-13.338	-2.591	-4.328	-1.717	2.912
	Live		0	-0.685	-0.147	0.225	-0.112	-0.166
			3.2	-0.685	-0.147	-0.246	-0.112	0.192
	Short-term		0	-2.741	-0.589	0.901	-0.448	-0.665
			3.2	-2.741	-0.589	-0.984	-0.448	0.767
	Earthquake 1	SRSS	0	1.441	4.353	-6.697	-4.207	-6.498
			3.2	1.441	4.353	7.233	-4.207	6.965
	Earthquake 2	SRSS	0	1.054	-3.91	6.006	2.333	3.594
			3.2	1.054	-3.91	-6.505	2.333	-3.873
	Combination 1		0	-20.191	-3.734	5.712	-2.56	-3.836
			3.2	-18.783	-3.734	-6.236	-2.56	4.354
	Combination 2		0	-15.333	1.293	-2.016	-6.282	-9.611
			3.2	-14.066	1.293	2.122	-6.282	10.492
	Combination 3		0	-18.215	-7.413	11.379	2.132	3.384
			3.2	-16.948	-7.413	-12.344	2.132	-3.438
	Combination 4		0	-15.72	-6.97	10.687	0.258	0.481
			3.2	-14.453	-6.97	-11.616	0.258	-0.345
	Combination 5		0	-17.828	0.849	-1.324	-4.409	-6.708
			3.2	-16.561	0.849	1.395	-4.409	7.4
Storey N4 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.88%								
4_8	Dead		0	-16.075	-0.827	1.257	-0.619	-0.845
			3.2	-14.795	-0.827	-1.39	-0.619	1.135
	Live		0	-0.829	-0.079	0.121	-0.061	-0.085
			3.2	-0.829	-0.079	-0.134	-0.061	0.109
	Short-term		0	-3.315	-0.318	0.483	-0.243	-0.339
			3.2	-3.315	-0.318	-0.534	-0.243	0.438
	Earthquake 1	SRSS	0	0.928	4.932	-7.337	-4.389	-6.793
			3.2	0.928	4.932	8.446	-4.389	7.252
	Earthquake 2	SRSS	0	0.933	-4.879	7.248	1.863	2.874
			3.2	0.933	-4.879	-8.366	1.863	-3.089
	Combination 1		0	-22.655	-1.387	2.107	-1.045	-1.438
			3.2	-21.247	-1.387	-2.331	-1.045	1.905
	Combination 2		0	-17.771	3.846	-5.687	-5.206	-7.915
			3.2	-16.504	3.846	6.621	-5.206	8.744

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-19.627	-6.018	8.987	3.573	5.672
			3.2	-18.36	-6.018	-10.272	3.573	-5.761
	Combination 4		0	-17.766	-5.965	8.898	1.047	1.752
			3.2	-16.499	-5.965	-10.192	1.047	-1.598
	Combination 5		0	-19.632	3.793	-5.598	-2.68	-3.995
			3.2	-18.365	3.793	6.541	-2.68	4.581
Storey N4 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.30%								
4_9	Dead		0	-23.386	3.478	-5.326	-1.285	-1.857
			3.2	-22.106	3.478	5.803	-1.285	2.255
	Live		0	-1.214	0.184	-0.281	-0.091	-0.133
			3.2	-1.214	0.184	0.307	-0.091	0.158
	Short-term		0	-4.855	0.734	-1.123	-0.364	-0.532
			3.2	-4.855	0.734	1.227	-0.364	0.633
	Earthquake 1	SRSS	0	2.281	4.958	-7.469	-5.57	-8.515
			3.2	2.281	4.958	8.398	-5.57	9.309
	Earthquake 2	SRSS	0	1.504	-4.281	6.416	1.636	2.487
			3.2	1.504	-4.281	-7.285	1.636	-2.748
	Combination 1		0	-33.007	4.927	-7.543	-1.959	-2.84
			3.2	-31.599	4.927	8.224	-1.959	3.43
	Combination 2		0	-24.95	9.018	-13.685	-7.148	-10.8
			3.2	-23.683	9.018	15.174	-7.148	12.073
	Combination 3		0	-29.511	-0.898	1.252	3.992	6.231
			3.2	-28.244	-0.898	-1.622	3.992	-6.545
	Combination 4		0	-25.726	-0.221	0.2	0.058	0.202
			3.2	-24.459	-0.221	-0.509	0.058	0.016
	Combination 5		0	-28.735	8.341	-12.632	-3.213	-4.771
			3.2	-27.467	8.341	14.061	-3.213	5.512
Storey N4 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.16%								
4_10	Dead		0	-16.357	3.934	-5.837	0.208	0.347
			3.2	-15.077	3.934	6.752	0.208	-0.318
	Live		0	-0.779	0.229	-0.341	-0.001	0
			3.2	-0.779	0.229	0.393	-0.001	0.003
	Short-term		0	-3.115	0.917	-1.362	-0.004	0
			3.2	-3.115	0.917	1.573	-0.004	0.014
	Earthquake 1	SRSS	0	2.793	2.734	-3.743	-6.43	-9.824
			3.2	2.793	2.734	5.006	-6.43	10.753
	Earthquake 2	SRSS	0	2.349	-1.856	2.515	-2.337	-3.608
			3.2	2.349	-1.856	-3.437	-2.337	3.872
	Combination 1		0	-22.664	5.703	-8.464	0.222	0.382
			3.2	-21.256	5.703	9.786	0.222	-0.329
	Combination 2		0	-16.016	7.399	-10.665	-6.228	-9.481
			3.2	-14.749	7.399	13.011	-6.228	10.45
	Combination 3		0	-21.602	1.931	-3.18	6.632	10.167
			3.2	-20.335	1.931	3	6.632	-11.056
	Combination 4		0	-16.46	2.809	-4.407	-2.135	-3.264
			3.2	-15.193	2.809	4.569	-2.135	3.569
	Combination 5		0	-21.158	6.522	-9.438	2.539	3.951
			3.2	-19.891	6.522	11.442	2.539	-4.175
Storey N4 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.61%								
4_11	Dead		0	-1.45	-0.761	1.181	-0.337	-0.494
			3.2	-0.17	-0.761	-1.256	-0.337	0.584
	Live		0	0.011	-0.043	0.068	-0.028	-0.042
			3.2	0.011	-0.043	-0.07	-0.028	0.046
	Short-term		0	0.046	-0.172	0.27	-0.111	-0.169
			3.2	0.046	-0.172	-0.28	-0.111	0.186

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.332	1.677	-2.354	-2.5	-3.679
			3.2	-2.332	1.677	3.013	-2.5	4.324
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.007	-2.67	3.851	1.729	2.544
			3.2	-2.007	-2.67	-4.695	1.729	-2.991
	Combination 1		0	-1.527	-1.095	1.704	-0.537	-0.797
			3.2	-0.119	-1.095	-1.801	-0.537	0.921
	Combination 2		0	-3.729	0.779	-0.959	-2.927	-4.31
			3.2	-2.462	0.779	1.535	-2.927	5.058
	Combination 3		0	0.935	-2.575	3.75	2.073	3.048
			3.2	2.202	-2.575	-4.491	2.073	-3.589
	Combination 4		0	-3.404	-3.568	5.246	1.303	1.913
			3.2	-2.137	-3.568	-6.173	1.303	-2.257
	Combination 5		0	0.61	1.772	-2.455	-2.156	-3.175
			3.2	1.877	1.772	3.217	-2.156	3.726
Storey N4 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.95%								
4_12	Dead		0	-13.511	-2.123	3.088	-0.924	-1.4
			3.2	-12.231	-2.123	-3.707	-0.924	1.556
	Live		0	-0.641	-0.125	0.181	-0.06	-0.102
			3.2	-0.641	-0.125	-0.221	-0.06	0.089
	Short-term		0	-2.563	-0.502	0.722	-0.239	-0.407
			3.2	-2.563	-0.502	-0.883	-0.239	0.358
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.601	3.279	-4.991	-4.108	-6.304
			3.2	-0.601	3.279	5.501	-4.108	6.843
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.715	-4.424	6.733	2.611	3.982
			3.2	-1.715	-4.424	-7.423	2.611	-4.374
	Combination 1		0	-18.706	-3.088	4.48	-1.374	-2.15
			3.2	-17.298	-3.088	-5.402	-1.374	2.248
	Combination 2		0	-16.129	0.755	-1.328	-5.223	-8.031
			3.2	-14.862	0.755	1.089	-5.223	8.684
	Combination 3		0	-14.928	-5.802	8.655	2.993	4.577
			3.2	-13.661	-5.802	-9.912	2.993	-5.003
	Combination 4		0	-17.243	-6.947	10.397	1.496	2.255
			3.2	-15.976	-6.947	-11.834	1.496	-2.533
	Combination 5		0	-13.814	1.9	-3.07	-3.726	-5.709
			3.2	-12.547	1.9	3.011	-3.726	6.215
Storey N4 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.73%								
4_13	Dead		0	-11.454	-0.88	1.477	-0.083	-0.088
			3.2	-10.174	-0.88	-1.339	-0.083	0.176
	Live		0	-0.645	-0.081	0.133	-0.01	-0.024
			3.2	-0.645	-0.081	-0.125	-0.01	0.007
	Short-term		0	-2.579	-0.323	0.534	-0.038	-0.097
			3.2	-2.579	-0.323	-0.501	-0.038	0.026
	Earthquake 1	SRSS	0	0.985	3.321	-4.687	-4.259	-6.543
			3.2	0.985	3.321	5.944	-4.259	7.086
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.416	-4.289	6.135	1.787	2.722
			3.2	-1.416	-4.289	-7.591	1.787	-2.998
	Combination 1		0	-16.468	-1.453	2.426	-0.148	-0.242
			3.2	-15.06	-1.453	-2.224	-0.148	0.233
	Combination 2		0	-12.521	2.179	-2.776	-4.373	-6.711
			3.2	-11.254	2.179	4.197	-4.373	7.282
	Combination 3		0	-14.491	-4.464	6.598	4.145	6.374
			3.2	-13.224	-4.464	-7.69	4.145	-6.89
	Combination 4		0	-14.922	-5.432	8.046	1.673	2.553
			3.2	-13.655	-5.432	-9.338	1.673	-2.802
	Combination 5		0	-12.09	3.146	-4.224	-1.901	-2.89

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-10.823	3.146	5.845	-1.901	3.194
Storey N4 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.82%								
4_14	Dead		0	-18.747	1.657	-2.381	-0.404	-0.642
			3.2	-17.467	1.657	2.92	-0.404	0.652
	Live		0	-0.956	0.108	-0.155	-0.038	-0.061
			3.2	-0.956	0.108	0.191	-0.038	0.063
	Short-term		0	-3.824	0.433	-0.621	-0.154	-0.242
			3.2	-3.824	0.433	0.763	-0.154	0.25
	Earthquake 1	SRSS	0	1.534	2.806	-3.955	-5.663	-8.747
			3.2	1.534	2.806	5.023	-5.663	9.375
	Earthquake 2	SRSS	0	4.196	-3.069	4.245	-1.743	-2.707
			3.2	4.196	-3.069	-5.58	-1.743	2.87
	Combination 1		0	-26.357	2.471	-3.55	-0.676	-1.07
			3.2	-24.949	2.471	4.357	-0.676	1.093
	Combination 2		0	-20.237	4.809	-6.834	-6.193	-9.587
			3.2	-18.97	4.809	8.556	-6.193	10.231
	Combination 3		0	-23.305	-0.802	1.077	5.133	7.908
			3.2	-22.038	-0.802	-1.491	5.133	-8.52
	Combination 4		0	-17.575	-1.065	1.366	-2.272	-3.547
			3.2	-16.308	-1.065	-2.048	-2.272	3.725
	Combination 5		0	-25.967	5.072	-7.124	1.213	1.868
			3.2	-24.7	5.072	9.113	1.213	-2.014
Storey N4 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.00%								
4_15	Dead		0	-5.528	2.748	-4.014	0.576	0.731
			3.2	-4.248	2.748	4.78	0.576	-1.114
	Live		0	-0.148	0.133	-0.194	0.022	0.026
			3.2	-0.148	0.133	0.23	0.022	-0.044
	Short-term		0	-0.59	0.53	-0.777	0.087	0.102
			3.2	-0.59	0.53	0.921	0.087	-0.175
	Earthquake 1	SRSS	0	-4.492	1.962	-2.669	-4.602	-6.661
			3.2	-4.492	1.962	3.608	-4.602	8.07
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.288	-1.898	2.58	-1.831	-2.748
			3.2	-1.288	-1.898	-3.507	-1.831	3.113
	Combination 1		0	-6.966	3.818	-5.58	0.764	0.958
			3.2	-5.558	3.818	6.639	0.764	-1.488
	Combination 2		0	-10.46	5.128	-7.295	-3.958	-5.851
			3.2	-9.193	5.128	9.114	-3.958	6.82
	Combination 3		0	-1.476	1.205	-1.957	5.246	7.471
			3.2	-0.209	1.205	1.898	5.246	-9.319
	Combination 4		0	-7.257	1.268	-2.046	-1.187	-1.938
			3.2	-5.989	1.268	1.998	-1.187	1.863
	Combination 5		0	-4.68	5.064	-7.206	2.475	3.558
			3.2	-3.413	5.064	9.013	2.475	-4.363
Storey N4 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.05%								
4_16	Dead		0	-15.251	-3.095	4.293	-0.816	-1.302
			3.2	-13.971	-3.095	-5.611	-0.816	1.308
	Live		0	-0.699	-0.188	0.259	0.026	0.053
			3.2	-0.699	-0.188	-0.343	0.026	-0.031
	Short-term		0	-2.796	-0.752	1.037	0.105	0.211
			3.2	-2.796	-0.752	-1.37	0.105	-0.124
	Earthquake 1	SRSS	0	2.228	1.882	-2.57	-4.985	-7.356
			3.2	2.228	1.882	3.452	-4.985	8.599
	Earthquake 2	SRSS	0	-2.008	-3.626	5.088	3.823	5.69
			3.2	-2.008	-3.626	-6.519	3.823	-6.544
	Combination 1		0	-20.97	-4.533	6.278	-0.74	-1.115

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-19.562	-4.533	-8.227	-0.74	1.253
	Combination 2		0	-15.219	-1.814	2.551	-5.705	-8.467
			3.2	-13.952	-1.814	-3.254	-5.705	9.79
	Combination 3		0	-19.675	-5.578	7.692	4.266	6.245
			3.2	-18.408	-5.578	-10.157	4.266	-7.408
	Combination 4		0	-19.455	-7.322	10.21	3.103	4.579
			3.2	-18.188	-7.322	-13.224	3.103	-5.353
	Combination 5		0	-15.439	-0.07	0.033	-4.542	-6.801
			3.2	-14.171	-0.07	-0.187	-4.542	7.735
Storey N4 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.76%								
4_17	Dead		0	-23.377	-0.393	0.749	0.056	-0.012
			3.2	-22.097	-0.393	-0.509	0.056	-0.192
	Live		0	-1.281	-0.057	0.098	0.069	0.114
			3.2	-1.281	-0.057	-0.086	0.069	-0.107
	Short-term		0	-5.124	-0.229	0.391	0.276	0.456
			3.2	-5.124	-0.229	-0.343	0.276	-0.427
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.573	3.388	-5.136	-4.835	-7.223
			3.2	-0.573	3.388	5.706	-4.835	8.249
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.226	-6.562	9.964	2.229	3.289
			3.2	-1.226	-6.562	-11.035	2.229	-3.844
	Combination 1		0	-33.401	-0.776	1.409	0.476	0.671
			3.2	-31.993	-0.776	-1.074	0.476	-0.851
	Combination 2		0	-28.021	2.807	-4.067	-4.547	-6.852
			3.2	-26.754	2.807	4.915	-4.547	7.701
	Combination 3		0	-26.874	-3.97	6.205	5.122	7.595
			3.2	-25.607	-3.97	-6.498	5.122	-8.797
	Combination 4		0	-28.673	-7.144	11.033	2.516	3.661
			3.2	-27.406	-7.144	-11.827	2.516	-4.392
	Combination 5		0	-26.222	5.981	-8.895	-1.942	-2.918
			3.2	-24.954	5.981	10.244	-1.942	3.296
Storey N4 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.01%								
4_18	Dead		0	-25.427	2.792	-4.037	2.056	3.107
			3.2	-24.147	2.792	4.897	2.056	-3.472
	Live		0	-1.196	0.199	-0.288	0.108	0.163
			3.2	-1.196	0.199	0.35	0.108	-0.182
	Short-term		0	-4.784	0.797	-1.152	0.431	0.654
			3.2	-4.784	0.797	1.4	0.431	-0.727
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.934	2.408	-3.296	-5.263	-7.85
			3.2	-2.934	2.408	4.409	-5.263	8.994
	Earthquake 2	SRSS	0	1.656	-4.438	6.154	-2.266	-3.488
			3.2	1.656	-4.438	-8.051	-2.266	3.768
	Combination 1		0	-35.146	4.267	-6.168	2.909	4.399
			3.2	-33.738	4.267	7.487	2.909	-4.909
	Combination 2		0	-32.125	5.841	-8.259	-2.865	-4.225
			3.2	-30.858	5.841	10.434	-2.865	4.947
	Combination 3		0	-26.258	1.026	-1.667	7.661	11.475
			3.2	-24.991	1.026	1.615	7.661	-13.042
	Combination 4		0	-27.535	-1.004	1.191	0.131	0.137
			3.2	-26.268	-1.004	-2.027	0.131	-0.279
	Combination 5		0	-30.848	7.872	-11.117	4.664	7.113
			3.2	-29.581	7.872	14.075	4.664	-7.815
Storey N4 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.24%								
4_19	Dead		0	-17.013	-3.864	5.698	-0.985	-1.486
			3.2	-15.733	-3.864	-6.665	-0.985	1.667
	Live		0	-0.777	-0.236	0.349	-0.021	-0.034

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-0.777	-0.236	-0.406	-0.021	0.033
	Short-term		0	-3.108	-0.945	1.398	-0.083	-0.135
			3.2	-3.108	-0.945	-1.625	-0.083	0.131
	Earthquake 1	SRSS	0	1.228	1.361	-1.937	-4.847	-7.194
			3.2	1.228	1.361	2.419	-4.847	8.316
	Earthquake 2	SRSS	0	-3.282	-4.377	6.3	3.478	5.179
			3.2	-3.282	-4.377	-7.709	3.478	-5.95
	Combination 1		0	-23.376	-5.667	8.364	-1.209	-1.838
			3.2	-21.968	-5.667	-9.77	-1.209	2.03
	Combination 2		0	-18.225	-3.258	4.878	-5.892	-8.779
			3.2	-16.958	-3.258	-5.545	-5.892	10.076
	Combination 3		0	-20.681	-5.979	8.752	3.801	5.609
			3.2	-19.414	-5.979	-10.383	3.801	-6.555
	Combination 4		0	-22.735	-8.996	13.116	2.433	3.594
			3.2	-21.468	-8.996	-15.672	2.433	-4.19
	Combination 5		0	-16.171	-0.241	0.515	-4.523	-6.765
			3.2	-14.904	-0.241	-0.255	-4.523	7.711
Storey N4 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
4_20	Dead		0	-25.416	-0.413	0.627	-0.444	-0.659
			3.2	-24.136	-0.413	-0.693	-0.444	0.762
	Live		0	-1.382	-0.038	0.056	0	-0.001
			3.2	-1.382	-0.038	-0.065	0	-0.002
	Short-term		0	-5.529	-0.151	0.223	0.001	-0.004
			3.2	-5.529	-0.151	-0.259	0.001	-0.007
	Earthquake 1	SRSS	0	0.216	2.296	-3.519	-4.777	-7.154
			3.2	0.216	2.296	3.827	-4.777	8.134
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.261	-7.334	11.254	2.174	3.242
			3.2	-1.261	-7.334	-12.215	2.174	-3.717
	Combination 1		0	-36.251	-0.68	1.024	-0.487	-0.731
			3.2	-34.843	-0.68	-1.151	-0.487	0.828
	Combination 2		0	-29.59	1.761	-2.711	-5.216	-7.81
			3.2	-28.323	1.761	2.923	-5.216	8.882
	Combination 3		0	-30.023	-2.83	4.327	4.338	6.498
			3.2	-28.756	-2.83	-4.73	4.338	-7.385
	Combination 4		0	-31.068	-7.869	12.062	1.736	2.586
			3.2	-29.801	-7.869	-13.118	1.736	-2.968
	Combination 5		0	-28.545	6.799	-10.446	-2.613	-3.898
			3.2	-27.278	6.799	11.311	-2.613	4.465
Storey N4 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.84%								
4_21	Dead		0	-33.297	2.32	-3.267	0.277	0.427
			3.2	-32.017	2.32	4.157	0.277	-0.46
	Live		0	-1.618	0.218	-0.308	0.015	0.022
			3.2	-1.618	0.218	0.388	0.015	-0.025
	Short-term		0	-6.471	0.871	-1.234	0.058	0.087
			3.2	-6.471	0.871	1.554	0.058	-0.099
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.443	1.517	-2.043	-4.985	-7.292
			3.2	-1.443	1.517	2.816	-4.985	8.663
	Earthquake 2	SRSS	0	3.806	-4.884	6.655	-2.01	-3.024
			3.2	3.806	-4.884	-8.98	-2.01	3.412
	Combination 1		0	-46.333	3.859	-5.444	0.393	0.601
			3.2	-44.925	3.859	6.904	0.393	-0.656
	Combination 2		0	-39.843	4.546	-6.314	-4.661	-6.796
			3.2	-38.575	4.546	8.237	-4.661	8.124
	Combination 3		0	-36.957	1.511	-2.228	5.308	7.789
			3.2	-35.69	1.511	2.605	5.308	-9.203

