თბილისი, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34ა-ს მიმდებარედ, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. “ევროპული სკოლა”-ს საკუთრებაში არსებული საბავშვო ბაღის შენობის საძირკვლების შესწავლა

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

თბილისი
2025

შ. პ. ს. “თბილინვესტპროექტი“

თბილისი, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34ა-ს მიმდებარედ, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. “ევროპული სკოლა”-ს საკუთრებაში არსებული საბავშვო ბაღის შენობის საძირკვლების შესწავლა

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

შ.პ.ს.
“თბილინვესტპროექტის ”
დირექტორი თ. ხევცურიანი

ინჟინერ-გეოლოგი თ. ხევცურიანი

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. დამკვეთი შპს „ევროპული სკოლა“ ს/ნ 205172917

(ორგანიზაციის დასახელება)

2. ობიექტის დასახელება: საბავშვო ბაღის შეთანხმებული პროექტის ცვლილება, 1 სართულის დამატებით

3. ობიექტის მისამართი: თბილისი, სხირტლაძის ქ. #2, ს/კ 01.14.03.042.426

4. მშენებლობის ხასიათი: კორექტირება

(ახალი მშენებლობა, რეკონსტრუქცია, გაფართოება)

5. დაპროექტების სტადია: სამუშაო პროექტი

(წინასაპროექტო სტადია, პროექტი, სამუშაო პროექტი)

6. შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: IIკლასი

7. შენობის სართულიანობა: მიწისზედა - 3
მიწისქვეშა (ნახევარსარდაფი) - 1

8. პირველი სართულის იატაკის საპროექტო ნიშნული: ±0,00 = 467.81

9. სარდაფის ჩაღრმავება: - 2.7 მ

10. შენობის ტიპი: კარკასულ-მონოლითური

11. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი: საძირკვლების შესწავლა

დანართი: შენობის კონსტრუქციული გეგმა

პასუხისმგებელი პირის ხელმოწერა: არქიტექტორი - გ. ძიძიკაშვილი

ქ. თბილისი, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34ა-ს მიმდებარედ, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. "ევროპული სკოლა"-ს საკუთრებაში არსებული შენობის საძირკვლების შესწავლა

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა

1. შესავალი

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ჩატარებულია შ.პ.ს. "ევროპული სკოლა"-ს და შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს შორის დადებული ხელშეკრულების და თანდართული ტექნიკური დავალების საფუძველზე. შ.პ.ს "თბილინვესტპროექტი" რეგისტრირებულია საქართველოში 1999 წლის 1 ოქტომბერს, რეგისტრაციის №ა/4100/4-10, საიდენტიფიკაციო კოდი 249263416. კომპანიის ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების შესრულება.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ამოცანას წარმოადგენს ქ. თბილისში, ირ. სხირტლაძის ქ. №2-ში ქუჩაზე მდებარე არსებული საბავშვო ბაღის შენობის საძირკვლების შესწავლა და ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობების დადგენა.

საკვლევი შენობის საძირკვლების შესწავლისათვის ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: არსებული შენობის საძირკვლებთან ხელით გაყვანილია ორი შურფი წყლის გამოჩენის დონემდე, შემდეგ ჩაიბურღა ხელის ბურღით 6,0 მ-ის სიღრმემდე. საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების მოცულობა, დაწყების და დამთავრების დრო მოცემულია ცხრ. 1-ში. ლაბორატორიული კვლევები შესრულდა შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გრუნტების ლაბორატორიაში. ნიმუშების რაოდენობა და ჩატარებული კვლევების მეთოდოლოგია მოცემულია ცხრილში. გამონამუშევრების გეგმური და სიმაღლითი მიბმა განხორციელდა ინსტრუმენტულად, საამზომველო ხელსაწყო "Leica GS18"-თ, დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტოპო-გეგმის საფუძველზე.

ცხრ. 1

დასახელება	სამუშაოს სახეობა	ნორმატიული დოკუმენტი	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	დაწყების თარიღი	დასრულების თარიღი
	ჭაბურღილების გაყვანა	01.02.07-87 ცხრ.36	–	–	–	–

საველე სამუშაოები	შურფების გაყვანა	01.02.07-87 ცხრ.36	2	12	21.05.2025	23.05.2025
	ნაპრალოვანი აგეგმვა		–	–	–	–
	რეკოგნოსცირება		–	–	–	–
	სტანდარტული პენეტრაცია (SPT)		–	–	–	–
ლაბორატორიული კვლევები	გრუნტის ფიზიკური თვისებები	Гост 5180-84	4	–	23.05.2025	28.05.2025
	ძვრაზე გამოცდა	Гост 20276-12	–	–	–	–
	კომპრესიაზე გამოცდა	Гост 23908-79	–	–	–	–
	ერთღერძა კუმშვა	ASTM D:5731-02	–	–	–	–
	წყლის ქიმიური ანალიზი	Гост 23268.12-78	1	–	23.05.2025	27.05.2025
კამერალური სამუშაოები	ანგარიშის შედგენა	01.02.07-87 დანართი 9.	1		28.05.2025	28.05.2025
შემსრულებელი მუშები: შ. დალალიშვილი, გ. კობახიძე,						
შემსრულებელი ინჟინერ-გეოლოგები: თ. ხევცურიანი, მ. ბეკურაშვილი, ა. ალიოღლი, ლ. კვირიკაშვილი, ნ. ნაცვლიშვილი.						

საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია წინამდებარე დასკვნა. კვლევები ჩატარებულია და დასკვნა შედგენილია საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესების და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად – ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 (საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის), პნ 02.01-08 – შენობების და ნაგებობების ფუძეები, პნ 01.01-09 – სეისმომედეგი მშენებლობა, ს.ნ. და წ. IV-5-82 (მიწის სამუშაოები) ს.ნ. და წ. 3.02.01-87 (მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები) სახსტანდარტი 25100-20 (გრუნტები: კლასიფიკაცია).

2. ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

საკვლევი მოედანი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისში, საბურთალოზე, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ნაწილში. გამოკვლეული უბანი დელისის დეპრესიის ფარგლებში, მის სამხრეთ-დასავლეთ პერიფერიაზე. ტერიტორია ინტენსიურად განაშენიანებულია ქუჩებით, საცხოვრებელი სახლებით და მშენებარე ობიექტებით. რელიეფი ტექნოგენურია, მოსწორებული, საერთო დახრით ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულებით.

საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, ქ. თბილისის მაკროსეისმური ინტენსივობა MSK64 სკალის მიხედვით 8 ბალს შეადგენს, ხოლო სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი A - 0,17.

საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის სამხრეთ ქვეზონაში. ტერიტორიაზე ყველაზე ძველი ნალექები წარმოდგენილია ზედა ეოცენური ასაკის არგილიტების და ქვიშაქვების მორიგეობით. ეს ძირითადი ქანები ზემოდან გადაფარულია საბურთალოს დეპრესიის დელუვიურ-პროლუვიური ნალექებით, რომლებიც დეპრესიის შემომსაზღვრელი ქედების გამოფიტვის პროდუქტს წარმოადგენენ. ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან თიხურ-თიხნარული გრუნტებით, რომლებიც ქვიშნარის შუაშრეებს და ლინზებს შეიცავენ.

საქართველოს ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით, ტერიტორია განთავსებულია თბილისის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყალწნევიანი სისტემის ფარგლებში. გრუნტის წყლები დელუვიურ-პროლუვიურ ნალექებშია გავრცელებული. წყალი ინფილტრაციული ხასიათისაა, რომელშიც შერეულია კომუნიკაციებიდან გაჟონილი წყალი.

3. გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემე-ბის საფუძველზე სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია ორი ფენა. ქვემოთ მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება.

ფენა №1 ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV} – თიხნარი მუქი ფერის, აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შეუმკვრივებელი. ფენა საძირკვლებთან უკუჩაყრილ გრუნტს წარმოადგენს, შენობის საძირკვლები მასზე არ არის განლაგებული, ამიტომ, მისი თვისებები არ შესწავლილა.

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 24-ნ – II კატეგორიას

გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება IV კატეგორიას

ფენა №2 თიხა – pdQIV – მოყვითალო ფერის, ქვიშნარის ლინზებით, ძნელპლასტიური კონსისტენციის. ნაყარი გრუნტის და თიხის ფენის კონტაქტზე წყალი ფიქსირდება, თუმცა, არსებული შენობის ირგვლივ, საძირკვლის დონეზე მოწყობილია ჰორიზონტალური დრენაჟი. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები: ტენიანობა, სიმკვრივე, პლასტიურობის ზღვრები. მათი რიცხვითი მონაცემების მიხედვით გამოთვლილია ფორიანობა, ფორიანობის კოეფიციენტი, დენადობის მაჩვენებელი, პლასტიურობის რიცხვი. გრუნტის სიმტკიცის და დეფორმაციის მახასიათებლები მოყვანილია პნ 02.01-08 დანართი 2, ცხრ. 2,3 და დანართი 3 ცხრ. 3-ის საფუძველზე. გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების ნორმატიული მნიშვნელობები მოცემულია ცხრილ 1-ში, ხოლო ლაბორატორიული კვლევების შედეგები ჯამურ უწყისში. ცხრ. 1

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	განზ. ერთ.	ნორმატიული მნიშვნელობა
1	სიმკვრივე	□	გ/სმ^3	1,90
2	მშრალი გრუნტის სიმკვრივე	□□	გ/სმ^3	1,51
3	გრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	□s	გ/სმ^3	2,74
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	ერთ. ნაწ	0,259
5	ფორიანობა	n	%	45
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ. ნაწ.	0,820
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W_L	ერთ. ნაწ.	0,423
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	Wp	ერთ. ნაწ.	0,176
9	პლასტიურობის რიცხვი	Ip	ერთ. ნაწ.	24,7
10	დენადობის მაჩვენებელი	I_L	ერთ. ნაწ.	0,33
11	ტენიანობის ხარისხი	Sr	ერთ. ნაწ.	0,86
12	შიგა ხახუნის კუთხე	□	გრად.	0,42
13	ხვედრითი შეჭიდულობა	C	კგძ/სმ^2	150
14	დეფორმაციის მოდული	E	კგძ/სმ^2	16^0
15	პუასონის კოეფიციენტი	μ		0,43
16	პირობითი საანგარიშო წინაღობა	R_0	კგძ/სმ^2	2,5

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 8-a– II კატეგორიას.

გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

მიწისქვეშა წყალი 1,3-3,5 მ-ის სიღრმიდან დაფიქსირდა. წყლის მინერალიზაცია დაბალია – 0,5 გ/ლ, წყალი არ ამჟღავნებს სულფატურ აგრესიას სახ.სტანდარტის

10178 - 76 პორტლანტცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი არცერთი მარკის ბეტონის მიმართ.

არ არის აგრესიული არმატურის მიმართ რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების მუდმივი დაძირვის პირობებში, სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დროს.

4. დასკვნები და რეკომენდაციები

1. ქ. თბილისში, ირ. სხირტლაძის ქ. №2-ში ს/კ 01.14.03.042.426-ში არსებული საბავშვო ბაღის შენობა მდებარეობს ტექნოგენურ რელიეფზე. სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ 2019 წელს ჩატარებული კვლევების "ქ, თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში"-ს გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების მიხედვით, გამოკვლეული მოედანი მიეკუთვნება დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონას.
2. ამჟამად, არსებობს საბავშვო ბაღის მშენებარე შენობა, რომელზეც უნდა განხორციელდეს ერთი სართულის დაშენება.
3. საველე და ლაბორატორიული კვლევების ანალიზის საფუძველზე მოედანზე გამოიყო ორი ფენა: ნაყარი გრუნტი და თიხა ძნელპლასტიური. თიხის ფიზიკური თვისებების მნიშვნელობები მოცემულია ცხრ. 2-ში. ცხრ. 2

№№	ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობები	სიმკვრივე □, გ/სმ³	ხვედრითი შეჭიდულობა C კგძ/სმ²	შიგა ხახუნის კუთხე □ გრად	დეფორმაციის მოდული □ კგძ/სმ²	პირობითი საანგარიშო წინაღობა R0, კგძ/სმ²	დენადობის მაჩვენებელი I_L	პუასონის კოეფიციენტი □	გრუნტის დასახელება
	A_n	1.90	0,43	16°	150	2.5	0,33	0,42	თიხა ძნელპლასტიური

4. სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი ფენა №1 წარმოადგენს ნაყარ გრუნტს, რომელიც მშენებლობის პროცესში უკუჩაყრილ გრუნტს წარმოადგენს. მასზე საძიკვლების არ არის მოწყობილი.
5. ნაყარის ქვეშ განლაგებულია ფენა №2, ანუ ძნელპლასტიური თიხა, რომელიც შეიცავს ქვიშნარის ლინზებს. ამ ფენას აქვს დამაკმაყოფილებელი მახასიათებლები და მასზე არის დაფუძნებული შენობა. საძირკველს

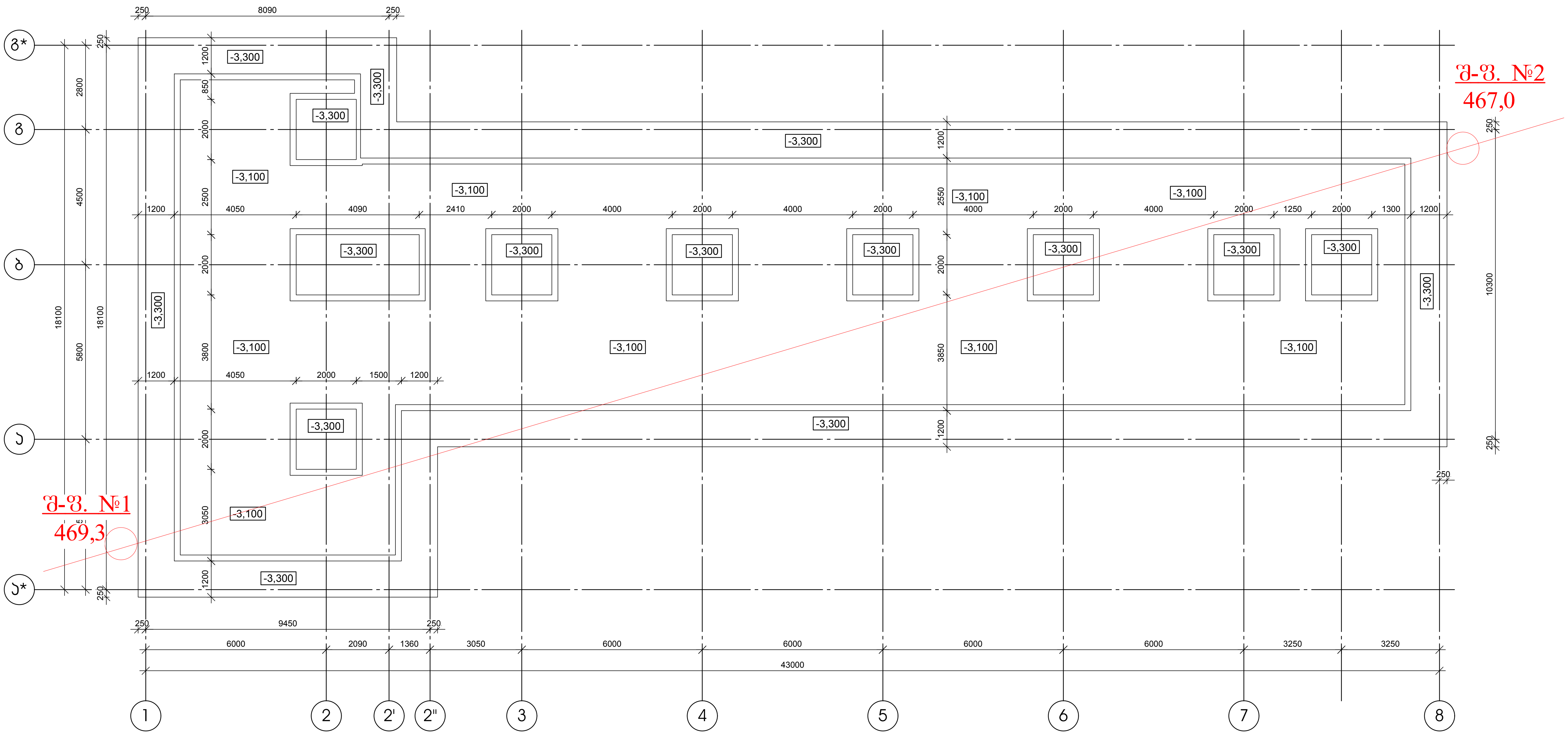
წარმოადგენს 50 სმ სისქის რკინა-ბეტონის ფილა, ფილის ქვეშ მოწყობილია 30-50 სმ სისქის ბალასტის ფენა.

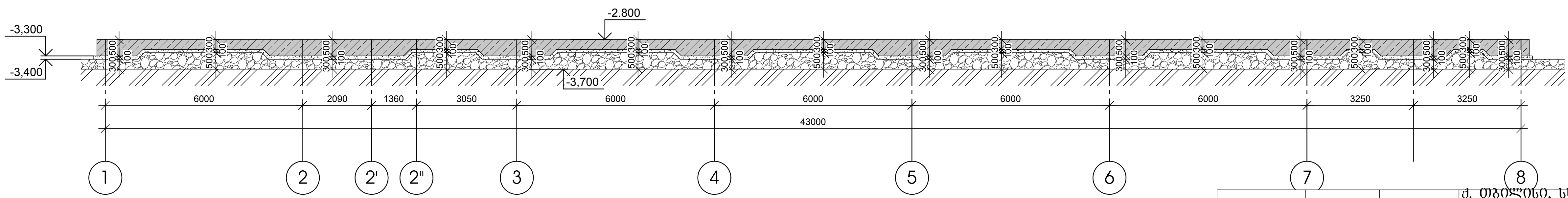
6. არც შენობაზე და არც საძირკვლებზე ბზარები და ნაპრალები არ აღინიშნება.
7. მიწისქვეშა წყალი 1,3-3,5მ-ის სიღრმიდან, ნაყარ გრუნტში არის გავრცელებული. წყალი არ არის აგრესიული არც ერთი მარკის ბეტონის მიმართ.
8. ქ. თბილისი, "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09)–ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონას. უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე, იმავე კრებულის ცხრ. №1-ის მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

ინჟინერ-გეოლოგი თ. ხევცურიანი

საძირკვლის ძირის ნიშნულების გეგმა

მ 1:100





დამკვეთი-	შპს "არქიფექტორი" ს/კ 402175819
ობიექტი-	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დამკვეთი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	ა- 2	

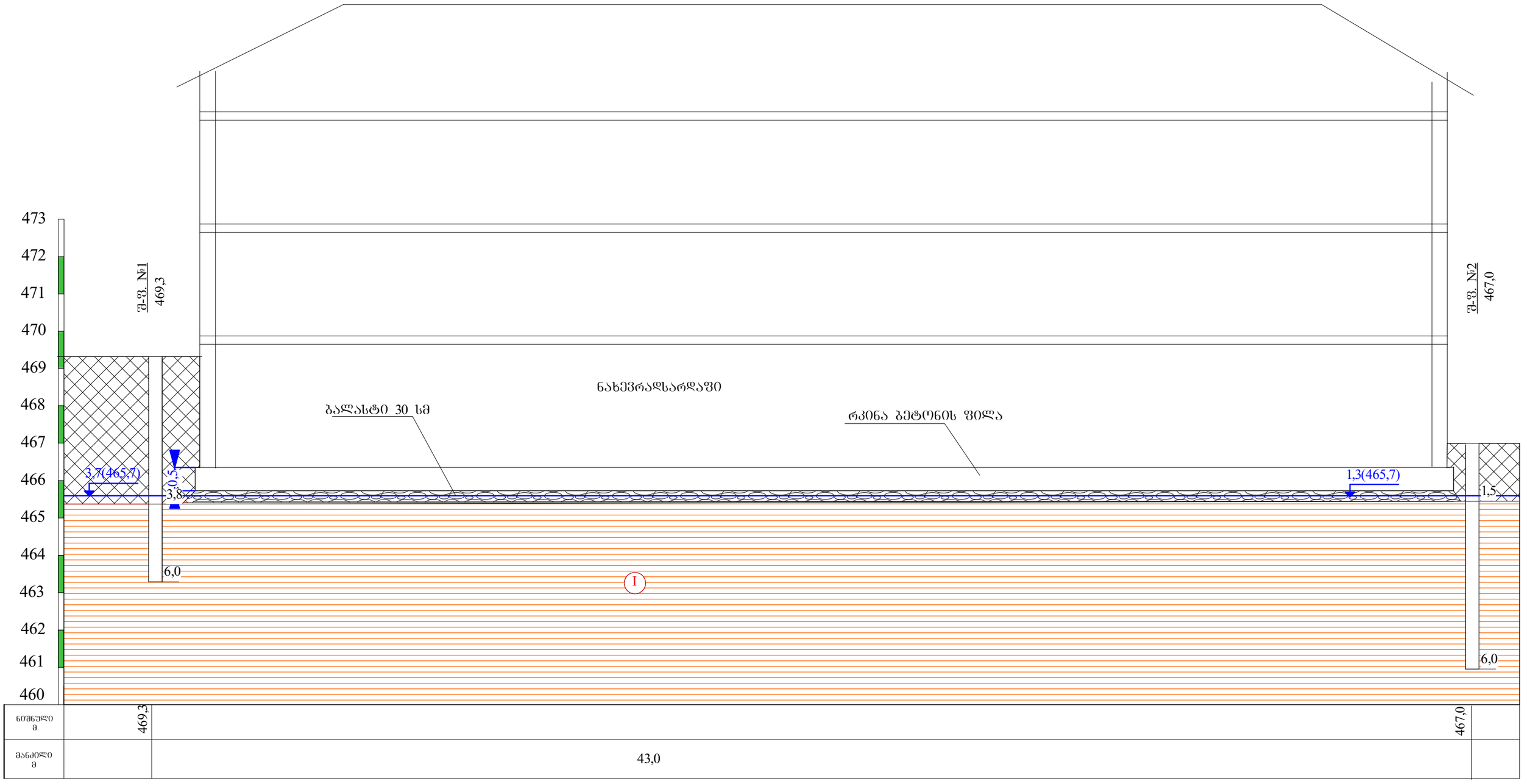
დირექტორი	
არქ. მთ. არქ.	
არქ. მთ. ინჟ.	
დამუშავა	
შეამოწმა	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ. ხვეცურიანი	
ინჟ.გეოლოგი	თ. ხვეცურიანი	
შეასრულა	თ. ხვეცურიანი	
შეამოწმა		

ქ. თბილისი, სხირტლაძის 2, ალ. ყაზბეგის 34ა-ში არსებული შენობის საძირკვლების შესწავლა

ჭაბურღილების განლაგების სქემა

სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პ.ს



პირობითი ნიშნები

ნაყარი ბრუნტი: თიხნარის მასა აგურის, ღორღის და კენჭების ჩანართებით, შეუმკვრივებელი.

თიხა მოყვითალო ფერის, ძვიშნარის ლინზებით, ძნელპლასტიური.

ლითოლოგიური საზღვარი

1,3(465,7) ლითოლოგიური საზღვარი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი, ხიორტლაძის 2, ალ. ყაზბეგის 34ა-ში არსებული შენობის საძირკვლების მეწყვილა				
დირექტორი	თ. ხევცურიანი						
ინჟგეოლოგი	თ. ხევცურიანი		საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი I-I				
შესრულა	თ. ხევცურიანი						
შეამოწმა			სტადია	ფურცელი	ფურც-ბი	მასშტაბი	შ.პ.ს
			პროექტი	2	3	1:100	"თბილინვესტპროექტი"

№1 შურფის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი

დაწყება	21.05.2025	დანადგარი		kompr1	მუშა: შ. დალალიშვილი, გ. კობახიძე	აბს. ნიშნული		567,0
დასრულება	22.05.2025	დიამეტრი		1,5x1,5	მასშტაბი 1:25	"თბილინვესტპროექტი"		

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის საბების სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ	აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	ღონის დაშვება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
1	tQIV		1,5	1,5	565,5	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა აგურის, ღორღის და კენჭების ჩანართებით, შემკვრივებული.			
2 3 4 5 6	dQIV		6,0	#REF!	561,0	თიხა მოყვითალო ფერის, ქვიშნარის ლინზებით, ძნელპლასტიური			1,5 3,8

№2 შურფის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი

დაწყება	22.05.2025	დანადგარი		kompr1	მუშა: დ. სართანია, გ. გელაშვილი	აბს. ნიშნული		569,3
დასრულება	23.05.2025	დიამეტრი		1,5x1,5	მასშტაბი 1:25	"თბილინვესტპროექტი"		

ფენის №	სტრატიგრაფიული ინდექსი	ლითოლოგიური ჭრილი	შრის სიმძლავრე მ		აბს. ნიშნული მ	ბრუნტის აღწერა	წყლის გამოჩენა მ	დონის დამყარება მ	ნიმუშის აღების სიღრმე მ
			შრის საბების სიღრმე მ	შრის სიმძლავრე მ					
1 2 3	tQIV		3,8	3,8	565,5	ნაყარი გრუნტი: თიხნარის მასა აგურის, ღორღის და კენჭების ჩანართებით, შემკვრივებული.			
4 5 6			6,0	#REF!	563,3	თიხა მოყვითალო ფერის, ქვიშნარის ლინზებით, ძნელპლასტიური			4,2 5,0

პროექტის დასახელება: ქ. თბილისი, სხირტლაძის ქ, №2 ნაკვ. №01.14.03.042.426

გრუნტების შედგენილობის და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის ჯამური უწყისი

რიგითი №	ჭაბურღილის/შურფის №	ნიმუშის აღების ინტერვალი, მ	ფრაქციის ზომა, მმ													ტენიანობა W%		პლასტიკურობა			კონსისტენციის მაჩვენებელი, I_L	სიმკვრივე, გრ/სმ³			ფორიანობა, n%	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	ტენიანობის ხარისხი, S_r	გრუნტის დასახელება
			60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	< 0.005	ბუნებრივი	შემაკავებელი	ზღვა ზღვარი, W_L%	ქვედა ზღვარი, W_p%	პლასტიკურობის რიცხვი, I_p		მინერალური ნაწილაკების ρs	ბუნებრივი, ρ	ჩონჩხის, ρ_d				
1	1	1,5														25,60		41,70	15,80	25,9	0,38	2,74	1,91	1,52	44	0,802	0,87	თიხა ძნელპლასტიური
2	1	3,8														27,10		43,30	19,10	24,2	0,33	2,74	1,90	1,49	45	0,833	0,89	თიხა ძნელპლასტიური
3	2	4,2														25,50		42,50	19,40	23,1	0,26	2,74	1,90	1,51	45	0,810	0,86	თიხა ძნელპლასტიური
4	2	5,0														24,40		41,80	16,20	25,6	0,32	2,73	1,88	1,51	45	0,806	0,83	თიხა ძნელპლასტიური

შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს გეოტექნიკური
ლაბორატორიის ხელმძღვანელი: მ. ბეკურაშვილი

თარიღი: 28.05.2025

"შპს თბილინვესტპროექტი"
წყლის ქიმიური და სანიტარული ანალიზი



ობიექტი: ქ. თბილისი, სხირტლაძის ქ. №2, ს/კ 01.14.03.042.426	ჭაბ №	1
	აღების სიღრმე:	1,3
	აღების თარიღი	23,05,2025
	$K_{ფ}$<0.1	

ანიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ	მგ.ექვ.%
Cl'	20	0,56	5,5
SO_4''	48	1,00	9,8
HCO_3'	525	8,6	13
CO_3''	-	-	-
NO_2'	კვ	-	-
NO_3'	კვ	-	-
ჯამი	593	10,16	28,3

კათიონები	შემცველობა 1 ლიტრში		
	მგ.	მგ.ექვ	მგ.ექვ.%
$Na^+ + k^+$	8	0,36	3,6
Ca^{++}	136	6,8	66,9
Mg^{++}	37	3,00	29,5
NH_4^+	0	-	-
ჯამი	181	10,16	100
საერთო მინერალიზაცია, მგ/ლ 512			
მშრალი ნაშთი გამომშრალი 561			

შედგენილ

$$M_{0.5}\frac{HCO_3, 85\ SO_4'' 10}{Ca^{+2}67 Mg^{++}30}$$

სიხისტე

გრადუსტები	მგ.ექვ/ლ
საერთო	9,8
კარბონატული	8,6
არაკარბონატულ	1,2
PH	7

სანიტარული ანალიზი

გამჭვირვალება	გამჭვირვალე
ფერი	უფერო
სუნი ბალებში	უსუნო
ნალექი	არა
NH_4^+	არა
NO_2'	კვ
NO_3'	კვ
ჟანგვადობა	O_2
CO_2 მგ/ლ	22 მგ/ლ
CO_2 აგრესიული	არა

დასკვნა

წყალი არ ამჟღავნებს სულფატურ აგრესიას სახ.სტანდარტის 10178 - 76 პორტლანტცემენტზე დამზადებული წყალშეუღწევადი არცერთი მარკის ბეტონის მიმართ.

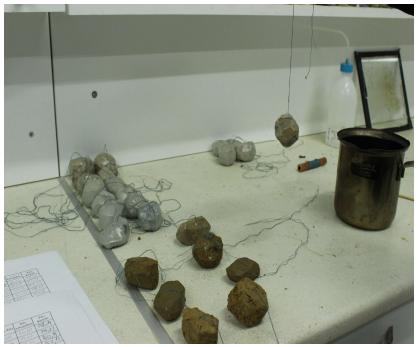
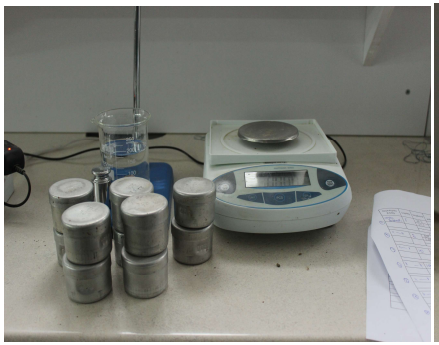
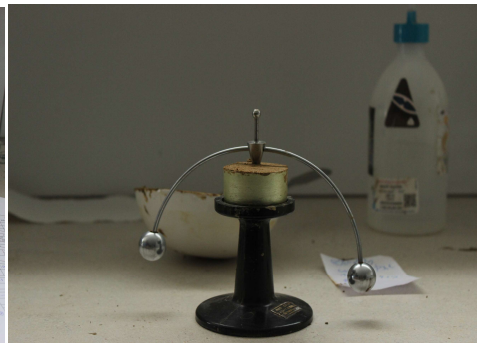
არ არის აგრესიული არმატურის მიმართ რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების მუდმივი დაძირვის პირობებში, სუსტად აგრესიულია პერიოდული დასველების დროს.