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-34.594	-1.856	2.384	-1.686	-2.528
			3.2	-33.327	-1.856	-3.559	-1.686	2.873
	Combination 5		0	-42.206	7.913	-10.925	2.334	3.52
			3.2	-40.938	7.913	14.401	2.334	-3.952
Storey N4 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.35%								
4_22	Dead		0	-16.431	-3.697	5.432	-0.578	-0.899
			3.2	-15.151	-3.697	-6.4	-0.578	0.951
	Live		0	-0.773	-0.23	0.34	-0.02	-0.031
			3.2	-0.773	-0.23	-0.397	-0.02	0.033
	Short-term		0	-3.093	-0.922	1.361	-0.081	-0.125
			3.2	-3.093	-0.922	-1.59	-0.081	0.134
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.863	-1.174	1.718	-4.716	-6.995
			3.2	-0.863	-1.174	-2.042	-4.716	8.096
	Earthquake 2	SRSS	0	-3.953	-5.15	7.445	3.355	4.986
			3.2	-3.953	-5.15	-9.039	3.355	-5.751
	Combination 1		0	-22.714	-5.45	8.016	-0.757	-1.176
			3.2	-21.306	-5.45	-9.425	-0.757	1.247
	Combination 2		0	-19.728	-5.609	8.238	-5.356	-7.99
			3.2	-18.461	-5.609	-9.714	-5.356	9.15
	Combination 3		0	-18.002	-3.261	4.802	4.075	6.001
			3.2	-16.734	-3.261	-5.63	4.075	-7.042
	Combination 4		0	-22.818	-9.585	13.965	2.715	3.992
			3.2	-21.551	-9.585	-16.711	2.715	-4.697
	Combination 5		0	-14.912	0.715	-0.925	-3.996	-5.981
			3.2	-13.645	0.715	1.367	-3.996	6.805
Storey N4 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.02%								
4_23	Dead		0	-25.305	-0.233	0.338	-0.241	-0.387
			3.2	-24.025	-0.233	-0.408	-0.241	0.385
	Live		0	-1.399	-0.028	0.04	-0.007	-0.011
			3.2	-1.399	-0.028	-0.049	-0.007	0.01
	Short-term		0	-5.598	-0.111	0.159	-0.026	-0.043
			3.2	-5.598	-0.111	-0.197	-0.026	0.041
	Earthquake 1	SRSS	0	-0.272	-1.931	2.978	-4.703	-7.044
			3.2	-0.272	-1.931	-3.201	-4.703	8.007
	Earthquake 2	SRSS	0	1.141	-8.304	12.76	2.091	3.112
			3.2	1.141	-8.304	-13.813	2.091	-3.58
	Combination 1		0	-36.233	-0.424	0.61	-0.305	-0.49
			3.2	-34.825	-0.424	-0.745	-0.305	0.485
	Combination 2		0	-30.026	-2.255	3.446	-4.964	-7.463
			3.2	-28.759	-2.255	-3.771	-4.964	8.422
	Combination 3		0	-29.482	1.606	-2.51	4.442	6.625
			3.2	-28.215	1.606	2.631	4.442	-7.591
	Combination 4		0	-28.614	-8.628	13.228	1.83	2.693
			3.2	-27.346	-8.628	-14.383	1.83	-3.165
	Combination 5		0	-30.895	7.979	-12.292	-2.352	-3.531
			3.2	-29.627	7.979	13.243	-2.352	3.996
Storey N4 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.94%								
4_24	Dead		0	-32.768	2.373	-3.374	0.269	0.421
			3.2	-31.488	2.373	4.22	0.269	-0.442
	Live		0	-1.591	0.227	-0.322	0.013	0.02
			3.2	-1.591	0.227	0.404	0.013	-0.021
	Short-term		0	-6.365	0.908	-1.29	0.052	0.08
			3.2	-6.365	0.908	1.617	0.052	-0.086
	Earthquake 1	SRSS	0	1.035	-1.308	1.822	-5.012	-7.352
			3.2	1.035	-1.308	-2.369	-5.012	8.692

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Earthquake 2	SRSS	0	4.619	-5.342	7.263	-2.107	-3.18
			3.2	4.619	-5.342	-9.838	-2.107	3.566
	Combination 1		0	-45.591	3.973	-5.647	0.374	0.582
			3.2	-44.183	3.973	7.067	0.374	-0.614
	Combination 2		0	-36.751	1.805	-2.602	-4.702	-6.868
			3.2	-35.484	1.805	3.167	-4.702	8.183
	Combination 3		0	-38.822	4.42	-6.246	5.323	7.835
			3.2	-37.555	4.42	7.905	5.323	-9.202
	Combination 4		0	-33.168	-2.23	2.839	-1.797	-2.697
			3.2	-31.9	-2.23	-4.302	-1.797	3.057
	Combination 5		0	-42.405	8.455	-11.688	2.417	3.664
			3.2	-41.138	8.455	15.374	2.417	-4.075
Storey N4 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.40%								
4_25	Dead		0	-16.319	-3.385	4.945	-0.706	-1.059
			3.2	-15.039	-3.385	-5.888	-0.706	1.199
	Live		0	-0.76	-0.217	0.319	-0.038	-0.058
			3.2	-0.76	-0.217	-0.375	-0.038	0.065
	Short-term		0	-3.04	-0.868	1.277	-0.153	-0.231
			3.2	-3.04	-0.868	-1.501	-0.153	0.26
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.47	-1.749	2.574	-4.899	-7.243
			3.2	-1.47	-1.749	-3.028	-4.899	8.434
	Earthquake 2	SRSS	0	-5.245	-5.868	8.482	3.716	5.492
			3.2	-5.245	-5.868	-10.298	3.716	-6.4
	Combination 1		0	-22.511	-5.026	7.354	-1.006	-1.511
			3.2	-21.103	-5.026	-8.729	-1.006	1.708
	Combination 2		0	-20.18	-5.83	8.542	-5.726	-8.485
			3.2	-18.913	-5.83	-10.118	-5.726	9.839
	Combination 3		0	-17.24	-2.331	3.394	4.072	6.001
			3.2	-15.972	-2.331	-4.063	4.072	-7.029
	Combination 4		0	-23.954	-9.948	14.45	2.889	4.25
			3.2	-22.687	-9.948	-17.388	2.889	-4.995
	Combination 5		0	-13.465	1.787	-2.514	-4.543	-6.734
			3.2	-12.198	1.787	3.208	-4.543	7.805
Storey N4 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.16%								
4_26	Dead		0	-24.297	0.056	-0.111	-0.663	-0.903
			3.2	-23.017	0.056	0.07	-0.663	1.217
	Live		0	-1.333	-0.018	0.025	-0.038	-0.052
			3.2	-1.333	-0.018	-0.033	-0.038	0.07
	Short-term		0	-5.332	-0.072	0.099	-0.153	-0.208
			3.2	-5.332	-0.072	-0.133	-0.153	0.281
	Earthquake 1	SRSS	0	0.232	-2.848	4.4	-4.816	-7.189
			3.2	0.232	-2.848	-4.714	-4.816	8.225
	Earthquake 2	SRSS	0	1.395	-9.255	14.222	2.127	3.149
			3.2	1.395	-9.255	-15.394	2.127	-3.658
	Combination 1		0	-34.724	-0.047	0.027	-0.958	-1.306
			3.2	-33.316	-0.047	-0.122	-0.958	1.761
	Combination 2		0	-28.301	-2.853	4.374	-5.601	-8.258
			3.2	-27.033	-2.853	-4.756	-5.601	9.666
	Combination 3		0	-28.765	2.843	-4.427	4.032	6.12
			3.2	-27.497	2.843	4.672	4.032	-6.784
	Combination 4		0	-27.138	-9.26	14.195	1.343	2.08
			3.2	-25.87	-9.26	-15.436	1.343	-2.217
	Combination 5		0	-29.928	9.25	-14.248	-2.912	-4.218
			3.2	-28.661	9.25	15.352	-2.912	5.099
Storey N4 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.03%								

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
4_27	Dead		0	-32.404	2.454	-3.553	0.003	0.08
			3.2	-31.124	2.454	4.298	0.003	0.069
	Live		0	-1.567	0.228	-0.327	-0.002	0
			3.2	-1.567	0.228	0.402	-0.002	0.008
	Short-term		0	-6.268	0.911	-1.307	-0.01	0.001
			3.2	-6.268	0.911	1.607	-0.01	0.032
	Earthquake 1	SRSS	0	1.405	-1.911	2.676	-5.007	-7.339
			3.2	1.405	-1.911	-3.448	-5.007	8.686
	Earthquake 2	SRSS	0	5.305	-5.756	7.78	-2.223	-3.339
			3.2	5.305	-5.756	-10.645	-2.223	3.779
	Combination 1		0	-45.047	4.065	-5.869	-0.011	0.09
			3.2	-43.639	4.065	7.138	-0.011	0.124
	Combination 2		0	-35.941	1.282	-1.94	-5.011	-7.258
			3.2	-34.673	1.282	2.157	-5.011	8.782
	Combination 3		0	-38.75	5.105	-7.291	5.002	7.419
			3.2	-37.483	5.105	9.053	5.002	-8.591
	Combination 4		0	-32.041	-2.562	3.165	-2.228	-3.258
			3.2	-30.773	-2.562	-5.04	-2.228	3.874
	Combination 5		0	-42.65	8.949	-12.396	2.219	3.419
			3.2	-41.383	8.949	16.25	2.219	-3.684
Storey N4 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.25%								
4_28	Dead		0	-12.34	-2.396	3.332	-2.046	-3.169
			3.2	-11.06	-2.396	-4.335	-2.046	3.377
	Live		0	-0.536	-0.166	0.233	-0.128	-0.197
			3.2	-0.536	-0.166	-0.296	-0.128	0.212
	Short-term		0	-2.143	-0.663	0.934	-0.51	-0.787
			3.2	-2.143	-0.663	-1.186	-0.51	0.846
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.959	-2.308	3.396	-4.878	-7.366
			3.2	-1.959	-2.308	-3.993	-4.878	8.246
	Earthquake 2	SRSS	0	-5.342	-5.619	8.097	4.261	6.446
			3.2	-5.342	-5.619	-9.889	4.261	-7.191
	Combination 1		0	-16.789	-3.629	5.066	-3.016	-4.666
			3.2	-15.381	-3.629	-6.547	-3.016	4.984
	Combination 2		0	-15.976	-5.236	7.479	-7.332	-11.164
			3.2	-14.708	-5.236	-9.281	-7.332	12.3
	Combination 3		0	-12.058	-0.62	0.687	2.424	3.568
			3.2	-10.791	-0.62	-1.294	2.424	-4.191
	Combination 4		0	-19.358	-8.547	12.18	1.808	2.647
			3.2	-18.091	-8.547	-15.176	1.808	-3.137
	Combination 5		0	-8.675	2.691	-4.015	-6.715	-10.244
			3.2	-7.408	2.691	4.601	-6.715	11.245
Storey N4 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.19%								
4_29	Dead		0	-28.324	0.046	-0.108	-1.732	-3.346
			3.2	-27.044	0.046	0.038	-1.732	2.196
	Live		0	-1.572	-0.035	0.051	-0.112	-0.215
			3.2	-1.572	-0.035	-0.062	-0.112	0.144
	Short-term		0	-6.289	-0.141	0.204	-0.449	-0.86
			3.2	-6.289	-0.141	-0.248	-0.449	0.576
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.184	-4.178	6.397	-4.625	-7.052
			3.2	-1.184	-4.178	-6.975	-4.625	7.747
	Earthquake 2	SRSS	0	1.878	-9.622	14.649	2.129	3.17
			3.2	1.878	-9.622	-16.141	2.129	-3.648
	Combination 1		0	-40.59	-0.162	0.188	-2.578	-4.97
			3.2	-39.182	-0.162	-0.33	-2.578	3.28
	Combination 2		0	-34.508	-4.252	6.461	-6.716	-11.087

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-33.24	-4.252	-7.146	-6.716	10.405
	Combination 3		0	-32.139	4.105	-6.332	2.533	3.018
			3.2	-30.872	4.105	6.804	2.533	-5.089
	Combination 4		0	-31.446	-9.695	14.714	0.038	-0.864
			3.2	-30.178	-9.695	-16.312	0.038	-0.99
	Combination 5		0	-35.201	9.548	-14.584	-4.221	-7.204
			3.2	-33.934	9.548	15.97	-4.221	6.306
Storey N4 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
4_30	Dead		0	-35.795	1.765	-2.584	0.689	0.984
			3.2	-34.515	1.765	3.064	0.689	-1.221
	Live		0	-1.749	0.178	-0.256	0.034	0.047
			3.2	-1.749	0.178	0.312	0.034	-0.061
	Short-term		0	-6.997	0.71	-1.025	0.136	0.188
			3.2	-6.997	0.71	1.248	0.136	-0.246
	Earthquake 1	SRSS	0	2.637	-2.784	3.881	-5.087	-7.482
			3.2	2.637	-2.784	-5.036	-5.087	8.8
	Earthquake 2	SRSS	0	6.839	-5.931	7.959	-2.504	-3.794
			3.2	6.839	-5.931	-11.032	-2.504	4.221
	Combination 1		0	-49.87	3.007	-4.379	0.962	1.365
			3.2	-48.462	3.007	5.242	0.962	-1.712
	Combination 2		0	-38.677	-0.44	0.462	-4.291	-6.35
			3.2	-37.41	-0.44	-0.954	-4.291	7.385
	Combination 3		0	-43.951	5.128	-7.3	5.883	8.615
			3.2	-42.684	5.128	9.117	5.883	-10.216
	Combination 4		0	-34.475	-3.587	4.54	-1.707	-2.661
			3.2	-33.208	-3.587	-6.95	-1.707	2.805
	Combination 5		0	-48.153	8.274	-11.378	3.3	4.926
			3.2	-46.886	8.274	15.113	3.3	-5.636
Storey N4 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.04%								
4_31	Dead		0	-8.969	-1.24	1.282	-1.211	-1.892
			3.2	-7.689	-1.24	-2.685	-1.211	1.984
	Live		0	-0.446	-0.094	0.103	-0.098	-0.161
			3.2	-0.446	-0.094	-0.198	-0.098	0.153
	Short-term		0	-1.784	-0.377	0.412	-0.392	-0.644
			3.2	-1.784	-0.377	-0.793	-0.392	0.611
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.35	-1.923	3.084	-4.68	-7.214
			3.2	-1.35	-1.923	-3.077	-4.68	7.763
	Earthquake 2	SRSS	0	-3.867	-3.785	5.822	4.916	7.512
			3.2	-3.867	-3.785	-6.305	4.916	-8.219
	Combination 1		0	-12.541	-1.928	2.028	-1.921	-3.047
			3.2	-11.133	-1.928	-4.143	-1.921	3.099
	Combination 2		0	-11.727	-3.466	4.699	-6.209	-9.628
			3.2	-10.46	-3.466	-6.401	-6.209	10.24
	Combination 3		0	-9.027	0.379	-1.469	3.152	4.8
			3.2	-7.76	0.379	-0.247	3.152	-5.286
	Combination 4		0	-14.245	-5.329	7.437	3.388	5.098
			3.2	-12.978	-5.329	-9.629	3.388	-5.742
	Combination 5		0	-6.51	2.242	-4.206	-6.445	-9.926
			3.2	-5.243	2.242	2.981	-6.445	10.697
Storey N4 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.98%								
4_32	Dead		0	-5.074	0.014	-0.404	-1.667	-2.407
			3.2	-3.794	0.014	-0.361	-1.667	2.928
	Live		0	-0.167	-0.016	-0.002	-0.092	-0.119
			3.2	-0.167	-0.016	-0.054	-0.092	0.174
	Short-term		0	-0.669	-0.066	-0.007	-0.366	-0.476

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-0.669	-0.066	-0.217	-0.366	0.695
	Earthquake 1	SRSS	0	-3.682	-3.233	4.513	-2.892	-4.044
			3.2	-3.682	-3.233	-5.84	-2.892	5.216
	Earthquake 2	SRSS	0	-1.505	-5.236	6.998	3.537	5.064
			3.2	-1.505	-5.236	-9.776	3.537	-6.254
	Combination 1		0	-6.585	-0.083	-0.455	-2.383	-3.362
			3.2	-5.177	-0.083	-0.722	-2.383	4.264
	Combination 2		0	-9.267	-3.275	4.107	-4.85	-6.827
			3.2	-8	-3.275	-6.379	-4.85	8.699
	Combination 3		0	-1.903	3.191	-4.919	0.934	1.261
			3.2	-0.636	3.191	5.301	0.934	-1.734
	Combination 4		0	-7.09	-5.277	6.592	1.579	2.281
			3.2	-5.823	-5.277	-10.315	1.579	-2.772
	Combination 5		0	-4.08	5.194	-7.404	-5.495	-7.847
			3.2	-2.813	5.194	9.236	-5.495	9.737
Storey N4 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.30%								
4_33	Dead		0	-18.312	0.361	-0.453	-4.01	-5.026
			3.2	-17.032	0.361	0.703	-4.01	7.807
	Live		0	-0.931	-0.029	0.052	-0.243	-0.291
			3.2	-0.931	-0.029	-0.041	-0.243	0.488
	Short-term		0	-3.723	-0.117	0.209	-0.974	-1.164
			3.2	-3.723	-0.117	-0.165	-0.974	1.952
	Earthquake 1	SRSS	0	-1.671	-5.37	8.071	-2.467	-3.477
			3.2	-1.671	-5.37	-9.114	-2.467	4.426
	Earthquake 2	SRSS	0	2.943	-9.128	13.536	1.812	2.67
			3.2	2.943	-9.128	-15.676	1.812	-3.133
	Combination 1		0	-25.728	0.222	-0.184	-5.872	-7.274
			3.2	-24.32	0.222	0.525	-5.872	11.516
	Combination 2		0	-22.928	-5.111	7.799	-7.255	-9.43
			3.2	-21.661	-5.111	-8.557	-7.255	13.795
	Combination 3		0	-19.585	5.629	-8.344	-2.321	-2.476
			3.2	-18.318	5.629	9.671	-2.321	4.942
	Combination 4		0	-18.314	-8.869	13.263	-2.976	-3.283
			3.2	-17.047	-8.869	-15.119	-2.976	6.235
	Combination 5		0	-24.199	9.387	-13.808	-6.6	-8.623
			3.2	-22.932	9.387	16.232	-6.6	12.502
Storey N4 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.12%								
4_34	Dead		0	-17.422	1.047	-1.68	-3.744	-5.412
			3.2	-16.142	1.047	1.67	-3.744	6.567
	Live		0	-0.741	0.084	-0.129	-0.21	-0.302
			3.2	-0.741	0.084	0.139	-0.21	0.369
	Short-term		0	-2.964	0.335	-0.515	-0.839	-1.207
			3.2	-2.964	0.335	0.557	-0.839	1.476
	Earthquake 1	SRSS	0	-2.314	-3.452	4.808	-3.413	-4.754
			3.2	-2.314	-3.452	-6.245	-3.413	6.177
	Earthquake 2	SRSS	0	3.676	-5.59	7.438	-1.529	-2.085
			3.2	3.676	-5.59	-10.468	-1.529	2.81
	Combination 1		0	-23.61	1.654	-2.62	-5.376	-7.764
			3.2	-22.202	1.654	2.672	-5.376	9.439
	Combination 2		0	-22.052	-2.134	2.712	-7.824	-11.126
			3.2	-20.784	-2.134	-4.124	-7.824	13.919
	Combination 3		0	-17.423	4.77	-6.903	-0.998	-1.619
			3.2	-16.156	4.77	8.366	-0.998	1.565
	Combination 4		0	-16.061	-4.272	5.342	-5.94	-8.457
			3.2	-14.794	-4.272	-8.348	-5.94	10.552

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-23.414	6.907	-9.533	-2.882	-4.287
			3.2	-22.146	6.907	12.589	-2.882	4.932

Bill of materials.Total							
Materials	Foundations	Walls	Columns	Beams	Slabs	Partitions	Total
Concrete, m3	103.22	56.54	59.18	209.49	317.73	0.00	746.17
Concrete, price	0	0	0	0	0	0	0
Reinforcement, kg	10405	652	5080	12111	13301	0	41549
Reinforcement, price	0	0	0	0	0	0	0
Formwork, m2	535.39	565.36	557.96	1466.45	1765.19	0.00	4890.34
Formwork, price	0	0	0	0	0	0	0
Total, price	0	0	0	0	0	0	0

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში მდებარე (ს/კ: № 01.14.03.042.426) დაპროექტებული „ევროპული საბავშვო ბაღი“-ს შენობის ფუძეებზე, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებზე

ქ. თბილისი 2022 წლის 19 მარტი

დავალების თანახმად ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქალაქ თბილისში, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში, შპს „ევროპული სკოლა“-ს (ID ნომერი: 205172917) საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.03.042.426) დაპროექტებული „ევროპული საბავშვო ბაღი“-ს შენობის პროექტის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს. საექსპერტო დოკუმენტაცია წარმოდგენილია შემდეგი ნაწილებით (წარმოდგენილი დოკუმენტაციის სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი):

– არქიტექტურული ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია შპს „არქიფაქტორი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ, წარმოდგენილია მუშა პროექტის სახით. პროექტის ავტორი გ. ძიძიკაშვილი, არქიტექტორები ს. მახარაძე და დ. აბულაძე.

– კონსტრუქციული ნაწილი, რომელიც დამუშავებულია შპს „გეოკონი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ, წარმოდგენილია მუშა პროექტის სახით. პროექტის მთავარი ინჟინერი გ. ცომაია.

– „ქ. თბილისში, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის ქ. 34-ის მიმდებარედ, ევროპული საბავშვო ბაღი. კონსტრუქციული გაანგარიშების შედეგები“. შემსრულებელი გ. ცომაია.

– „ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №34-ის მიმდებარედ (ს/კ: № 01.14.03.042.210)-ის მიმდებარედ, №34, ს/კ: № 01.14.03.042.264. ორსართულიანი საბავშვო ბაღის მშენებლობა. საინჟინრო- გეოლოგიური ანგარიში“ (შემსრულებელი შპს „კირკიტაძე და კომპანია“-ს ინჟინერ-გეოლოგი თ. კვეტენაძე).

საექსპერტო დასკვნა შესრულებულია შპს „ბალავერი“-ს ექსპერტ, ინჟინერ-კონსტრუქტორ რ. აფხაძის მიერ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი შენობა ორსართულიანია, ღია ტექნიკური იატაკქვეშეთით. შენობა გეგმაში შედგება სწორკუთხა ფორმის ნაკვეთურებისგან და მისი მაქსიმალური გაბარიტული ზომებია 18,96X43,40 მ. შენობა განთავსებულია მოშანდაკებულ, წყნარ რელიეფზე. შენობის

მაქსიმალური სიმაღლე რელიეფის ყველაზე დაბალი ზედაპირიდან სახურავის ზედა ნიშნულამდე 10,40 მ-ია. შენობის მაქსიმალური მალი 6,0 მ-ია. შენობის სახურავი ბრტყელია. ბურულად გამოყენებულია რბილი, რულონური საფარი. პირობით ნიშნულად 0,000 მიღებულია საბავშვო ბაღის პირველი სართულის იატაკის ზედაპირი, რომელსაც შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული 467,810 ტოპოგეგმის მიხედვით.

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიშის მიხედვით ტერიტორიის ლითოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს ორი ფენა: ნაყარი ფენა (ფენა 1), რომელიც გავრცელებულია რელიეფის ზედაპირიდან 0,60 მ. სიღრმეზე და ძნელადპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარი (ფენა-2), რომელიც გავრცელებულია დაძიებულ სიღრმემდე, 6,0 მ-მდე. გრუნტის წყალი დაფიქსირდა რელიეფის ზედაპირიდან 1,20÷1,30 მ. სიღრმეზე. იმიური ანალიზის მიხედვით გრუნტის წყალი მიეკუთვნება მომლაშო წყლების კატეგორიას და არ ავლენს აგრესიულობას არც ბეტონის და არც არმატურის მიმართ. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები დეტალურად იხილე პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

შენობა მდებარეობს ქალაქ თბილისში, საბურთალოს დასახლებულ უბანში (საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით სექტორი ვაკე), რომელიც სამშენებლო ნორმებისა და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა” (პნ 01.01-09)-ის სეისმური საშიშროების რუქის დანართის მიხედვით მშენებლობისთვის გამოყოვილი უბანი მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით A=0,17.

დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მიხედვით კი საბურთალოს დასახლებულ უბნისთვის საანგარიშო პარამეტრებად დადგენილია შემდეგი კლიმატური მონაცემები (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18):

– თოვლის საფარის წონის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს – 0,50 კპა-ს (50 კგძ/მ^2).

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს 0,85 კპა-ს (85 კგძ/მ^2), 15-წელიწადში ერთხელ.

– გრუნტის სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე ყველა გრუნტისათვის 0-ის ტოლია.

შენობის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა კარკასულია, შედგება მონოლითური რკინაბეტონის სვეტებისა და რიგელებისგან. შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც ერთიანი სივრცული სისტემის

გაანგარიშება სტატიკურ და დინამიკურ (სეისმურ) ზემოქმედებაზე შესრულებულია კომპიუტერული პროგრამული საანგარიშო კომპლექსის „MONOMAX-САПР“ ვერსია 2016-ის გამოყენებით. საექსპერტო შეფასებისას შემოწმებულ იქნა კომპიუტერული საანგარიშო მოდელი და კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზები. კომპიუტერულ საანგარიშო მოდელში (სასრულ ელემენტთა მოდელი) გადამოწმებულ იქნა სტატიკური და დინამიკური დატვირთვების მნიშვნელობები, მათი შეხამებები და ისინი შედარებულ იქნა შესაბამის ნორმატიულ დოკუმენტაციასთან. შემოწმებულ იქნა მიღებული შედეგები და მთლიანად შენობის მოდელის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომლის ანალიზით მიღებული შედეგები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები – $I_ფ$=0,511 წმ; $II_ფ$=0,386 წმ და $III_ფ$=0,369 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებული იქნა საკუთარი რხევის 20 ფორმა. სეისმური ზემოქმედების შედეგად შენობის მაქსიმალური ჰორიზონტალური დეფორმაციები X მიმართულებით – 1,95 მმ-ია, ხოლო Y მიმართულებით კი – 7,29 მმ. ანგარიშით მიღებული ძალვების მიხედვით შეირჩა ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება: საძირკვლების ტიპად შერჩეულია როგორც ლენტური (შენობის კონტურზე), ასევე წერტილოვანი საძირკვლები (შენობის შიგა ღერძებზე). შენობის კონტურზე მოწყობილია 1200 მმ. სიგანის (საფეხურის სისქე 250 მმ.) მონოლითური რკინაბეტონის ლენტური საძირკვლები. შენობის შიგა სვეტები ეყრდნობა წერტილოვან საძირკვლებს, რომელთა ძირის ზომება 2000X2000 და 2500X2500 მმ. საძირკვლის საფეხურის ფილოვანი ნაწილის სისქე 500 მმ-ია. საძირკვლები მოწყობილია ერთ დონეზე და მათი ძირის პირობითი ნიშნულია –3,900 მ. ლენტური და წერტილოვანი საძირკვლები ერთმანეთთან, წერტილოვანი საძირკვლების შენაჭერ სიბრტყის დონეზე შეკრულნი არიან მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის კოჭებით, რომელთა განივი კვეთია 400X500(h) მმ. კარკასის მზიდი ელემენტები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონისგან. მონოლითური რკინაბეტონის კვადრატული ფორმის სვეტების განიკვი კვეთის ზომებია 400X400 მმ, ხოლო რიგელებისა კი 400X500(h) მმ. მონოლითური რკინაბეტონის ცოკოლის კედლების სისქე 250 მმ-ია. სართულშუა და სახურავის გადახურვის ელემენტებად გამოყენებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილა სისქით 180 მმ. შენობების სივრცითი სიხისტე უზრუნველყოფილია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ელემენტებისა და სართულშუა გადახურვების ფილების ერთობლივი მუშაობით. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის ერთი

სამმარშიანი და ერთი ორმარშიანი შიგა კიბეებით. კიბის მარშებისა და ბაქნების ფილის სისქე 180 მმ-ია. კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი, ხოლო არმირება განხორციელებულია A500C არმატურის ღეროებითა.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები შესწავლილ იქნა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილთან ერთობლიობაში, კონსტრუქციული ნაწილი კი დატალურად. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზური შესწავლის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა გათვალისწინებით, მაგრამ მიუხედავად ამისა ექსპერტს მის მიმართ გააჩნია შემდეგი სახის შენიშვნა, ფურცელი კ-3. დეტალზე „საძირკვლის კოჭი სკ-1“ დამუშავებულია საძირკვლის კოჭისა და ლენტური საძირკვლის კვეთი. ენტური საძირკვლის ფილოვანი ნაწილის სისქე 250 მმ-ია, ხოლო მისი კონსოლური ნაშვერი კი 700 მმ. ექსპერტის მოსაზრებით საჭიროა გაიზარდოს საძირკვლის ფილოვანი ნაწილის სისქე ან შეიცვალოს არმირების სქემა (წერტილოვანი საძირკვლების არმირების ანალოგიურად). ერთი საფეხური სიმაღლით 250 მმ. არ არის საკმარისი 700 მმ-იან ნაშვერზე, რადგანაც დატვირთვით გადაცემული წნევა ვრცელდება 45°-ით და საძირკვლის ფილოვანი ნაწილის ნაშვერი გადის წნევის გავრცელების სიბრტყიდან.

ექსპერტის მიერ დაფიქსირებული შენიშვნის გათვალისწინების ან დასაბუთებულად უარყოფის შემთხვევაში ექსპერტს შესაძლებლად მიაჩნია, რომ ქალაქ თბილისში, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში, შპს „ევროპული სკოლა“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.03.042.426) დაპროექტებული „ევროპული საბავშვო ბაღი“-ს შენობის პროექტის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს მიეცეს დადებითი შეფასება მშენებლობის დაწყების ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალაგერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე
საკ. ტელ: 5.77 757 028; 5.98 922 254

გავეცანი კონსტრუქტორის პასუხს ექსპერტის შენიშვნაზე. პასუხი დამაკმაყოფილებელი და მისაღებია. ქალაქ თბილისში, ირინე სხირტლაძის ქ.

№2-ში, შპს „ევროპული სკოლა“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (მიწის საკადასტრო კოდი № 01.14.03.042.426) დაპროექტებული „ევროპული საბავშვო ბაღი“-ს შენობის პროექტის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის დაწყების ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

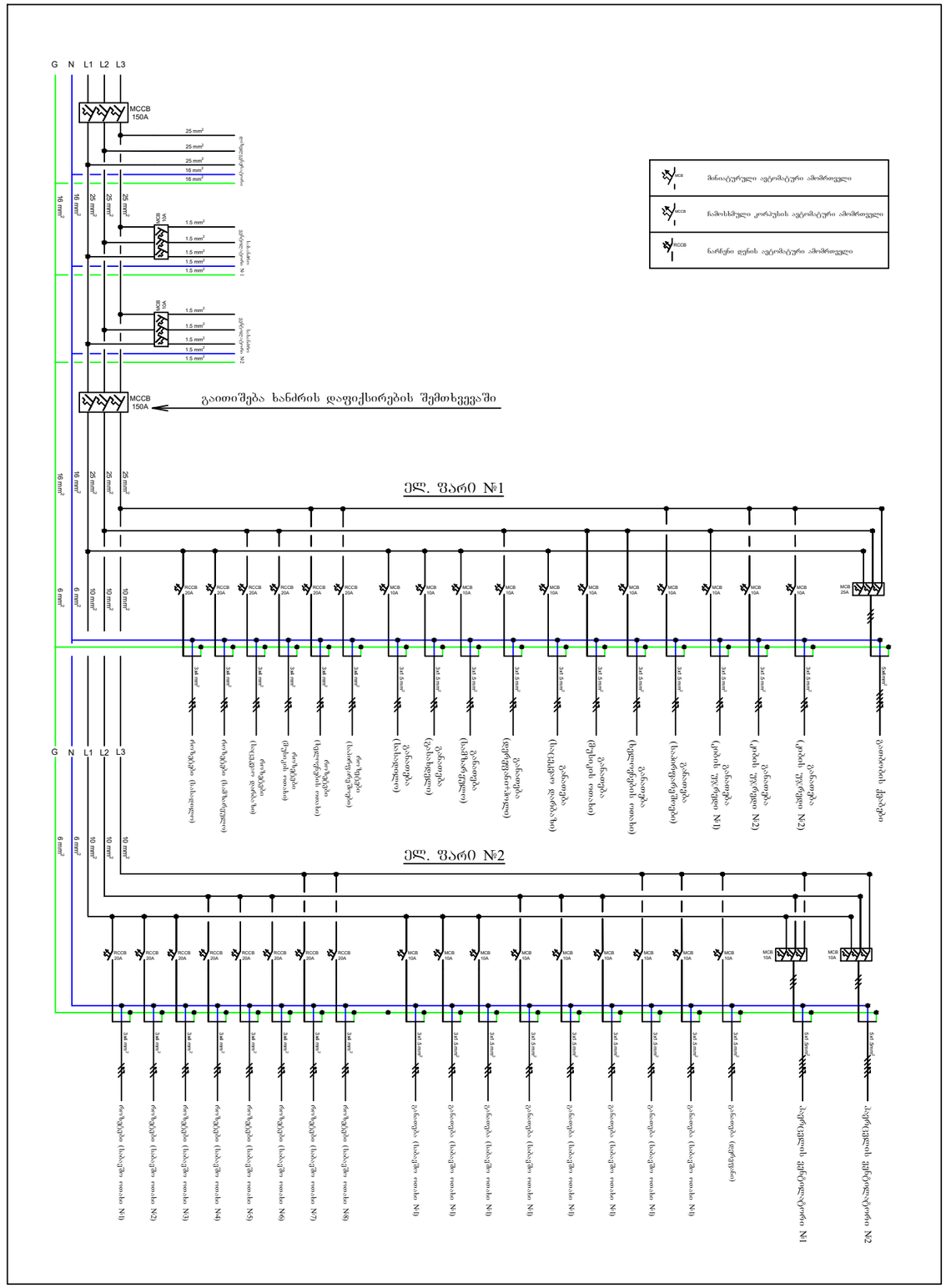
22.03.2022

STUDIO
ARCHITECTURAL
არქ. სტუდია

შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი

"ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა"
(ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)

თბილისი
2022 წ.



განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინების ქ.თბილისში საბავშვო ბაღის შენობის ელექტრომომარაგების ნაწილს. (ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზირი #34-ის ეზოში, #101, ს/კ 01.11.04.019.660) ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს 50 კვტ. -ს.

I სართულზე მოწყობილია სამზარეულო, საცეკვაო დარბაზი და სხვა საღონისძიებო სივრცეები - განათებისთვის და დამხმარე ფართებისთვის გათვალისწინებულია ჯამში - 15 kwt სიმძლავრე.

II სართულზე მოწყობილია საბავშვო ოთახები და მათი დამხმარე ფართები. მათთვის გათვალისწინებულია ჯამში - 15 kwt სიმძლავრე.

შენობის გარეთ განთავსებულია გათბობის ქვაბები ჯამში - 12 kwt.

მოცემული შენობისთვის ასევე გათვალისწინებულია სახანძრო სისტემების მოწყობა (კვამლსაწინააღმდეგო სისტემა, სახანძრო საგანგაშო სისტემა და ა.შ.) მათი მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს 5 kwt - ს (დენის მიწოდება საჭიროა მხოლოდ 2 სახანძრო ვენტილატორისთვის).

დენის სისტემა - 3 NPE, AC 50 HZ, 400/230 V.

ელექტრო ენერგიის განაწილებისთვის I და II სართულზე, მონტაჟდება მთავარი გამანაწილებელი ფარები, რომლის მეშვეობითაც მიიღებენ კვებას შენობის რამოდენიმე ელექტრო ფარები, ასევე გათბობის ქვაბები, ვენტილაციის აგრეგატები და სახანძრო სისტემები.

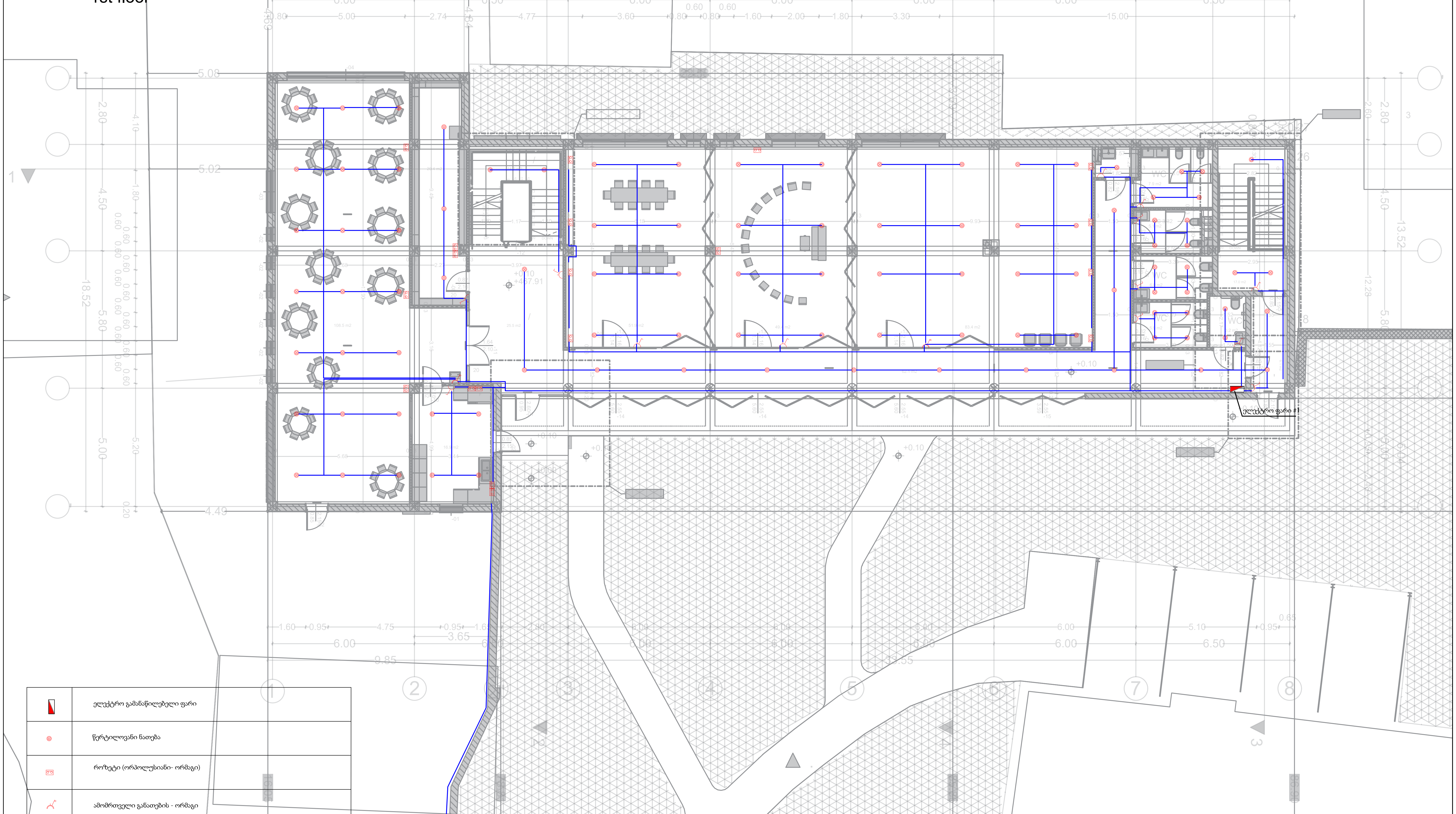
სახანძრო დანადგარებისთვის მოხდება ინდივიდუალური კაბელების გამოყოფა. (იხილეთ მთავარი ელექტრო გამანაწილებელი ფარის სქემა).

სათადარიგო კვების წყაროს (დიზელგენერატორის) მოწყობა გათვალისწინებულია შენობის გარე ტერიტორიაზე (იხილეთ არქიტექტურული ნაწილის გენგეგმა), მისი სიმძლავრე არანაკლებ - 15 kwt, რათა ხანძრის შემთხვევაში უზრუნველყოს ყველა სახანძრო სისტემის ენერგომომარაგება.

შპს "არქსტუდია"		"ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა" (ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)		
		შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი		ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე			
შესრულა	ი. წერეთელი			ფურც.№ - 1
				ფურც. რაოდ: 3

I სართული

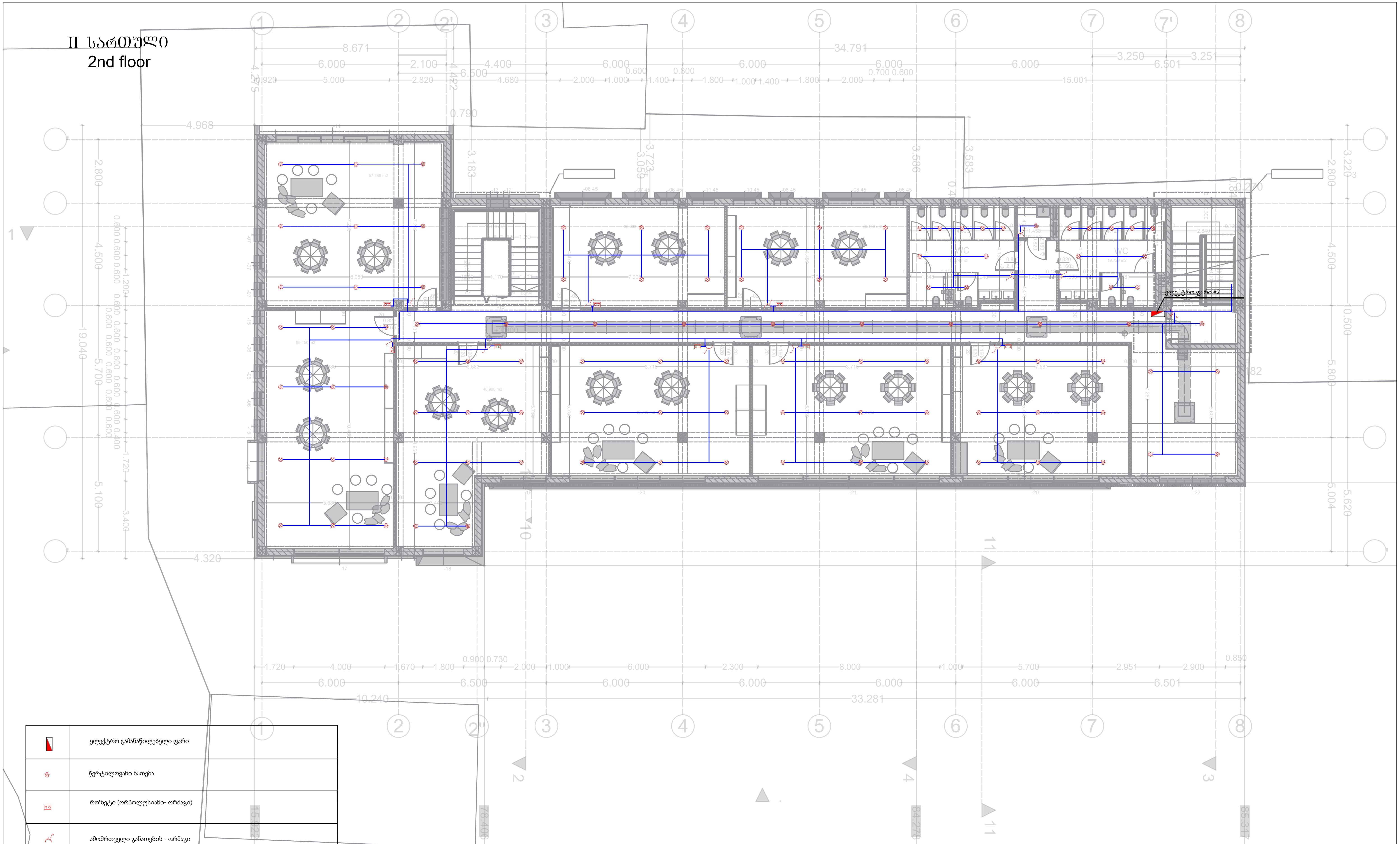
1st floor



	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი
	წერტილოვანი ნათება
	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)
	ამომრთველი განათების - ორმაგი
	ამომრთველი განათების - ერთმაგი
	ელექტრო კაბელი

შპს "არქსტუდია"			"ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა" (ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)	
			შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე		I სართული	
შეასრულა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1 : 150	ფურც.№ - 2 ფურც. რაოდ: 3

II სართული
2nd floor



	ელექტრო გამანაწილებელი ფარი
	წერტილოვანი ნათება
	როზეტი (ორპოლუსიანი- ორმაგი)
	ამომრთველი განათების - ორმაგი
	ამომრთველი განათების - ერთმაგი
	ელექტრო კაბელი

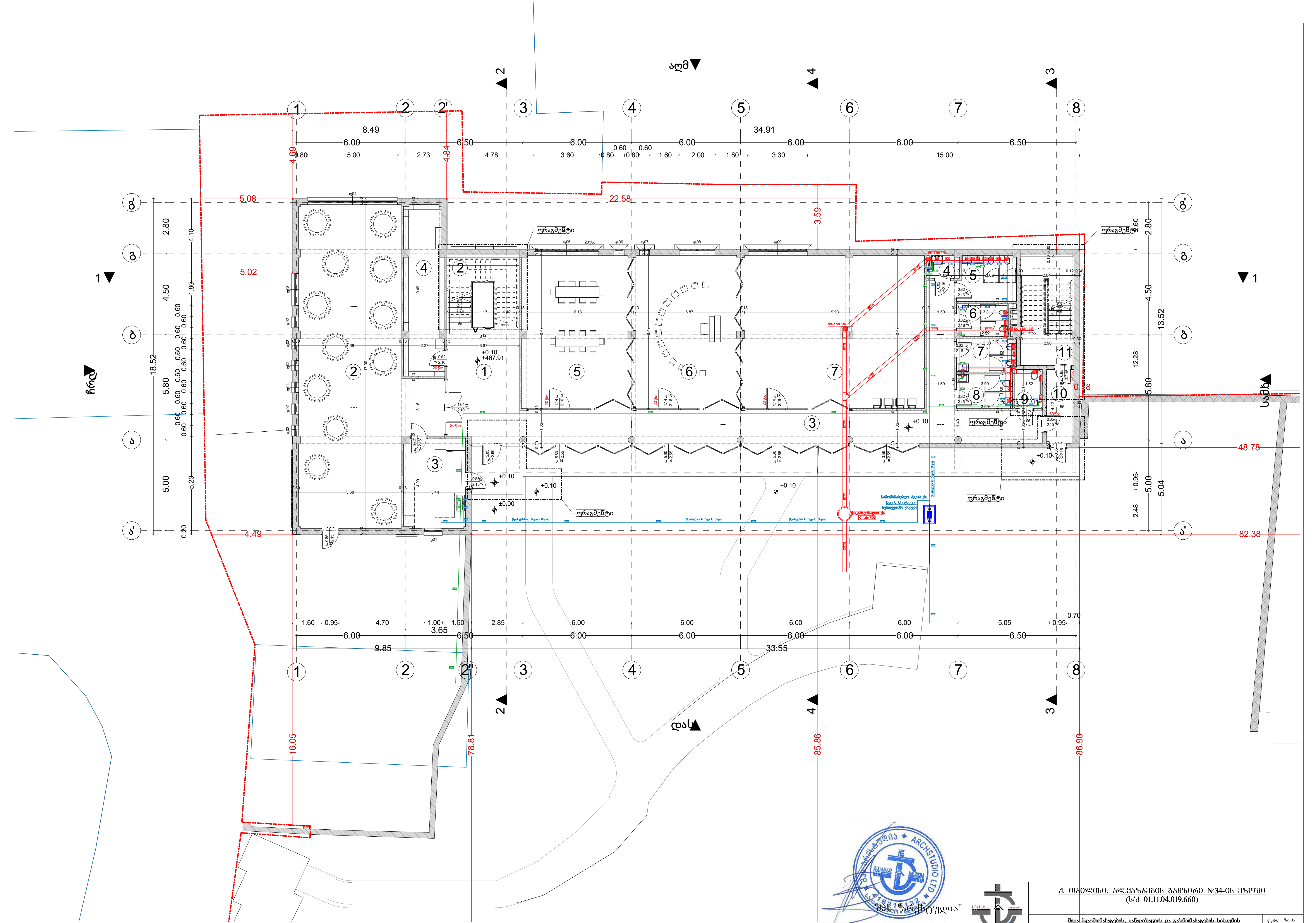
შპს "არქსტუდია"			"ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა" (ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)	
			შიდა ელექტრომომარაგების პროექტი	ფურც. ზომა: A3
დირექტორი	ლ. შველიძე		II სართული	
შეასრულა	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1 : 150	ფურც.№ - 3 ფურც. რაოდ: 3

ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)

ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა

შიდა წყალმომარაგების და კანალიზაციის სისტემის მოწყობის პროექტი.