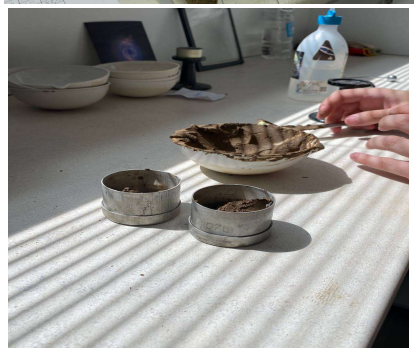
შ.პ.ს "თბილინვესპტორქტი"ს გეოტექნიკური ლაბორატორიის ხელმძღვანელი: მ.ბეკურაშვილი

ლაბორატორიული გამოცდების ფოტოფიქსაცია.

ობიექტი: ქ. თბილისი, სხირტლაძის ქ. №2, ს/კ 01.14.03.042.426	თარიღი: 28,05	2025
	ფოტოფიქსაცია	

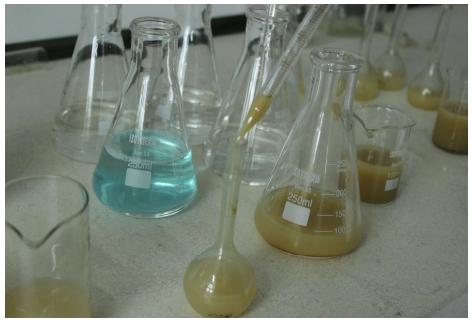
შპს "თბილინვესტპროექტი"-ს
გრუნტის და წყლის ლაბორატორია










საექსპერტო შეფასება

წარმოდგენილი მასალები:

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა ქ. თბილისი, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34ა-ს მიმდებარედ, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. "ევროპული სკოლა"-ს საკუთრებაში არსებული საბავშვო ბაღის შენობის საძირკვლების შესწავლა (ელ. ვერსია)

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია ქ. თბილისი, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34ა-ს მიმდებარედ, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. "ევროპული სკოლა"-ს საბავშვო ბაღის დაშენების პროექტისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში. ექსპერტიზის მიზანია წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისობის დადგენა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების წარმოებისათვის საქართველოში ამჟამად მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებთან.

აღნიშნულ ობიექტზე კვლევები ჩატარდა შ.პ.ს. " „თბილინვესტპროექტი"-ს მიერ, 2025 წლის მაისში, შპს „ევროპული სკოლა"-ს დაკვეთით, დამკვეთის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების საფუძველზე. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ამსახველი დაკუმენტაცია წარმოდგენილია ელ.ვერსიით და შედგება: თავფურცელი – 1 გვ, სატიტულო გვერდი დირექტორის ხელმოწერით – 1 გვ, ტექნიკური დავალება – 1 გვ, შესავალი – 1,5 გვ, ფიზიკურ-გეოგრაფიული დახასიათება, გეოლოგიური აგებულება და ჰიდროგეოლოგიური პირობები – 1,5 გვ, გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები – 2 გვ, დასკვნები და რეკომენდაციები – 1 გვ.

გრაფიკული დანართები წარმოდგენილია: გეგმა შურფების განლაგებით – 1 გვ, საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი – 1 გვ, ჭაბურღილის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტი – 2 გვ, ფოტოფიქსაცია – 1 გვ,

გრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის ჯამური უწყისი – 1 გვ, წყლის ქიმიური ანალიზი – 1 გვ, ფოტოფიქსაცია – 1 გვ.

ტექსტური ნაწილის შესავალში აღნიშნულია, რომ, საკვლევი შენობის საძირკვლების შესწავლისათვის ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები: არსებული შენობის საძირკვლებთან ხელით გაყვანილია ორი შურფი წყლის გამოჩენის დონემდე, შემდეგ ჩაიბურღა ხელის ბურღით 6,0 მ-ის სიღრმემდე. საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების მოცულობა, დაწყების და დამთავრების დრო მოცემულია ცხრ. 1-ში. ლაბორატორიული კვლევები შესრულდა შ.პ.ს.

“თბილინვესტპროექტი”-ს გრუნტების ლაბორატორიაში. ნიმუშების რაოდენობა და ჩატარებული კვლევების მეთოდოლოგია მოცემულია ცხრილში. მოყვანილია იმ ნორმატიული დოკუმენტების ჩამონათვალი, რომლის მოთხოვნათა საფუძველზე შესრულდა წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

მეორე თავში მოკლედ განხილულია ტერიტორიის ადგილმდებარეობა, კლიმატი, სეისმიკა, გეომორფოლოგია. მოყვანილია ტერიტორიის კლიმატური მახასიათებლები პნ 01.05-08-ს საფუძველზე. აღნიშნულია, რომ, ტერიტორია აგებულია ზედა ეოცენური ასაკის ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობით, რომლებიც ზემოდან გადაფარულია მეოთხეული ასაკის საბურთალოს დეპრესიის დელუვიურ-პროლუვიური ნალექებით, რომლებიც დეპრესიის შემომსაზღვრელი ქედების გამოფიტვის პროდუქტს წარმოადგენენ. ლითოლოგიურად წარმოდგენილნი არიან თიხურ-თიხნარული გრუნტებით, რომლებიც ქვიშნარის შუაშრეებს და ლინზებს შეიცავენ.

გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებში ნათქვამია, რომ, ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილია ორი ფენა. მოყვანილია ამ ფენების დახასიათება. **ფენა №1 ნაყარი გრუნტი** – tQ_{IV} – თიხნარი მუქი ფერის, აგურის ნამტვრევების ჩანართებით, შეუმკვრივებელი. ფენა საძირკვლებთან უკუჩაყრილ გრუნტს წარმოადგენს, **ფენა №2 თიხა** – pdQ_{IV} – მოყვითალო ფერის, ქვიშნარის ლინზებით, ძნელპლასტიური კონსისტენციის. შესწავლილია გრუნტის ფიზიკური თვისებები. ცხრილის სახით მოცემულია გრუნტის მახასიათებლების ნორმატიული მნიშვნელობები. აღნიშნულია, რომ, გრუნტის წყალი 1,3-3,5 მ-იდან დაფიქსირდა. მოცემულია წყლის ქიმიური ანალიზი.

დასკვნებში და რეკომენდაციებში აღნიშნულია, რომ, სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ჩატარებული კვლევების “ქ, თბილისის გეოლოგიური საფრთხეების შეფასების ანგარიში”-ს გეოლოგიური საფრთხეების ზონირების მიხედვით, საკვლევი მოედანი მიეკუთვნება დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონას. დახასიათებულია გამოყოფილი ფენები და შენობის საძირკვლები. ცხრილის სახით მოცემულია ფენების მახასიათებლები. დასკვნას ხელს აწერს ინჟინერ გეოლოგი თ. ხევცურიანი.

გრაფიკულ დანართებში მოცემულია გეგმა შურფების განლაგებით. საინჟინრო-გეოლოგიური ჭრილი შურფების სიღრმეების და ლითოლოგიური საზღვრების ჩვენებით. შურფების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები გაყვანის თარიღის, აბსოლუტური ნიშნულების, სიღრმეების, ნიმუშების აღების სიღრმის და ფენის სიმძლავრის მითითებით.

ტექსტურ დანართებში მოცემულია ლაბორატორიული კვლევების ჯამური უწყისი და წყლის ქიმიური ანალიზი, რომელიც ხელმოწერილია ლაბორატორიის ხელმძღვანელის მ. ბეკურაშვილის მიერ.

ექსპერტის მიერ განხილული ანგარიშის სტრუქტურა და ჩატარებული კვლევის მეთოდები შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §1.3-1.15 და დანართი 9-ის მოთხოვნებთან. ჭაბურღილების რაოდენობა, განლაგება და სიღრმეები შესაბამისობაშია სნ და წ 1.02.07-87-ის §3.37-3.41-ის მოთხოვნებთან. გრუნტების დასახელება და კლასიფიკაცია შესაბამისობაშია პნ 02.01-08-ს დანართი 1-ის და სნ და წ 2.02.01-83-ის §1.4-1.9-ს მოთხოვნებთან. გრაფიკული ნაწილის და ლაბორატორიული კვლევების მასალები შესაბამისობაშია ტექსტურ ნაწილში მოყვანილ მონაცემებთან.

დასკვნა

შ.პ.ს. "თბილინვესტპროექტი"-ს მიერ 2025 წლის მაისში ქ. თბილისში, ირ. სხირტლაძის ქ. №2, ს/კ 01.14.03.042.426-ში შ.პ.ს. "ევროპული სკოლა"-ს საბავშვო ბაღის დაშენების პროექტისთვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა პასუხობს საქართველოში მოქმედი ნორმატული დოკუმენტების მოთხოვნებს. საინჟინრო-გეოლოგიურ დასკვნას ეძლევა დადებითი შეფასება.

გამოყენებული ნორმატიული ლიტერატურა

1. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში №71):
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობების და ნაგებობების ფუძეები" (დანართი №2);
   - ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია" (დანართი №5);
2. СНиП 1.02.07-87 „საინჟინრო-საძიებო სამუშაოების მშენებლობისათვის";
3. პნ 01.01.-09 სეისმომედეგი მშენებლობა;
4. სნ და წ. IV-5-82 მიწის სამუშაოები;
5. სნ და წ. 2.02.02-85 ჰიდროტექნიკური ნაგებობების ფუძეები;
6. სნ და წ. 2.02.03-85 ხიმინჯოვანი საძირკვლები;

7. პნ 02.01-08 შენობების და ნაგებობების ფუძეები
8. სნ და წ. 2.02.01-83 საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობებისათვის
9. B-E – TP-G05/16 ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255 და №257

ექსპერტიზის დასკვნა შეადგინა

ინჟინერ-გეოლოგი: /*ი. ცხომელიძე*/

Curriculum Vitae

სახელი, გვარი: ილია ცხომელიძე

დაბადების წელი: 3 იანვარი, 1955 წელი.

მისამართი: თბილისი, ღრმაღელე, კორპ 25, ბინა 14.
ტელ.: (995-32) 61 77 33
მობ.: 877 75 00 56

ოჯახური მდგომარეობა: მეუღლე და ორი შვილი.

განათლება:

1971 -1977 საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტი, ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო-გეოლოგიის კათედრა, სპეციალობა — ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია.

1961-1971 ქ. სენაკის 2-ე საშუალო სკოლა.

სამუშაო ადგილი:

2017-დღემდე	A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანო შ.პ.ს. „მშენ-ექსპერტი“— ტექნიკური მენეჯერი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2016-დღემდე	სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — აკრედიტაციის ცენტრი — ტექნიკური შემფასებელი საინჟინრო-გეოლოგიის სფეროში.
2003-2017	შ.პ.ს „V&R“— დირექტორი.
2002-2003	შ.პ.ს „V&R“— ინჟინერ-გეოლოგი.
1999-2002	შ.პ.ს „ლიბო +“ — ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.
1990-1999	საპროექტო ინსტიტუტი „საქტრანსპროექტი“—გეოლოგიური განყოფილების წამყვანი გეოლოგი.
1987-1990	სსრკ სატრანსპორტო მშენებლობის სამინისტრო—მივლინება სირიის არაბთა რესპუბლიკაში. უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.
1978-1987	საპროექტო ინსტიტუტი „კავგიპროტრანსი“ — გეოლოგიური განყოფილების გეოლოგი, უფროსი გეოლოგი.

ენები: ქართული მშობლიური, რუსული კარგად, ინგლისური საშუალოდ, არაბული სუსტად.

სხვადასხვა ორგანიზაციებისთვის შესრულებული სამუშაოები:

2016-2023 A ტიპის აკრედიტირებული ინსპექტირების ორგანოების: შ.პ.ს. „რეალექსპერტი“-ს, შ.პ.ს. „ოპტიმალ გრუპ +“-ს, შ.პ.ს. „ქრიზოლითი“-ს, შ.პ.ს. „საინჟინრო მონიტორინგის ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „პონტიკა“-ს, შ.პ.ს. „გარანტი ჯგუფი“-ს, შ.პ.ს. „თი აი ეი ჯი აუდიტესკორტი“-ს ყოველწლიური აკრედიტაციის სამუშაოები — სამშენებლო ობიექტის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის ექსპერტიზების ინსპექტირება

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო — ტექნიკური შემფასებელი

2017-2020 ანაკლიის ღრმაწყლოვან პორტთან დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის და რკინიგზის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ფოთის ნავმისდგომი №1-ის რეკონსტრუქციის პროექტის გეოტექნიკური ინტერპრეტაციის ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ლენტეხის მუნიციპალიტეტის სოფ. ცანას ტერიტორიაზე დარიშხანის შემცველი ნარჩენების სარკოფაგების მოწყობისთვის ჩატარებული გეოტექნიკური ანგარიშის საექსპერტო შეფასება, ქ. ბათუმში, საზღვაო ნავსადგურის ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ქ. რუსთავი, მეტალურგიული ქარხანა „დგანი 900„-ის რეკონსტრუქციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, შუახევი-ხულოს გაზსადენის ტრასის მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ბაკურიანში, დიდველის D2, D4 და D5 საბაგიროების მშენებლობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება, ხონის მუნიციპალიტეტის სოფ. ახალშენის წყალსადენის რეაბილიტაციის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური ნაწილის საექსპერტო შეფასება.

შ.პ.ს „მშენ-ექსპერტი„-ს ინსპექტორი, ტექნიკური მენეჯერი

2015-2018 ქ. რუსთავში, ტექსტილის ქარხნის, წალკაში, დაშბაშის კანიონზე საფეხმავლო გადასახედი ხიდის და ბილიკის, ქ. თბილისში, ერისთავის ქ. №3, ვ. ბუდაბეშტის ქ. №36-38, წერეთლის ქ. №117ა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები. ახალქალაქში, ახმეტაში, ზესტაფონში სამტრედიაში, თერჯოლაში და ონში იუსტიციის სახლები, დაბა ბაკურიანში სასტუმროს და სახანძროს შენობები, ამბროლაურში ვაჟა-ფშაველას ქუჩაზე, გარემოს დაცვის შენობა, მარტვილის მუნიციპალიტეტის, სოფ. გაჭედილის მიმდებარედ, ხონის მუნიციპალიტეტში ოკაცეს კანიონზე, თბილისი, ქიზიყის ქ. №17-ში, „კნაუფ გიპს ტბილისი„-ს ტერიტორიაზე ღუმელების, კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხანებში წისქვილების სეპარატორები, გარდაბანი, სათბურების მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია.

ინჟინერ-გეოლოგი

2008-2015 ქ. თბილისში, ვაჟა-ფშაველას გამზირზე, „ავერსის კლინიკა„-ს შენობის რეკონსტრუქცია, თბილისში, საქაერონავიგაციის ადმინისტრაციული შენობის რეკონსტრუქცია, ფოთი, სამეგრელოს ქუჩა №8-ში „დიუთი ფრი ალიანსის„ სასწყობე შენობის, თბილისის ზღვა, „იახტკლუბი აფრა„-ს ტერიტორიის, გუდაურში ოთხსართულიანი სასტუმროს, ბორჯომის №1 ჩამომსხმელი ქარხნის ტერიტორიაზე სასაწყობე შენობის, მცხეთის სამხარეო ადმინისტრაციის შენობის, ქ. ახალციხეში საგანმანათლებო ცენტრის, ქ. თბილისში, ლუბლიანას ქუჩაზე, ბავშვთა სპორტული აკადემიის ტერიტორიის, „ბილაინის“ ანძები სოფ. კარდენახში, მაწიმში, სუჯუნაში, ბორჯომში. ქ. ოზურგეთში და ქ. კასპში სადაზღვევო კომპანია „ალფას“ ოთხსართულიანი საავადმყოფოების შენობებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2004-2008 თბილისში, აეროპორტის გზის მიმდებარედ შავი ზღვის უნივერსიტეტის კომლექსი, თბილისში, ლაღიძის ქ. №6-ში მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი, დაბა ბაკურიანში, სასტუმრო „სნოუ პლაზა“, ყვარელში, მარნეულში, ლაგოდეხში, მარტვილში, ფასანაურში ავერსის აფთიაქის შენობები, თელავში და ლაგოდეხში აკვაპარკი — საინჟინრო გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2003-2004 დიღომში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, კრწანისის ქუჩა №17-ში ოთხი თორმეტსართულიანი საცხოვრებელი სახლის დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, მუხიანში ორსართულიანი საცხოვრებელი სახლების დაფუძნებისთვის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები.

ინჟინერ-გეოლოგი.

2000-2003 თბილისში ვარკეთილის I მკრ, 25 კორპუსის საძირკვლების გამაგრება, მარტყოფის ქ. №5-ში 95-ე საჯარო სკოლის ხუთსართულიანი შენობის მშენებლობა, ვაკეში ჩეხეთის საელჩოს მშენებლობის მეორე ეტაპი.

შ.პ.ს „ ლიბო“ ინჟინერი-სამუშაოთა მწარმოებელი.

1991-1999 „სენაკი-ფოთის, შორაპანი-ზესტაფონის, ხაშური-ხარაგაულის რკინიგზის მეორე ხაზის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები“.

წამყვანი ინჟინერ-გეოლოგი.

1987-1990 სირიის არაბთა რესპუბლიკა. საინჟინრო-გეოლიგიური კვლევები: „დამასკო-დერაას რკინიგზის ახალი ხაზის პროექტი, მდ. ევფრატზე გადასავლელი რკინიგზის ხიდის რეაბილიტაციის პროექტი ქ. დერ-ეზ-ზორთან. ლატაკია-ბანიასის მონაკვეთზე სარკინიგზის ხაზის რეკონსტრუქციის პროექტი,“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი, სექტორის ხელმძღვანელი.

1986-1987 „თბილისი-ორჯონიკიძის რკინიგზა — მთავარი კავკასიონის არხოტი-ტარგიმის მონაკვეთზე გვირაბის პროექტი“

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1985 რუსეთის სფსრ. „სკოვოროდინო-მოგოჩას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1982-1984 აზერბაიჯანის სსრ. „ევლახ-ბელაქანის რკინიგზის პროექტი“.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1980-1982 „ქ. გაგრის შემოვლით საავტომობილო გზაზე გვირაბების განთავსების ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა“. პირველი და მეორე ეტაპი.

უფროსი ინჟინერ-გეოლოგი.

1979 აზერბაიჯანის სსრ. „მინჯევან-ზანგელანის რკინიგზის მონაკვეთის გადატანის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

1978 ყაზახეთის სსრ. „კანდაგაჩ-ემბას რკინიგზის მონაკვეთის ელექტროფიკაციის პროექტი“.

ინჟინერ-გეოლოგი.

დიპლომი

Г-I № 196655

ეს დიპლომი მიეცა ილია კარლოს-ძე ცხომელიძეს

მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში და 1977 წელს დაამთავრა ლენინგრადის ინსტიტუტის სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ. „29" ივნისის გადაწყვეტილებით ი.კ. ცხომელიძეს მიენიჭა საქმთო ინჟინერ ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1978 წ. „04" იანვარს

სარეგისტრაციო № ГЕ660

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 196655

Настоящий диплом выдан Цхомелидзе Илье Карловичу

в том, что он в 1971 году поступил в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина и в 1977 году окончил полный курс названного института

по специальности гидрогеология и инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „29" июня 1977 г. Цхомелидзе И.К. присвоена квалификация горного инженера гидрогеолога

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

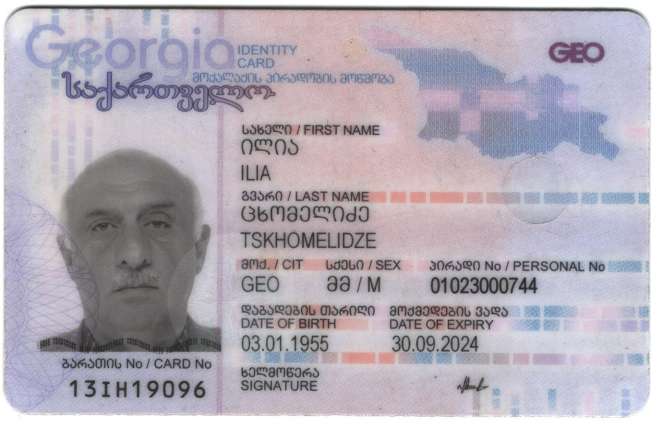
Ректор

м. п.

Город Тбилиси „04" января 1978 г.

Регистрационный № ГЕ660

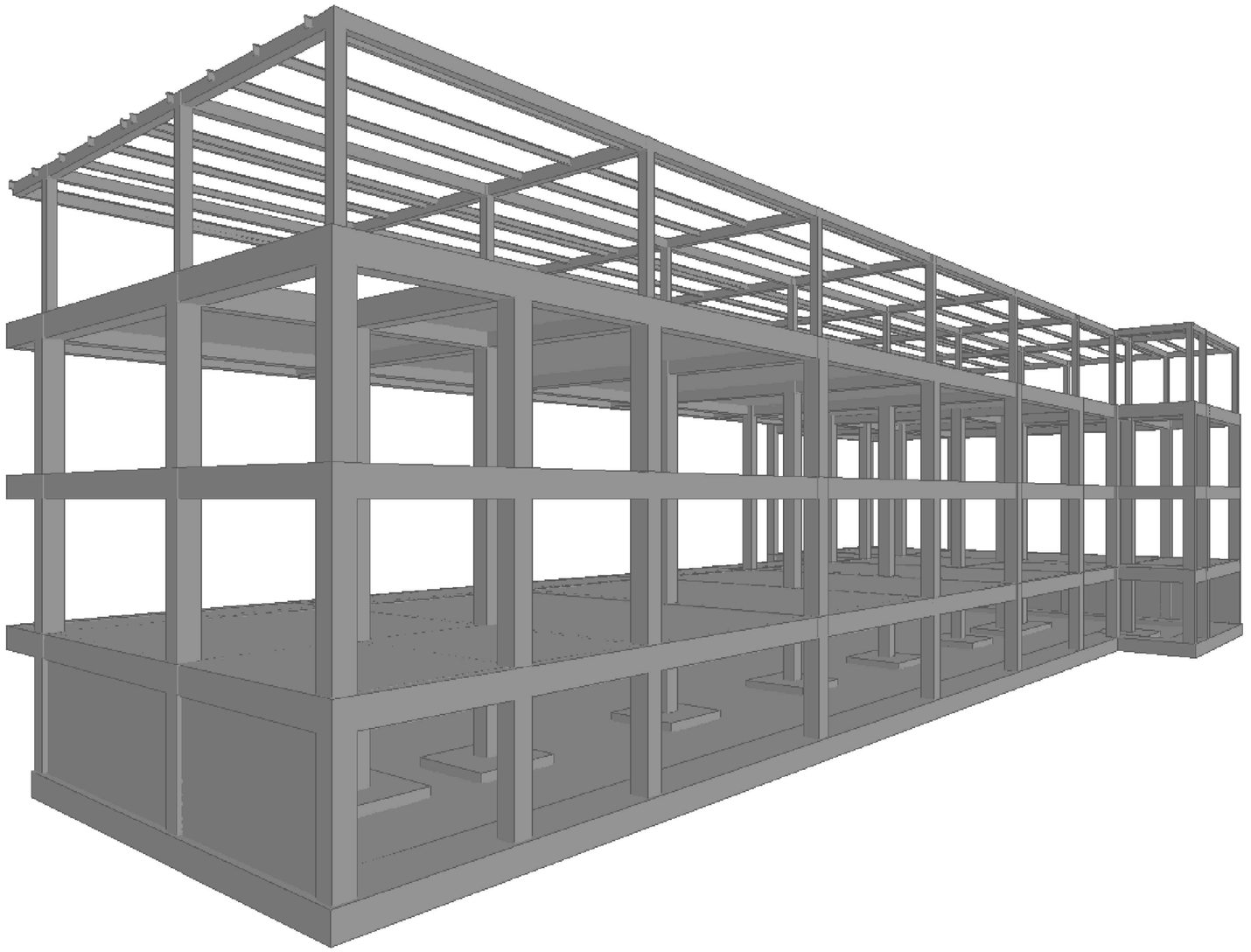
Московская типография Гознака. 1976.


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ილია
ILIA
გვარი / LAST NAME
ცხომელიძე
TSKHOMELIDZE
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01023000744
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
03.01.1955
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
30.09.2024
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
13IH19096

ობიექტი-

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

კონსტრუქციული პროექტი



შ.პ.ს.
გეოპორნი
თბილისი 2025

№	ნახაზების ჩამონათვალი ნახაზების დასახელება	ნახაზის №
1	თავფურცელი	კ-1
2	საძირკვლის ძირის ნიშნულების გეგმა	კ-2
3	საძირკვლის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	კ-3
4	საძირკვლის ქვედა ზონის არმირების გეგმა	კ-4
5	საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა	კ-5
6	საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა	კ-6
7	საძირკვლის ვერტიკალური არმირების გეგმა	კ-7
8	საძირკვლის ვერტიკალური არმირების გეგმა	კ-8
9	0.000 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	კ-9
10	0.000 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა	კ-10
11	0.000 ნიშნულის გადახურვის ფილის არმირება და ღრ ფილების ჩამაგრების კვანძი	კ-11
12	+3.200 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	კ-12
13	+6.400 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	კ-13
14	+3.200 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა	კ-14
15	+3.200 და +6.400 ნიშნულის გადახურვის ფილის არმირება და ღრ ფილების ჩამაგრების კვანძი	კ-15
16	მონოლითური სვეტი ს-1, ს-2, ს-3; ცოკოლის კედელი;	კ-16
17	მონოლითური კოჭი კ-1; კ-2; კ-3	კ-17
18	კიბის მარში კმ-1, კმ-2	კ-18
19	კიბის მარში კმ-3, კმ-4, კმ-5	კ-19
20	+6,400 ნიშნულის ლითონის მარკირების გეგმა	კ-20
21	+9.600 ნიშნულის გადახურვის გეგმა	კ-21
22	განივების განლაგების გეგმა	კ-22
23	ჭრილი	კ-23
24	ლითონის სვეტი ლს-1,-2,-3,-4; ლითონის კოჭი ლკ-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,	კ-24
25	ლითონის კოჭი ლკ-8,-9,-10,-11	კ-25
26	პარაპეტის კვანძი	კ-26
27	ვერტიკალური კავშირი ვკ-1, ვკ-2	კ-27
28	ვერტიკალური კავშირი ვკ-3	კ-28

მასალების ხარჯი ერთ ელემენტზე

№	ელემენტის დასახელება	რაოდენობა	Ø8 B500C	Ø10 B500C	Ø12 B500C	Ø16 B500C	Ø20 B500C	ფურცელი -6	ფურცელი -10	ფურცელი -12	ფურცელი -16	შველერი No20	შველერი No16	კუთხოვანა 100x100x10	შველერი 75x75x5	კვ. მილი 200x200x6	კვ. მილი 120x120x3	კვ. მილი 120x60x3	ბეტონის მარკა	ბეტონის მოცულობა, კუბ მ
1	ბეტონის მომზადება	1																	B-15	55.60
2	საძირკვლის ფილა	1	209		12774	2285													B-25	192.01
3	სვეტის ნაშვერი სა-1	15	2				38													
4	სვეტის ნაშვერი სა-2	20	2				38													
5	ცოკოლის კედლის ნაშვერი	1			1367															
6	0.000 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილების ჩამაგრების კვანძი	1			1051														B-25	6.20
7	0.000 ნიშნულის მონოლითური ფილა	1	22	814															B-25	11.76
8	+3.200 და +6.400 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილების ჩამაგრების კვანძი	2			1051														B-25	6.20
9	+3.200 და +6.400 ნიშნულის მონოლითური ფილა	2	14	511															B-25	7.38
10	მონოლითური სვეტი ს-1	16	14				79												B-25	0.45
11	მონოლითური სვეტი ს-1*	19	14				79												B-25	0.55
12	მონოლითური სვეტი ს-2	27	15				87												B-25	0.51
13	მონოლითური სვეტი ს-2*	5	15				87												B-25	0.63
14	მონოლითური სვეტი ს-3	35	15				67												B-25	0.51
15	0.000,+3.200 და +6.400 ნიშნულების მონოლითური კოჭი კ-1	3	588		227		1348												B-25	15.81
16	0.000,+3.200 და +6.400 ნიშნულების მონოლითური კოჭი კ-2	3	445		137		1087												B-25	11.27
17	0.000,+3.200 და +6.400 ნიშნულების მონოლითური კოჭი კ-3	3	933				3326												B-25	29.98
18	ცოკოლის კედელი	1	57		3363														B-25	54.32
19	კიბის მარში კმ-1	2	2		119														B-25	0.80
20	კიბის მარში კმ-2	2	1		113														B-25	1.18
21	კიბის მარში კმ-3	1	2		124														B-25	0.87
22	კიბის მარში კმ-4	2	2		151														B-25	1.37
23	კიბის მარში კმ-5	2	2		155														B-25	1.36
24	ლითონის სვეტი ლს-1	6					2	1	3	15						107				
25	ლითონის სვეტი ლს-2	9					2	1	3	15						113				
26	ლითონის სვეტი ლს-3	8					2	1	3	15						122				
27	ლითონის სვეტი ლს-4	9					2	1	3	15						117				
28	ლითონის კოჭი ლკ-1	17										215		10						
29	ლითონის კოჭი ლკ-2	2										71		10						
30	ლითონის კოჭი ლკ-3	4										234		10						
31	ლითონის კოჭი ლკ-4	2										121		10						
32	ლითონის კოჭი ლკ-5	1										157		10						
33	ლითონის კოჭი ლკ-6	1										107		10						
34	ლითონის კოჭი ლკ-7	1										1233								
35	ლითონის კოჭი ლკ-8	6						2			10	452		5						
36	ლითონის კოჭი ლკ-9	2						2			10	672								
37	ლითონის კოჭი ლკ-10	1										109								
38	ლითონის კოჭი ლკ-11	1										119								
39	განივი გან-1	10											616		5					
40	განივი გან-2	2											140		2					
41	განივი გან-3	2											121		2					
42	პარაპეტი	1											1735				34	868		
43	ვერტიკალური კავშირი ვკ-1	1							9						47					
44	ვერტიკალური კავშირი ვკ-2	1							9						66					
45	ვერტიკალური კავშირი ვკ-3	1							9						75					

მასალების საერთო ხარჯი

№	Ø8 B500C	Ø10 B500C	Ø12 B500C	Ø16 B500C	Ø20 B500C	ფურცელი -6	ფურცელი -10	ფურცელი -12	ფურცელი -16	შველერი No20	შველერი No16	კუთხოვანა 100x100x10	შველერი 75x75x5	კვ. მილი 200x200x6	კვ. მილი 120x120x3	კვ. მილი 120x60x3	ბეტონის მარკა	ბეტონის მოცულობა, კუბ მ
1																	B-15	55.60
2	209		12774	2285													B-25	192.01
3	30				570													
4	40				760													
5			1367															
6			1051														B-25	6.20
7	22	814															B-25	11.76
8			2102														B-25	12.40
9	28	1022															B-25	14.76
10	224				1264												B-25	7.20
11	266				1501												B-25	10.45
12	405				2349												B-25	13.77
13	75				435												B-25	3.15
14	525				2345												B-25	17.85
15	1764		681		4044												B-25	47.43
16	1335		411		3261												B-25	33.81
17	2799				9978												B-25	89.94
18	57		3363														B-25	54.32
19	4		238														B-25	1.60
20	2		226														B-25	2.36
21	2		124														B-25	0.87
22	4		302														B-25	2.74
23	4		310														B-25	2.72
24					12	6	18	90						642				
25					18	9	27	135						1017				
26					16	8	24	120						976				
27					18	9	27	135						1053				
28										3655		170						
29										142		20						
30										936		40						
31										242		20						
32										157		10						
33										107		10						
34										1233								
35						12			60	2712		30						
36						4			20	1344								
37										109								
38										119								
39											6160		50					
40											280		4					
41											242		4					
42											1735				34	868		
43							9						47					
44							9						66					
45							9						75					
ჯამი:	7795	1836	22949	2285	26571	48	123	480	80	10756	8417	300	246	3688	34	868		581
სულ ჯამში	86476																	

განმარტებითი ბარათი

სეისმიური 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 ძნელპლასტიკურ თიხნარზე, კენჭნარის ჩანართებით. მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე აღებულია R_0=1.8კგძ/სმ^2.

შენობის საძირკვლებად მიღებულია საძირკვლის ფილა, საძირკვლების ძირის ნიშნული დაზუსტდეს ადგილზე.

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

გადახურვის ღრუტანიანი ფილების მონტაჟი განხორციელდეს მონოლითური კოჭის ბეტონირებამდე. (ყალიბებზე). ფილების ღრუტანებში წყლის დაგუბების თავიდან ასარიდებლად ქვევიდან გაიხვრიტოს ყველა ღრუტანი ორივე საყრდენთან (საყრდენიდან 70-100სმ მანძილზე).

ფოლადის მარკა C245 ГОСТ 27772

შედუღება განხორციელდეს ელექტროდი E-42 ГОСТ 9467-75 (ან სხვა მსგავსი) გამოყენებით შეხების მთლიან კონტურებზე. შენადუღი ნაკერი მიიღება შესადუღი ელემენტების უმცირესის სისქის ტოლი (იხ. ნახაზი). ერთი ელემენტისათვის უწყვეტი ნაკერის სიგრძე არ უნდა აღემატებოდეს 600მმ. წყვეტა ნაკერებს შორის 50მმ.

ლითონის კონსტრუქციების დამზადება და მონტაჟი განხორციელდეს СНиП II-23-81 "Металлические конструкции" და СНиП III-18-75 "Металлические конструкции" მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ყველა ლითონის ელემენტი დამუშავდეს ანტიკოროზიული და ცეცხლმედეგი საღებავებით. შეღებვა განხორციელდეს СНиП 3.04.03-85. "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозий" - გათვალისწინებით.

პროექტით დამუშავებულია სტადია ლითონის კონსტრუქციები (MK)

პროექტის მოცემული ნაწილი განიხილება არქიტექტურულ პროექტთან ერთად.

პროექტის ყველა ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტო ორგანიზაციასთან.

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-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი		
შპს "არქიფექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	დავალება / სტადია / ფურცელი / ფურცლები მპ / კ- 1		

დირექტორი	[signature]	გ. ცომაია
პრ. მთ. არქ.	[signature]	
პრ. მთ. ინჟ.	[signature]	გ. ცომაია
დაამუშავა	[signature]	ა. ცომაია
შეამოწმა	[signature]	

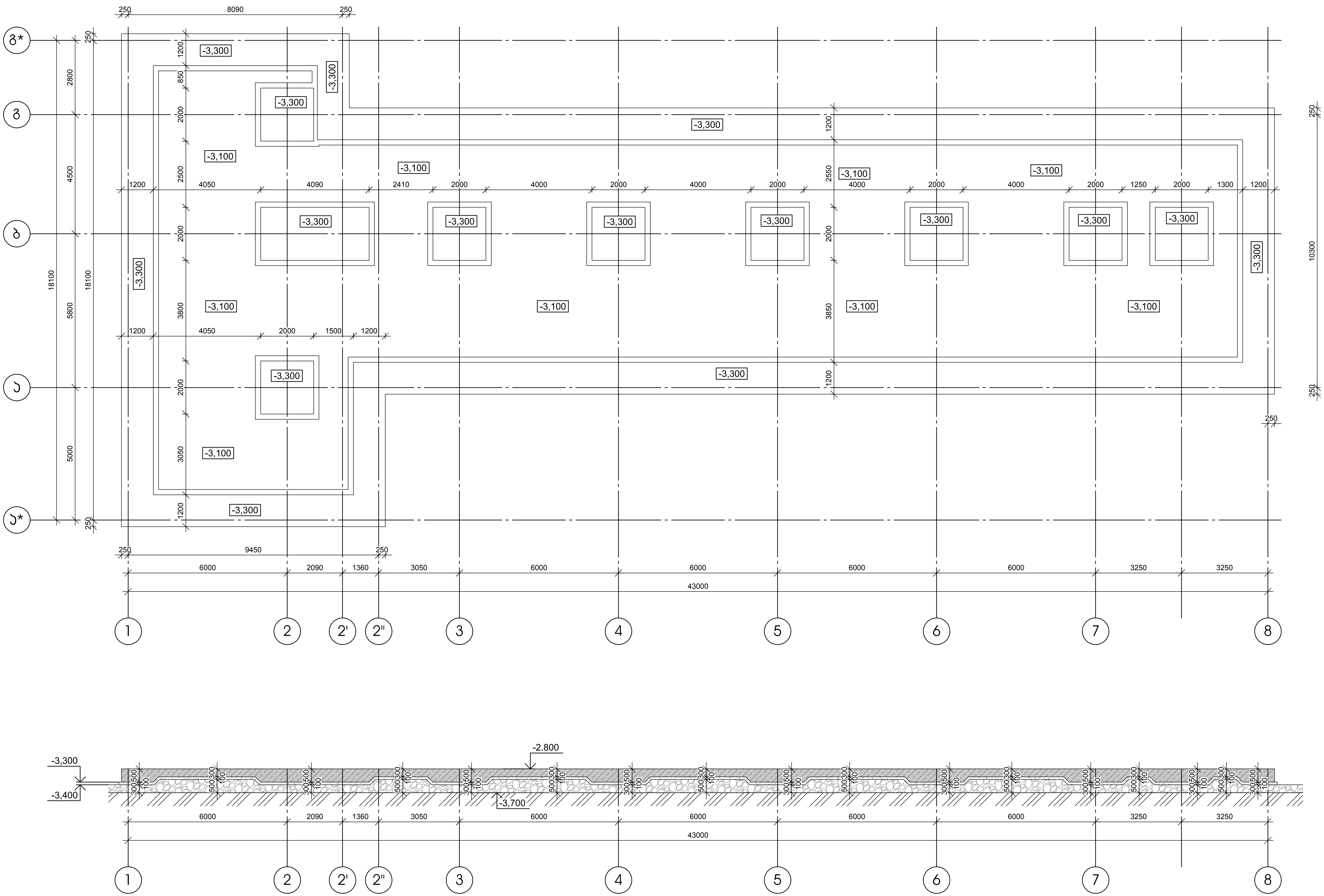
ნახაზი: თავფურცელი

შ.პ.ს. გეოკონი

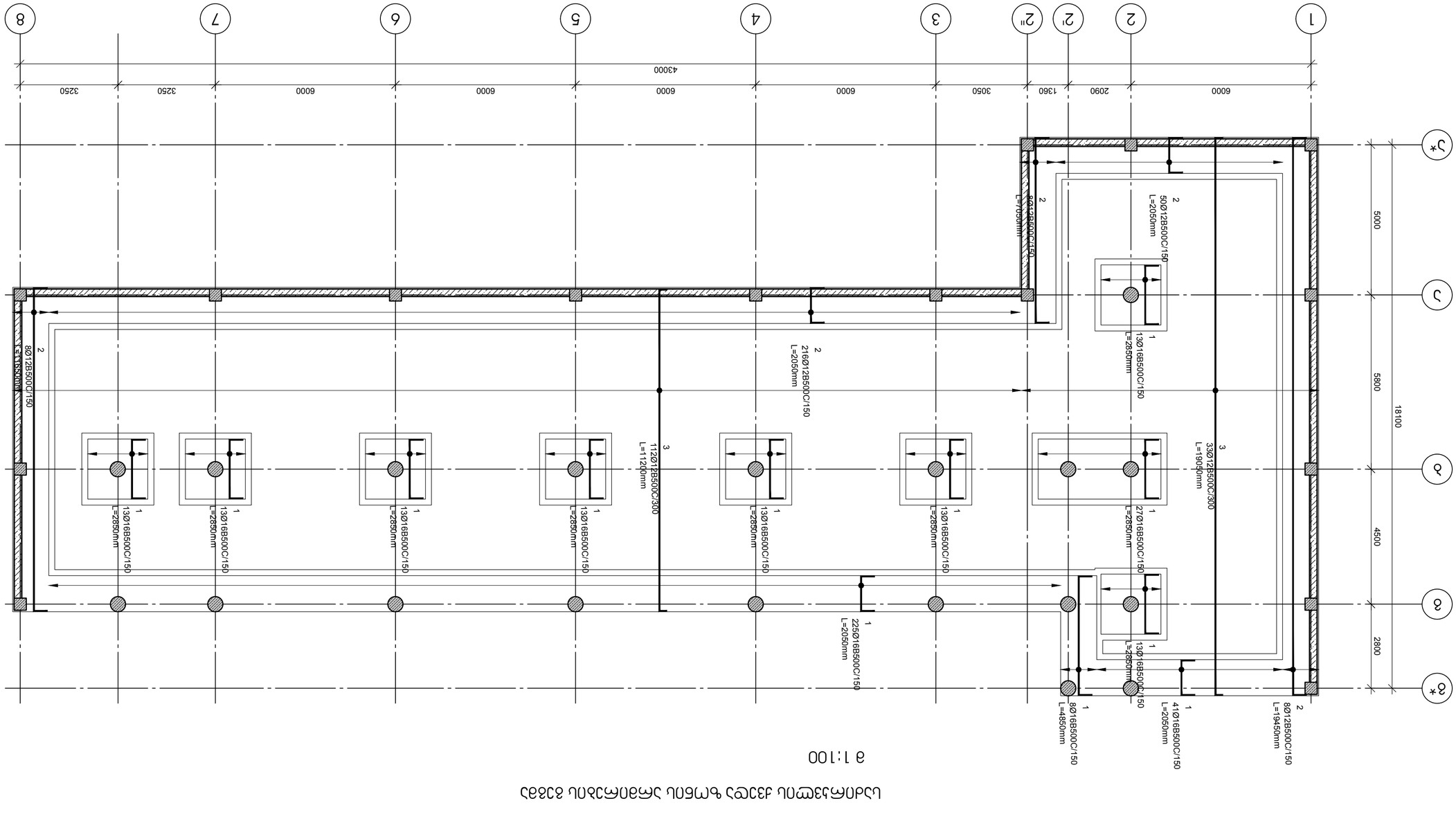
თბილისი 2025

საძირკვლის ძირის ნიშნულების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი- შპს "არქიფექტორი" ს/ა 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- 2 / —	დირექტორი — გ. ცომაია პრ. მთ. არქ. — პრ. მთ. ინჟ. — გ. ცომაია დაამუშავა — ა. ცომაია შეამოწმა —	ნახაზი: საძირკვლის ძირის ნიშნულების გეგმა	შ.პ.ს. გეოკონი თბილისი 2025



ситуационен план за разполагане на сградата в имота

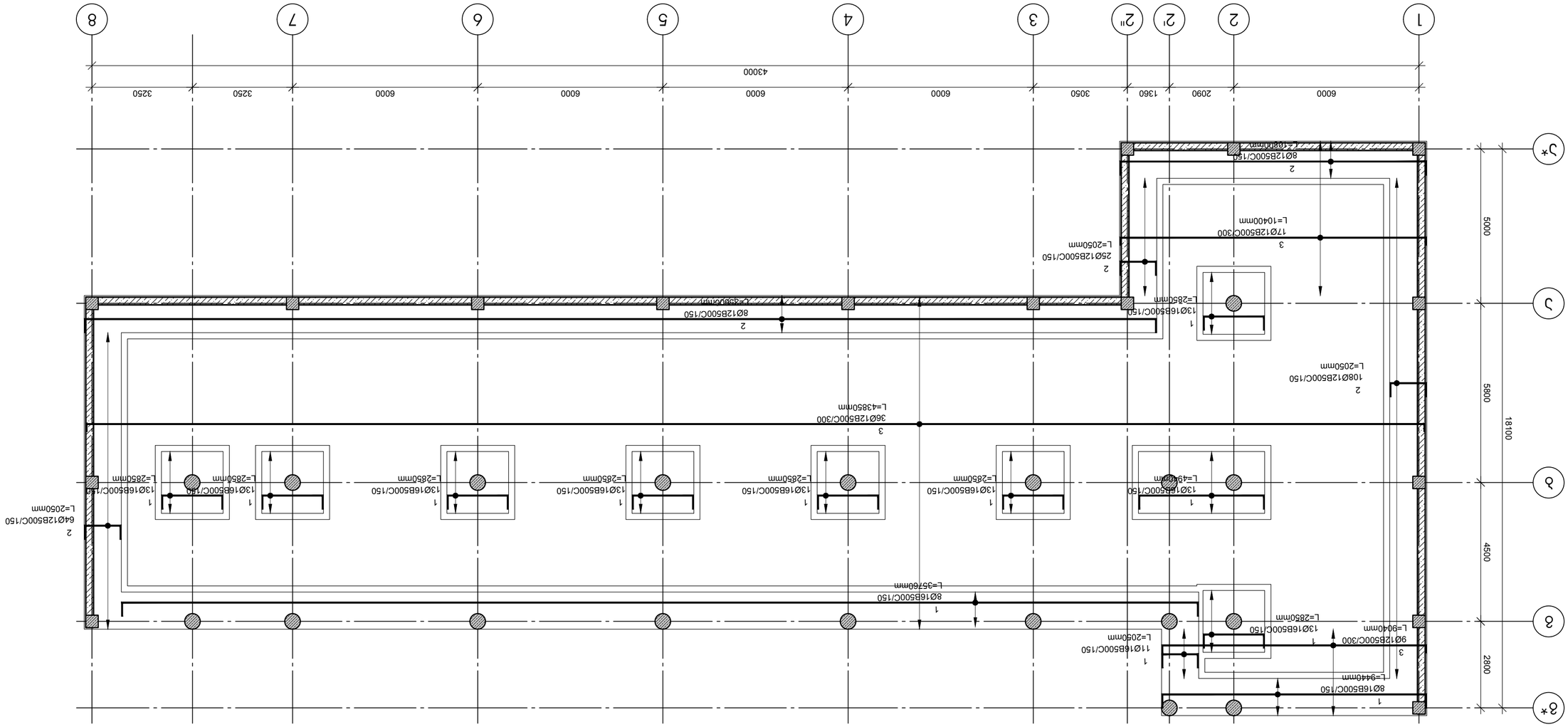
мащаб 1:100

Забележки:

1. Всички размери са в мм, освен ако е посочено друго.
2. Преди започване на строителните работи да се направи проучване за наличие на подземни комуникации.
3. Строителните работи да се изпълняват съгласно изискванията на ЗУТ и ЗЗБУТ.
4. Строителните отпадъци да се третират съгласно ЗУО.
5. Строителните работи да се изпълняват съгласно ЗЗБУТ.
6. Строителните работи да се изпълняват съгласно ЗЗБУТ.

Схема армирования монолитной железобетонной плиты перекрытия

Масштаб 1:100



Проектная организация-
ЗАО "Проектно-строительная компания"
Св. 402175819

Подрядная организация-
г. Петропавловск Северо-Казахстанской области, ул. Жамбыла, 34-а, тел. 8(7152)33-33-33

Заказчик-
ТОО "Строительная компания "Сарыарка"

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

Схема армирования монолитной железобетонной плиты перекрытия

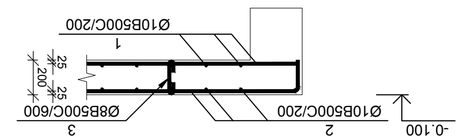
Стадия	Лист	Листов
Р	4	5

Согласовано:
Главный инженер проекта
Ахметжанов Б.Т.

Согласовано:
Главный архитектор проекта
Ахметжанов Б.Т.

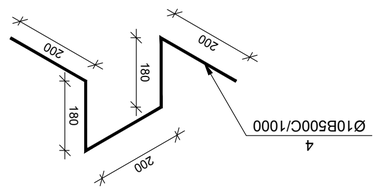
Согласовано:
Главный инженер проекта
Ахметжанов Б.Т.

Г.П.
г. Петропавловск
2025



Ј33ОМО 4-4

а 1:25

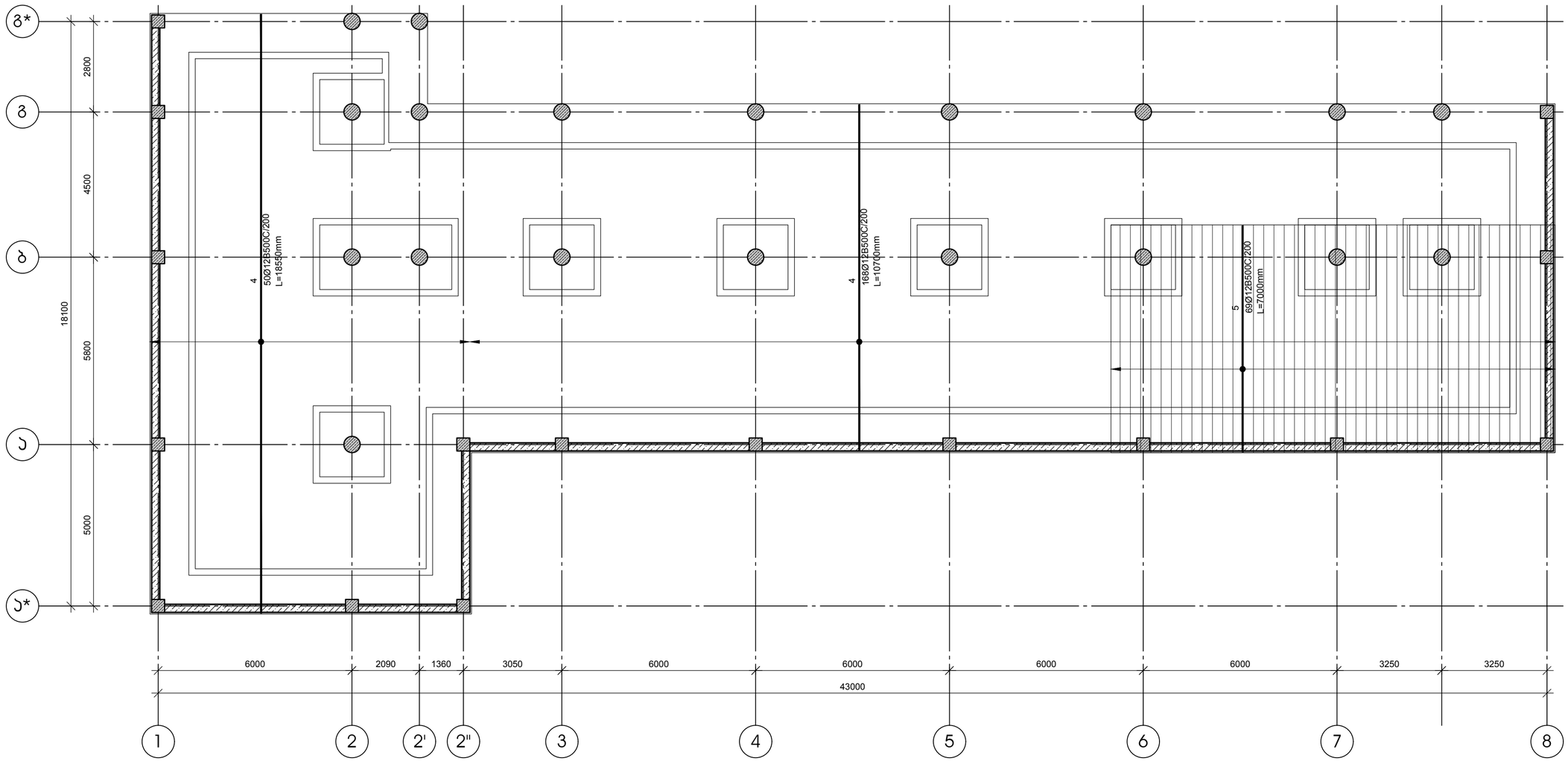


№ ја/ћа	Ја6ел.	Опис	Кол-во, јед. мер.	Маса 1 јед. (кг)		Напомена
				Једног	Укупно	
		0.000 Бетонска конструкција Ц25/30	1 комад			
1	Ø 10	B500C L= 6174	38	380.46	380	
2	Ø 10	B500C L= 64468	38	398.57	399	
3	Ø 8	B500C L= 340	38	1.63	22	
4	Ø 10	B500C L= 960	38	0.59	35	
		Бетон		B-25	11.76	Ја6. 8

Ј
Ј
50
725
50
725
-0.100
Ø12B500C
1
Ø12B500C
25
25
200
Ø12B500C
2
Ø12B500C
Ø12B500C
2
Ø12B500C
Ø12B500C
2
Ø12B500C

საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა

მ 1:100



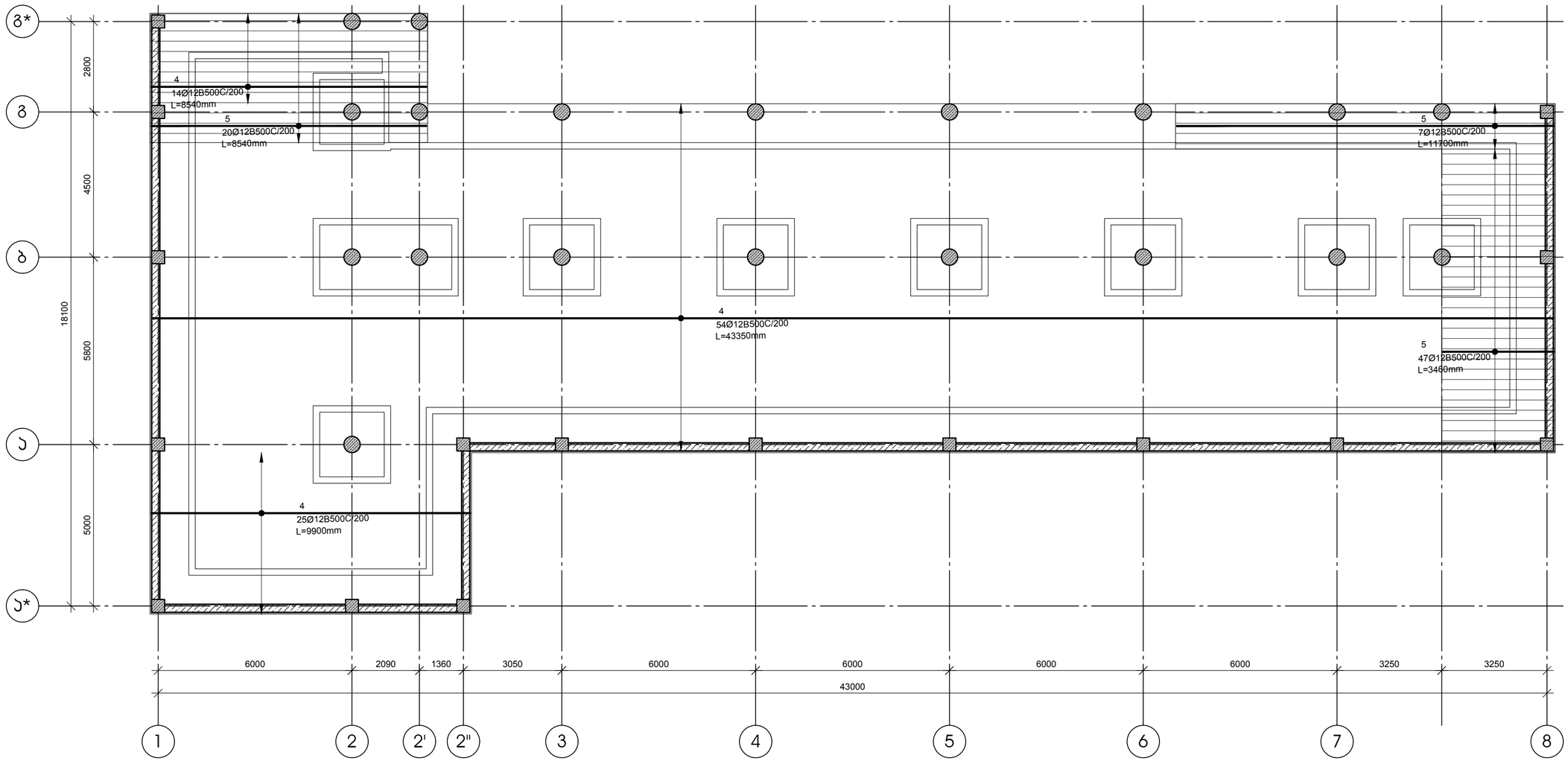
არმატურის შეერთება განხორციელდეს ჯადრაჯული წესით, 50ø პირგადადებით .
ქვედა ზონის არმატურა მალის შუა მესამედში, ზედა ზონის საყრდენებთან

დამკვეთი- შპს "არქიფექტორი" ს/ კ 402175819	ობიექტი- ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	კონსტრუქციული პროექტი				ნახაზი: საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა	შ.პ.ს. გეოკონი თბილისი 2025
		დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები		
			მპ	ს- 6			

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

საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა

მ 1:100



არმატურის შეერთება განხორციელდეს ჯადრაჯული წესით, 50ø პირგადადებით .
ქვედა ზონის არმატურა მალის შუა მესამედში, ზედა ზონის საყრდენებთან

დამკვეთი-	ობიექტი-	პროექტის სტადია	ნახაზი:
შპს "არქიფექტორი" ს/კ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	პროექტი	საძირკვლის ზედა ზონის არმირების გეგმა

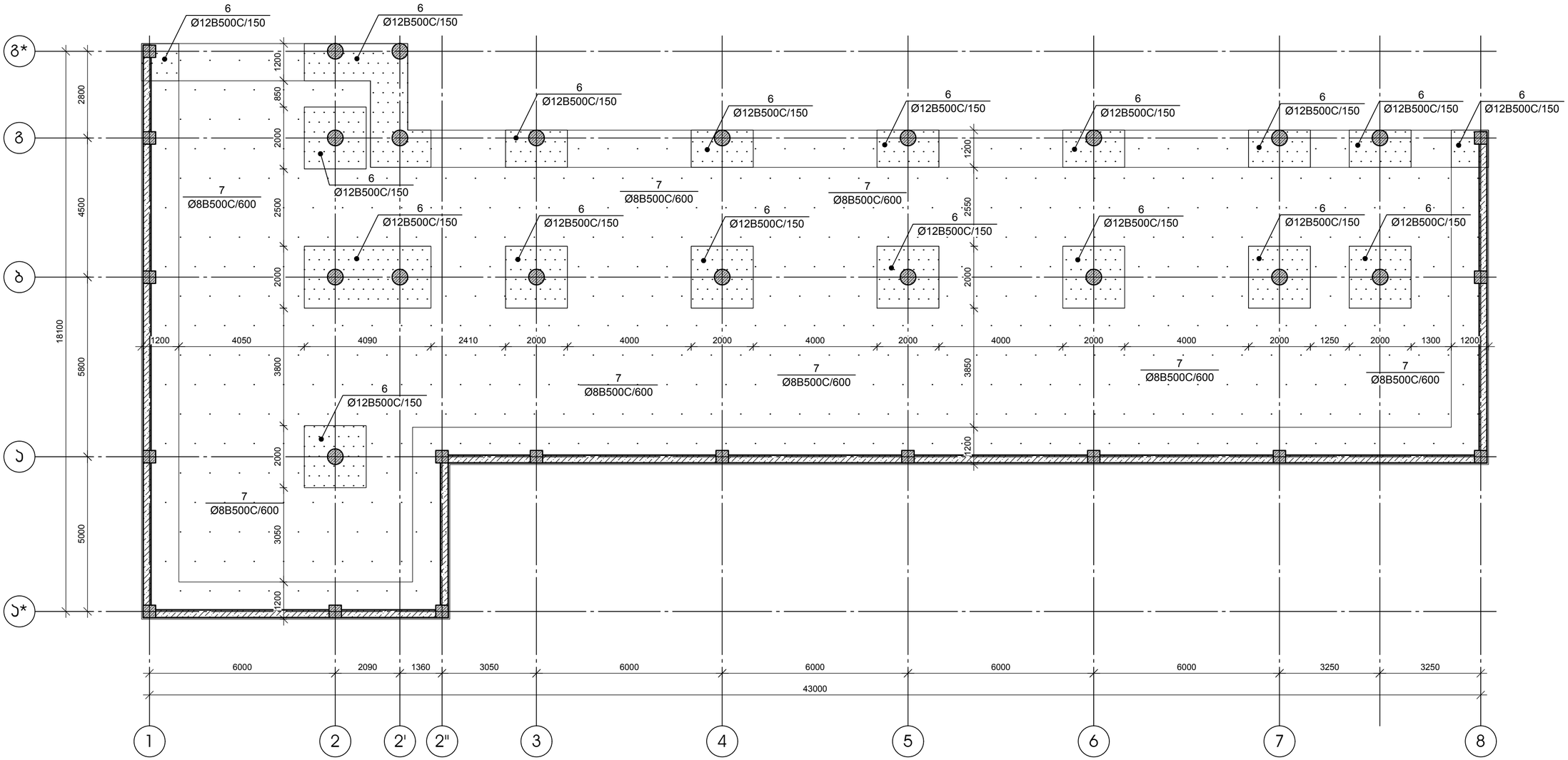
დასახელება	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მშ	ს- 7	

დირექტორი		გ. ცომაია
ჯრ. მთ. არქ.		
ჯრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დამამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025

საძირკვლის ვერტიკალური არმირების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-	კონსტრუქციული პროექტი		დირექტორი		გ. ცომაია
შპს "არქიფექტორი"	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი	დასკვნა	სტადია / ფურცელი / ფურცლები	პრ. მთ. არქ.		
ს/კ 402175819			მშ ა- 8	პრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
				დამამუშავა		ა. ცომაია
				შეამოწმა		