თბილისი
2022 წ.



შპს "არქსტუდია"

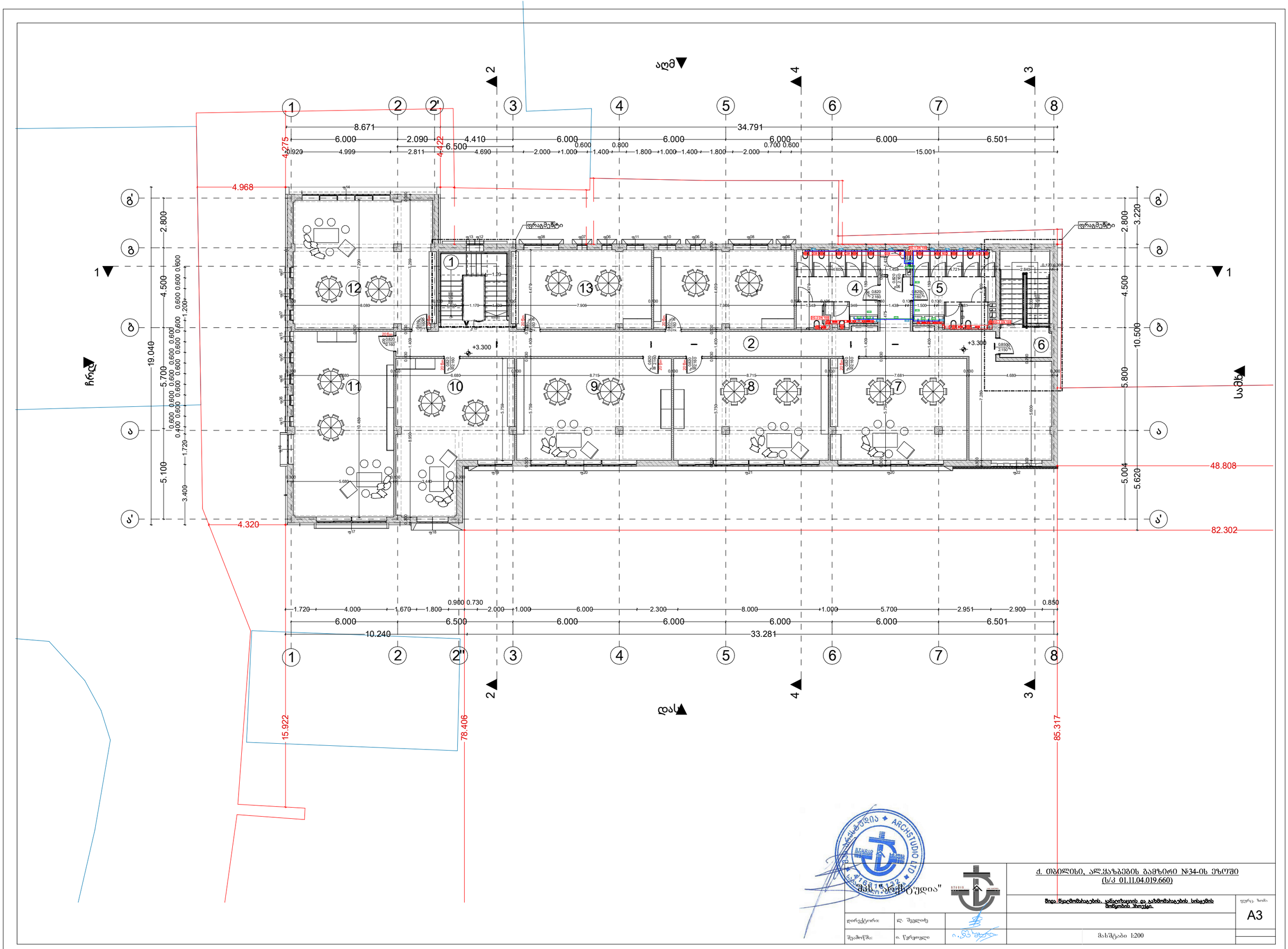
ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)

შიდა წყალმომარაგების, კანალიზაციის და გაზმომარაგების სისტემის მოწყობის პროექტი.

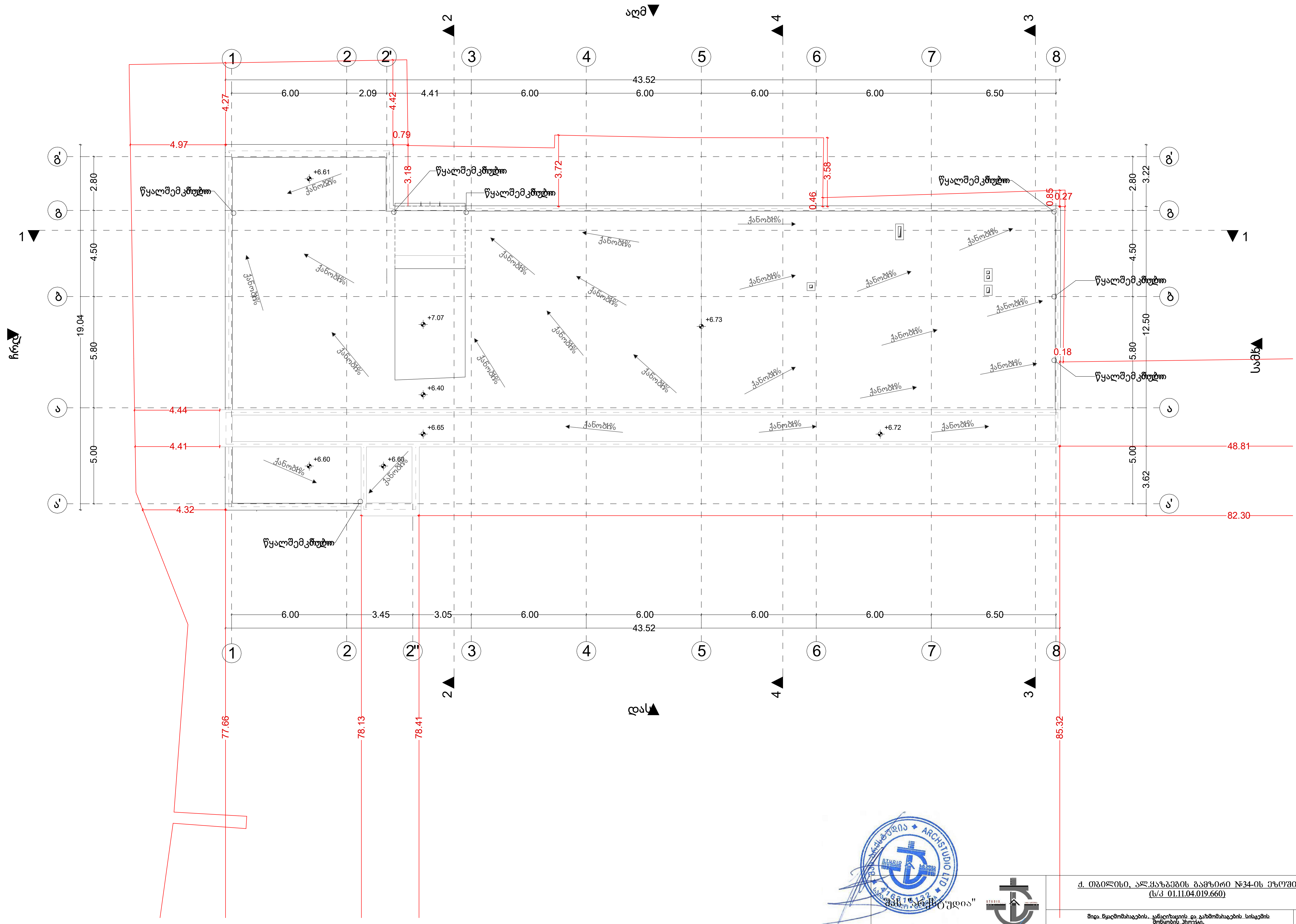
დირექტორი:	ლ. შველიძე	
შეამოწმა:	ი. წერეთელი	

მასშტაბი 1:200

ფურც. ზომა A3



			ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)
			შიდა წყალმომარაგების, კანალიზაციის და ცხელმომარაგების სისტემის მონყობის პროექტი.
დირექტორი:	ლ. შველიძე		ფურც. ზომა A3
შემოწმა:	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200



შპს "არქსტუდია"			**ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)**
			შიდა წყალმომარაგების, კანალიზაციის და გაზმომარაგების სისტემის მოწყობის პროექტი.
დირექტორი:	ლ. შველიძე		ფურც. ზომა A3
შეამოწმა:	ი. წერეთელი		მასშტაბი 1:200

ქ.თბილისი. ალ.ყაზბეგის გამზ N34-ის ეზოში, N101.
(ს/კ 01.11.04.019.660)

ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა

გათბობა-გაგრილების სისტემის მოწყობის პროექტი

თბილისი 2022

გათბობა-გაგრილება-ვენტილაციის სისტემები

აღნიშნული გაანგარიშებები ეფუძნება:

1. საქართველოში მოქმედ საპროექტო ნორმებს
2. ქ. თბილისის კლიმატურ პირობებს.
3. არქიტექტურულ-ტექნოლოგიურ ნახაზებს.
4. დამკვეთის მიერ მოცემულ ტექნიკურ დავალებებს და სურვილებს.

გარე საანგარიშო პარამეტრები

წლის ცივი პერიოდი	წლის თბილი პერიოდი
-5^0	$+39^0$

შიდა საანგარიშო პარამეტრები

წლის ცივი პერიოდი	წლის თბილი პერიოდი
$+22^0$ $(+-2^0)$	$+22^0$ $(+-2^0)$

გათბობის მილგაყვანილობა დაპროექტებულია ოთხმილოვანი სისტემით. თბოქსელისა და შიდა ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია მინაბოჭკოვანი მილები.

თბოპუნქტის ადგილმდებარეობა სავარაუდოთ არის მითითებული ნახაზზე.

პროექტით გათვალისწინებულია გაზის ქვაბები, კოლექტორები, გასაფართოებელი გათბობის ავზები და დაგროვების ბაკი ქვაბს უნდა ჰქონდეს ინტეგრირებული ცირკულაციის ნასოსი, ან თუ არ აქვს ტუმბო, მაშინ ნასოსი უნდა დამონტაჟდეს ცალკე თითოეული ქვაბისთვის, სითბოს გადამზიდავის უკანა ხაზზე.

ქვაბს უნდა ჰქონდეს საკუთარი ავტომატიზაცია, ტემპერატურის შენარჩუნებისთვის, უნდა ჰქონდეს ასევე ჩამონტაჟებული უსაფრთხოების სარქველი, ან თუ ქვაბს არ აქვს აღნიშნული სარქველი მაშინ ცალკე უნდა დამონტაჟდეს. ასევე დამონტაჟდეს ავტომატური საჰაერი გამწოვი მილსადენის ზედა წერტილებში.

რადიატორებად გამოყენებულია ანტიკოროზიულად დამუშავებული PKKP ტიპის პანელური ფოლადის რადიატორები. შენობაში ასევე გათვალისწინებულია ჩილერ/ფანკოილების სისტემა.

შენობაში გათვალისწინებულია ერთი ცალი ზამთარ/ზაფხულის რეჟიმის სპლიტ კონდიციონერის შიდა და გარე ბლოკები.

ვენტილაციის სისტემების პროექტირებისას, დაცულია ნორმით გათვალისწინებული წნევათა ბალანსი. რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს ჰაერის კასკადურ მოძრაობას აღნიშნული ფართებში. შესაბამისად შექმნილია ყველა პირობა, რათა თავიდან ავიცილოთ ჰაერის დაბინძურება. შენობაში არსებული ყველა სავენტილაციო აგრეგატში დამონტაჟებული უნდა იყოს ჰაერის ფილტრი. სავენტილაციო აგრეგატები უნდა იყოს გარე მონტაჟის რადგან ისინი მონტაჟდება შენობის ღია სივრცეში.

ჰაერის მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარების მიერ მისაწოდებელი ჰაერის ტემპერატურების ცვლილება ხორციელდება გამათბობელ თბომცვლელ ელემენტებზე გათვალისწინებული კალორიფერის გამოყენებით, რომელიც შენობის მხოლოდ 1 სართულზე იქნება განთავსებული, მასზე მოწყობილი ელექტრონული მართვის სერვომძრავით.

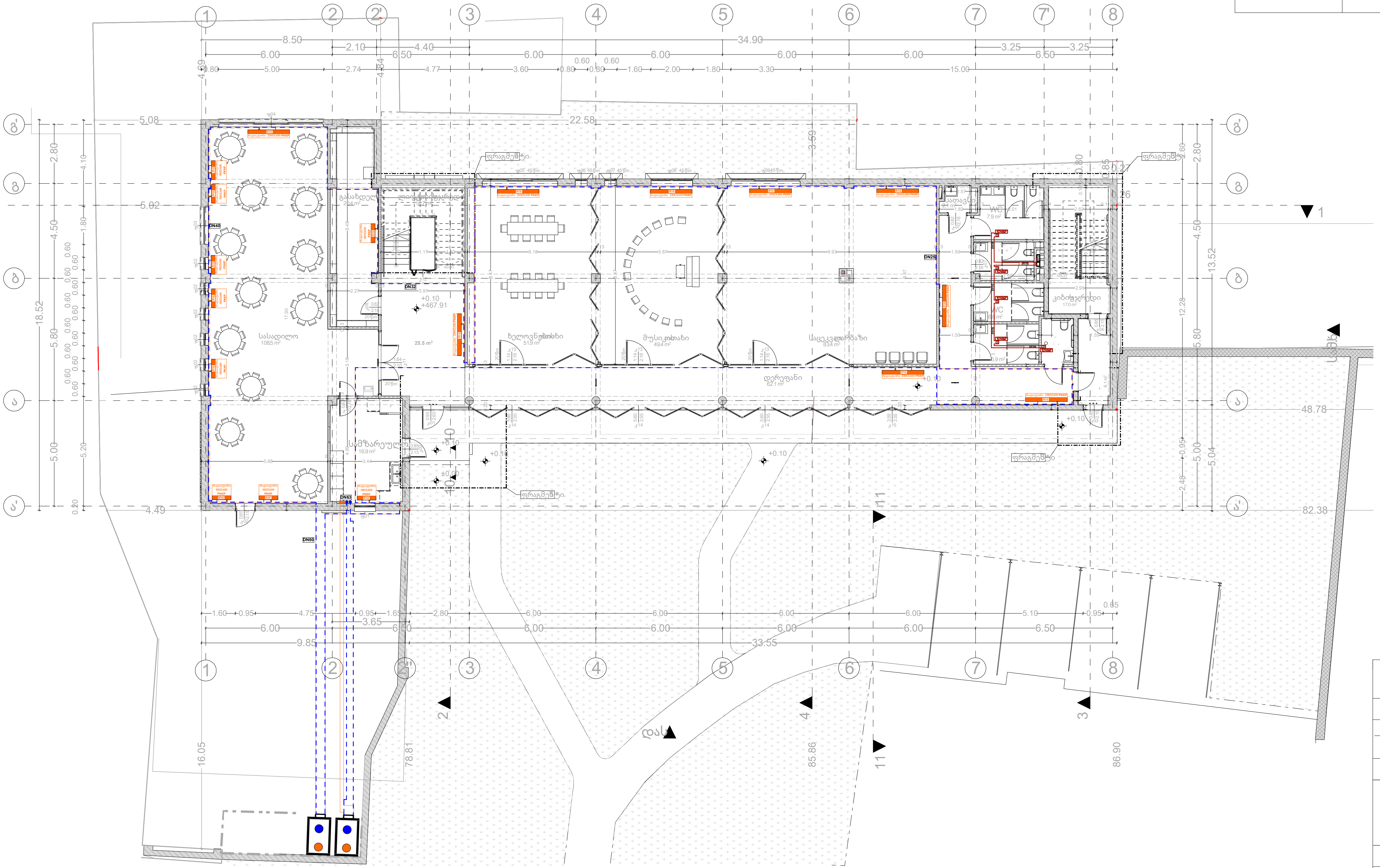
პროექტით ძირითადი ჰაერსატარები უნდა დამზადდეს მოთუთიებული თუნუქის ფურცლისგან, რომელთა კვეთებიც მითითებულია შესაბამის ნახაზებზე. რაც შეეხება ფურცნოვანას სისქეს ის არ უნდა იყოს 0.5 მმ-ზე ნაკლები. ჰაერსატარების გადაბმა უნდა მოხდეს მილტუჩებით, ხოლო მათი გერმეტიზაცია რეზინის შუასადებით.

ხმაურის დონე, რომელიც წარმოიქმნება სავენტილაციო დანადგარის მუშაობით, დაიხშობა, როგორც დანადგარში, ასევე ჰაერსატარებში დამონტაჟებული ხმაურის მაყუჩების საშუალებითა და ქვემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიებებით, კერძოდ:

1. სავენტილაციო დანადგარების მიერთება ჰაერსატარებთან და მილებთან უნდა მოხდეს რბილი სადგამებით;
2. სავენტილაციო დანადგარის მონტაჟი უნდა მოხდეს სპეციალურად მოწყობილ ბეტონის ბალიშებზე ანტივიბრაციული სადგამების მეშვეობით;

შენიშვნა - აღნიშნული პროექტი ეფუძნება ამ დროისთვის არსებულ შენობის გეგმების მონაცემებს, აღნიშნულ შენობაში ტიხრების განლაგების ან სხვა რაიმე კონფიგურაციის ცვლილების შემთხვევაში აღნიშნული პროექტი უნდა გადაიხედოთ და შევიდეს კორექტირებები.

	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 150 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
	გათბობის ქვაბი



ქ.თბილისი. ალ.ყაზბეგის გამზ N34-ის ეზოში, N101. (ს/კ 01.11.04.019.660)

ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა

შემსრულებელი:	შპს "არქსტუდიო"	
დირექტორი	შველიძე	
შეასრულა	შველიძე	
მასშტაბი	1:200	გათბობა, გაგრილება, ვენტილაციის სქემატური პროექტი
თარიღი	2022	

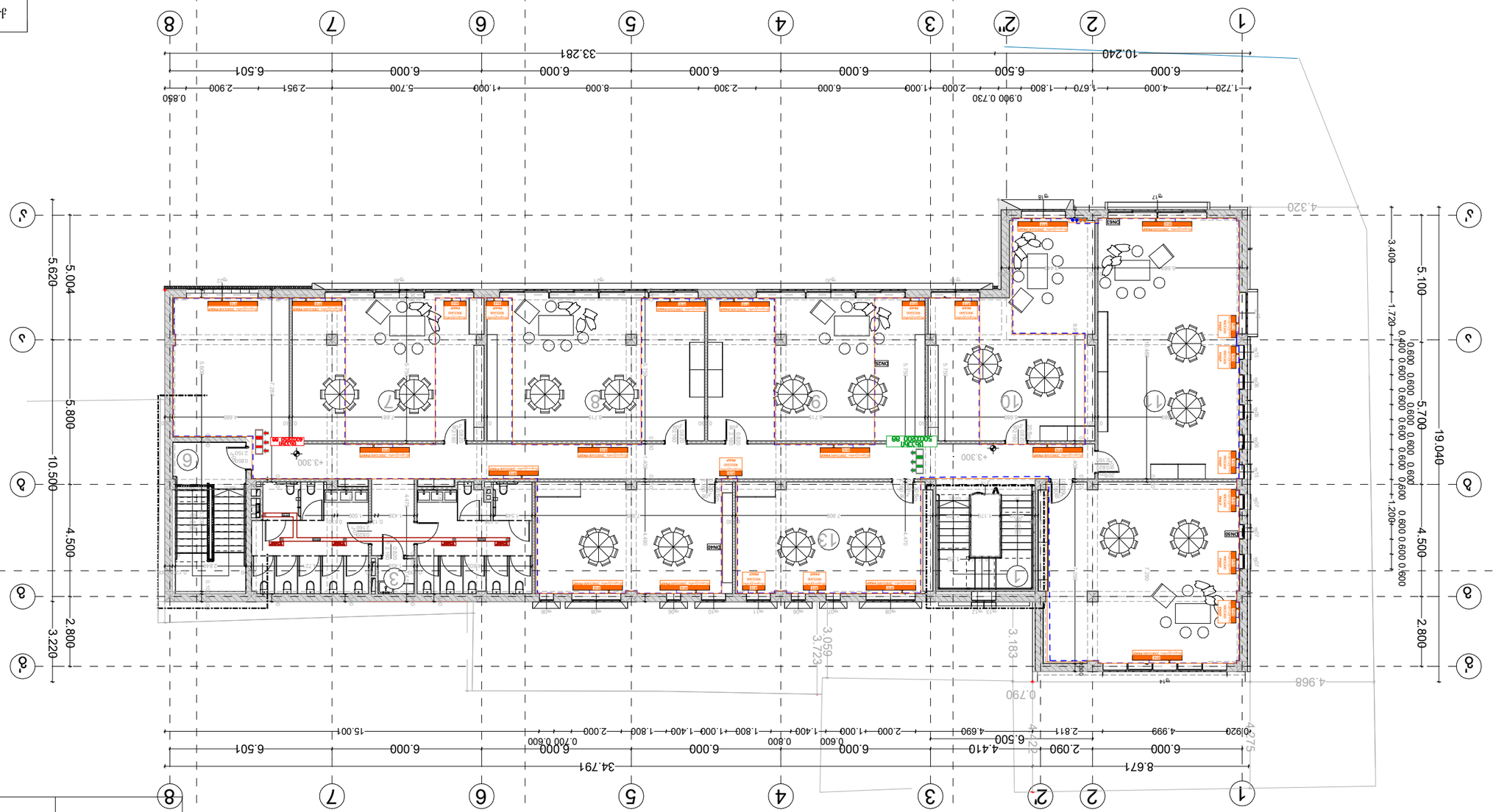
Изградба на нова бензинска станица (автоматска) 0.5 л/с	
Бензинска станица 150 м³/ден. Вградена надземна 0.5 л/с	
Надземен резервоар	
Пожарникарски апарат	