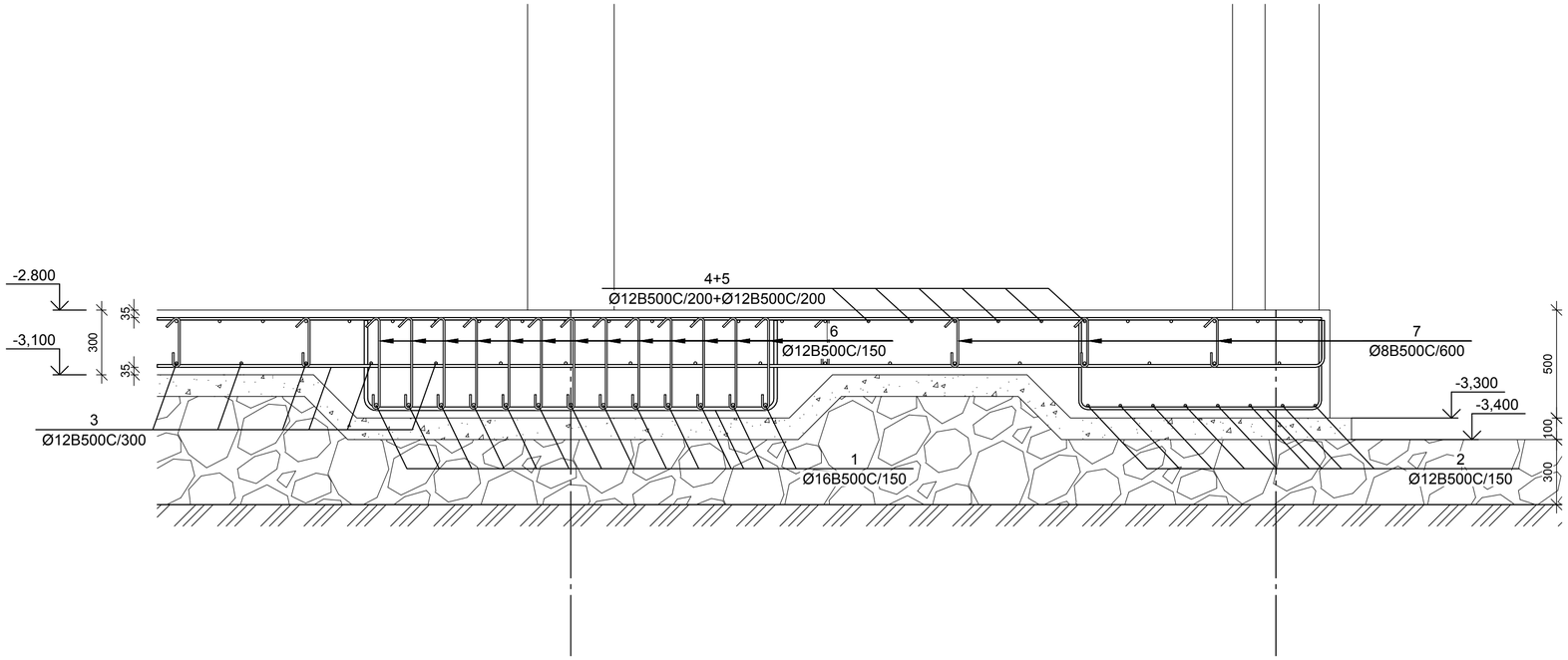
ნახაზი:
საძირკვლის ვერტიკალური არმირების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025

№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		საძირკვლის ფილა	1 ცალი			
1		Ø 16 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1448427 მმ	1	2284.9	2285	
2		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1370665 მმ	1	1216.3	1216	
3		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 4121888 მმ	1	3657.6	3658	
4		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 6183450 მმ	1	5487.0	5487	
5		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1027959 მმ	1	912.2	912	
6		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 600 მმ	2820	0.5	1501	
7		Ø 8 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 400 მმ	1324	0.2	209	
		ბეტონი		B-25	192.01	ჯამ მ
		სვეტის ნაშვერი სა-1	15 ცალი			
1		Ø 20 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1930 მმ	8	4.8	38	
2		Ø 8 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1550 მმ	4	0.6	2	
		სვეტის ნაშვერი სა-2	20 ცალი			
1		Ø 20 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1930 მმ	8	4.8	38	
2		Ø 8 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1550 მმ	4	0.6	2	
		ცოკოლის კედლის ნაშვერი	1 ცალი			
4		Ø 12 B500C ГОСТ 52544-2006 L= 1550 მმ	994	1.4	1367	

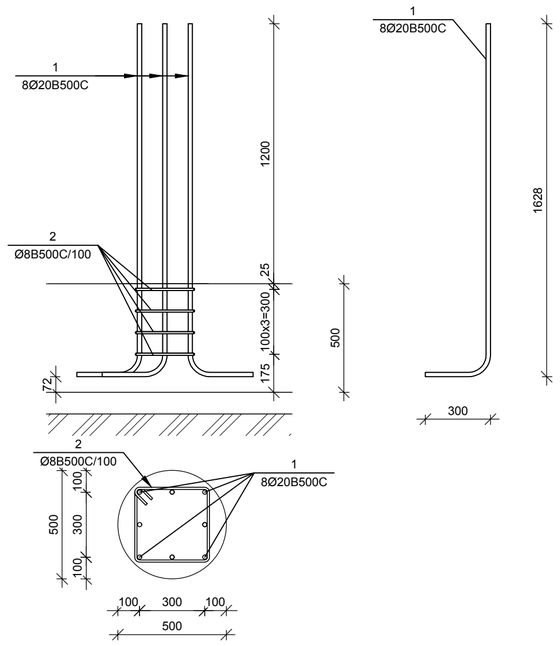
საძირკვლის კვეთი

მ 1:20



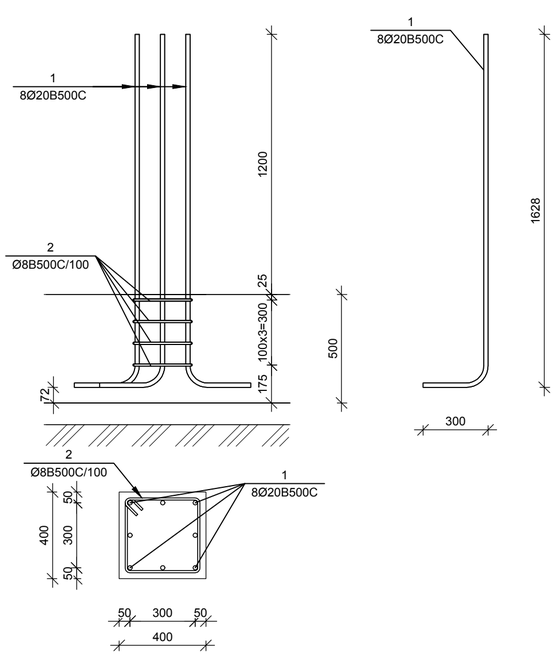
სვეტის ნაშვერი სა-2

მ 1:25



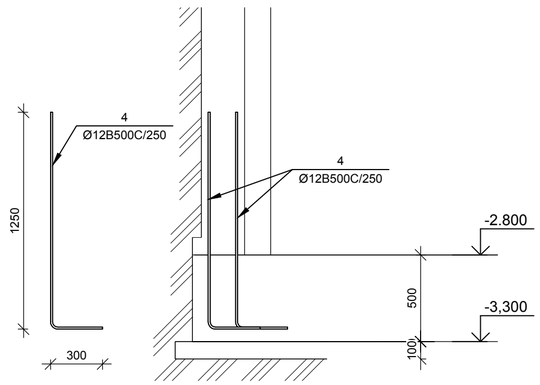
სვეტის ნაშვერი სა-1

მ 1:25



ცოკოლის კედლის ნაშვერი

მ 1:25



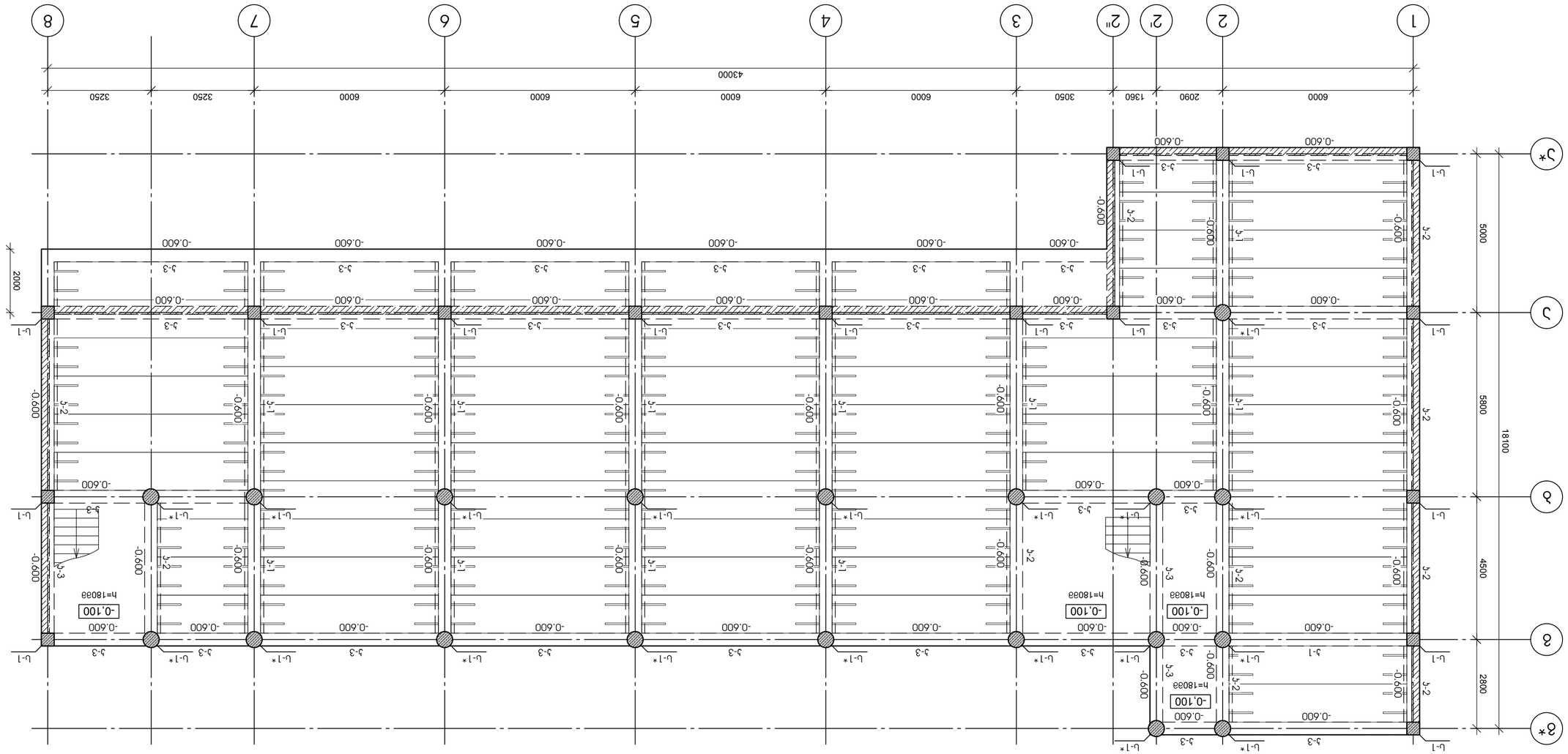
დამკვეთი- შპს "არქიფექტორი" ს/კ 402175819	ობიექტი- ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული სპბპვმო ბაღი	კონსტრუქციული პროექტი			
		დასვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			მპ	ჯ- 9	

დირექტორი		გ. ცომაია
ჯრ. მთ. არქ.		
ჯრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დაამუშავა		ე. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი: საძირკვლის ვერტიკალური არმირების გეგმა

შ.პ.ს. გეოკონი

თბილისი 2025



0.000 блок 3 Секция 3 Монтажный план

3 1:100

Ген. директор	Ф. И. О.
Гл. инженер проекта	Ф. И. О.
Нач. отдела	Ф. И. О.
Разработал	Ф. И. О.

Объект:
0.000 блок 3 Секция 3 Монтажный план

Стадия: Лист: Листов:
Р 3 10

ООО "Инженерный центр Строительных Технологий"
г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, стр. 1

Заказчик:
ООО "Специализированный застройщик "Инвестиционная компания "Столица"
г. Москва, ул. Ивана Бабушкина, д. 34-36, эт/пом 3/3Ж/1

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

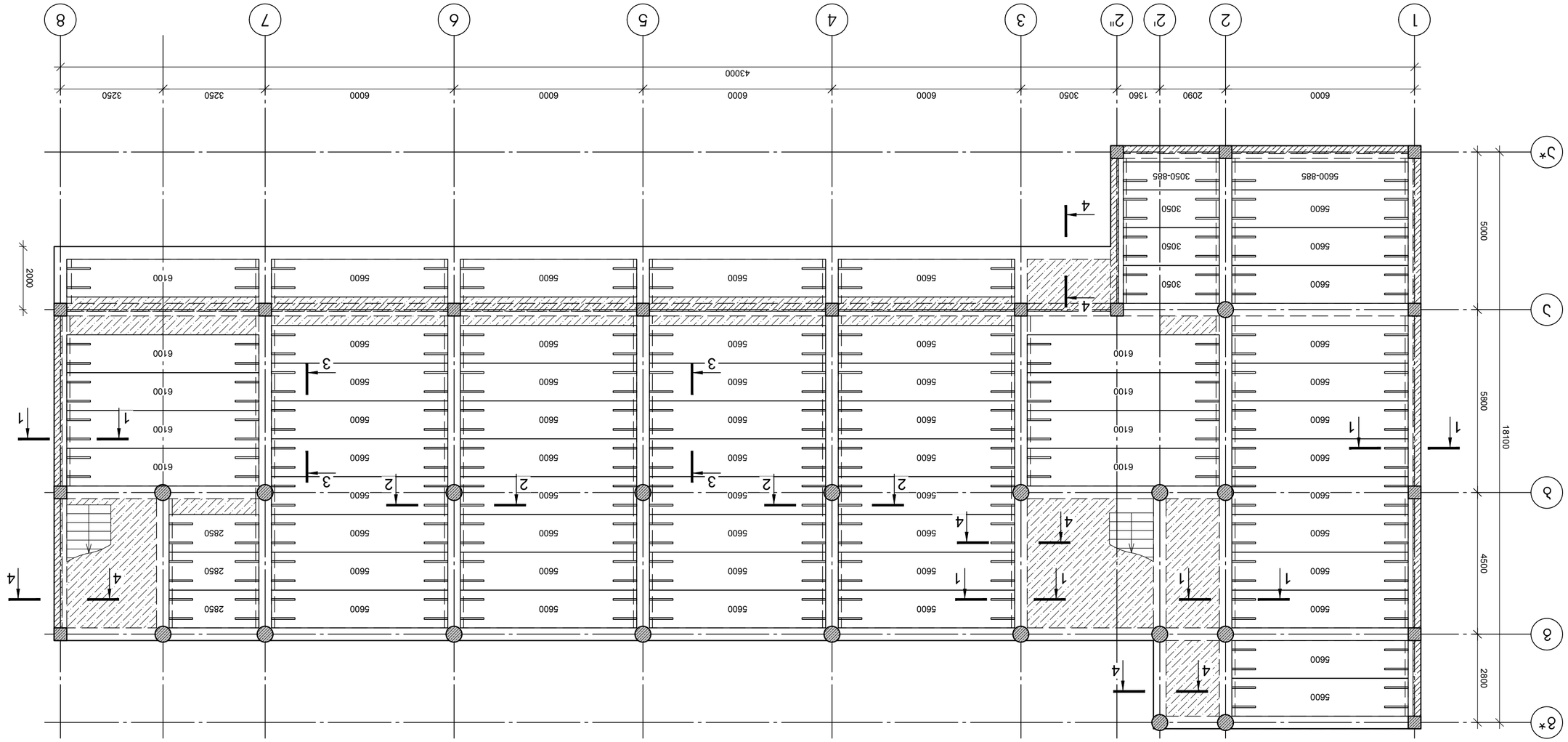
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано:
Ф. И. О.
Ф. И. О.
Ф. И. О.
Ф. И. О.
Ф. И. О.

Н. контр.
ГИП

Формат А3

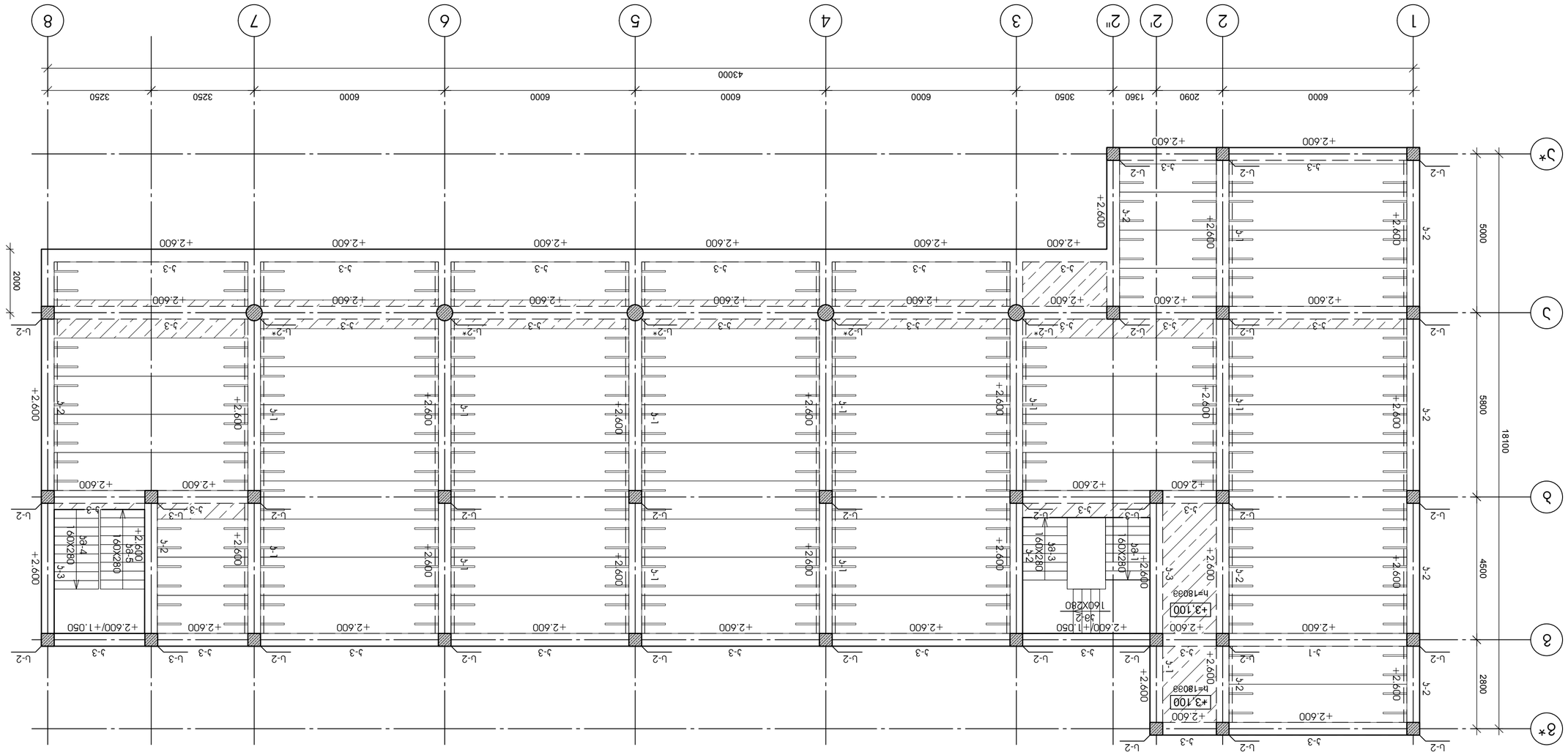
0.000 ბრტყელი გადახურვის ფილის ბეტონირების ფართობების უწყისი			
ბეტონის მარკა	ფ-ის ნომერი	ერთეულის მოცულობა	ჯამური მოცულობა
33.8	ფ-ის ნომერი 88	ერთეულის მოცულობა 88	ბეტონის მარკა 88
65.88	9	1200	6100
329.28	49	1200	5600
6.72	1	885	5600-885
10.98	3	1200	3050
3.66	1	885	3050-885
10.26	3	1200	2850
426.78	66	ჯამი	



					შპს „ჯეოსერვისი“
					ს/კ 402175819
					შპს „ტექნიკური ზედამხედველობა ენერგეტიკულ ობიექტებზე“
					ქ. თბილისი, ნინო ჭავჭავაძის გამზირი №2-ში, ტელ. 34-ის ტექნიკური ზედამხედველობის ინჟინერი

+3.200 бла6ъмпи аъсъьсмзли аъаъ

1:100 а



ъмбъдъ-	ъзъ "ъбъдъфъдъмбъ"
	ул 4021 75819

мъбъдъ-	д. ъъъмъпъзъ ъбъмбъдъфъдъ дъ. №2-3ъ, зъф.
	уфъъзъдъ 34-ъл ъпъфъфъзъдъмъзъзъфъ ъъъзъмъзъзъпъ
	ъзъпъ

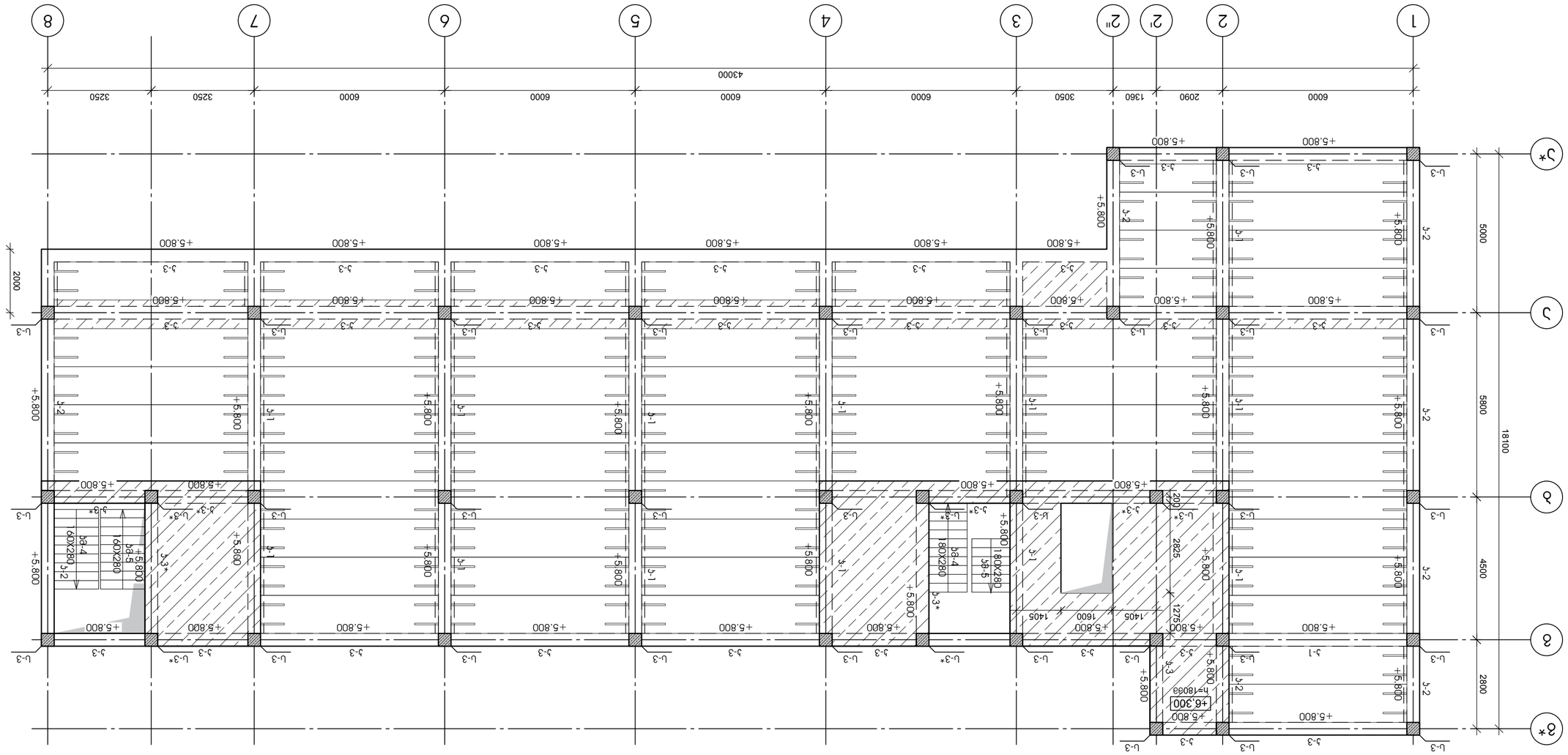
	33	ъ-12	
фъъзъзъпъ	ъъзъпъ	ъзъпъмъфъфъ	ъзъпъмъфъфъ

ъмбъдъбъмбъ зъмъдъпъ	

бъмбъдъбъмбъ	д. ъдъзъпъ	
зъм. зъп. ъбъд.		
зъм. зъп. пбъ4.	д. ъдъзъпъ	
фъъзъзъдъпъ		д. ъдъзъпъ
ъзъпъмбъзъ		

бъбъъпъ:
+3.200 бла6ъмпи аъсъьсмзли аъаъ
а3аъ

а.з.ъ.
1:100
ъбъпъмпъп 2025



+6.400 бпвбумпь азавъъсъсъсаъ азаъ

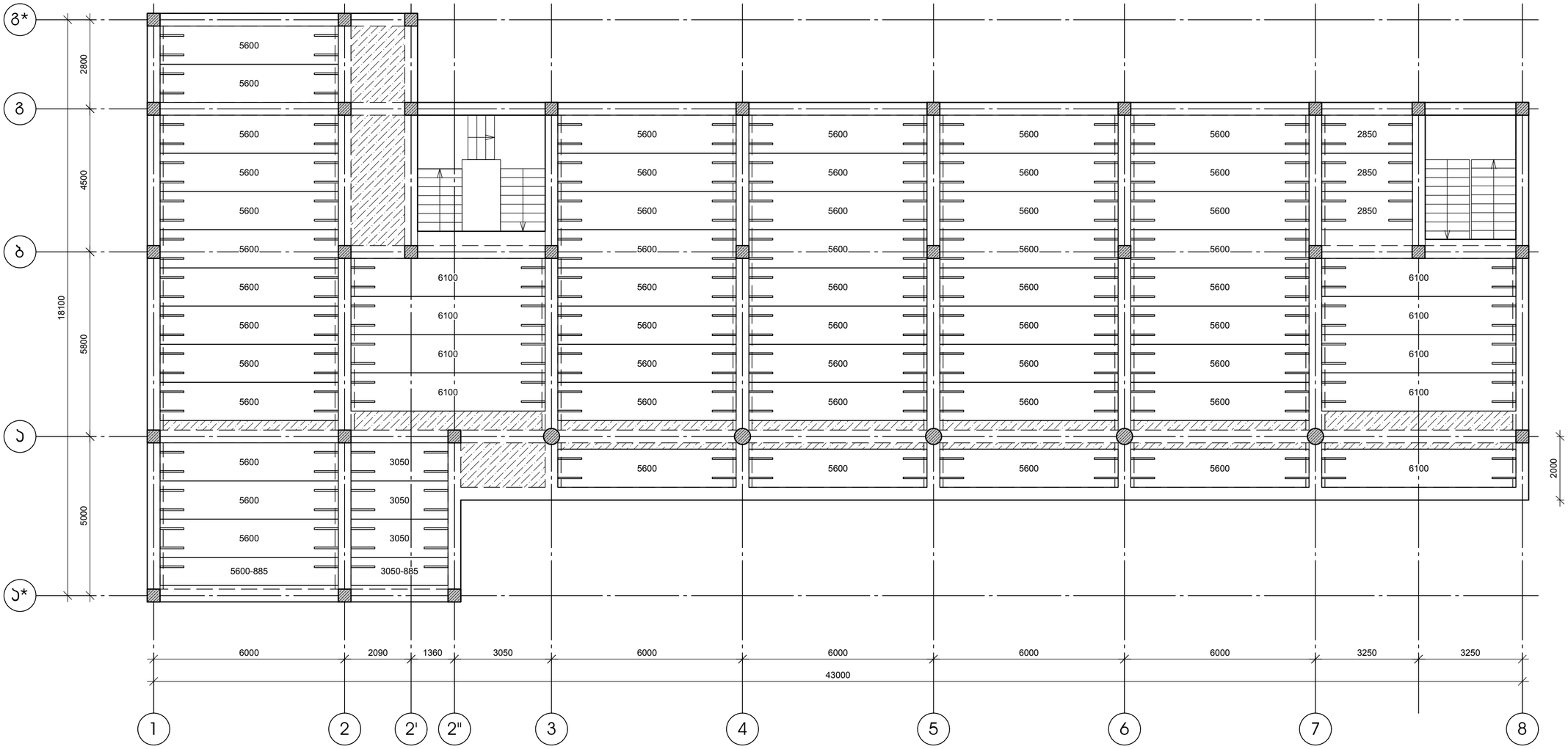
а 1:100

Фъъъъпп-	Мбпдбпп-
ъъ 40217 75819	ъъъъпп@ъъъъпп.ъъ
ъъъъпп@ъъъъпп.ъъ	ъъъъпп@ъъъъпп.ъъ

			Ъъъъъъъ
			Ъъъъъъъ
			Ъъъъъъъ

+3.200 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა

მ 1:100



0.000 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილა			
სიგრძე მმ	სიგანე მმ	რ-ბა	ჯ.მ
6100	1200	9	65.88
5600	1200	49	329.28
5600-885	885	1	6.72
3050	1200	3	10.98
3050-885	885	1	3.66
2850	1200	3	10.26
სულ		66	426.78

დამკვეთი-

შპს "არქიფექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-

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

კონსტრუქციული პროექტი

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	ე- 14	

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

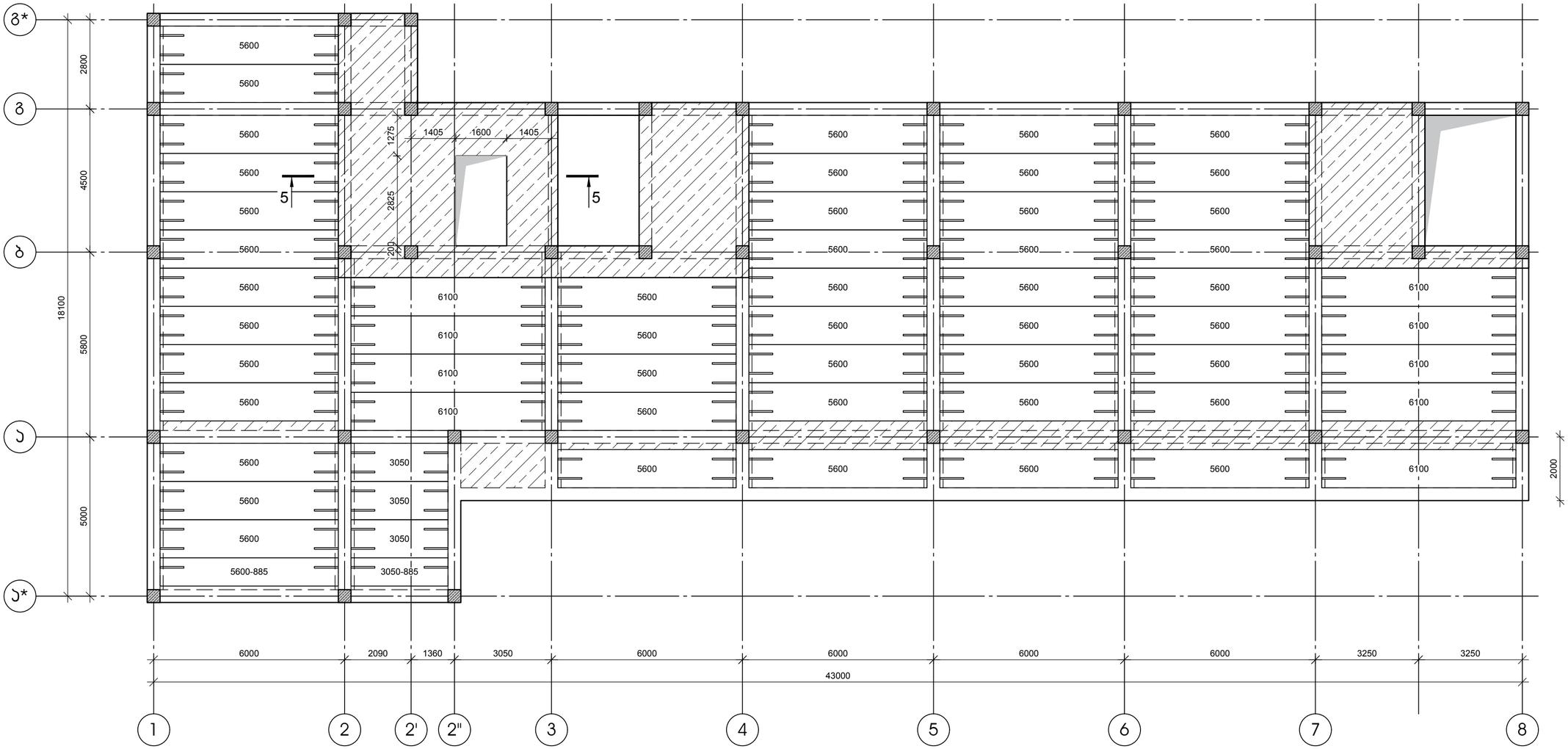
ნახაზი:

+3.200 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025

+6.400 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა

მ 1:100



0.000 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილა			
სიგრძე მმ	სიგანე მმ	რ-ბა	ჯ.მ
6100	1200	9	65.88
5600	1200	45	302.40
5600-885	885	1	6.72
3050	1200	3	10.98
3050-885	885	1	3.66
სულ		59	389.64

დამკვეთი-

შპს "არქიფექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-

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

კონსტრუქციული პროექტი

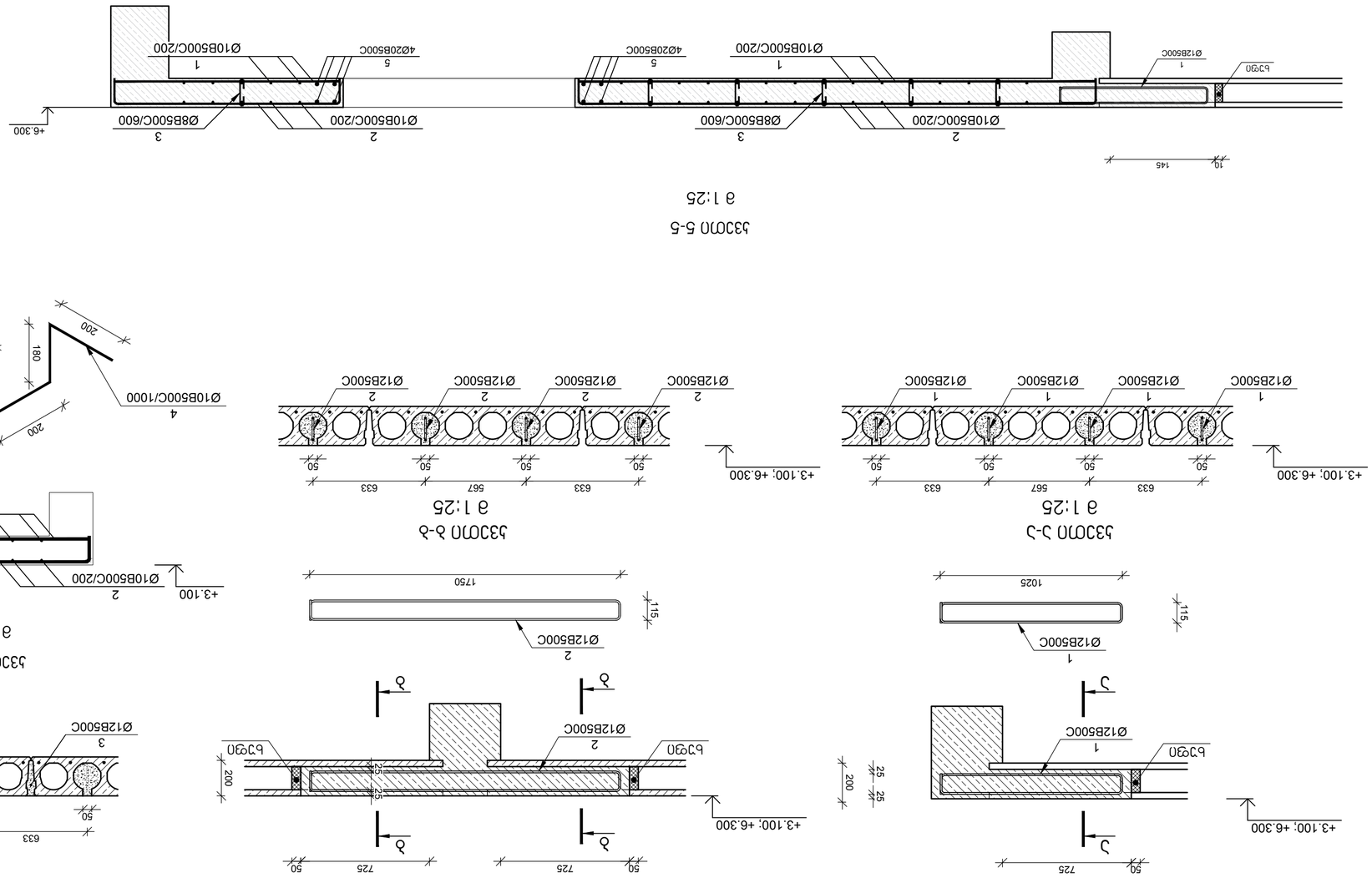
დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	ე- 15	

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

ნახაზი:

+6.400 ნიშნულის გადახურვის ღრუტანიანი ფილის განლაგების გეგმა

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025



Збірний ж/б фундамент ФБС 24.6.6-Т
ГОСТ 13579-78

Бетон важкий В25, F200, W6

Загальна маса 2.4 т

Витрата матеріалів на 1 елемент:
Бетон — 1.0 м³
Сталь — 186 кг

Примітка:
1. Розміри для довідок.
2. Маркування згідно з ГОСТ 13015-2012.
3. Монтажні петлі не показані.

Збірний ж/б фундамент ФБС 24.6.6-Т
ГОСТ 13579-78

Бетон важкий В25, F200, W6

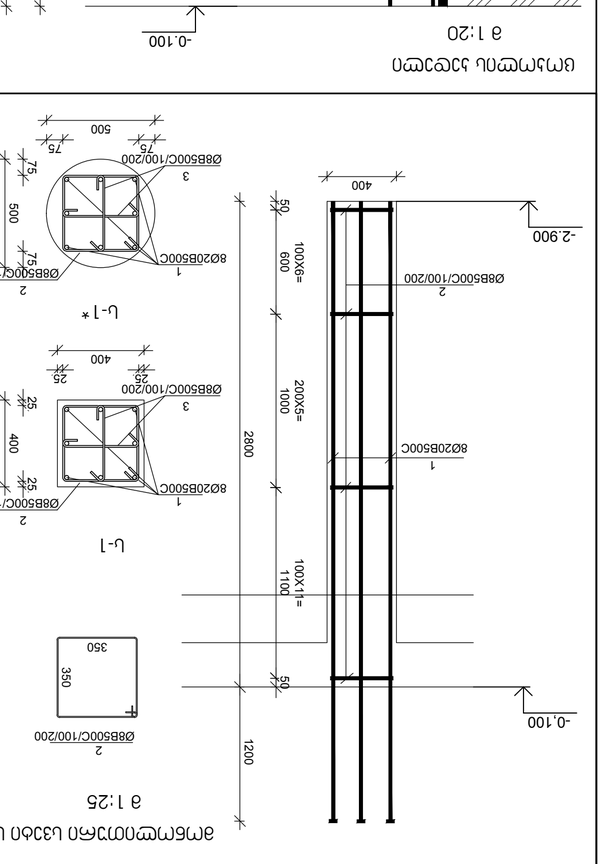
Загальна маса 2.4 т

Витрата матеріалів на 1 елемент:
Бетон — 1.0 м³
Сталь — 186 кг

Примітка:
1. Розміри для довідок.
2. Маркування згідно з ГОСТ 13015-2012.
3. Монтажні петлі не показані.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
Розроб.		Ковальчук		
Перевір.		Мороз		
Н. контр.		Бондар		
Затв.		Шевчук		

Цилиндрическая стена
в 1:20



Монтажная схема

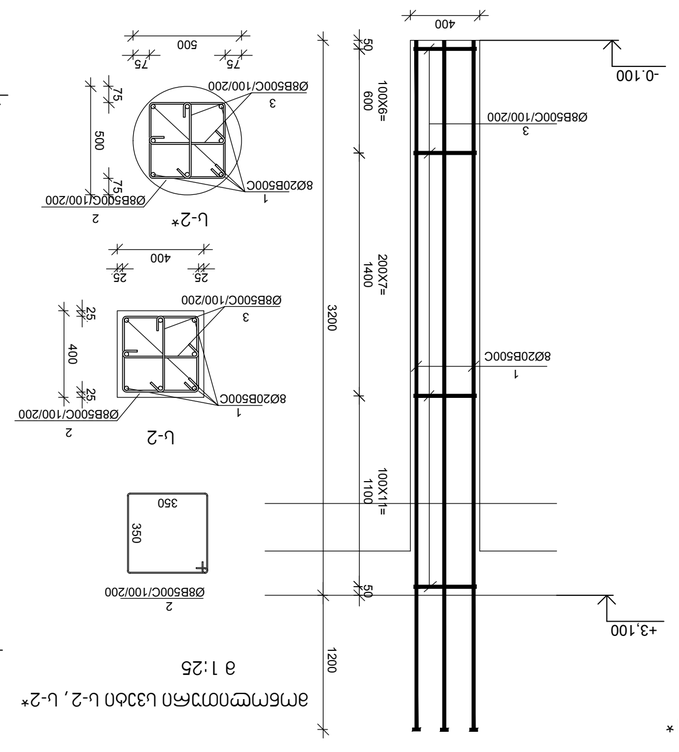
Общий вид изделия "Цилиндрическая стена" Ц-3 4021758І9	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
Ведомость элементов	Ведомость расхода стали

Спецификация

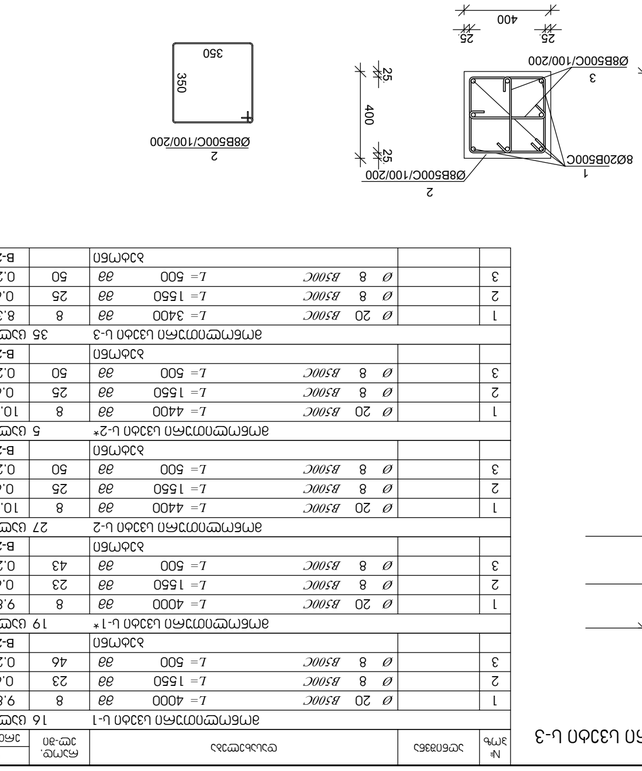
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	2700	
2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	2700	
3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	3200	
		Материалы			
	ГОСТ 34028-2016	Арматурная сталь класса А500С			
	ГОСТ 7473-2010	Бетонная смесь класса В25			

Цилиндрическая стена Ц-1, Ц-2*
в 1:25

Цилиндрическая стена Ц-2, Ц-2*
в 1:25



Цилиндрическая стена Ц-3
в 1:25



Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	2700	
2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	2700	
3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	3200	
		Материалы			
	ГОСТ 34028-2016	Арматурная сталь класса А500С			
	ГОСТ 7473-2010	Бетонная смесь класса В25			

Ведомость элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ц-1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	
Ц-2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	
Ц-3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	

Ведомость расхода стали

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ц-1	1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	2700	
Ц-2	2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	2700	
Ц-3	3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	3200	

Согласовано

Гип	Подпись	Дата
Нач. отд. Сид.		
Нач. отд. Пед.		
Гип		

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

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

Цилиндрическая стена Ц-3*
в 1:25

Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	2700	
2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	2700	
3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	3200	
		Материалы			
	ГОСТ 34028-2016	Арматурная сталь класса А500С			
	ГОСТ 7473-2010	Бетонная смесь класса В25			

Ведомость элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ц-1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	
Ц-2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	
Ц-3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	

Ведомость расхода стали

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ц-1	1	4021758І9-ЦС-1	Цилиндрическая стена Ц-1	1	2700	
Ц-2	2	4021758І9-ЦС-2	Цилиндрическая стена Ц-2	1	2700	
Ц-3	3	4021758І9-ЦС-3	Цилиндрическая стена Ц-3	1	3200	

Согласовано

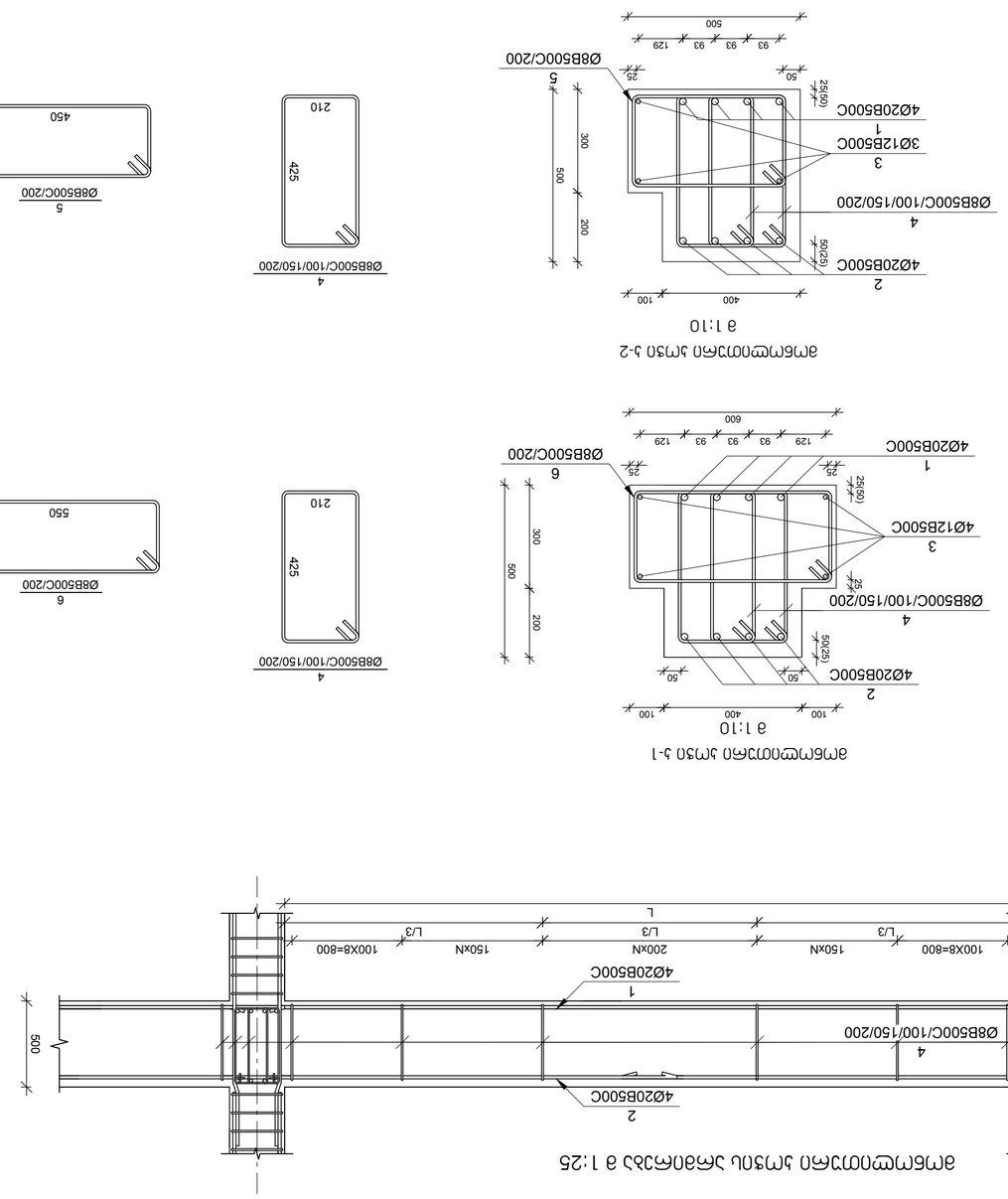
Гип	Подпись	Дата
Нач. отд. Сид.		
Нач. отд. Пед.		
Гип		

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

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

Цилиндрическая стена Ц-3*
в 1:25

+6.300
+3



פרט מוט עוגן מס' 2 בקנה מידה 1:10

פרט מוט עוגן מס' 1 בקנה מידה 1:10

פרט מוט עוגן מס' 3 בקנה מידה 1:10

פרט מוט עוגן מס' 2 בקנה מידה 1:10

פרט מוט עוגן מס' 1 בקנה מידה 1:10

מס' מרכ	קוטר מוט	צורת הכיפוף	אורך מוט בס"מ	מספר מוטות	אורך כולל במטרים	משקל כולל בק"ג
1	Ø 20	B500C	L= 51450	4	126.82	507
2	Ø 20	B500C	L= 58800	4	144.94	580
3	Ø 12	B500C	L= 51450	3	45.65	137
4	Ø 8	B500C	L= 1420	544	0.56	305
5	Ø 8	B500C	L= 1450	245	0.57	140
			סה"כ משקל	B-25	11.27	338. ג

0.000, +3.200 עד +6.400 הזמנת חומרים ותכולת ברזל עוגן מס' 2-3
עוגן מס' 3 | 3 | יח'

מס' מרכ	קוטר מוט	צורת הכיפוף	אורך מוט בס"מ	מספר מוטות	אורך כולל במטרים	משקל כולל בק"ג
1	Ø 20	B500C	L= 179880	4	443.39	1774
2	Ø 20	B500C	L= 157395	4	387.96	1552
3	Ø 8	B500C	L= 1420	1666	0.56	933
			סה"כ משקל	B-25	29.98	338. ג

0.000, +3.200 עד +6.400 הזמנת חומרים ותכולת ברזל עוגן מס' 1-3
עוגן מס' 3 | 3 | יח'

מס' מרכ	קוטר מוט	צורת הכיפוף	אורך מוט בס"מ	מספר מוטות	אורך כולל במטרים	משקל כולל בק"ג
1	Ø 20	B500C	L= 63840	4	157.36	629
2	Ø 20	B500C	L= 72960	4	179.84	719
3	Ø 12	B500C	L= 63840	4	56.65	227
4	Ø 8	B500C	L= 1420	676	0.56	378
6	Ø 8	B500C	L= 1750	304	0.69	210
			סה"כ משקל	B-25	15.81	338. ג

מזמין:	עיריית אופקים
יועץ:	א. תורג'מן
מתכנן:	מ. תורג'מן
שרטט:	מ. תורג'מן
בדק:	ב. תורג'מן
מנהל הפרויקט:	ב. תורג'מן

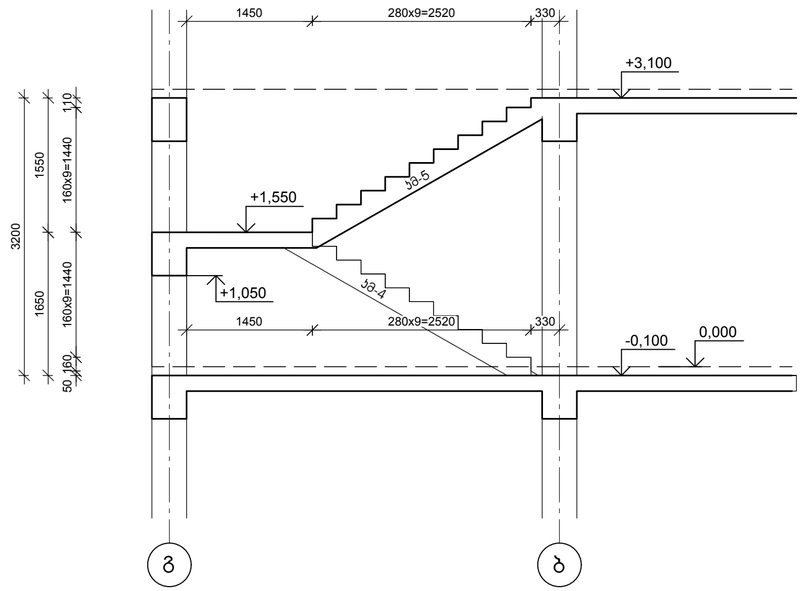
מגרש 1 - בית ספר יסודי

מס' תכנית:	4021758197
שם התכנית:	מגרש 1 - בית ספר יסודי
כתובת:	ז'בוטינסקי 34-ט, אופקים, 8534303
גוש/חלקה:	1

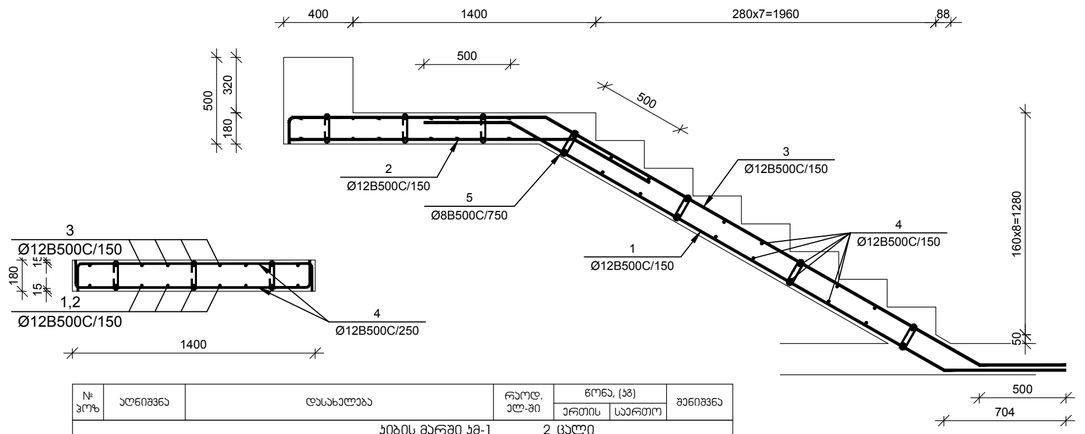
שלב:	היתר
תאריך:	מרץ 2025
קנ"מ:	1:10
גרסה:	1

פרט מוט עוגן מס' 3 בקנה מידה 1:10

ჯიბის ჯრილი
მ 1:50

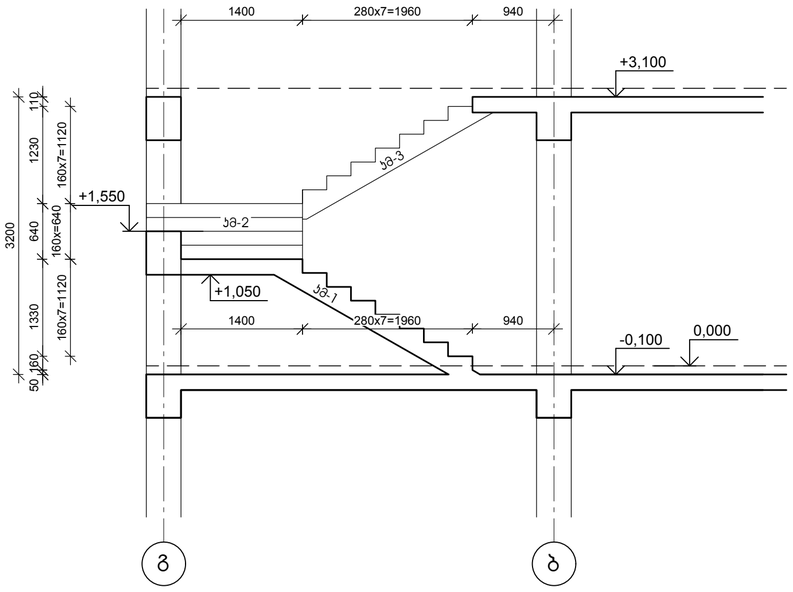


ჯიბის მარში ჯმ-1
მ 1:25

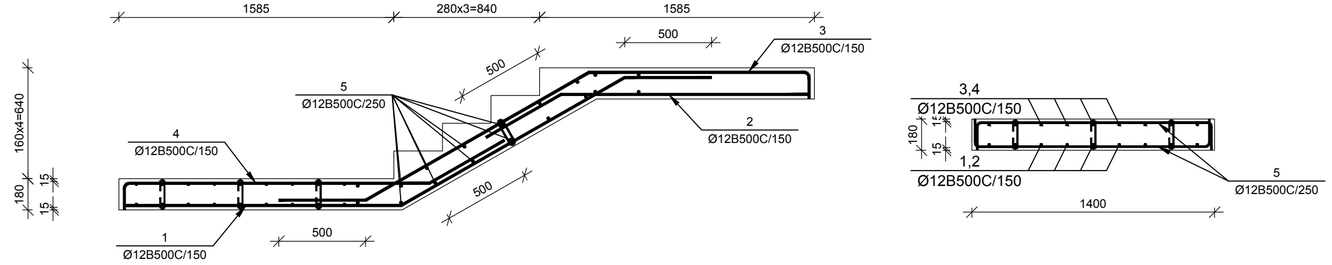


№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		ჯიბის მარში ჯმ-1 2 ცალი				
1		Ø 12 B500C L= 4082 მმ	9	3.62	33	
2		Ø 12 B500C L= 2146 მმ	9	1.90	17	
3		Ø 12 B500C L= 5000 მმ	9	4.44	40	
4		Ø 12 B500C L= 1648 მმ	20	1.46	29	
5		Ø 8 B500C L= 350 მმ	12	0.14	2	
		ბეტონი		B-25	0.80	კუბ მ

ჯიბის ჯრილი
მ 1:50



ჯიბის მარში ჯმ-2
მ 1:25



№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ. ელ-ში	წონა, (კგ) ერთის	წონა, (კგ) საერთო	შენიშვნა
		ჯიბის მარში ჯმ-2 2 ცალი				
1		Ø 12 B500C L= 3581 მმ	9	3.18	29	
2		Ø 12 B500C L= 1929 მმ	9	1.71	15	
3		Ø 12 B500C L= 3394 მმ	9	3.01	27	
4		Ø 12 B500C L= 2399 მმ	9	2.13	19	
5		Ø 12 B500C L= 1648 მმ	16	1.46	23	
6		Ø 8 B500C 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, ს/კ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშვო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დასკვნის	სტადია	ფურცელი	ფურცლების
	მპ	ჯ- 19	

დირექტორი		გ. ცომაია
ჯრ. მთ. არქ.		
ჯრ. მთ. ინჟ.		გ. ცომაია
დამამუშავა		ა. ცომაია
შეამოწმა		

ნახაზი:
ჯიბის მარში ჯმ-1, ჯმ-2

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025

Гип залізобетонних виробів та конструкцій			
Інв. №	Підпис і дата	Взам. інв. №	
Інв. №	Підпис і дата	Інв. № дубл.	
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис
Розроб.			
Перевір.			
Н. контр.			
Затв.			
Стадія	Аркуш	Аркушів	
Р	3	5	
Назва: Опалубні креслення зв-3, зв-4, зв-5			
ТОВ "ЗАЛІЗОБЕТОН" вул. Промислова, 1, м. Київ, 04071			

Опалубне креслення зв-5

1800 | 280x7=1960 | 740 | 400

160x7=1120 | 110 | 15 | 15 | 180

Ø12B500C/150 — 2
Ø12B500C/250 — 4
Ø12B500C/150 — 1
Ø12B500C/150 — 3

1:25

№	Ескіз	Ø	Довжина, мм	Кількість	Маса, кг
1		Ø12 B500C	5680	9	45
2		Ø12 B500C	2663	9	21
3		Ø12 B500C	4525	9	36
4		Ø12 B500C	1648	36	53
5		Ø8 B500C	350	18	2
		Бетон B-25			1.36 м³

Опалубне креслення зв-4

1850 | 280x9=2520 | 88

160x10=1600 | 50

Ø12B500C/150 — 2
Ø12B500C/250 — 4
Ø12B500C/150 — 1
Ø12B500C/150 — 3

1:25

№	Ескіз	Ø	Довжина, мм	Кількість	Маса, кг
1		Ø12 B500C	4727	9	4.19
2		Ø12 B500C	2194	9	1.95
3		Ø12 B500C	5695	9	5.05
4		Ø12 B500C	1648	34	1.46
5		Ø8 B500C	350	18	0.14
		Бетон B-25			1.37 м³

Опалубне креслення зв-3

1800 | 280x7=1960 | 740 | 400

160x9=1440 | 110 | 180

Ø12B500C/150 — 2
Ø12B500C/150 — 1
Ø12B500C/150 — 3

1:25

№	Ескіз	Ø	Довжина, мм	Кількість	Маса, кг
1		Ø12 B500C	4985	9	4.42
2		Ø12 B500C	2613	9	2.32
3		Ø12 B500C	3880	9	3.44
4		Ø12 B500C	1648	22	1.46
5		Ø8 B500C	350	12	0.14
		Бетон B-25			0.87 м³