Мерило	1:200
Содржина	Основа, Архитектонски цртеж
Датум	2022

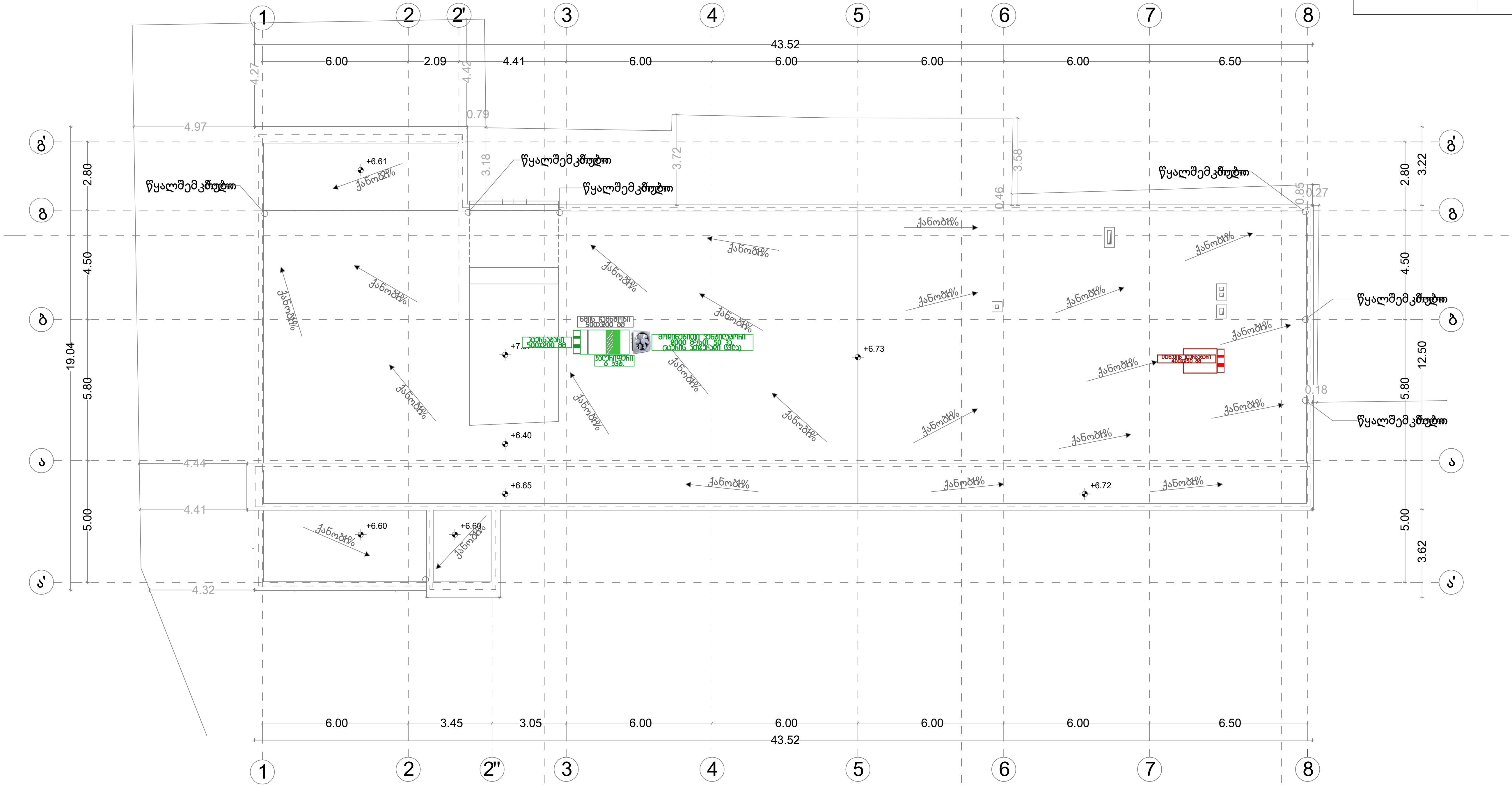
Сопственик	ЗЗЗЗЗЗЗЗ	ЗЗЗЗЗЗЗЗ
Изработил	ЗЗЗЗЗЗЗЗ	ЗЗЗЗЗЗЗЗ

Изработил: ЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗЗ

Проект: Изградба на нова бензинска станица "Бензинска пумпа" на КП бр. N34-ов, КО Чаир, N101. (L/ J 01.11.04.019.660)


1
2
2'
3
4
5
6
7
8
A
B
C
10.240
33.281
6.000
6.500
6.000
6.000
6.000
6.000
6.501
1.720
4.000
1.670
1.800
0.900
0.730
2.000
1.000
6.000
2.300
8.000
1.000
5.700
2.951
2.900
0.850
34.791
8.671
6.000
2.090
4.410
6.500
2.811
4.999
0.920
4.275
6.000
6.000
6.000
6.000
0.600
0.800
2.000
1.400
1.800
1.000
1.400
1.800
2.000
0.700
0.600
6.000
6.501
15.001
5.620
5.004
5.800
10.500
4.500
2.800
3.220
19.040
5.100
3.400
1.720
0.400
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
0.600
1.200
4.500
2.800
4.320
4.968
0.790
3.183
3.059
3.723
+3.300
+3.300
DN65
DN50
DN50
DN65
DN65
DN50
DN50
DN65
DN65
DN50
DN50
DN65

	ცენტრალური შახტა (მოთუთიებული ფურცელი 0.5 მმ)
	ვენტილატორი სველი წერტილის განიავებისათვის 150 მ³/სთ. თუნუქის ჰაერსატარი 0.5 მმ.
R=10 რადიატორი	სექციური რადიატორი
	გათბობის ქვაბი



ქ.თბილისი. ალ.ყაზბეგის გამზ N34-ის ეზოში, N101. (ს/კ 01.11.04.019.660)

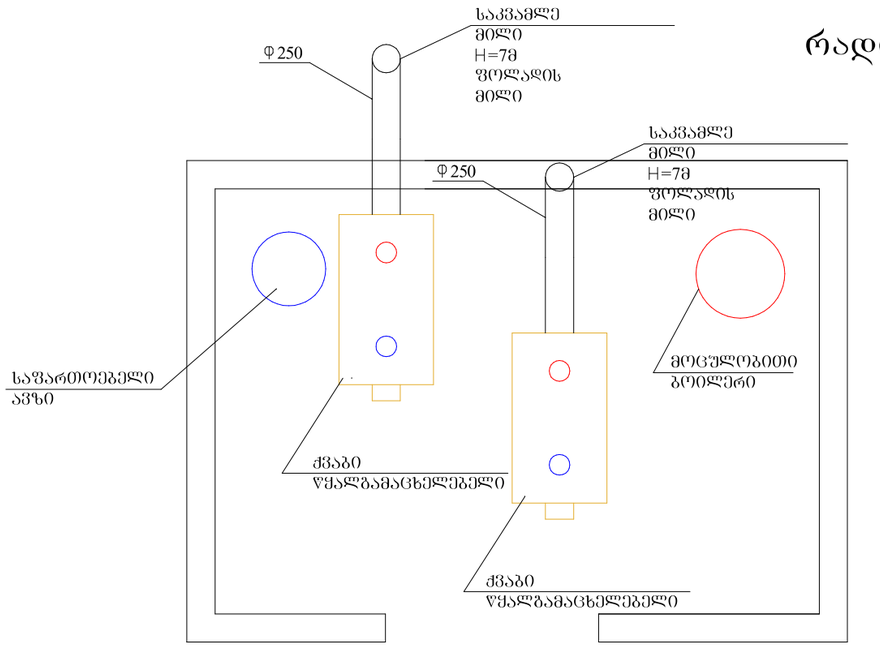
ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა

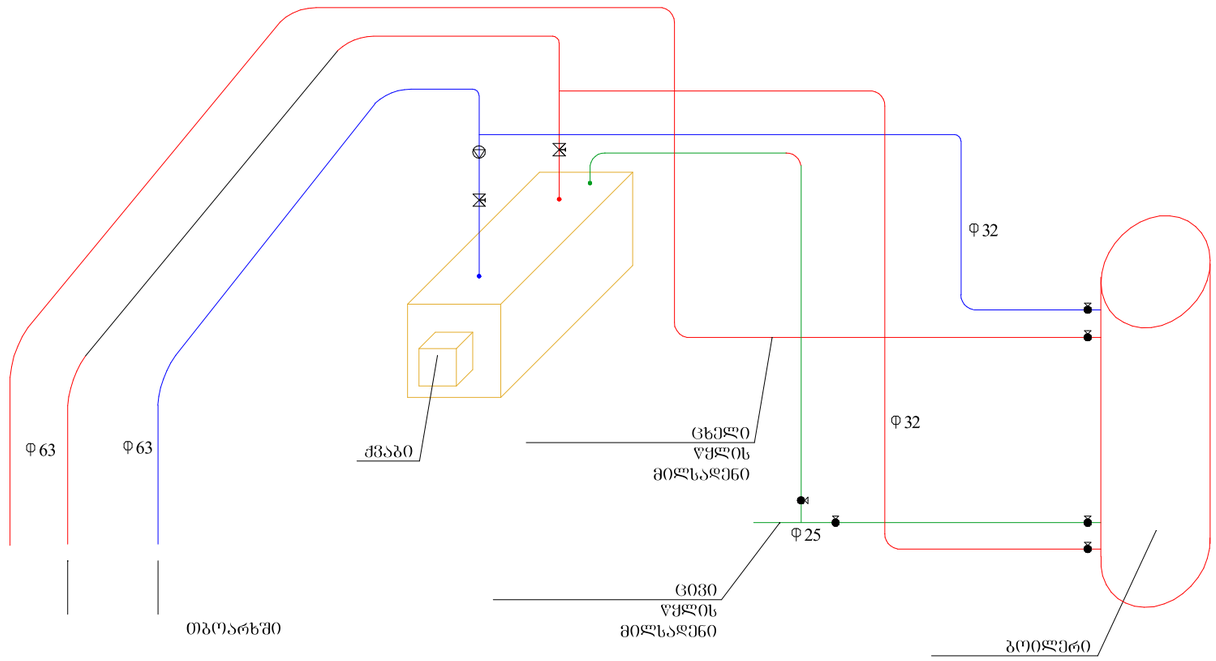
შემსრულებელი: შპს "არქსტუდია"

დირექტორი	შველიძე	
შეასრულა	შველიძე	

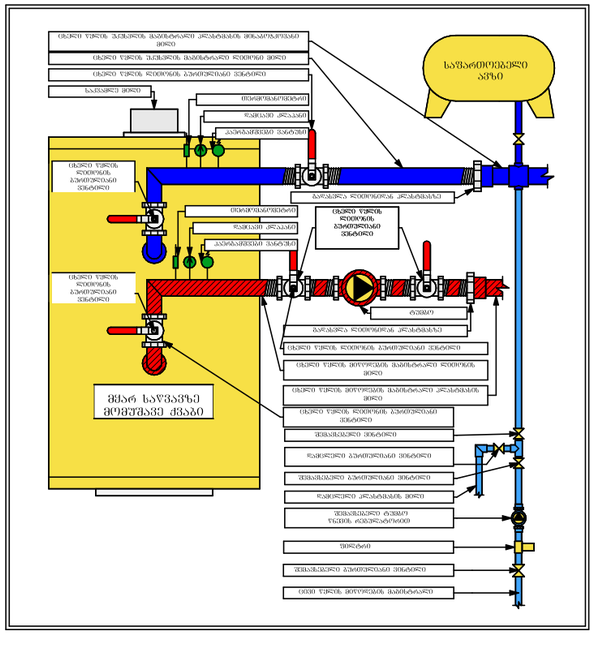
მასშტაბი	1:200	გათბობა, გაგრილება, ვენტილაციის სქემატური პროექტი
თარიღი	2022	

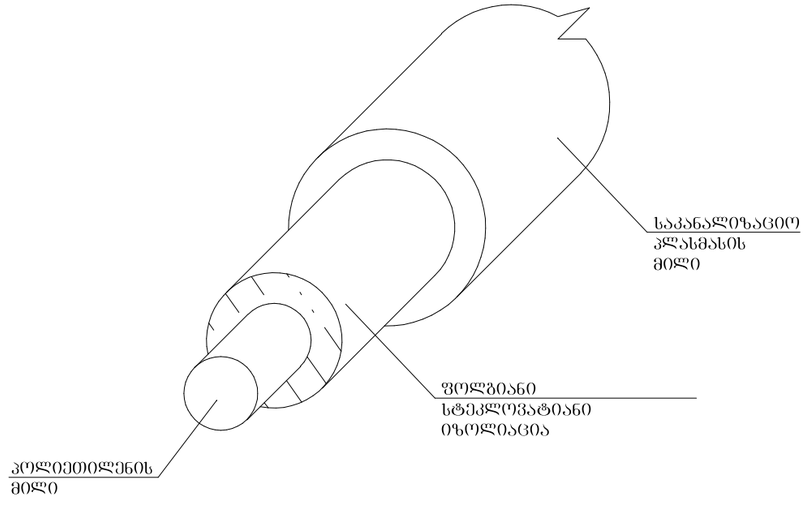
რადიატორებით თბომომარაგების მოწყობის სქემა





საძვაბე მეურნეობის მოწყობა





ქ.თბილისი. ალ.ყაზბეგის გამზ **N**34-ის ეზოში, **N**101. (ს/კ 01.11.04.019.660)

ევროპული სტანდარტის ბაღის შენობა

შემსრულებელი: შპს "არქსტუდია"

დირექტორი	შველიძე	
შემსრულა	შველიძე	

მასშტაბი	1:200	გათბობა, გაგრილება, ვენტილაციის სქემატური პროექტი
თარიღი	2022	

ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა
ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101
(ს/კ: 01.11.04.019.660)
სახანძრო სისტემების პროექტი

თბილისი
2022 წ.

განმარტებითი ბარათი

ზოგადი ნაწილი

პროექტში გათვალისწინებულია შენობის შემდეგი სახანძრო სისტემები:

1) სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სიგნალიზაცია)

2) ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემას (ავარიული განათება)

1) სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სიგნალიზაცია)

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ავტომატური სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სამისამართო), სისტემა მოიცავს:

1) კვამლის დეტექტორებს (აღმომჩენებს)

2) კომბინირებულ დეტექტორებს (აღმომჩენებს)

3) საგანგაშო ხელისღილაკებს

4) საგანგაშო ხმოვან სირენებს

5) შემსვლელ/გამომსვლელ მოდულებს

6) სამართავ მართვის პანელს

1) კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში, კვამლის დეტექტორი ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებს საგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ ნერტილებში.

2) კომბინირებული დეტექტორები განთავსდება შენობის ისეთ სივრცეებში სადაც შესაძლებელია მტვერის, ორთქლის ან კონტროლირებადი კვამლის წარმოქმნა, კომბინირებული დეტექტორი ამოქმედდება როგორც კვამლის ასევე ტემპერატურის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებს საგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კომბინირებული დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ წერტილებში.

3) საგანგაშო ღილაკები განთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშეყრის ადგილებში, ხელის ღილაკი წარმოადგენს სახანძრო საგანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს, ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააქტიურდება საგანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ აამოქმედებს საგანგაში სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მართვის პანელზე. ხელის ღილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.30მ-1.50მ -ის დიაპაზონში.

4) საგანგაშო ხმოვანი სირენები განაწილებულია მთლიან შენობაში ისე რომ განგაშის შემთხვევაში უზრუნველყოს ნებისმიერ ადგილას მყოფი ადამიანის ინფორმირება, ისინი ამოქმედდება მთავარი მართვის პანელიდან განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში. ხელის სირენები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.80მ-2.20მ -ის დიაპაზონში.

5) შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები გათვალისწინებულია ბოლო სართულზე, ლიფტის სამანქანოში. ისინი ემსახურება ავტომატური კვამლისაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემას. შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები ასევე განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში უზრუნველყოფენ ლიფტების შესაბამის სახანძრო რეჟიმში გადაყვანას.

6) მთავარი მართვის პანელი განთავსდება 1 სართულზე ხანძრის მართვის ცენტრის ოთახში (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).

სახანძრო საგანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები) რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან.

სისტემა იქნება სამისამართო , რაც გულისხმობს რომ თითოელ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი ადგილის ინფორმირებას.

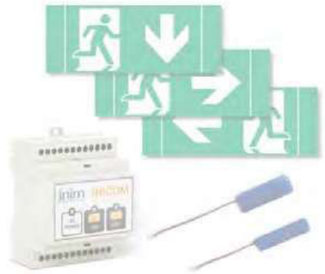
2) ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემას (ავარიული განათება)

ავარიული განათება გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში და ემსახურება ხანძრის ან საგანგებო მდგომარეობის შემთხვევაში ხალხის სწრაფ და ეფექტურ ევაკუაციას შენობიდან, სანათები ჩაირთვება შენობის ძირითადი დენის წყაროს გათიშვის შემთხვევაში, სანათები ავტომატურად გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ სანათში.

გასასვლელებთან დაყენდება "EXIT" -იგივე "გასასვლელის" მანათობელი მანიშნებლები. გასასვლელის მანიშნებლები იქნება მუდმივად ჩართული, დენის გათიშვის შემთხვევაში ისინი გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ მანიშნებელში.



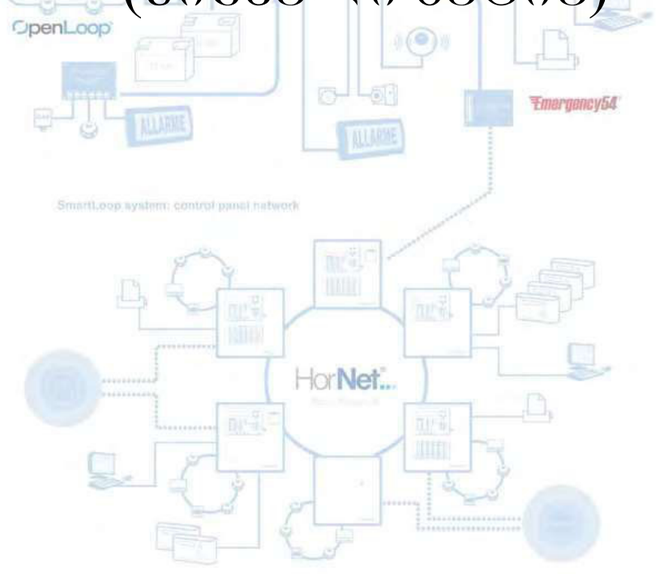






ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა
ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101
(ს/კ: 01.11.04.019.660)
სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი
(სიგნალიზაცია)







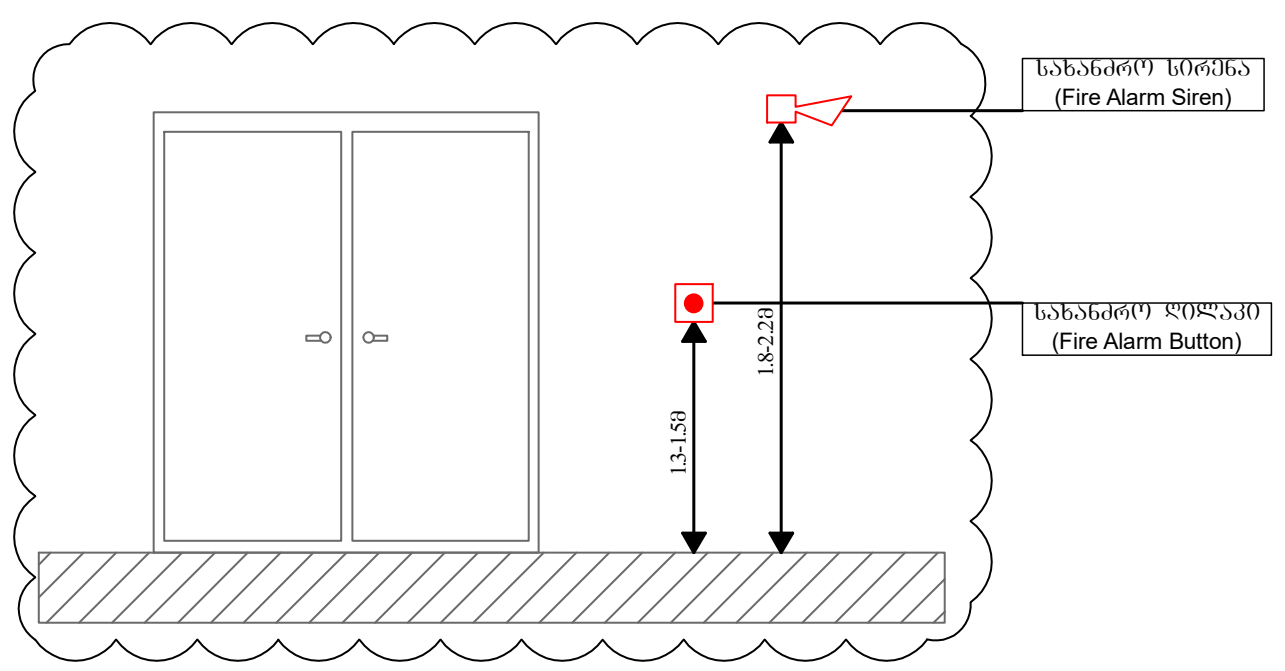


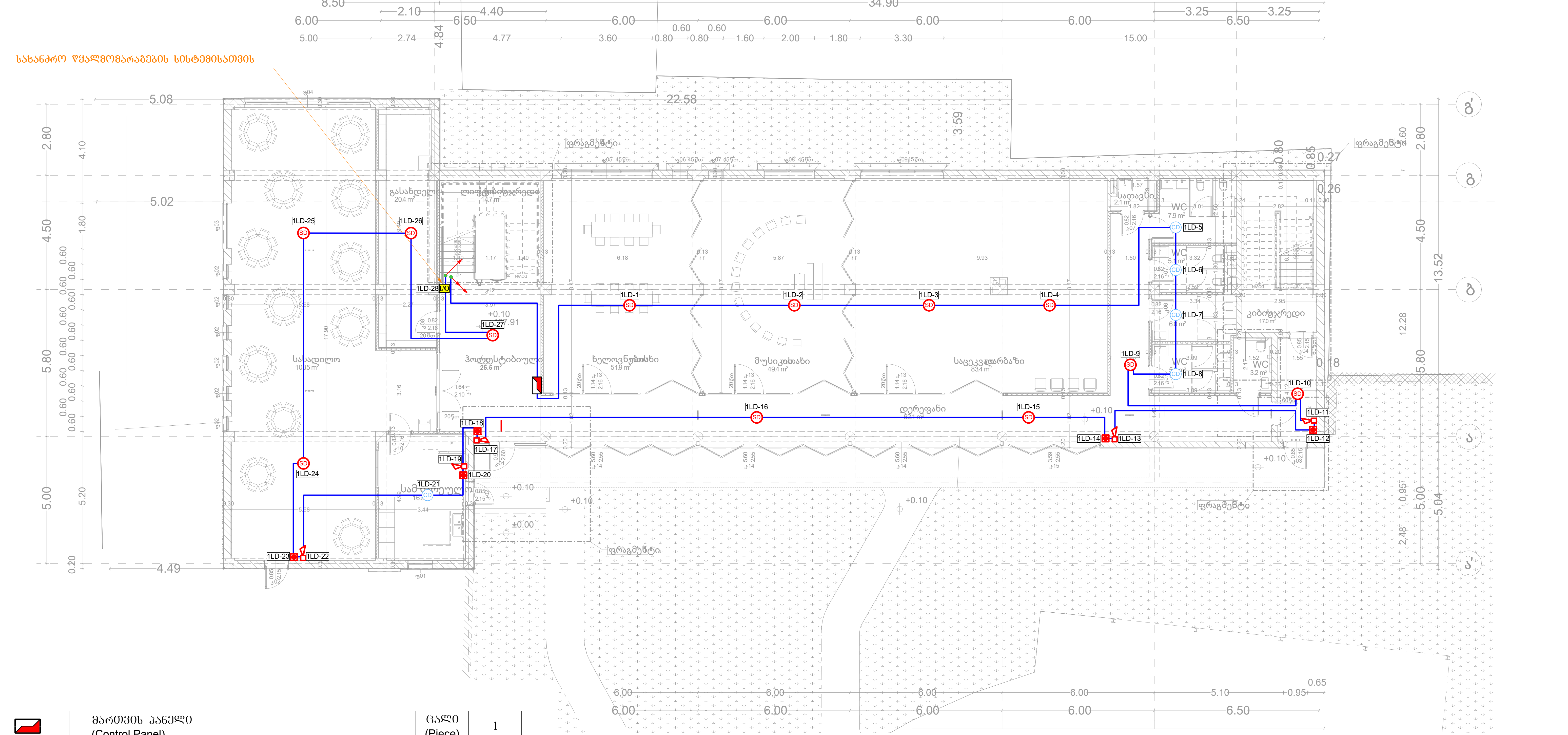


თბილისი
2022 წ.

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale





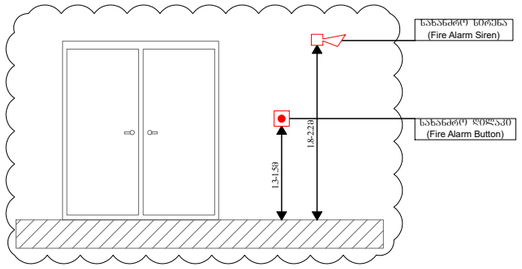
მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1
I/O	შემსვლელ-გამომსვლელი მოდული (Input-Output Module)	ცალი (Piece)	1
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	12
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	5
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	340

	ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)
	ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)
	სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)
	სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)

შპს "ელ+"		ELPLUS SYSTEMS www.elplus.ge	სახანძრო-საგანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)		ფურც. ზომა: A3
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101 (ს/კ: 01.11.04.019.660)		ფურც. რაოდ: 3
დირექტორი	ლ. ჯუმბურიძე				
შემსრულებელი	[illegible]		მასშტაბი 1:150	ბეჭდვა 0.10 ნიშნულზე	ფურც. №:1

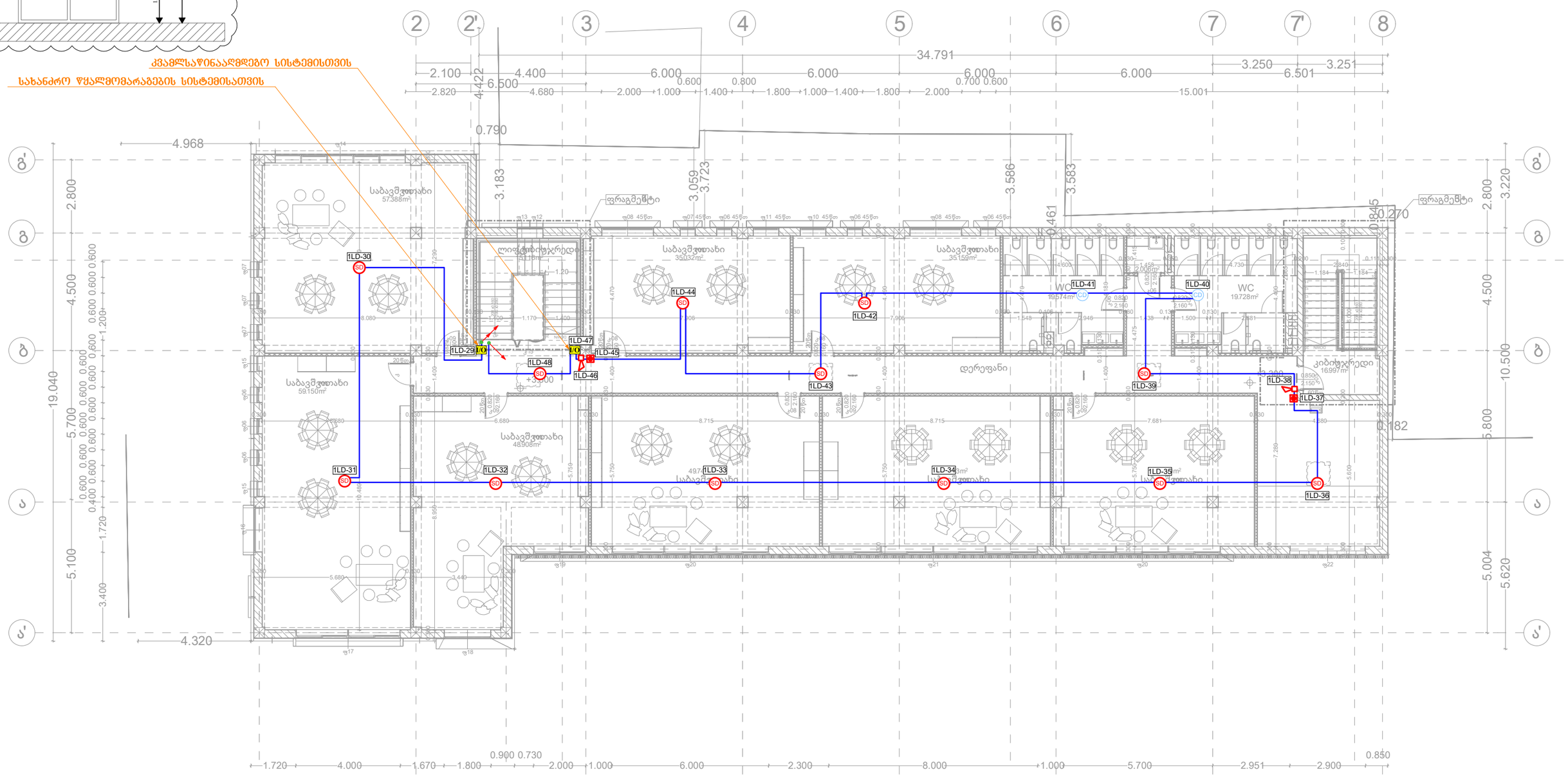
*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

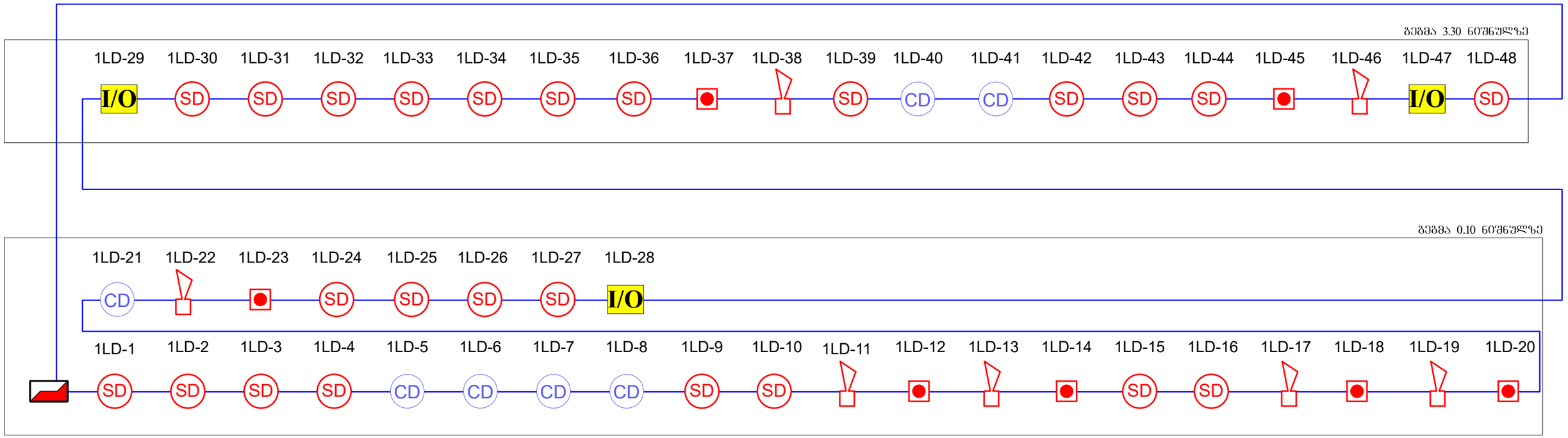


კვამლსაწინააღმდეგო სისტემისთვის

სახანძრო წყალმომარაგების სისტემისათვის



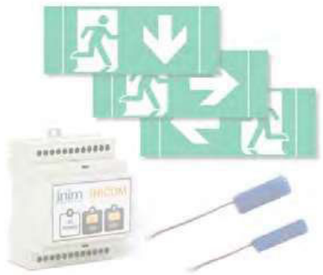
I/O	შემსვლელ-გამომსვლელი მოდული (Input-Output Module)	ცალი (Piece)	2							
SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	12							
CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	2		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)	შპს "[illegible]"		ELPLUS SYSTEMS	სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)	შრც. ზომა: A3
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	2		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)	თანამდებობა	ხელმოწერა		ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა ქალაქი თბილისი, ალ.ქაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101 (ს/კ: 01.11.04.019.660)	შრც. რაოდ: 3
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	2		სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)	დირექტორი	ლ. ჭუმბურ[illegible]			
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	240		სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)	შემსრულებელი	[illegible]ძარი		მასშტაბი 1:150	გეგმა 3.30 ნიშნულზე	შრც. №:2



	მართვის პანელი (Control Panel)	ცალი (Piece)	1	CD	კომბინირებული დეტექტორი (Combined Detector)	ცალი (Piece)	7	შპს "ელ		ELPLUS	სახანძრო-საბანგაშო სისტემის პროექტი (სიგნალიზაცია)	ფურც. ზომა: A3
	სახანძრო სირენა (Fire Alarm Siren)	ცალი (Piece)	7	SD	კვამლის დეტექტორი (Smoke Detector)	ცალი (Piece)	24	თანამდებობა		ხელმოწერა	ევროკოდი საბაგშვო ბაღის შენობა ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101 (ს/კ: 01.11.04.019.660)	ფურც. რაოდ: 3
	სახანძრო ღილაკი (Fire Alarm Button)	ცალი (Piece)	7	SD	ავტონომიური კვამლის დეტექტორი (Autonomous Smoke Detector)	ცალი (Piece)	0	დირექტორი				
	სახანძრო სადენი (Fire Cable)	მეტრი (Meter)	580	I/O	შემსვლელ-გამომსვლელი მოდული (Input-Output Module)	ცალი (Piece)	3	შემსრულებელი			სქემატური გეგმა	ფურც. №:3



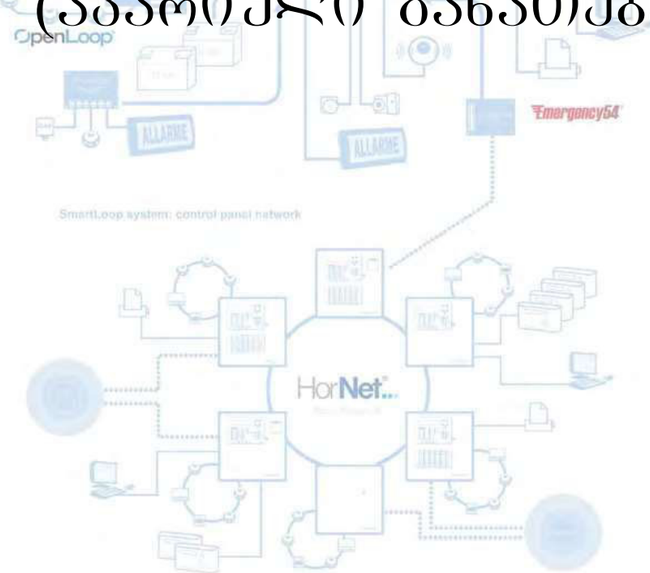






ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა
ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101
(ს/კ: 01.11.04.019.660)
ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი
(ავარიული განათება)







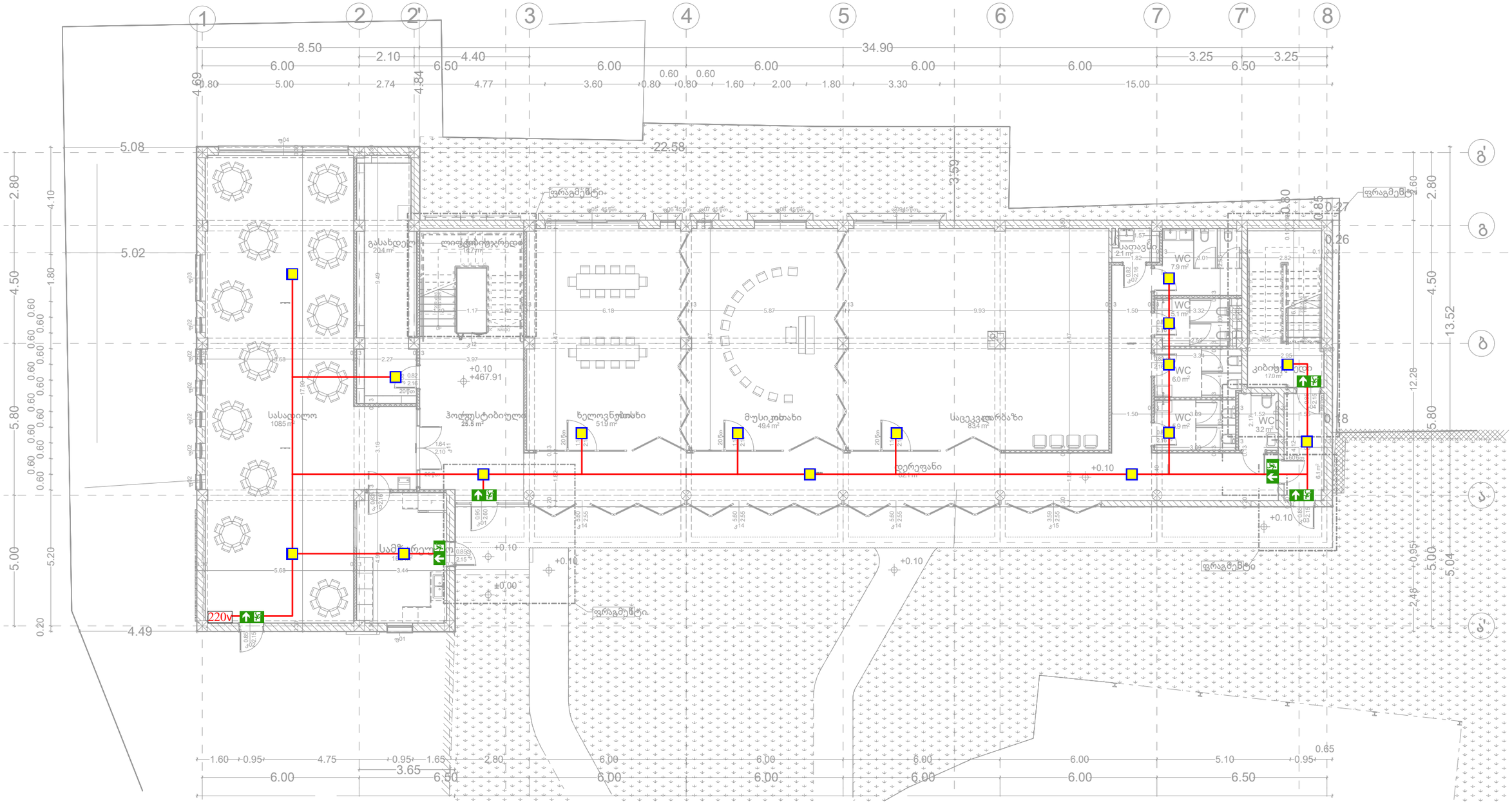




თბილისი
2022 წ.

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

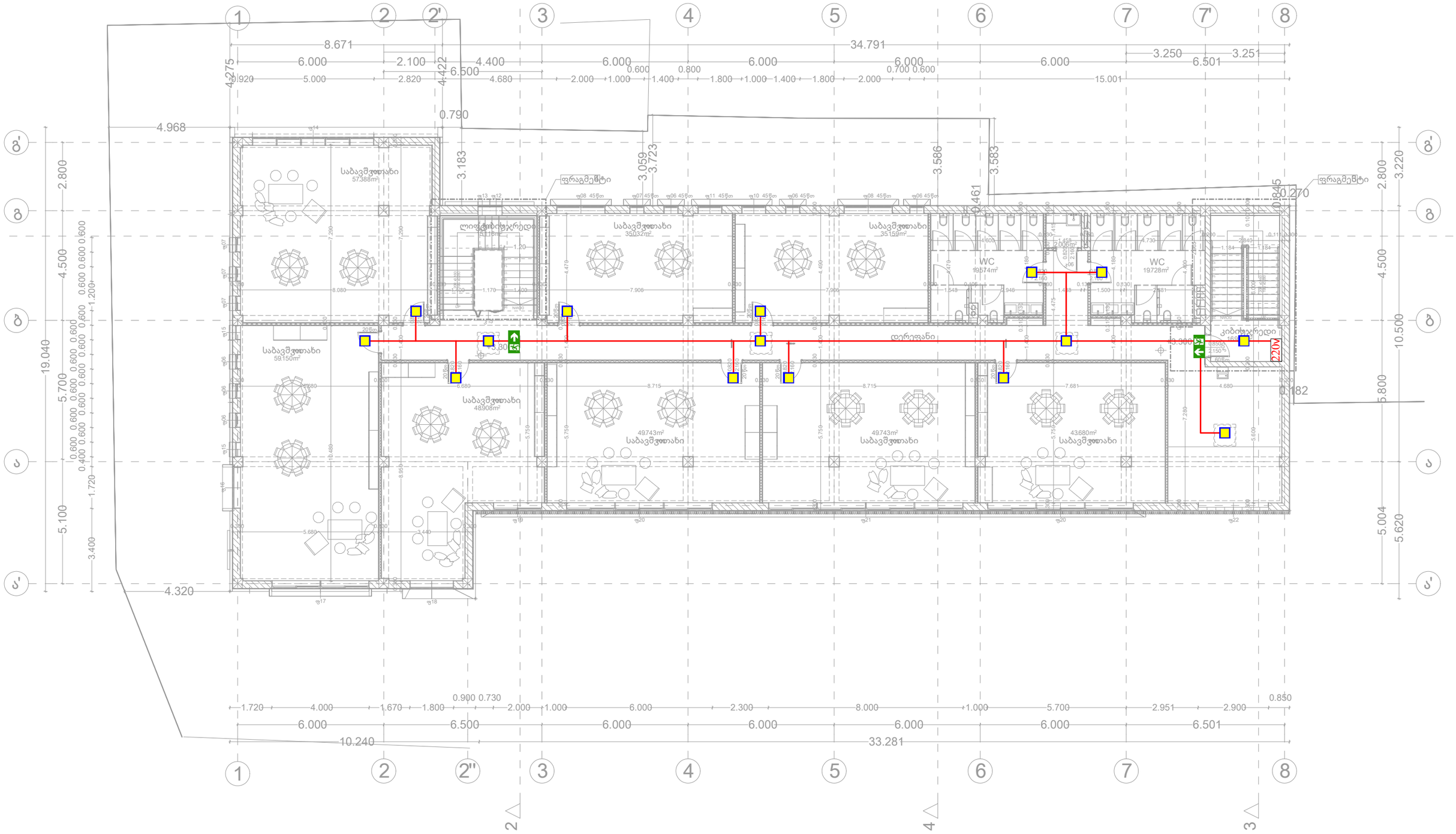
*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



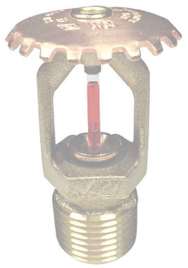
	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	16		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)	შპს "ელ+"	ELPLUS	ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)		ფურც. ზომა: A3
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	0		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)	თანამდებობა	ხელმოწერა	ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა ქალაქი თბილისი, ალ.ქაზბეგის ბამზირი №34-ის ეზოში, №101 (ს/კ: 01.11.04.019.660)		ფურც. რაოდ: 2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	6		სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)	დირექტორი	ლ. ჭუმბურიძე			
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	120		სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)	შემსრულებელი	პროექტის ხელმძღვანელი	მასშტაბი 1:150	ბეჭდა 0.10 ნიშნულზე	ფურც. №:1

*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale



	ავარიული განათების ნათურა (Emergency Light Bulb)	ცალი (Piece)	15		ქვემოდან ამოსული სადენი (Cable From Below)	შპს "[illegible]"		ELPLUS SYSTEMS www.elplus.ge	ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემის პროექტი (ავარიული განათება)	ფურც. ზომა: A3
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - გვერდით (Exit Arrow - Sideway)	ცალი (Piece)	1		ზემოდან ჩამოსული სადენი (Cable From Above)	თანამდებობა	[illegible]	ხელმოწერა	ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა ქალაქი თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში, №101 (ს/კ: 01.11.04.019.660)	ფურც. რაოდ: 2
	ავარიული გასასვლელი მანიშნებელი - პირდაპირ (Exit Arrow - Forward)	ცალი (Piece)	1		სადენის მიმართულება ზევით (The Directions Of The Cable Upward)	დირექტორი	ლ. ჭუმბურ[illegible]			
	დენის კვების სადენი (Power Supply Cable)	მეტრი (Meter)	80		სადენის მიმართულება ქვევით (The Directions Of The Cable Downward)	შემსრულებელი	[illegible]		მასშტაბი 1:150	ფურც. №:2









ELPLUS





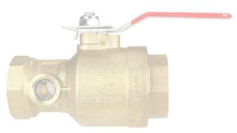
სახანძრო სისტემების პროექტი:

1. ბარე სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (ბარე ჰიდრანტი)
2. შიდა სახანძრო წყალმომარაგების სისტემა (კარადები დგარები)
3. სახანძრო ავტომატური წყლით ჭრობის სისტემა (სპრინკლერი, სატუმბი სადგური, წყლის რეზერვუარი)







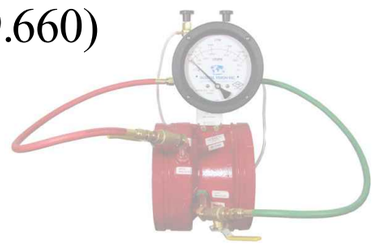




"ევროპული საბავშვო ბაღის შენობა"
(ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)







თბილისი
2022 წ.