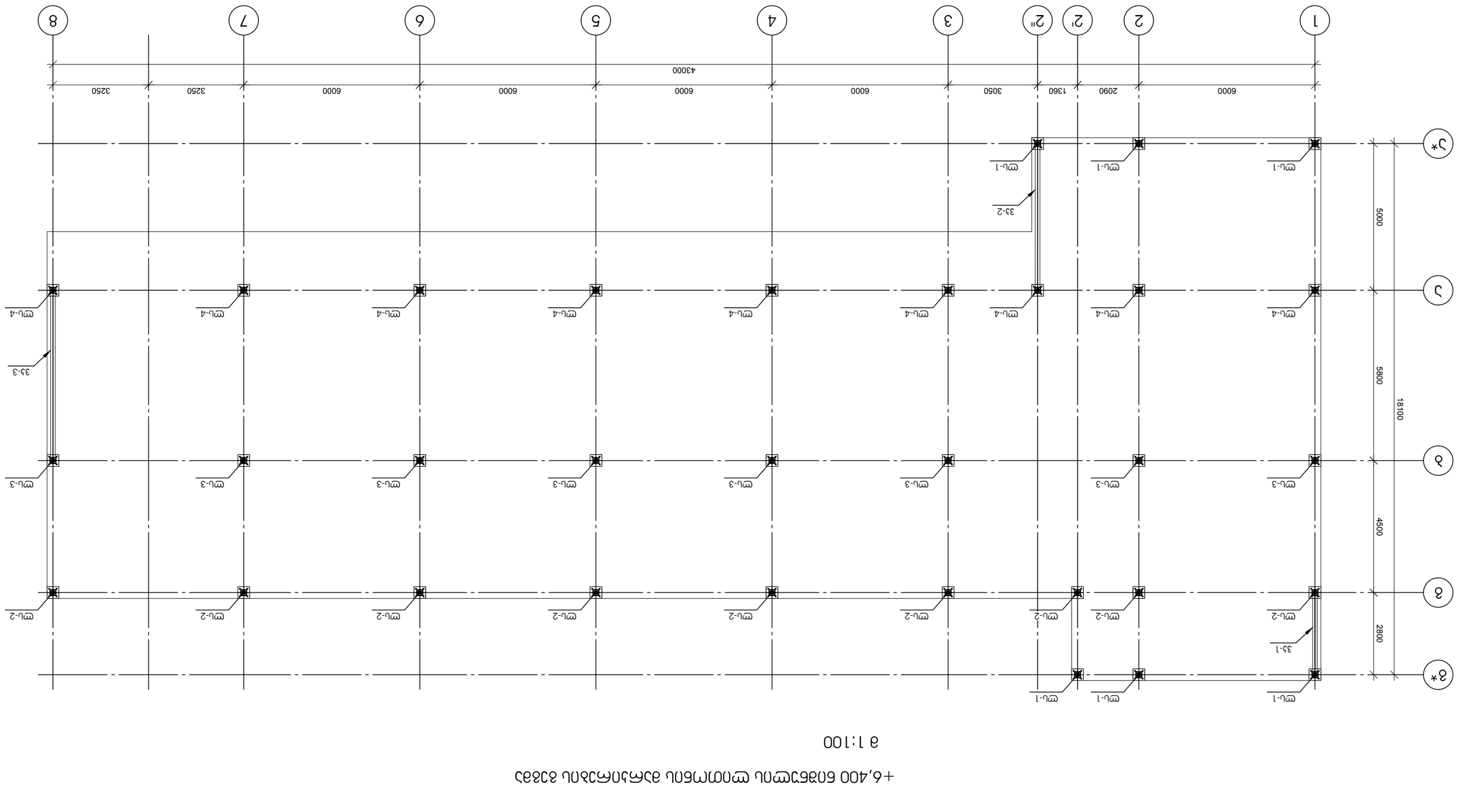
Ø12B500C/150 — 2.3
Ø12B500C/250 — 5
1400
180 | 15 | 15
Ø12B500C/150 — 1

Ø12B500C/150 — 3
Ø12B500C/250 — 5
1400
180 | 15 | 15
1,2

Ø12B500C/150 — 2.3
Ø12B500C/250 — 5
1400
180 | 15 | 15
Ø12B500C/150 — 1

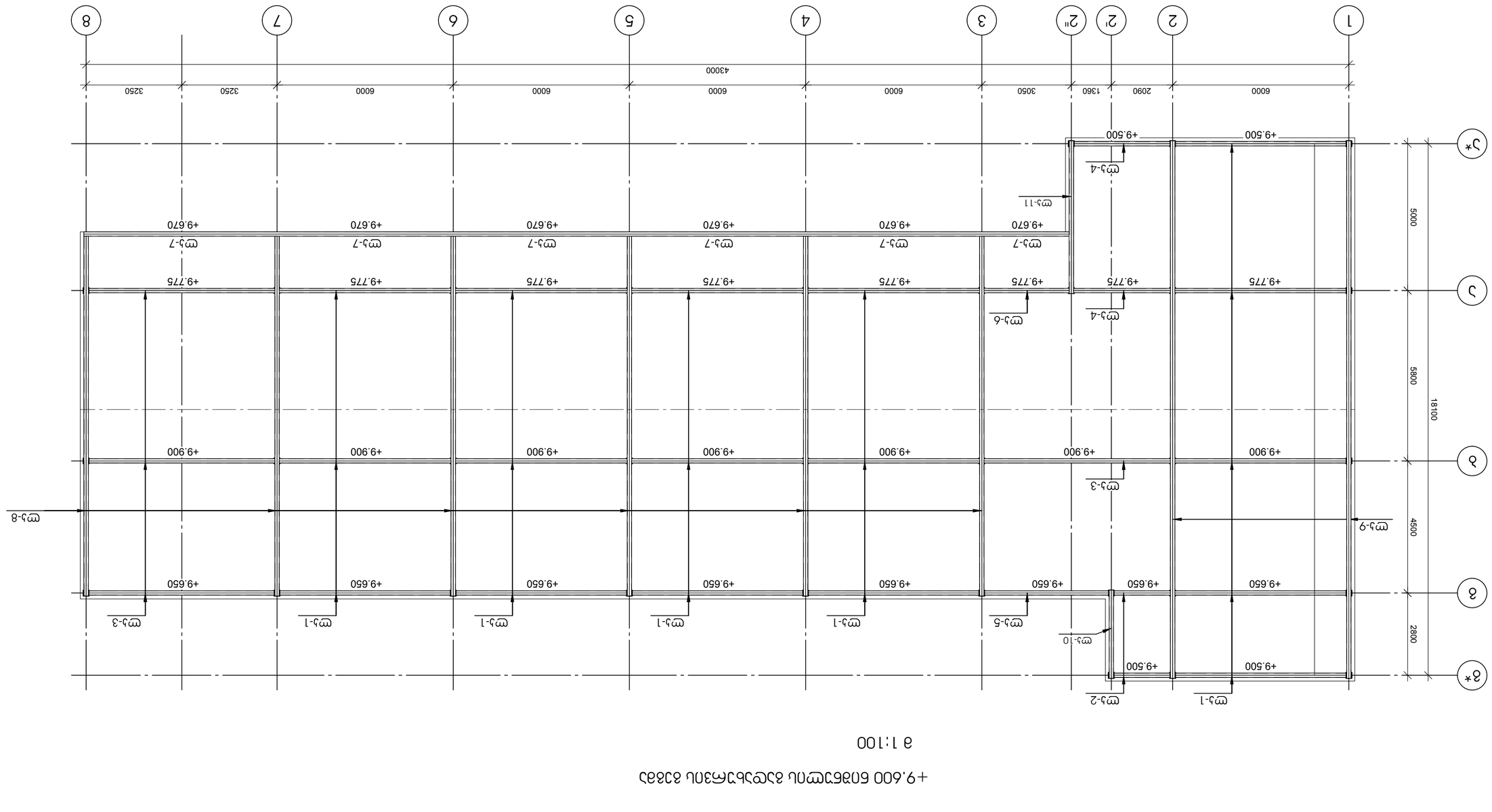
+6,400 бпвбъшспа шпопмбпа ъсмънсмъсъа ъ8ъ8ъ

1:100



+9.600 ნაგებობის ფასადის ნაწილის ჭრილი

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ 1:100



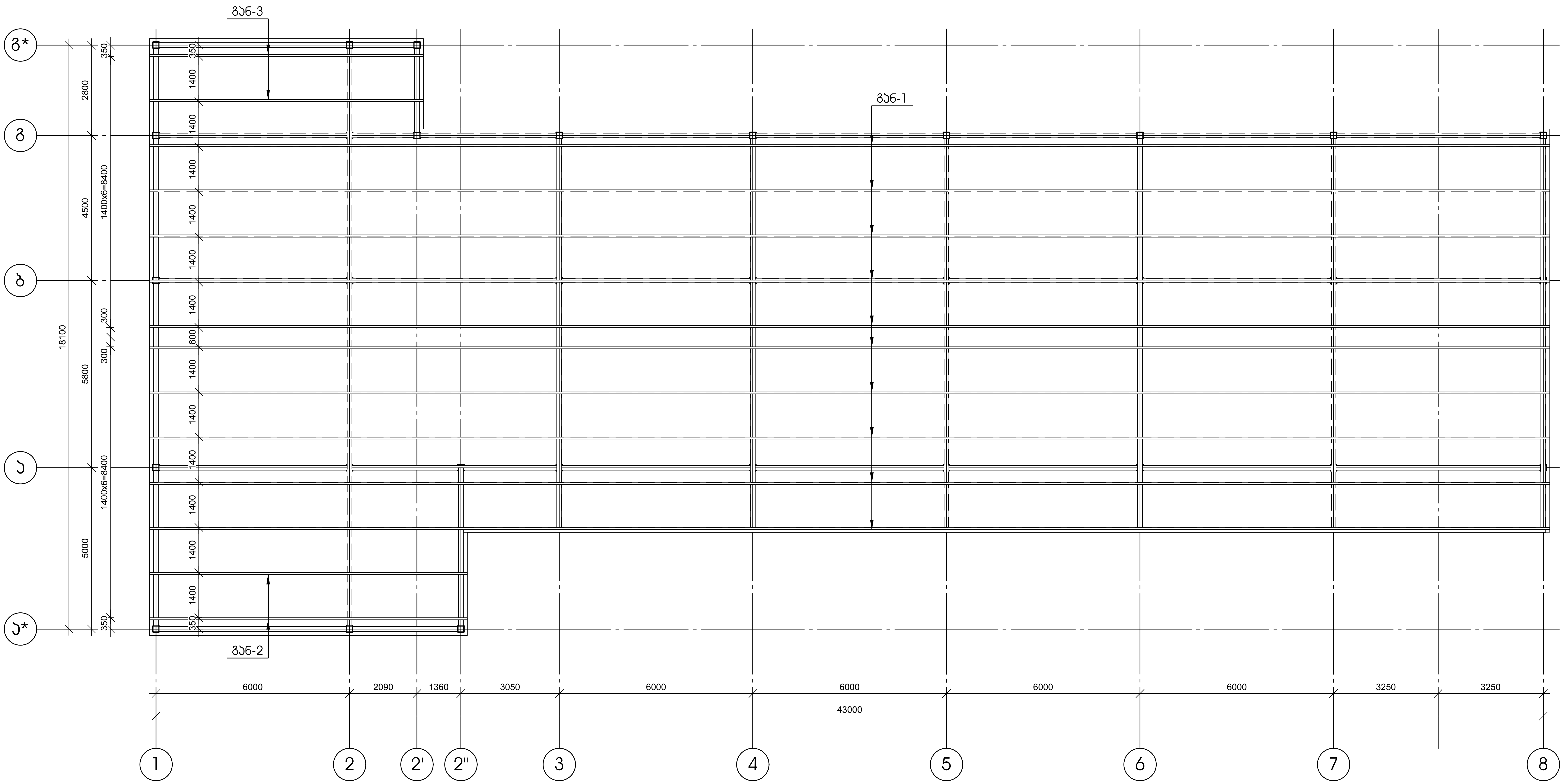
შპს „პარტნიორი ჯი“	შპს „პარტნიორი ჯი“
ს/კ 402175819	ქ. თბილისი, ს.ნინოშვილის ქუჩა №2-ში, ულო. ყვარელის მუნიციპალიტეტში ვაზისუბნის ტერიტორიაზე 34-ის ნაკვეთზე განთავსებული ნაგებობის
პროექტის ავტორი	პროექტის ხელმძღვანელი
ა. ბერიძე, ა. ბერიძე	ა. ბერიძე
ნახაზის დასახელება	ნახაზის ნომერი
+9.600 ნაგებობის ასფალტის ფასადის ნაწილის ჭრილი	ა-22
	ფურცლების ჯამური რაოდენობა
	33
	ფურცლის ნომერი
	ა.ს. 2025

ა. ბერიძე		
ა. ბერიძე, ნ.ნ.		
ა. ბერიძე, ნ.ნ.		
ა. ბერიძე		
ა. ბერიძე		

შპს „ა.ბ.ი.“
ა.ბერიძე
ა.ბერიძე
ა.ბერიძე

განივების განლაგების გეგმა

მ 1:100



დამკვეთი-	ობიექტი-
შპს "არქიფექტორი" სკ 402175819	ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ალ. ყაზბეგია 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბავშო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	კ- 23	

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

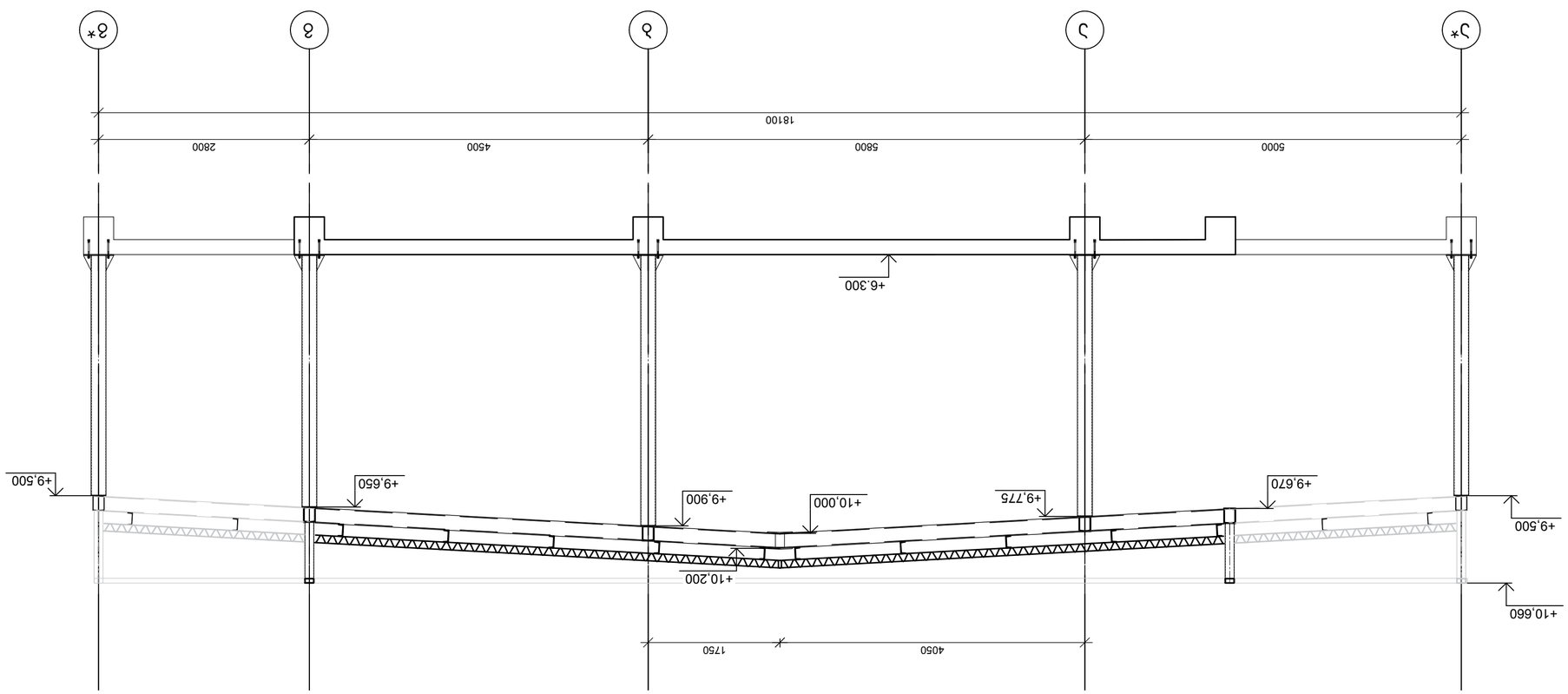
ნახაზი:

განივების განლაგების გეგმა

შ.პ.ს.

გეოკონი

თბილისი 2025



3ѧ0ѡ0

ə 1:50

ѵѳ8ə33ƽƽ0- ƀ3ш 4021 75819	ґ8ƽ0ƽ6ѳ- ɟ. ѳƀ4ѳѡѳƀш3ə0 ш6ґ0ƀ3 ш6ґ0ƀ3ѳ6ѳ4ѳ6ѳƀƽ0ƽ ɟ. №2-ƽґ0, ɔѡґ. ɣƽ6ə3ƀ3 ƀ4-ш4 ə0ѳ6ѳ3ə4ѳ6ѳ ɔ3ѳ6ѳ4ѳ6ѳƀƽ0ƽ ш4ѳ6ѳ3ɔѡґ0 ш3ə3ə3ґ0 ш3ə3ə3ґ0 ə3ґ0
ɟ0ґ8ə3ƽ0- ɟ. ѳƀ4ѳѡѳƀш3ə0 ш6ґ0ƀ3ѳ6ѳ4ѳ6ѳƀƽ0ƽ ɟ. №2-ƽґ0, ɔѡґ. ɣƽ6ə3ƀ3 ƀ4-ш4 ə0ѳ6ѳ3ə4ѳ6ѳ ɔ3ѳ6ѳ4ѳ6ѳƀƽ0ƽ ш4ѳ6ѳ3ɔѡґ0 ш3ə3ə3ґ0 ш3ə3ə3ґ0 ə3ґ0

ѵѳ3ə333ґ0	ш3ə3ə3ґ0	ɔ-24	ƽ3

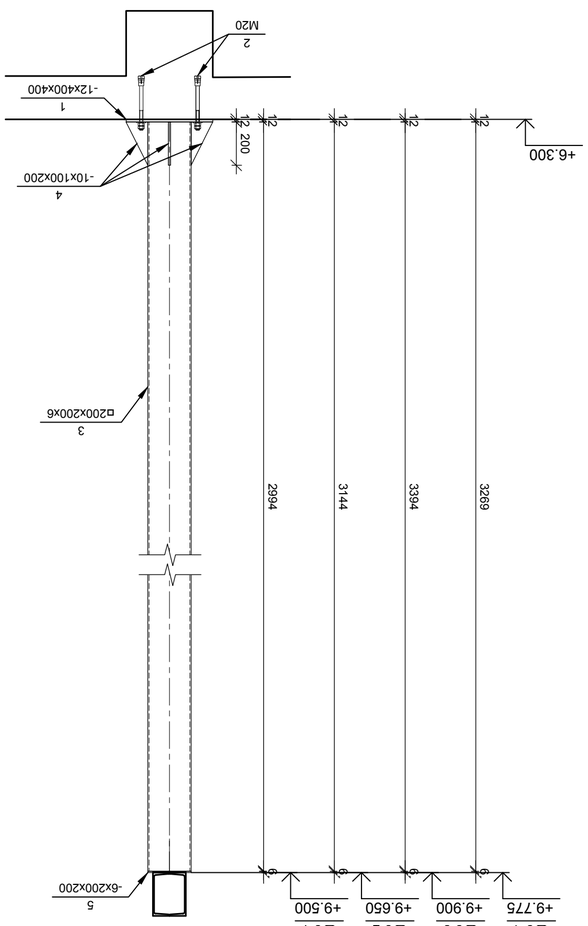
ɟґ8ə3ƽ0 ш6ґ0ƀ3ѳ6ѳ4ѳ6ѳƀƽ0ƽ ə4ґ0ɔ3ə0

ѵѳґ8ɔ3ə8ґ8ə0	ƀ. ѳґ8ə3ґ0	
ə4ґ. ə0ґ. ґ6ƽ.	ɟ. ѳґ8ə3ґ0	
ѵѳ3ə3ə3ɔ3	ɔ. ѳґ8ə3ґ0	
ə3ɔ3ґ8ə3	ƀ. ѳґ8ə3ґ0	

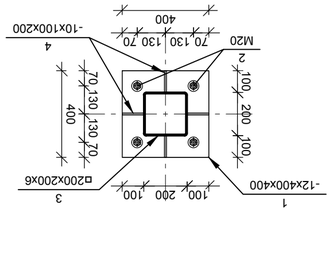
ɓə3ɔ3ɓ0:
ɜ4ґ0ɔѳґ0

ə.ɜ.ɹ.
ə3ґ4ɔґ60
ɯə0ɯґ0ɹ0 2025

Фундамент Ф-1, Ф-2, Ф-3, Ф-4



1 : 20



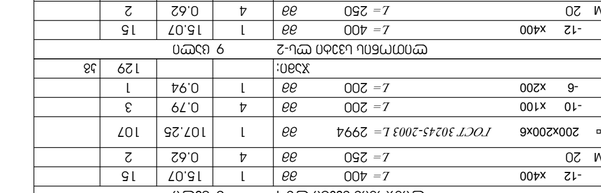
№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		1		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	121.57	121.57 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			139	139 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-2		1		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	112.62	112.62 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			134	134 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-3		1		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	107.25	107.25 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			129	129 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-4		1		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	116.92	116.92 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			143	143 кг

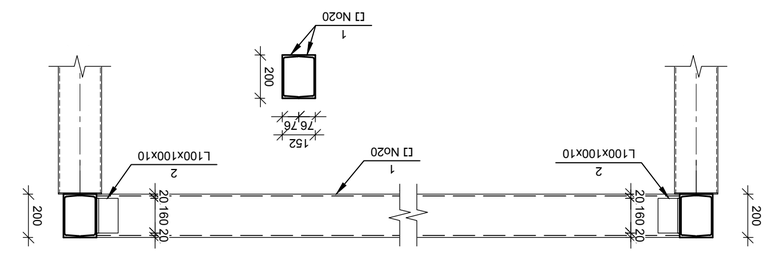
Фундамент Ф-5



1 : 20

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-5		1		
1	Швеллер [N20	ГОСТ 8240-97 L= 3350	2	616.40	1233 кг
	Хомут:				123 кг

Фундамент Ф-6



1 : 20

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-6		1		
1	Швеллер [N20	ГОСТ 8240-97 L= 2898	2	53.32	107 кг
2	Уголок L 100x100x10	ГОСТ 8509-93 L= 160	4	2.42	10 кг
	Хомут:				116 кг

Фундамент Ф-5

1 : 20

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-5		1		
1	Швеллер [N20	ГОСТ 8240-97 L= 3350	2	616.40	1233 кг
	Хомут:				123 кг

Фундамент Ф-6

1 : 20

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-6		1		
1	Швеллер [N20	ГОСТ 8240-97 L= 2898	2	53.32	107 кг
2	Уголок L 100x100x10	ГОСТ 8509-93 L= 160	4	2.42	10 кг
	Хомут:				116 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-1		6		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	107.25	107.25 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			129	129 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-2		9		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	112.62	112.62 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			134	134 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-3		9		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	107.25	107.25 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			129	129 кг

№ элем.	Эскиз	Марка, поз.	Кол., шт.	Масса, кг	Примечание
	Фундамент Ф-4		9		
1	Пластина -12 x400	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	15.07	15.07 кг
2	Анкерный болт М20	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.62	2.48 кг
3	Труба 200x200x6	Ст3пс5 ГОСТ 8639-82	1	116.92	116.92 кг
4	Пластина -10 x100	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	4	0.79	3.16 кг
5	Пластина -6 x200	Ст3пс5 ГОСТ 14637-89	1	0.94	0.94 кг
	Хомут:			143	143 кг

Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	Документация			
ГК.21-ФМ.ПЗ	Пояснительная записка	1		А4
	Сборочные чертежи			
ГК.21-ФМ.СБ	Фундамент Ф-1, Ф-2, Ф-3, Ф-4	1		А1
ГК.21-ФМ.СБ	Фундамент Ф-5	1		А1
ГК.21-ФМ.СБ	Фундамент Ф-6	1		А1
	Детали			
ГК.21-ФМ.Д1	Деталь 1	1		А4
ГК.21-ФМ.Д2	Деталь 2	1		А4
ГК.21-ФМ.Д3	Деталь 3	1		А4
ГК.21-ФМ.Д4	Деталь 4	1		А4
ГК.21-ФМ.Д5	Деталь 5	1		А4
ГК.21-ФМ.Д6	Деталь 6	1		А4
	Стандартные изделия			
	Болт М20х1,5х60 ГОСТ 7798-70	4	0.48	
	Гайка М20 ГОСТ 5915-70	8	0.12	
	Шайба 20 ГОСТ 11371-78	8	0.04	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н.контр.					
Утв.					

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО «Гранит-Строй»
г. Нижний Новгород, ул. Ленина, 42

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

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

Изм.	Кол.	№ док.	Подпись	Дата
1	3	Изм. 01		15.03.2025
2	1	Изм. 02		20.03.2025

Б.Ц.З.
15.03.2025

Ф.Ц.З.
20.03.2025

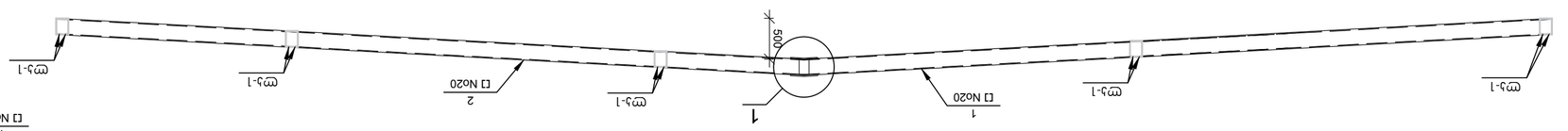
Н.Ц.З.
22.03.2025

Г.Ц.З.
25.03.2025

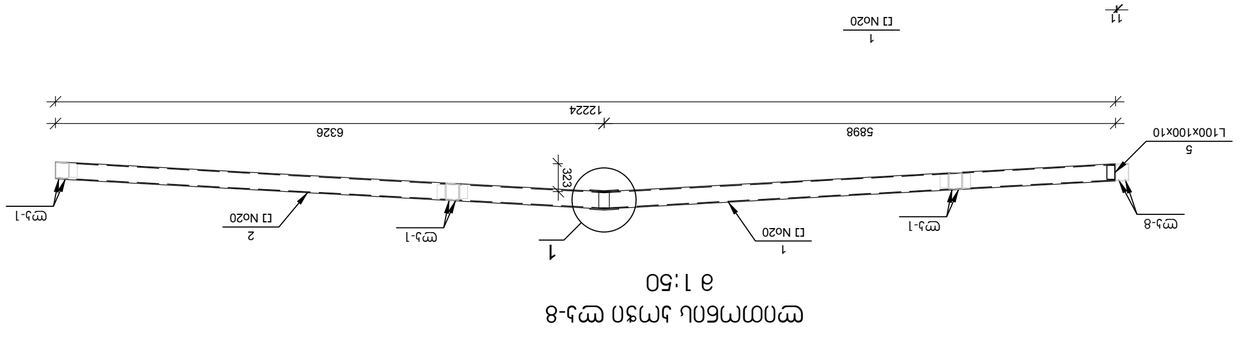
Ф.Ц.З.
25.03.2025

Ф.Ц.З.
25.03.2025

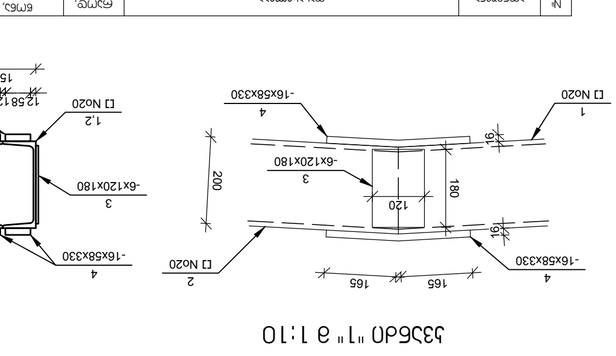
Ф



ст0ст1бпь ьт3п ст5-9
а 1:50

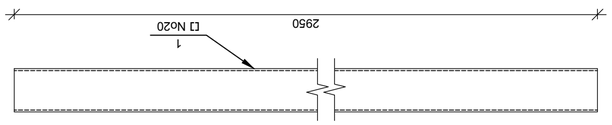


№ зтћ	эсбпээьъ	ффуцьэстъьъ	ффуцэ. эст-3п	ффцпь	ьъффцпт	ьсбпээьъ
		ст0ст1бпь ьт3п ст5-8 6 цэстп				
1	ээ3стъффп	[N020 ГОСТ 8240-97 L= 5918	2	108.89	218	
2	ээ3стъффп	[N020 ГОСТ 8240-97 L= 6346	2	116.77	234	
3	цуэффцэстп	-6 x120 L= 180	2	1.02	2	
4	цуэффцэстп	-16 x58 L= 330	4	2.40	10	
5	ьэтпбпстээьбъ	L 100x100x10 ГОСТ 8509-93 L= 160	2	2.42	5	
		ъэбп:			468	38



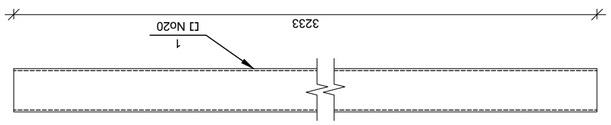
ъэбпсп "1" а 1:10

ст0ст1бпь ьт3п ст5-10
а 1:20



№ зтћ	эсбпээьъ	ффуцэ. эст-3п	ффцпь	ьъффцпт	ьсбпээьъ
	ст0ст1бпь ьт3п ст5-10 1 цэстп				
1	ээ3стъффп [N020 ГОСТ 8240-97 L= 2950 ФФ	2	54.28	109	
	ъэбп:			109	38

ст0ст1бпь ьт3п ст5-11
а 1:20



№ зтћ	эсбпээьъ	ффуцэ. эст-3п	ффцпь	ьъффцпт	ьсбпээьъ
	ст0ст1бпь ьт3п ст5-11 1 цэстп				
1	ээ3стъффп [N020 ГОСТ 8240-97 L= 3233 ФФ	2	59.49	119	
	ъэбп:			119	38

ъэбъсп:
ст0стпбпь ьт3п ст5-8,-9,-10,-11

ффцпь ьъффцпт 2025
а.з.ц.

цпбпьъпсп ъэбъсп ьъффцпт ффуцэ. эст-3п ффцпь ьъффцпт ьсбпээьъ

	33	5-26	ффуцэ. эст-3п

ффцпьъпсп ъэбъсп ьъффцпт ьсбпээьъ

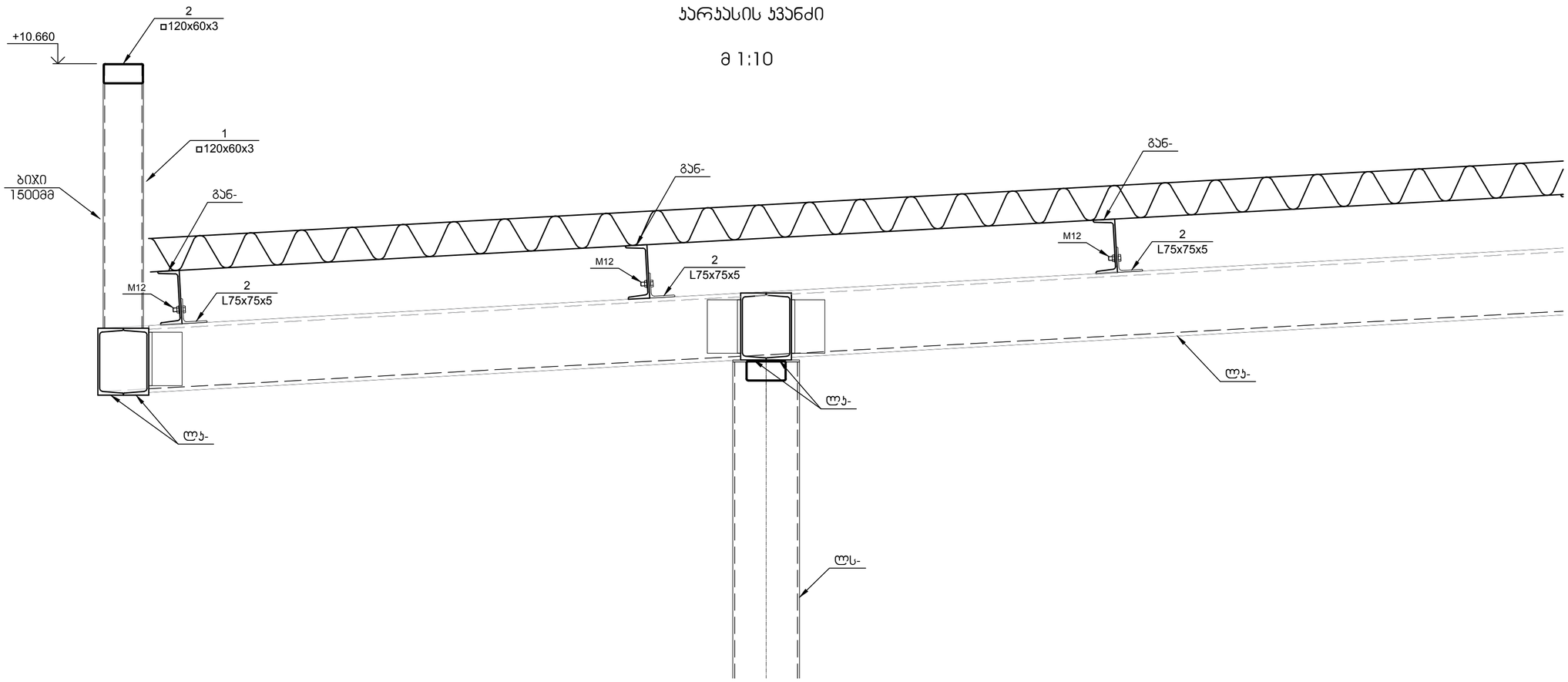
ффуцэ. эст-3п	ффцпь	ьъффцпт	ьсбпээьъ
2. цтфэлэ			ффцпьъпсп
3. цтфэлэ	0.64	807	3ғп
4. цтфэлэ		1.45	3ғп
			ъэбъсп:

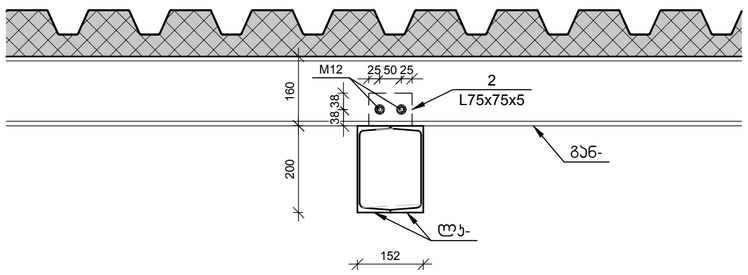
-ффцпьъпсп
ъ. 402175819
ъэбъсп "ъғлэцэдфсмсп"

-ффцпьъпсп
ъ. стфэстпьэп ьфпсьфсмсп ьфпсьэ ъ. №2-3п, ъст.
ъцфьфэлэ 34-пь ъпфсцэсмсцэпсь ьфсмсцэфсмсп цьфэлэ
ьэстп

ჯარჯასის ჯვანძი

მ 1:10





№ პოზ	აღნიშვნა	დასახელება				რაოდ. ერთ-ში	წონა, კგ ერთის	წონა, კგ საერთო	შენიშვნა
		განივი გან-1				10 ცალი			
1	შველერი	[	No16	ГОСТ 8240-97	L= 43400 მმ	1	616.28	616	
2	კუთხოვანა	L	75x75x5	ГОСТ 8509-93	L= 100 მმ	8	0.58	5	
					ჯამი:			621	კგ
		განივი გან-2				2 ცალი			
1	შველერი	[	No16	ГОСТ 8240-97	L= 9850 მმ	1	139.87	140	
2	კუთხოვანა	L	75x75x5	ГОСТ 8509-93	L= 100 მმ	3	0.58	2	
					ჯამი:			142	კგ
		განივი გან-3				2 ცალი			
1	შველერი	[	No16	ГОСТ 8240-97	L= 8490 მმ	1	120.56	121	
2	კუთხოვანა	L	75x75x5	ГОСТ 8509-93	L= 100 მმ	3	0.58	2	
					ჯამი:			122	კგ
		ჯარაჯეტი				1 ცალი			
1	კვ. მილი	▫	120x120x3	ГОСТ 30245-2003	L= 960 მმ	1	34.39	34	
2	კვ. მილი	▫	120x60x3	ГОСТ 30245-2003	L= 122200 მმ	1	867.6	868	
					ჯამი:			902	კგ

დამკვეთი-

შპს "არქიფექტორი"
ს/კ 402175819

ობიექტი-

ქ. თბილისში ირინა სხირტლაძის ქ. №2-ში, ულ. ყაზბეგის 34-ის მიმდებარედ ევროპული საბაჟო ბაღი

კონსტრუქციული პროექტი

დაკვეთა	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
	მპ	ე- 27	

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

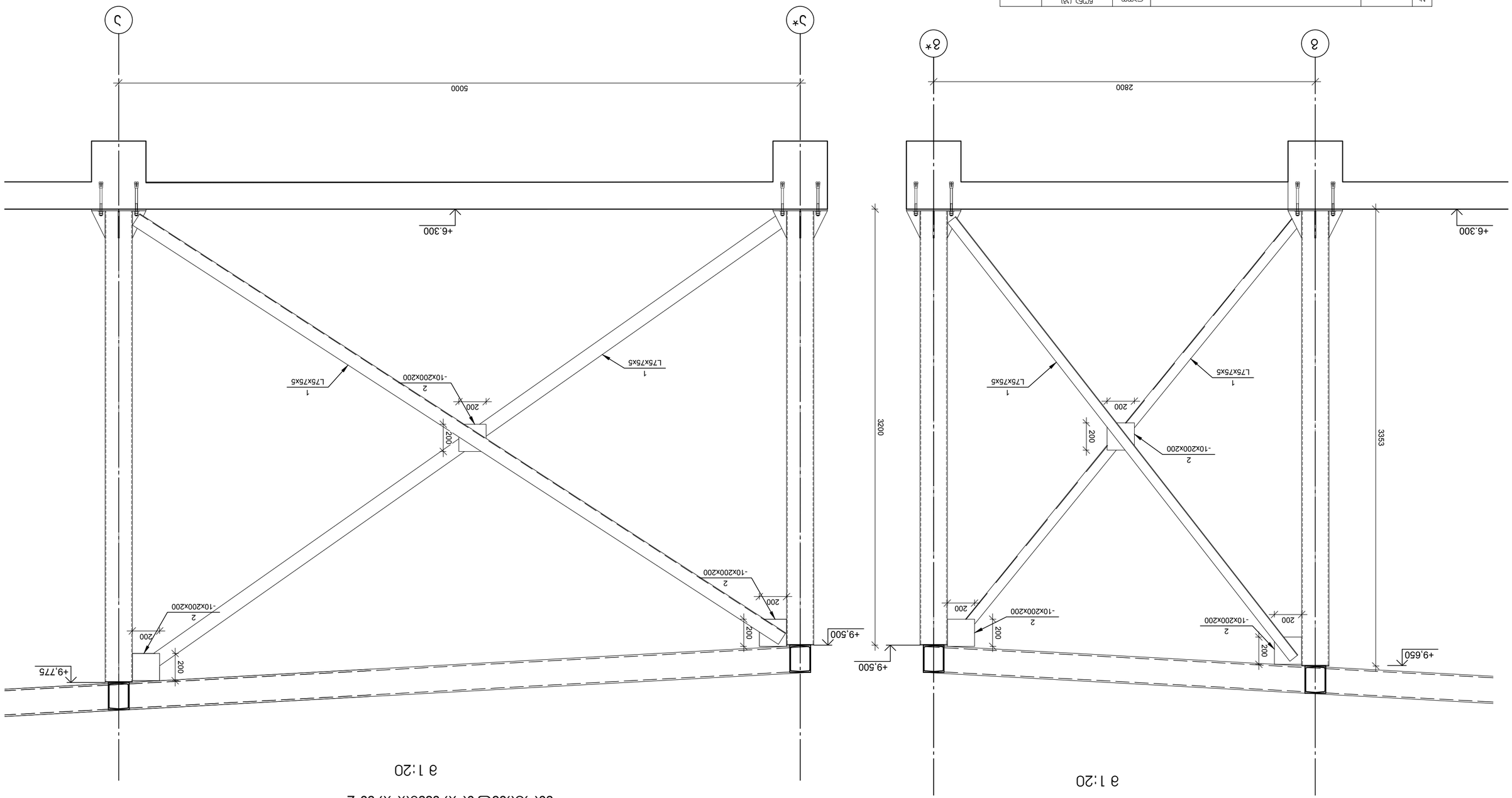
ნახაზი:

ჯარჯასის ჯვანძი

შ.პ.ს.
გეოკონი
თბილისი 2025

№ элм.	Эскиз элем.	Сечение элем., мм	Длина ед., мм	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса общ., кг
					Ед.изм. (кг)	
	Элемент КМ 33-1		1 шт.			
1	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93 L= 4080	4080	2	23.66	47
2	-10 x200	L= 200	200	3	3.14	9
	Элемент КМ 33-2:					57

№ элм.	Эскиз элем.	Сечение элем., мм	Длина ед., мм	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса общ., кг
					Ед.изм. (кг)	
	Элемент КМ 33-2		1 шт.			
1	L 75x75x5	ГОСТ 8509-93 L= 5650	5650	2	32.77	66
2	-10 x200	L= 200	200	3	3.14	9
	Элемент КМ 33-1:					75



Элемент КМ 33-1 шт. 1 Масса 57 кг

Элемент КМ 33-2 шт. 1 Масса 75 кг

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

Спецификация элементов КМ 33-1, 33-2

ООО "ЭНЕРГОСТРОЙМОНТАЖ"
Ул 402175819

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

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

г. Ульяновск, ул. Нариманова, д. 34-Ов, зд. 2
Ульяновский завод электромонтажных изделий

Ул 402175819

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

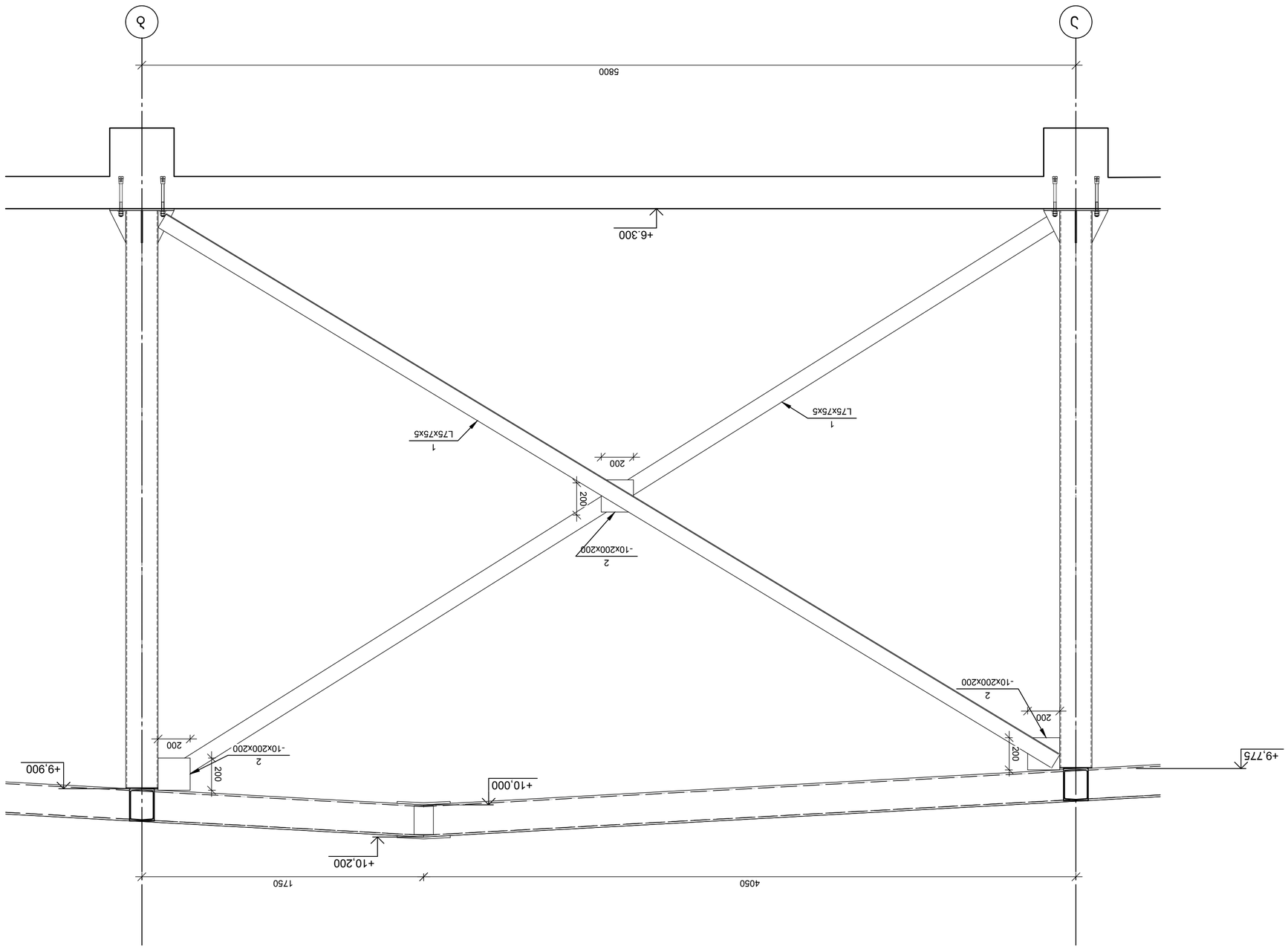
Спецификация элементов КМ 33-1, 33-2

ООО "ЭНЕРГОСТРОЙМОНТАЖ"
Ул 402175819

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

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

г. Ульяновск, ул. Нариманова, д. 34-Ов, зд. 2
Ульяновский завод электромонтажных изделий



Зрамбовочный шов 33-3

а 1:20

№ зп/п	Эскиз профиля	Марка поз.	Длина, [мм]		Масса, [кг]		Примечание
			одного	общая	одного	общая	
	Зрамбовочный шов 33-3		1 шт				
1	L 75x75x5 ГОСТ 8509-93 L= 6480	33	2	37.58	75		
2	Пластина -10 x200 L= 200	33	3	3.14	9		
	Материал:				85		Ст3

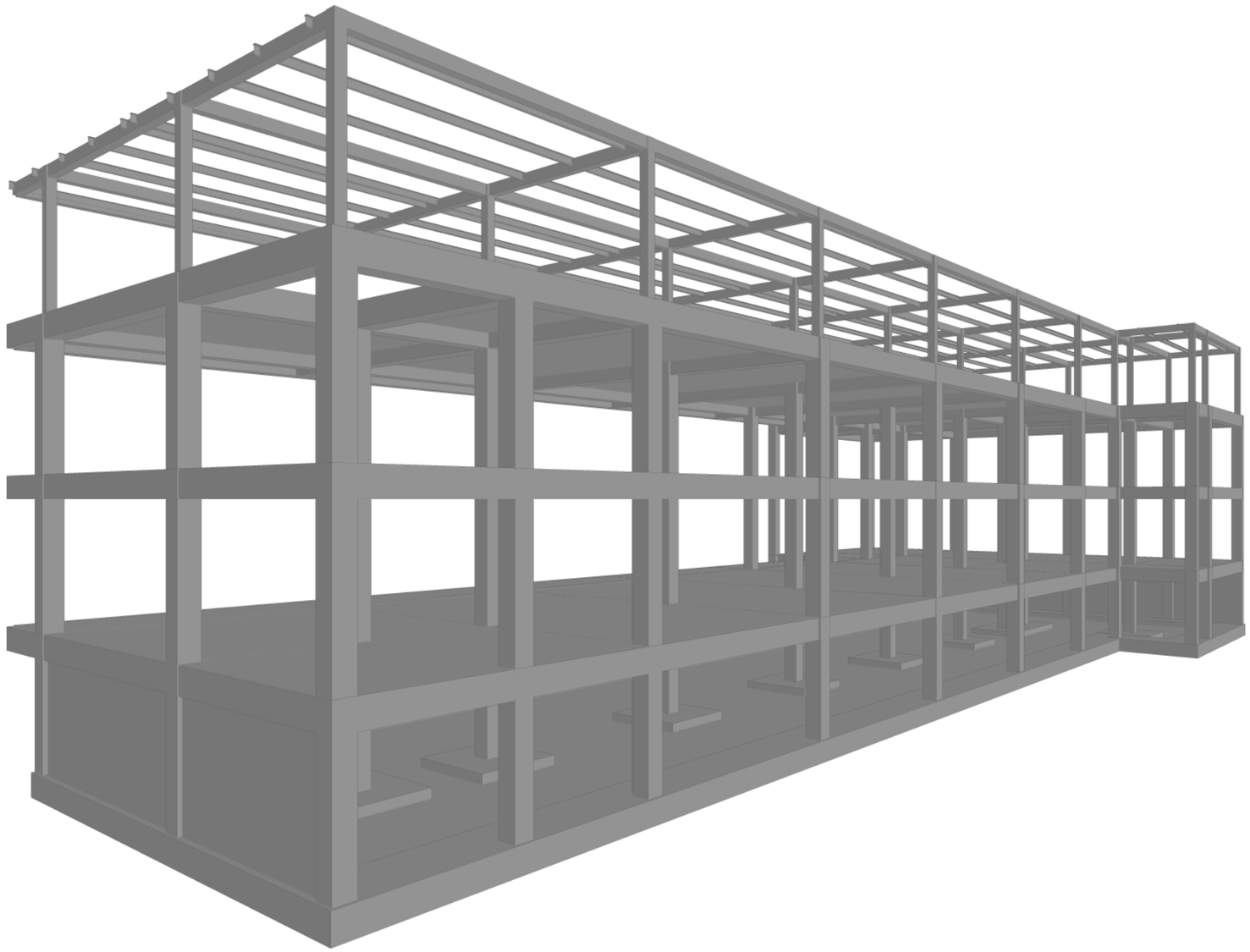
Гип	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Разработано-
Гип
Проверил-
Гип
Н. контр.-
Гип
Утвердил-
Гип

Зрамбовочный шов 33-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гип
г. Нижний Новгород
2025



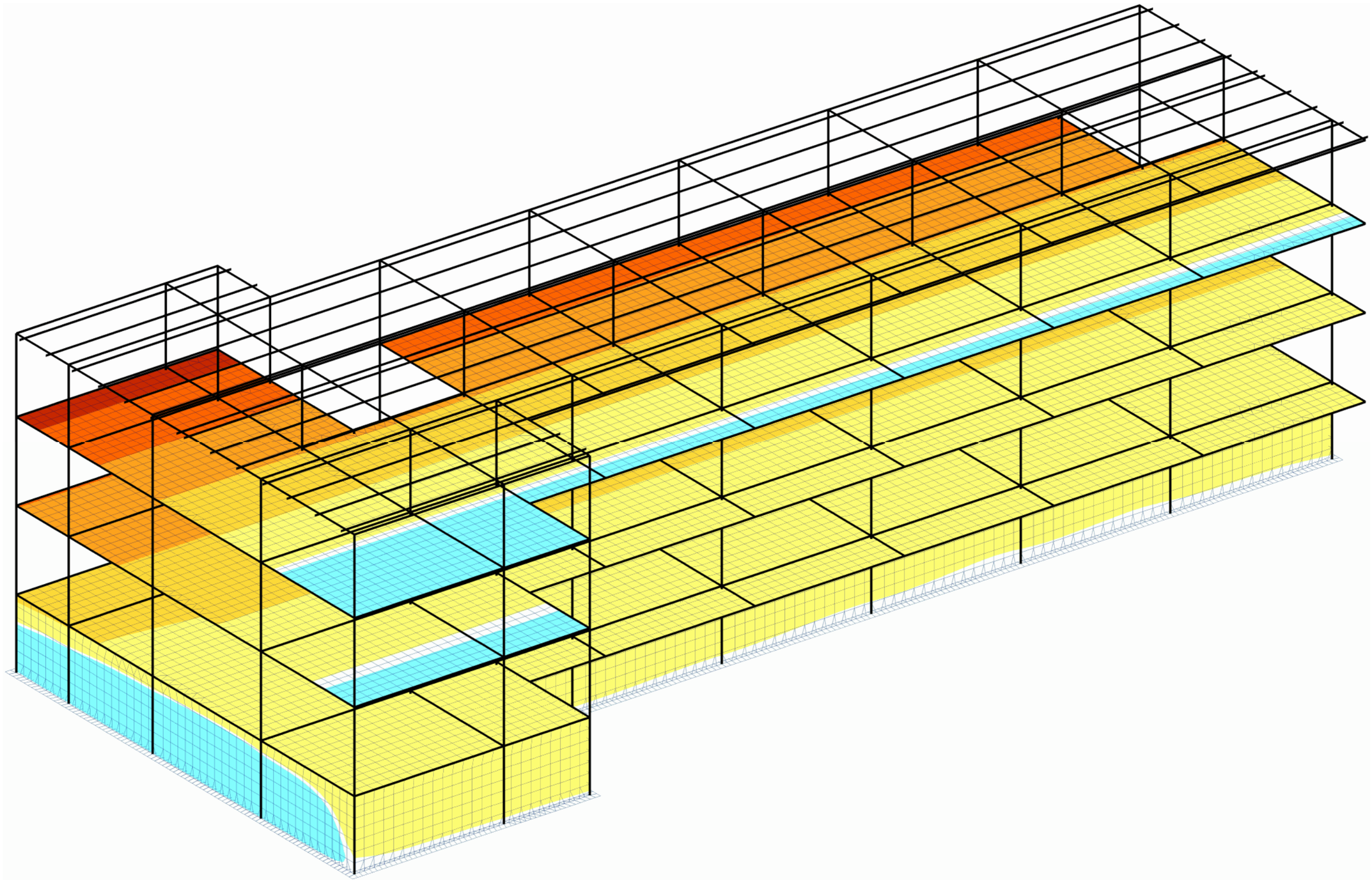
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
			Page 1 of 1

-4.34e-004 -1.85e-005 1.85e-005 3.08e-004 6.17e-004 9.25e-004 0.00123 0.00154 0.00185

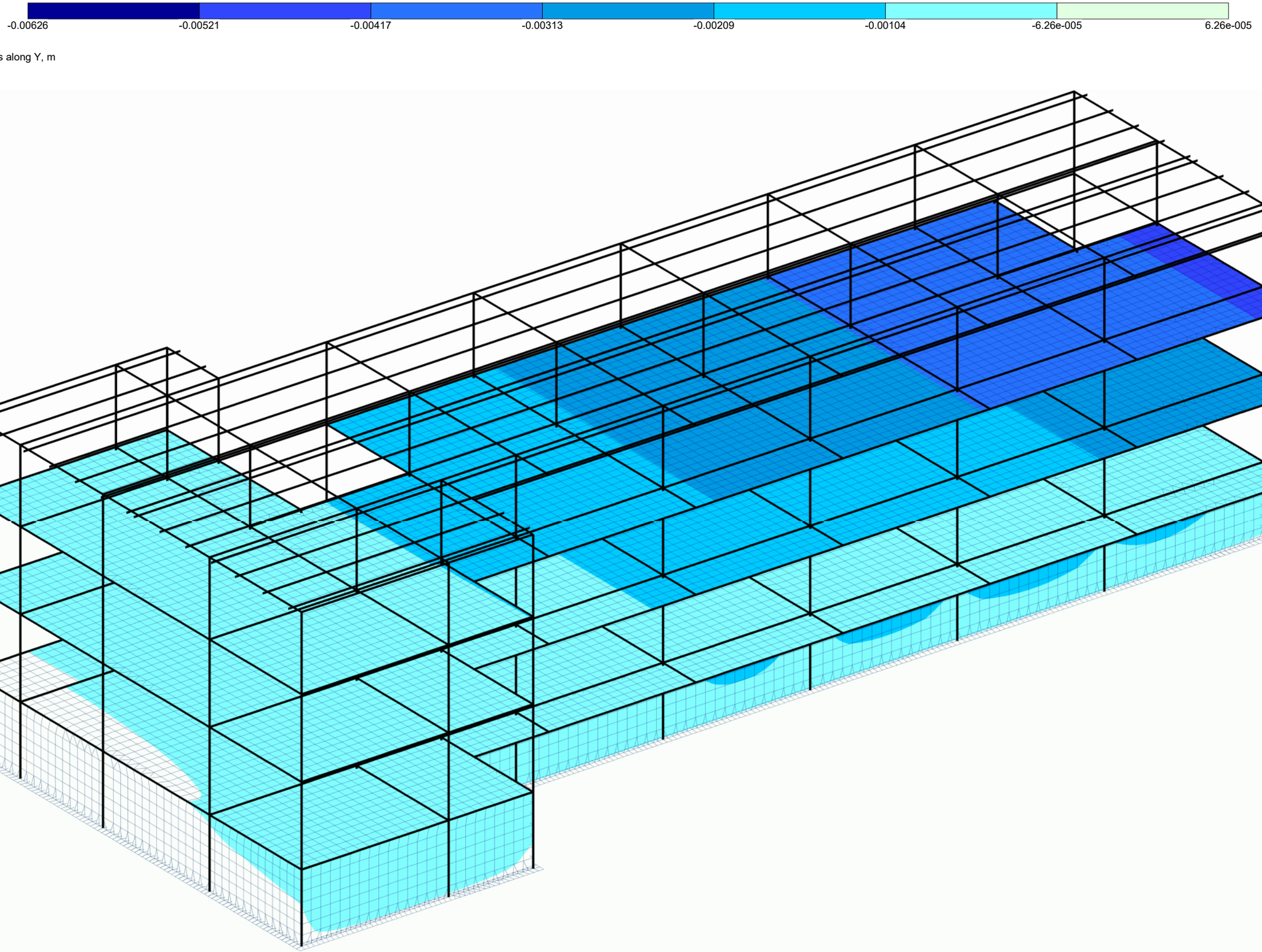
Displacement contour plots along X, m

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



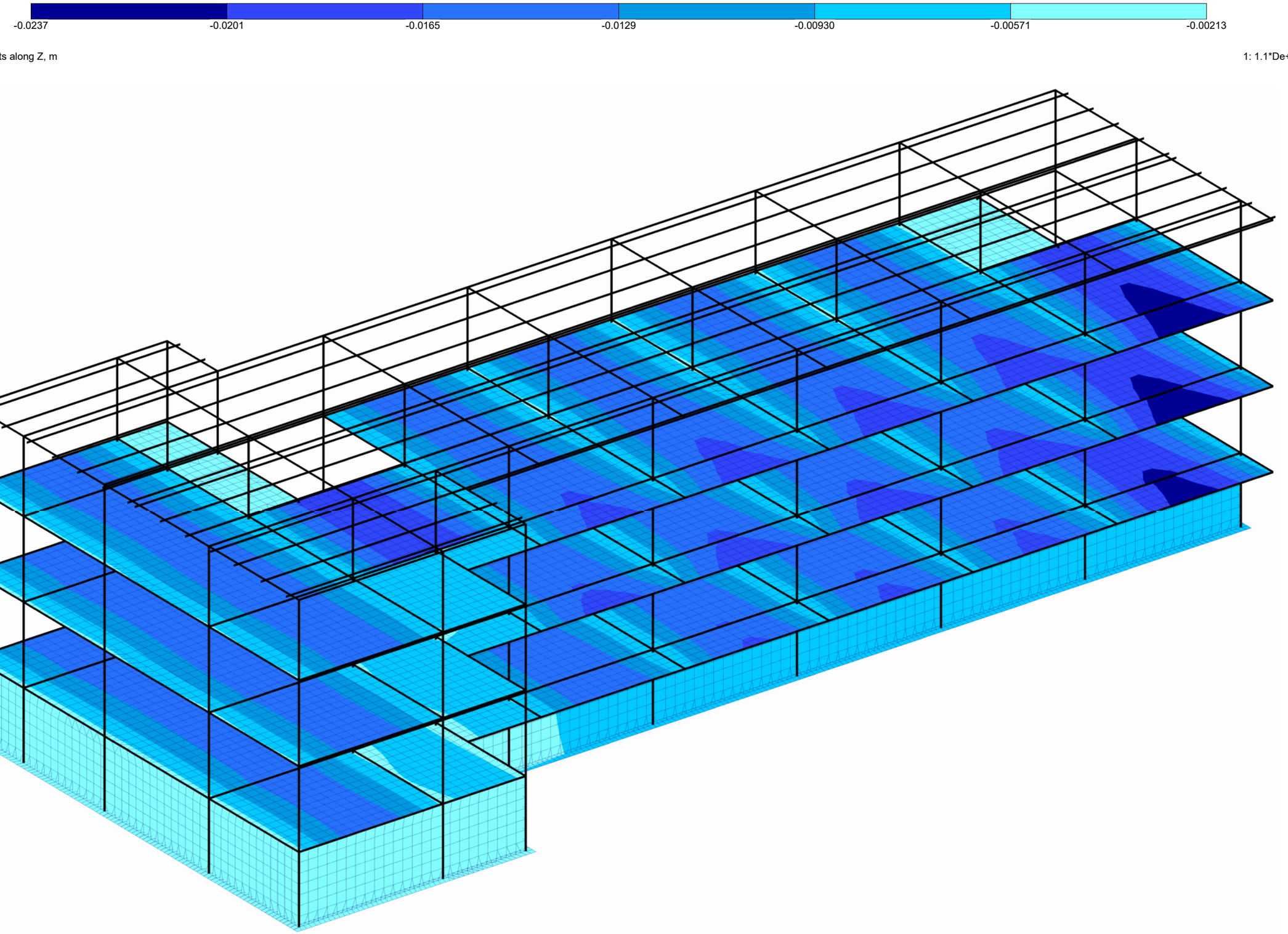
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
		Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
		Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