წყლით ქრობის (საშხეფი) სისტემა და სატუმბი სადგური

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ხანძრის ავტომატური ქრობის სისტემა იგივე საშხეფი სისტემა.

NFPA 13 - ის მოცემული ფართი არის დავალი საფრთხის შემცველობის (Light Hazard).

სისტემა გათვალისწინებულია ერთდროულად 140 მ^2-ის სივრცის ქრობისთვის, ხოლო თითოეულ მ^2-ზე წყლის მიწოდება უნდა შეადგენდეს 4.1 ლიტრს წუთში, შესაბამისად ამ სივრცის ქრობისთვის საჭირო არის 140X4.1 = 574 ლ/წთ წყლის წარმადობა, და ასევე გასატვალისწინებელია ერთდროულად 2 სახანძრო კარადის წარმადობა - 380 ლ/თ.

მოცემული სისტემისთვის გათვალისწინებულია გვერძე მდგომი სკოლის შენობისთვის მოწყობილი სატუმბი სადგურიდან (რომლის წარმადობა საკმარისზე მეტია) ცალკე მიწისქვეშა ხაზის (შიდა დიამეტრით 110მმ პოლიეთილენის მილის) მოყვანა.

სკოლისთვის მოწყობილია 75 მ^3 მოცულობის წყლის რეზერვუარი და შენობისთვის შესაბამისი სატუმბი სადგური.

ქვედა მიმართულების საშხეფების დაშორება ერთმანეთისგან უნდა იყოს არაუმეტეს 3,7 მეტრისა ხოლო კედლებიდან არაუმეტეს 1,8 მეტრისა, ხოლო ზედა მიმართულების არაუმეტეს 4 მეტრისა ერთმანეთისგან, კედლიდან კი არაუმეტეს 2 მეტრისა. (ტექნიკური სპეციფიკაცია იხილეთ წყლის სისტემის პროექტში).

საშხეფების სისტემა მომარაგდება 100მმ შიდა დიამეტრის ფოლადის მილის მთავარი დგარით, რომლის დასაწყისში სატუმბი სადგურის შემდეგ, დაყენდება სველი განგაშის სარქველი. (დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ პროექტი).

ვინაიდან წყლის სისტემის ყველა შემადგენელი ნაწილი იქნება მიწაში და შენობის შიგნით მოწყობილი, დაწნეხილი წყლის გაყინვის საშიშროება არ იქნება.

სველი განგაშის სარქველიდან და ასევე სატუმბი სადგურიდან შესაძლებელი იქნება ინფორმაციის ელექტრონულად გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. მოცემული ინფორმაციის გადამცემი კაბელი უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ან უნდა იყოს ცეცხლმედეგ მილში ან არხში მოთავსებული.

* აღსანიშნია რომ, ავტომატური ქრობის სისტემა იქნება ავტონომიური სახანძრო საგანგაშო სისტემისგან, საშხეფების გააქტიურება ხდება მექანიკურად, საშხეფებში არსებული კაფსულების მაღალი ტემპერატურით დაზიანების შემთხვევაში. ავტომატური ქრობის სისტემა არ იმართება მართვის პანელიდან, თუმცა მართვის პანელზე შესაძლებელია აისახოს ყველანაირი ინფორმაცია ქრობის სისტემის შესახებ (სატუმბი სადგურის მდგომარეობა, ურდულების მდგომარეობა, ნაკადის რელეების მდგომარეობა და ა.შ.)

წყლის შიდა ონკანები (სახანძრო კარადები)

მოცემულ შენობის ფართში გათვალისწინებულია შიდა სახანძრო ონკანების (კარადების) სისტემა, რომელიც მომარაგდება სახანძრო შენობაში არსებული ავტომატური ქრობის მაგისტრალური მილებიდან.

მასში განთავსებულია შიდა დიამეტრით 38მმ იანი სახანძრო ონკანი [DN38], დახვეული ნაჭრის სახანძრო სახელური (სიგრძე - 30 მეტრი) და შესაბამისი ლულა.

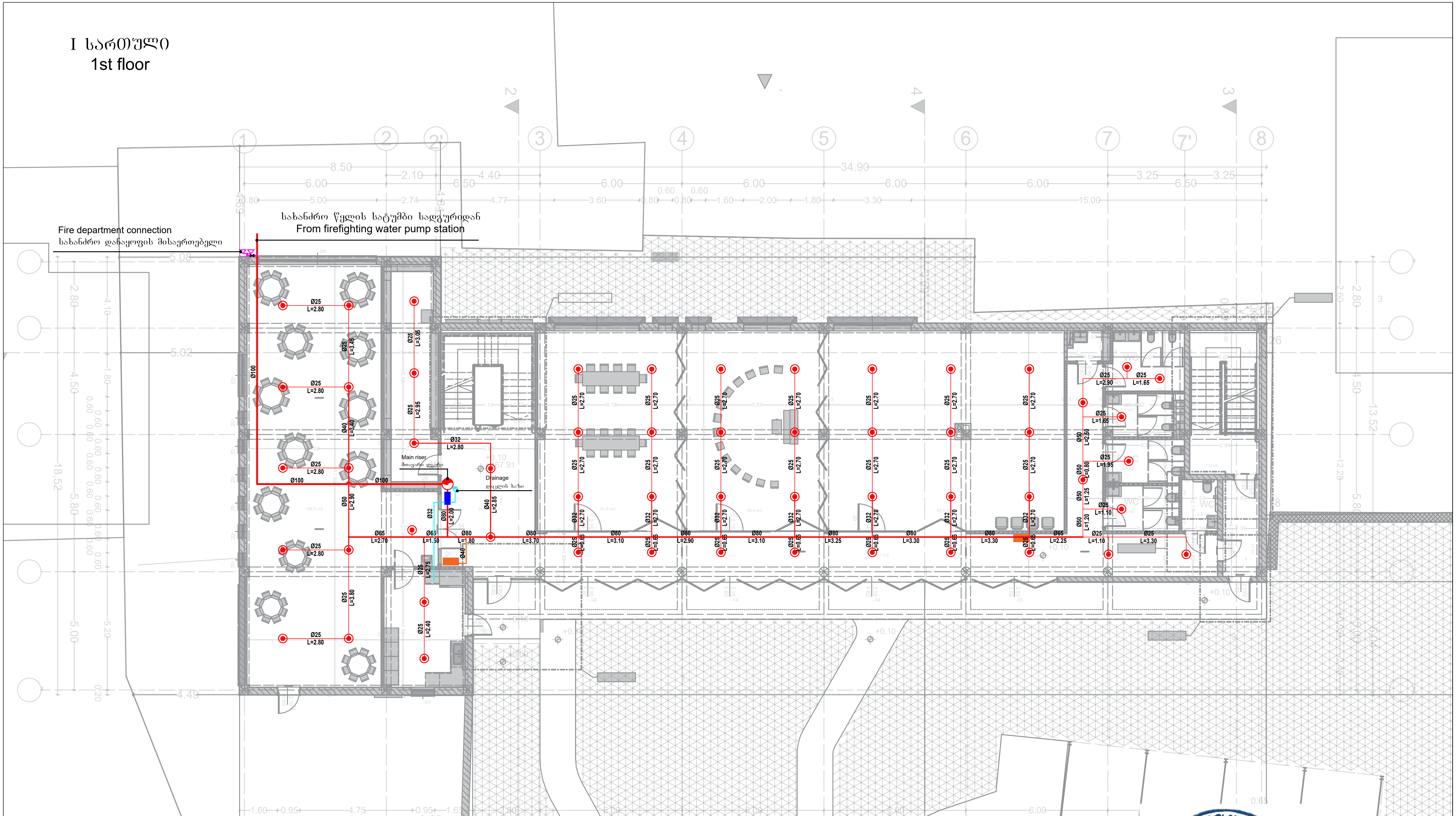
ვინაიდან წყლის სისტემის ყველა შემადგენელი ნაწილი იქნება შენობის შიგნით მოწყობილი, დაწნეხილი წყლის გაყინვის საშიშროება არ იქნება.

გარე სახანძრო ჰიდრანტი

მოცემული შენობის გარე ტერიტორიაზე, დაახლოებით 100 მეტრის დაშორებით, გათვალისწინებულია 1 სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობა (ევროპული სკოლის შენობასთან) - გარე გამოყენების მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი [77მმ - იანი თავაკებით] .

სახანძრო ჰიდრანტი მომარაგდება ქალაქის ქსელიდან, მიწაში განთავსებული შიდა დიამეტრით მინიმუმ 100მმ პოლიეთილენის მილით.

დეტალური მონაცემებისთვის იხილეთ პროექტი.



Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ქვედა მიმართულების, სტანდ. რეაგ. 68°, 1/2" NPT, K=5.6	
Metal pipe ფოლადის მილი	
Zonal control valve assembly ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები	
Fire Cabinet სახანძრო კარადა	

*

Sprinkler Line
საშხეფის ხაზი

Fire Cabinet Line
სახანძრო კარადების ხაზი

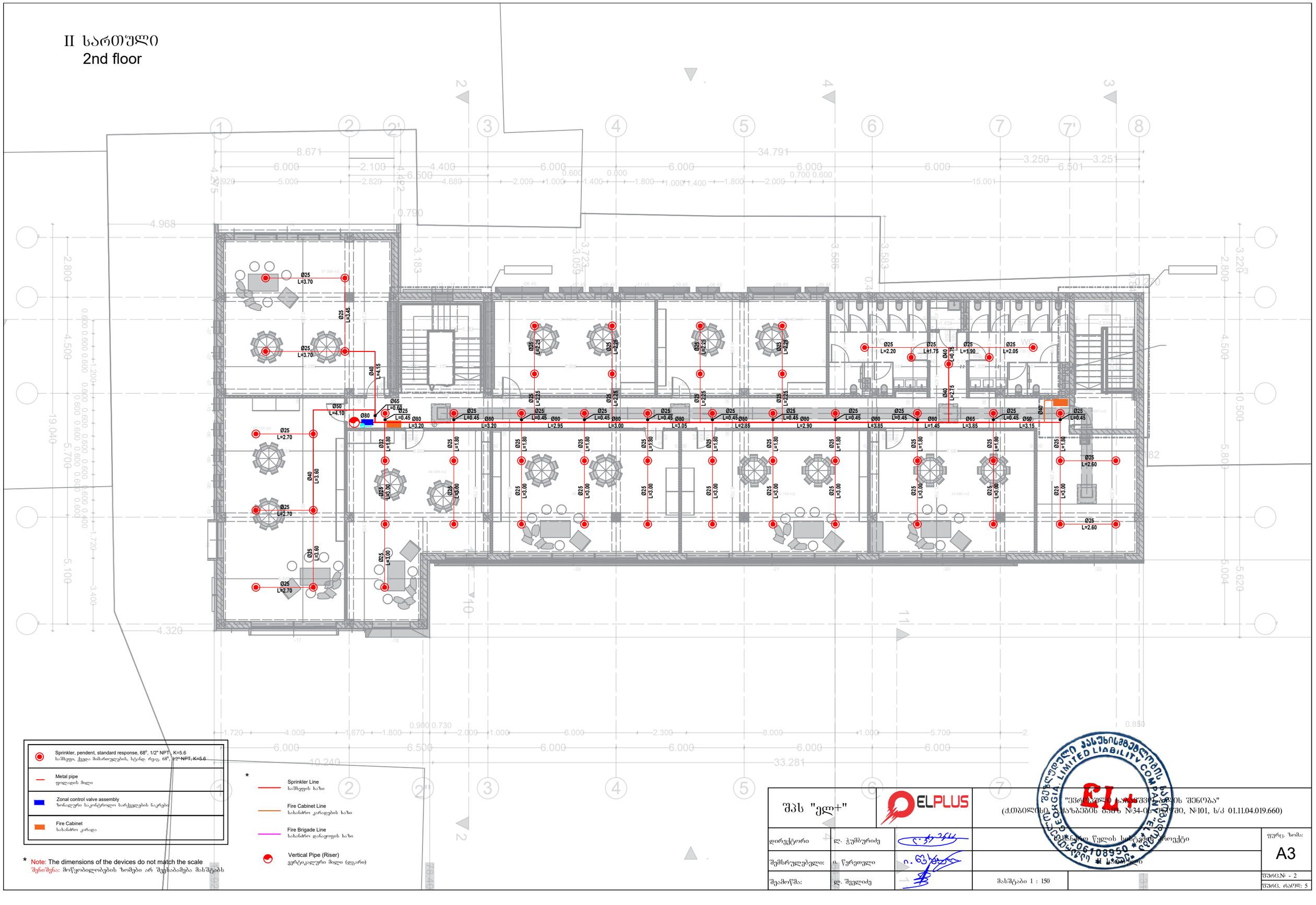
Fire Brigade Line
სახანძრო დანაყოფის ხაზი

Vertical Pipe (Riser)
ვერტიკალური მილი (დგარი)

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

შპს "ელ+"	ELPLUS	"ევროპული სკოლის შენობა" (ქ.თბილისი, ა.ყაზბეგის გამზ №34-ის ეზოში, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)	
დირექტორი	ლ. ჭუმბურიძე	სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A3
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი	I სართული	
შეამოწმა:	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1 : 150	ფურც.№ - 1 ფურც. რაოდ: 5

II სართული
2nd floor

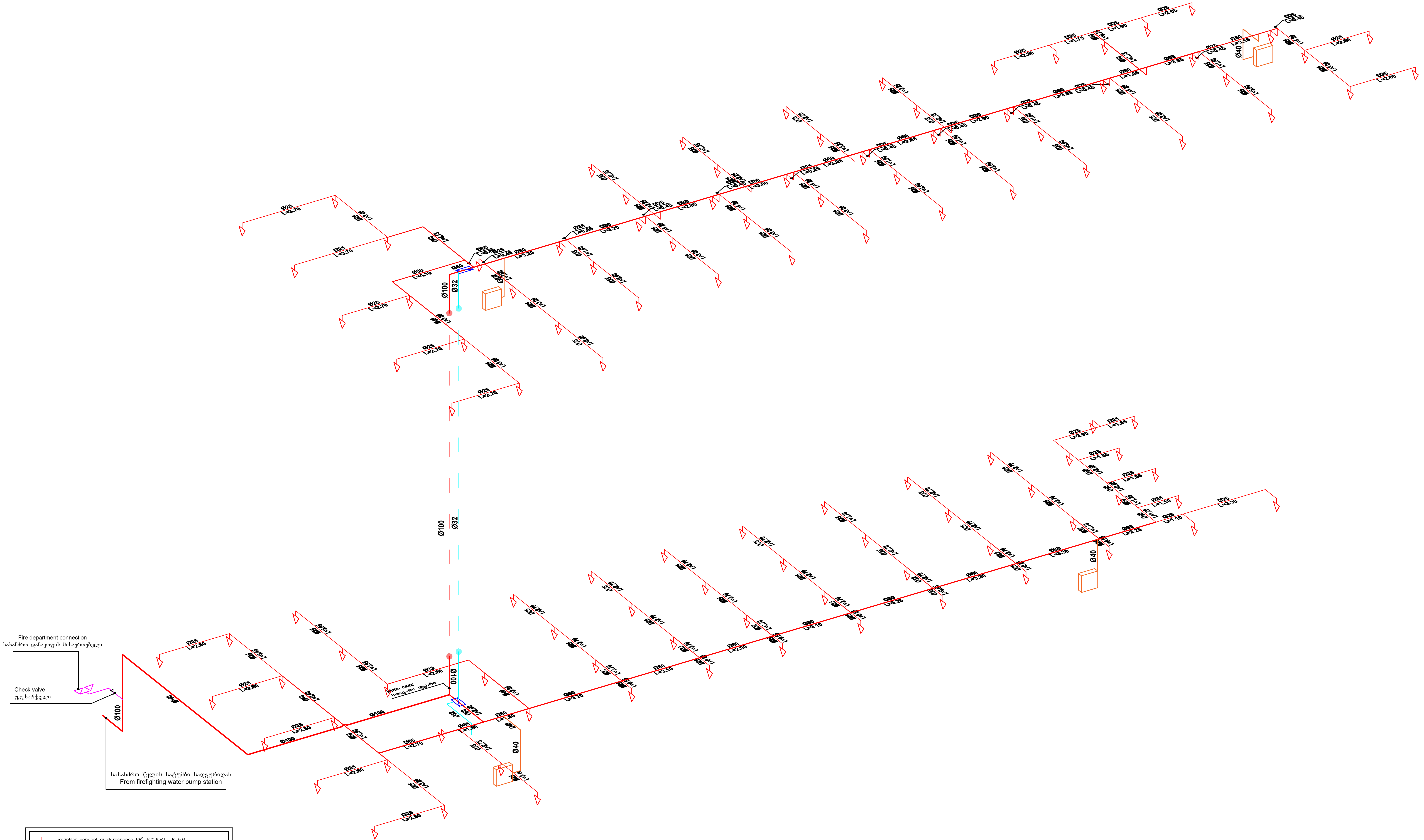


Sprinkler, pendent, standard response, 68°, 1/2" NPT, K=5.6 საშხეფე, ქუდა მიმართულების, სტანდ. რეაც. 68°, 1/2" NPT, K=5.6	* Sprinkler Line საშხეფის ხაზი
Metal pipe ფოლადის მილი	Fire Cabinet Line სახანძრო კარადების ხაზი
Zonal control valve assembly ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები	Fire Brigade Line სახანძრო დანაყოფის ხაზი
Fire Cabinet სახანძრო კარადა	Vertical Pipe (Riser) ვერტიკალური მილი (ღერძი)

* Note: The dimensions of the devices do not match the scale
შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

შპს "ელ+"	ELPLUS	"ეკრანული სისტემების მონტაჟი" (ქ.თბილისი, ალაზანის №34-ის ტერიტორიაზე, №101, ს/კ 01.11.04.019.660)		
დირექტორი	ლ. ჭუმბურიძე		ფოთის ახალი წყლის სისტემა - ობიექტი	ფურც. ზომა: A3
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი			
შეამოწმა:	ლ. შველიძე	მასშტაბი 1 : 150		ფურც.№ - 2 ფურც. რაოდ: 5

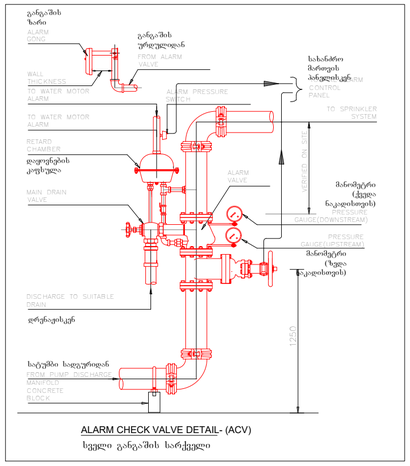
აქსონომეტრული გეგმა
ACHSONOMETRIC PLAN

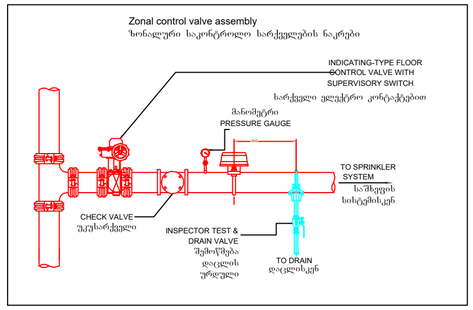


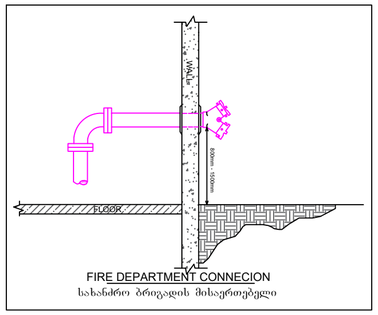
Symbol	Description
	Sprinkler, pendent, quick response, 68°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ქვედა მიმართულების, სწრაფი რეაგ 68°, 1/2" NPT, K=5.6
	Sprinkler, Upright, standard response, 68°- 79°, 1/2" NPT , K=5.6 საშხეფი, ზედა მიმართულების, 68°- 79°, 1/2" NPT, K=5.6
	Metal pipe ფოლადის მილი
	Zonal control valve assembly ზონალური საკონტროლო სარქველების ნაკრები
	Fire Cabinet სახანძრო კარადა

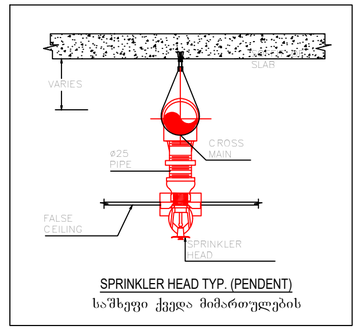
შპს "ელ+"	ELPLUS		მრავალფუნქციური შენობა (ქ.თბილისი, გორგასლის ქუჩა №2, ს.კ. 01.18.09.005.012)	
დირექტორი	ლ. ჭუმბურიძე		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი:	ი. წერეთელი		აქსონომეტრული გეგმა	
შეამოწმა:	ლ შველიძე.		მასშტაბი 1 : 150	ფურც.№ - 3 ფურც. რაოდ: 5

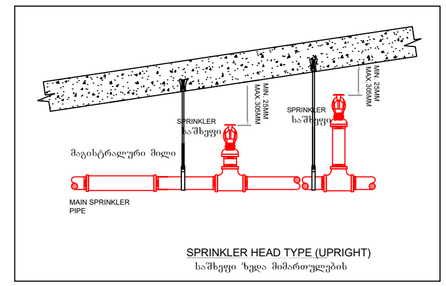
სახანძრო სისტემისთვის საჭირო ნაწილები
Parts required for fire-fighting system

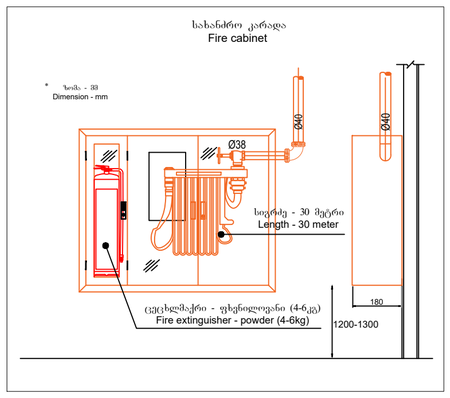


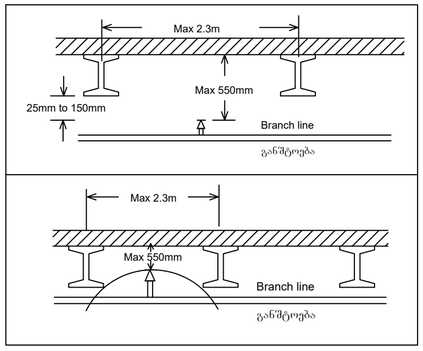


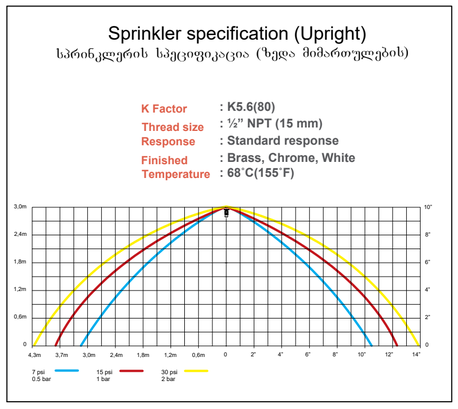


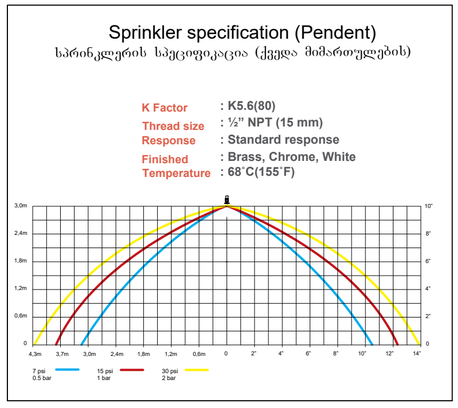


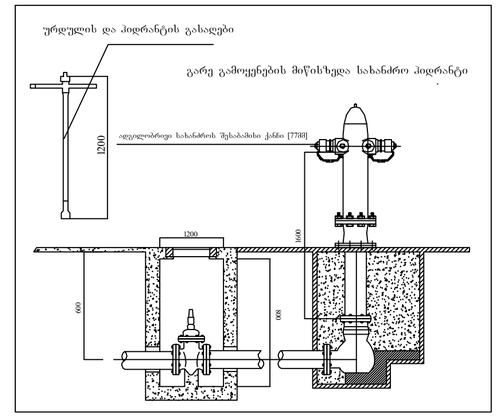




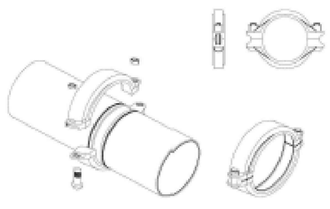




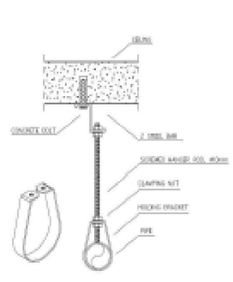


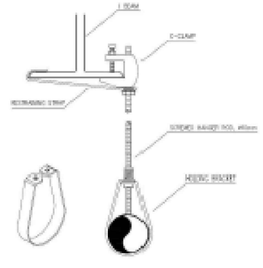


Hanger specifications
საკიდების/სამაგრების სპეციფიკაციები

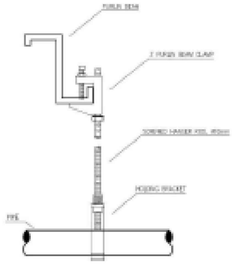


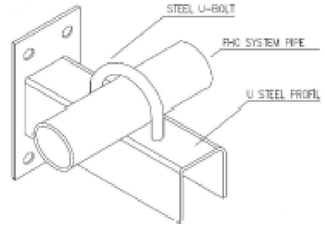
TYPICAL GROOVED PIPE CONNECTION
(NOT TO SCALE)





TYPICAL ADJUSTABLE SWIVEL RING HANGER
(NOT TO SCALE)





შპს "ელ+"	ELPLUS	"ქვრივებისა და ობოლთა სოციალური დახმარების ფონდის" (ქ.თბილისი, ავლაბრის ბაგირ №34-ის ტერიტორიაზე, ა (ა) ნაკვეთის მშენებლობა)		
დირექტორი	ლ. ჯუმბერიძე			
შემრულებელი	ი. წერეთელი	სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი		ზომა: A2
შემოწმა:	ლ. შველაძე	სახანძრო სისტემისთვის საჭირო ნაწილები		შეთანხ. - 4
				შეთანხ. ნახაზ. 5

გენგეგმა

ევროპული სკოლის ცალკე მდგომი
ტექნიკური შენობა

მიწაში მოთავსებული მილი
(პოლიეთილენი **DN110 - PN10)**

საპროექტო
შენობა

Fire Hydrant
სახანძრო ჰიდრანტი

01.14.03.040.002

01.14.03.042.264

01.14.03.042.139

01.00.28
7

01 / 1

02 / 6

X: 47°8580.5 Y: 46°8881.7
499.25

X: 47°8586.4 Y: 46°18872.5
499.25

X: 47°8599.9 Y: 46°18875.5
499.25

X: 47°8597.1 Y: 46°18875.28
499.25

X: 48°9715.68 Y: 46°16230.18
499.25

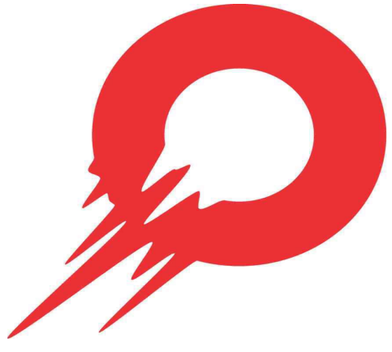
X: 47°8601.30 Y: 46°18840.5
499.25

შპს "ელ+"	ELPLUS		შპს "ელ+" ელექტრონული სისტემების ინჟინერინგის კომპანია (ქ.თბილისი, აკაკი ბაქრაძის ქუჩა №34-ის ეზო)	
დირექტორი	ლ. ჯაშიური		სახანძრო წყლის სისტემის პროექტი	ფურც. ზომა: A2
შემსრულებელი	ი. წერეთელი		გენგეგმა	
შემოწმა:	ლ. შველიძე		მასშტაბი 1 : 300	ფურცლის #: 5
				ფურცლების რაოდ.: 5

ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში
(ს/კ 01.11.04.019.660)

ევროპული საბავშვო ბაღის
შენობა

კვამლის კონტროლისა და დაწნევის სისტემები



ELPLUS

თბილისი, გაბრიელ სალოსის N 126 206108950

თბილისი 2022

კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემა

1. დერეფნებში კვამლსაწინააღმდეგო სისტემის მოწყობას.

შესაბამისად.

1. დერეფანში უნდა მოეწყოს კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემა. ამისათვის საჭიროა 2 შახტა. პირველი არის 0.2 მ^2 და ემსახურება კვამლის გაწოვას, ხოლო მეორე შახტა არის 0.1 მ^2 და ემსახურება ჰაერით კომპენსირებას. გამწოვ შახტაზე განთავსდება 2 ცალი 500*300 მმ ზომის ცხაურები და ვენტილატორი, რომელიც სახურავზე იქნება განთავსებული.

დერეფნიდან გამწოვი ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
4000 მ^3/სთ	1.1 კვტ	0.54 მ	380	2 სთ. 400 C	100

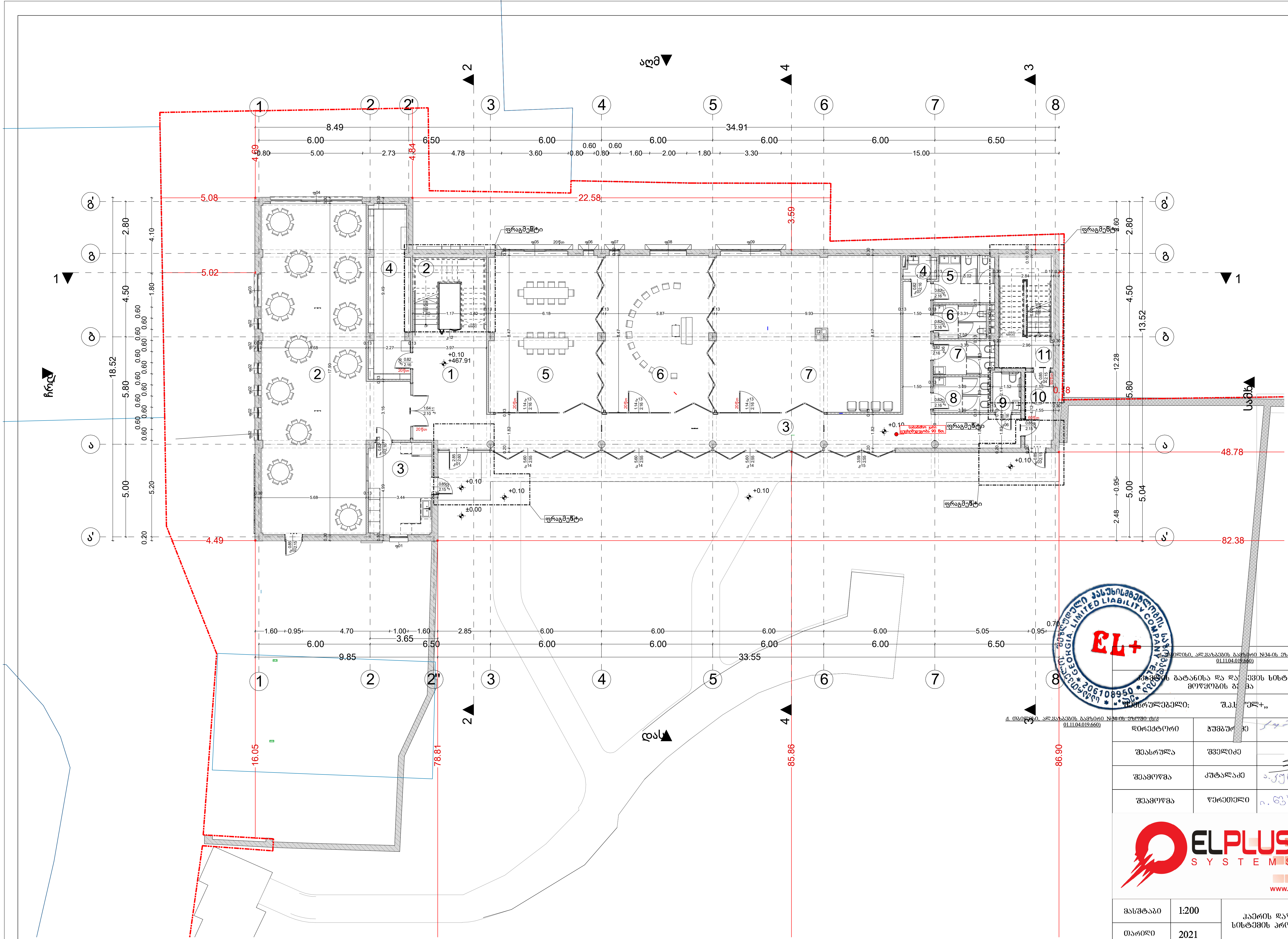
დერეფანში ჰაერის კომპენსირებისათვის საჭირო ვენტილატორის სპეციფიკაციები (1 ცალი)

ჰაერის მოცულობა	ელ.მოხმარების სიმძლავრე	დიამეტრი	ვოლტაჟი	ცეცხლმედეგობა	წნევა (პა)
3000 მ^3/სთ	1.1 კვტ	0.49 მ	230	-	50

საჭიროება

შენობაში დაწნევის, კვამლის გატანის და სუფთა ჰაერის შეშვების სისტემების განთავსება აუცილებელია რამდენიმე გარემოების გამო. პირველ რიგში ეს სისტემები აუცილებელია შენობაში მყოფი ადამიანების უსაფრთხოებისთვის. დერეფანში კვამლსაწინააღმდეგო სისტემის დამონტაჟება აუცილებელია, რათა დაკვამლიანების დროს, ბინებიდან გამოსულ ან დერეფანში მყოფ ადამიანებს რაც შეიძლება ნაკლებად დაკვამლიანებულ სივრცეში მოუწიოთ გადაადგილება, ასევე ამ სისტემის საჭიროება გამოიხატება იმაში, რომ მეხანძრე-მაშველსაც შესვლა შეძლებისდაგვარად ნაკლებად დაკვამლიანებულ სივრცეში მოუწიოს.

-ზემოთ აღნიშნულ სისტემებს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს ალტერნატიული ელექტრო მომარაგება, ამისათვის უნდა იყოს გამყოფილი სათადარიგო დიზელ გენერატორი. სახანძრო ვენტილაციის სისტემებისთვის უნდა გამოიყოს დაახლოებით 5 კვტ.



ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)

კვამლის გატანისა და და[illegible]ევის სისტემის მოწყობის გ[illegible]მა

შემსრულებელი: შ.პ.ს "ელ+,,

დირექტორი	ჭუმბურ[illegible]ძე
შეასრულა	შველიძე
შეამოწმა	ქუთალაძე
შეამოწმა	წერეთელი

ELPLUS SYSTEMS
www.elplus.ge

მასშტაბი	1:200	ჰაერის დაწნევის სისტემის პროექტი
თარიღი	2021	

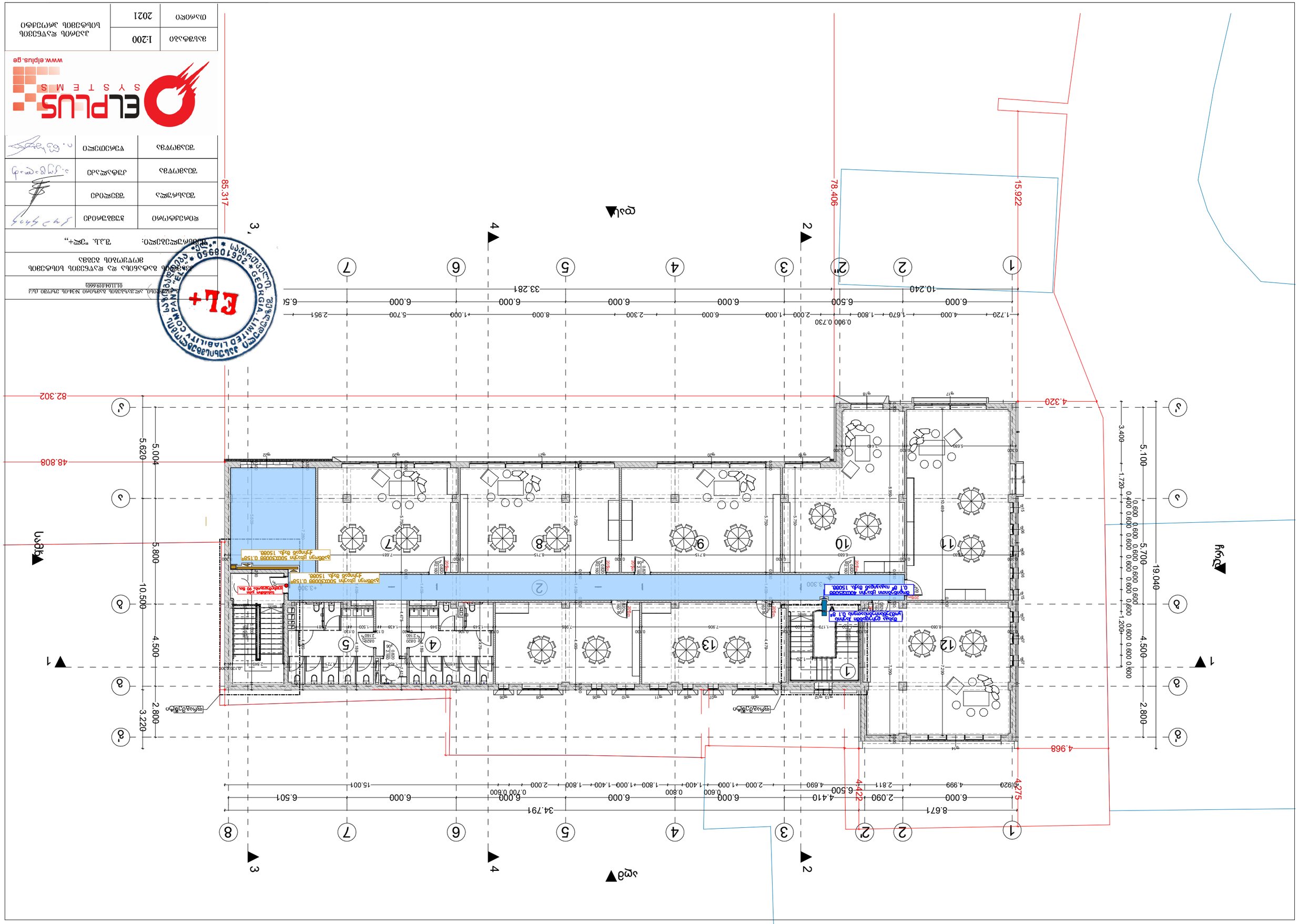
მასშტაბი	1:200
თარიღი	2021

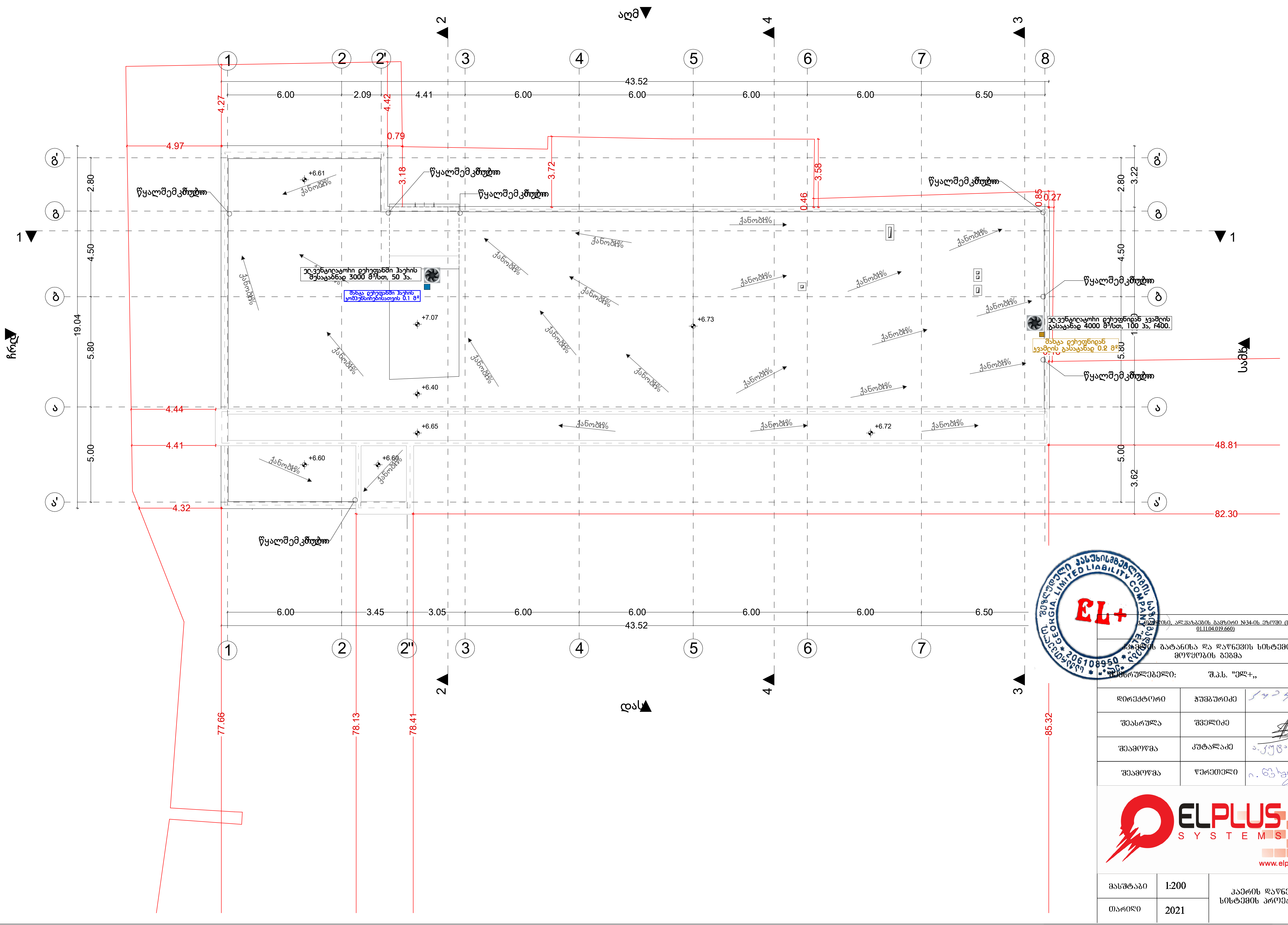
ობიექტის: ჯანმრთელობის დაცვის ობიექტის (სტომატოლოგიური კლინიკა) მშენებლობა

შემსრულებელი:	შპს „ელ+“
ხელმძღვანელი:	ნ. ბაბუნაშვილი
პროექტის ავტორი:	ნ. ბაბუნაშვილი
პროექტის ავტორი:	ნ. ბაბუნაშვილი
პროექტის ავტორი:	ნ. ბაბუნაშვილი

ELPLUS SYSTEMS
www.elplus.ge

EL+
GEORGIA LIMITED LIABILITY COMPANY


1
2
2'
3
4
5
6
7
1
2
3
4
5
6
7
8
78.406
15.922
85.317
82.302
48.808
4.320
4.968
4.422
4.275
10.240
33.281
34.791
8.671
19.040
5.100
5.700
4.500
2.800
10.500
5.800
5.004
5.620
3.220
3.400
1.720
0.400
0.600
1.200
1.720
4.000
1.670
1.800
0.900
0.730
2.000
1.000
6.000
2.300
8.000
1.000
5.700
2.951
6.500
6.000
6.000
6.000
6.000
6.000
6.000
6.501
15.001
2.000
1.000
1.400
1.800
1.000
0.800
0.600
0.700
0.600
2.000
4.690
4.410
2.811
4.999
0.920
2.090
6.000
6.000
6.000
6.000
6.000
6.000



ქ. თბილისი, ალ.ყაზბეგის გამზირი №34-ის ეზოში (ს/კ 01.11.04.019.660)

კვამლის გატანისა და დაწნევის სისტემის მოწყობის სქემა

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ელ+,,

დირექტორი	ჭუმბურიძე	
შეასრულა	შველიძე	
შეამოწმა	კუტალაძე	
შეამოწმა	წერეთელი	

www.elplus.ge

მასშტაბი	1:200	ჰაერის დაწნევის სისტემის პროექტი
თარიღი	2021	