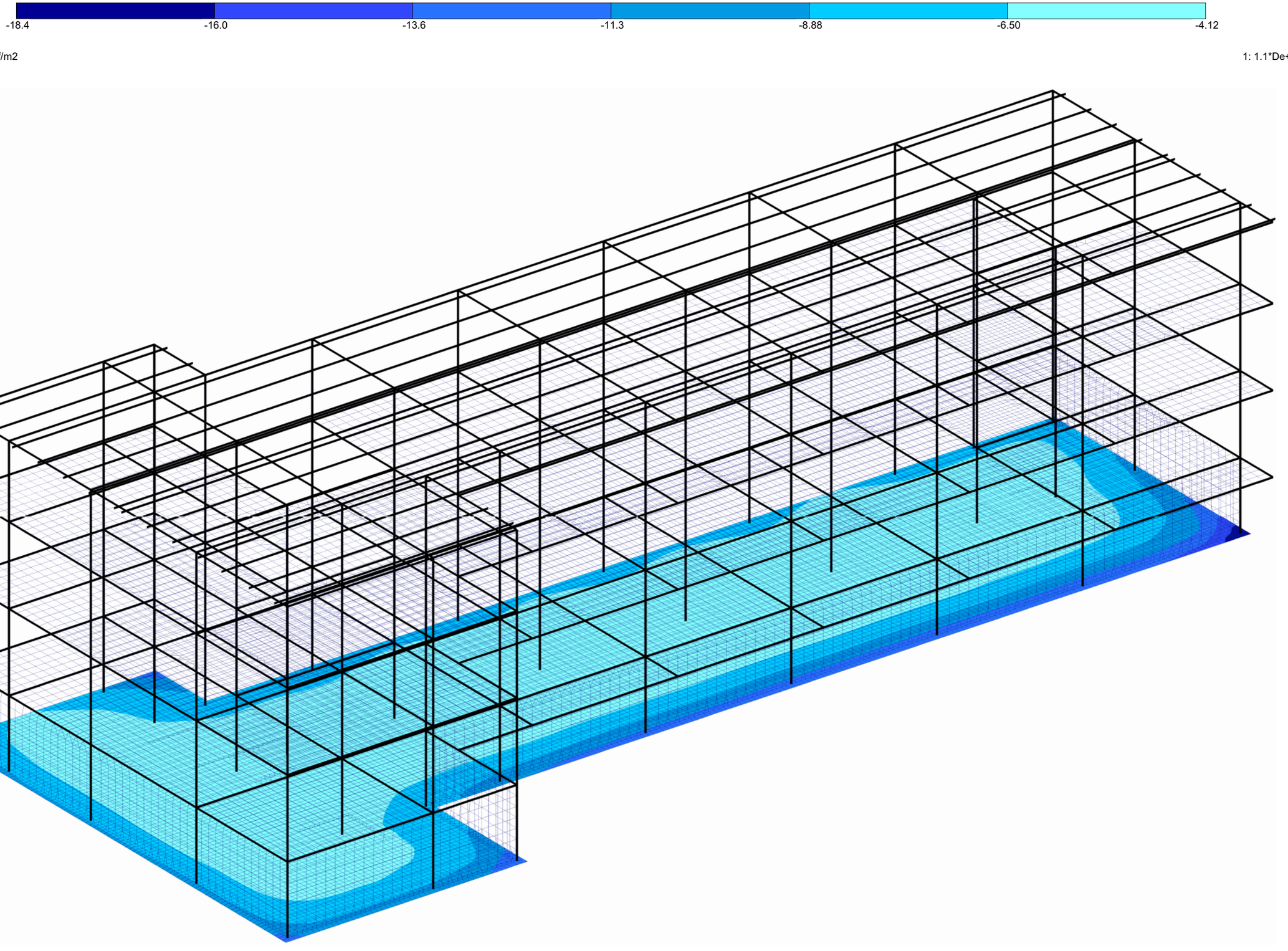


Displacement contour plots along Z, m

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

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
		Displacement contour plots along Z	Page 1 of 1

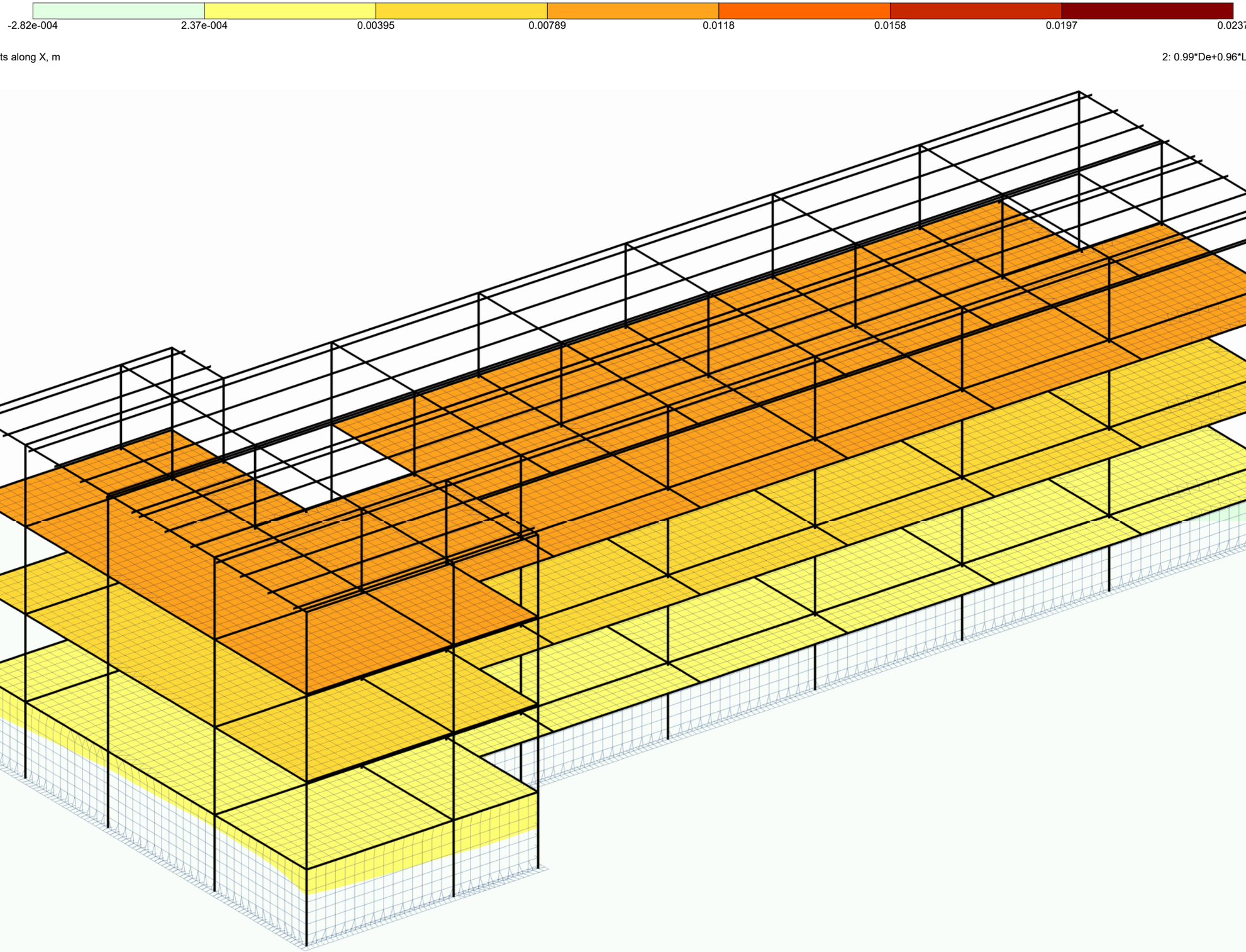


Stress contour plots for Rz, tf/m2

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

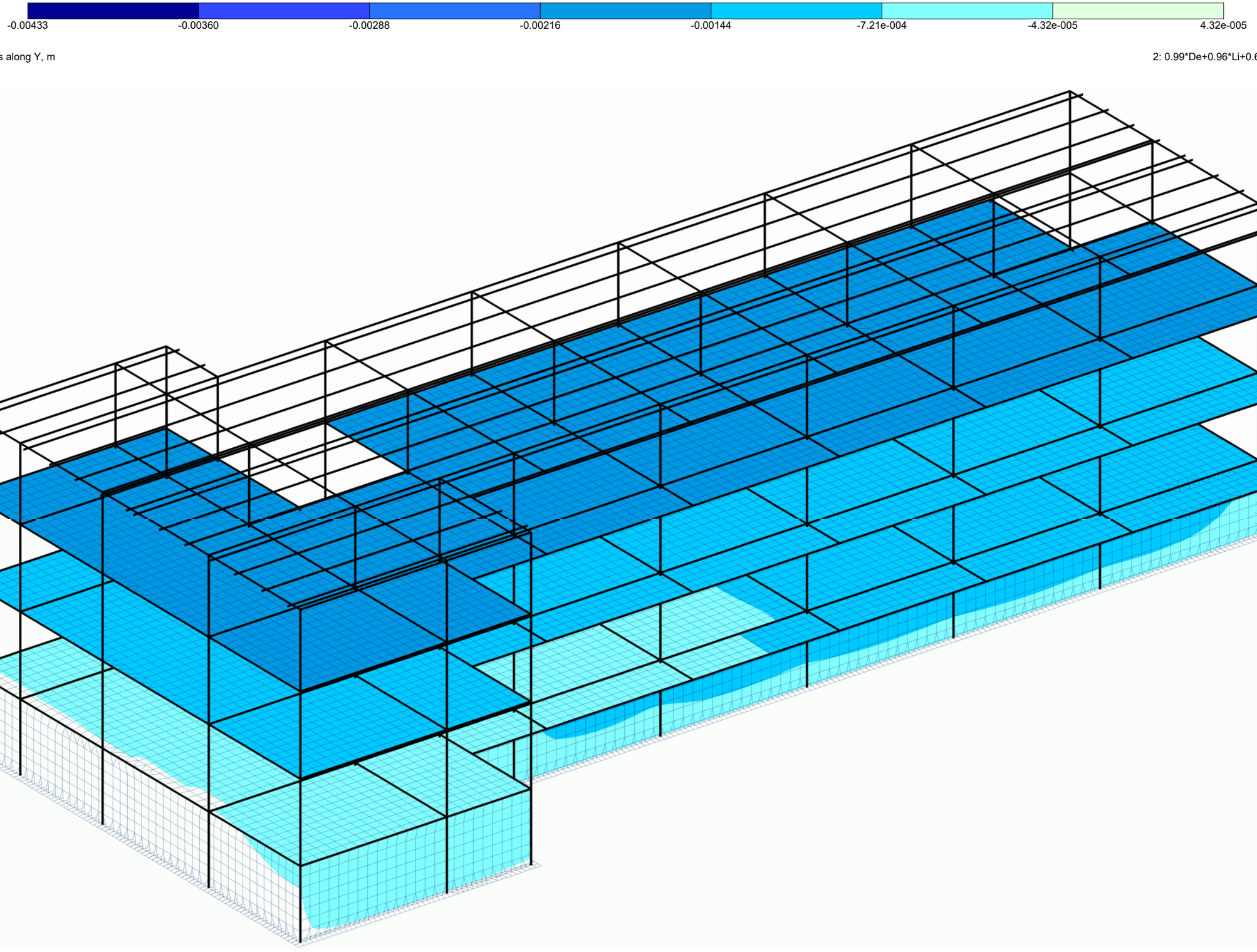
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
	Stress contour plots for Rz	Page 1 of 1



კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
		Displacement contour plots along X	Page 1 of 1

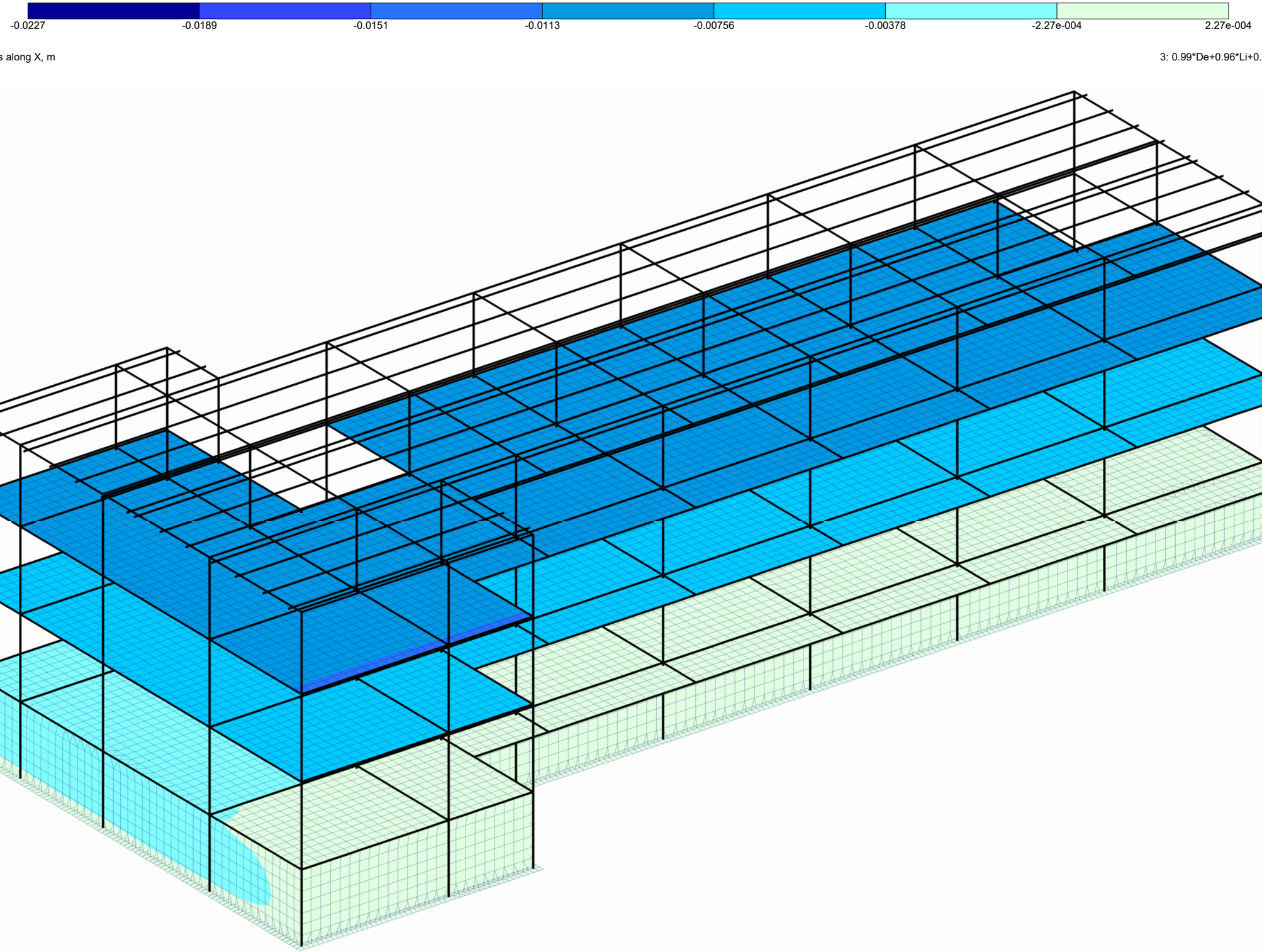


Displacement contour plots along Y, m

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

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
		Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

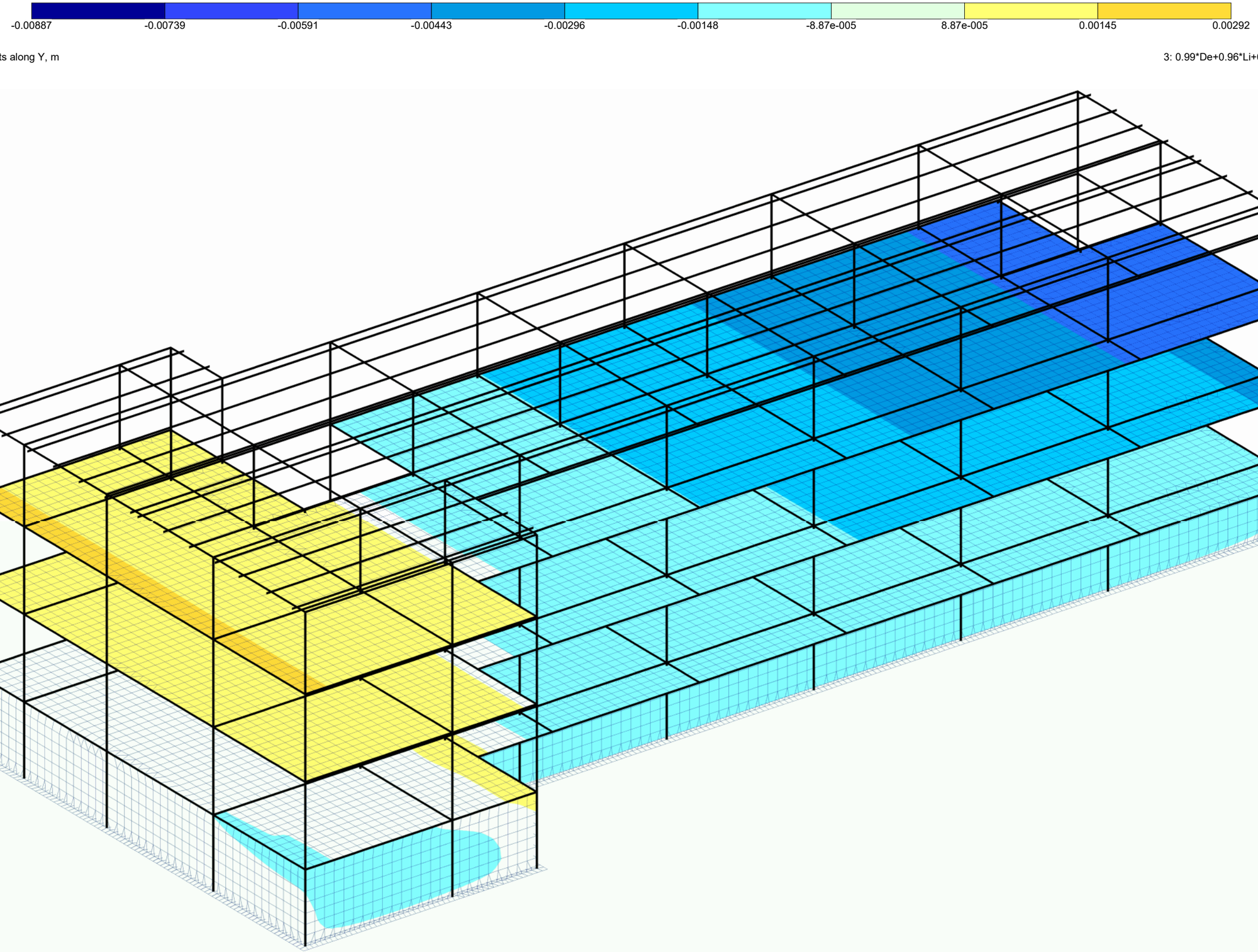


Displacement contour plots along X, m

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

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25	
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29	
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1	



Displacement contour plots along Y, m

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

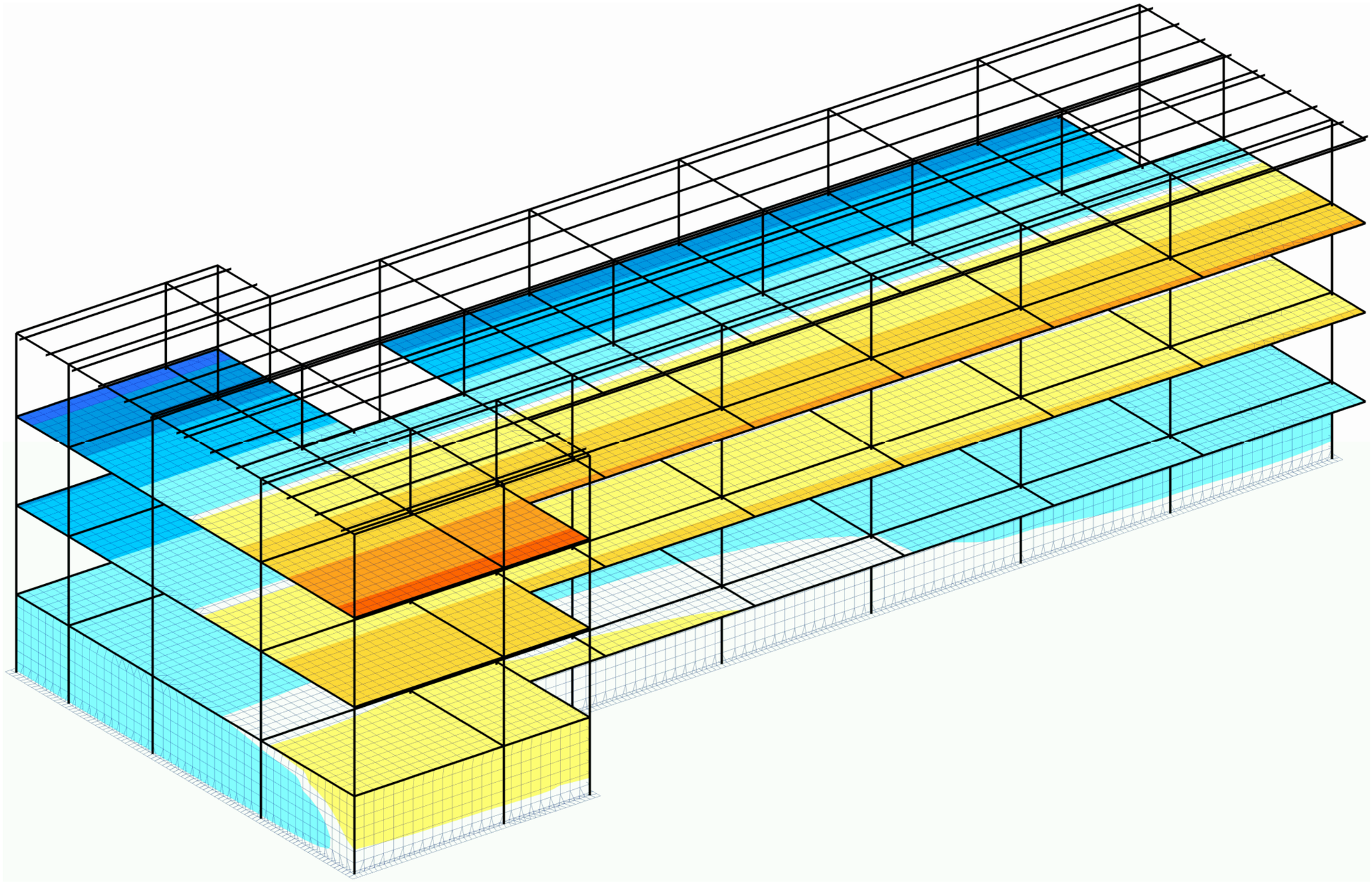
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

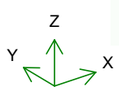
	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
		Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

-0.00355 -0.00266 -0.00177 -8.86e-004 -5.09e-005 5.09e-005 8.49e-004 0.00170 0.00255 0.00340 0.00424 0.00510

Displacement contour plots along X, m

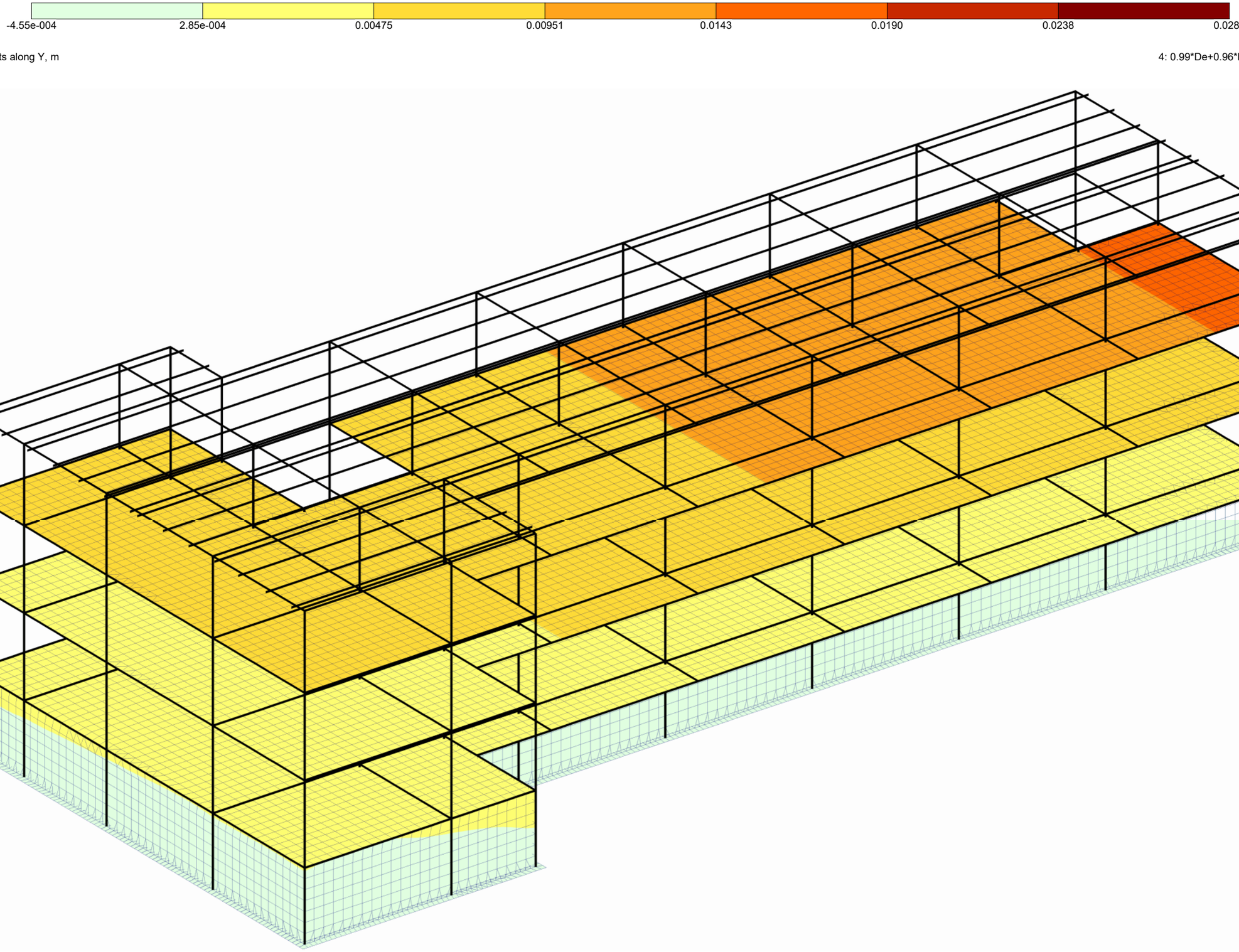
4: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS





კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
		Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



Displacement contour plots along Y, m

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

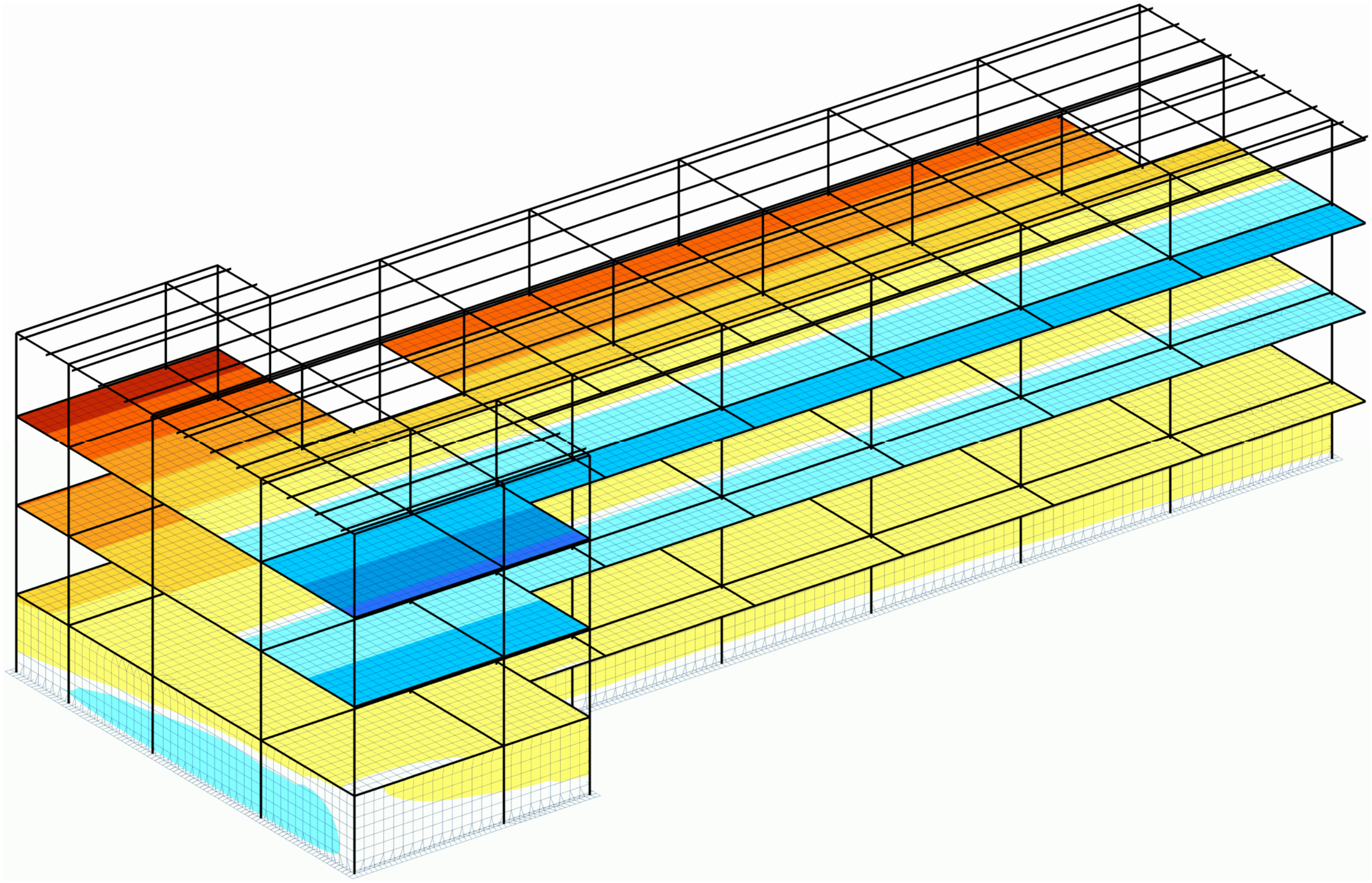
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
	Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

-0.00527 -0.00421 -0.00316 -0.00211 -0.00105 -6.76e-005 6.76e-005 0.00113 0.00225 0.00338 0.00451 0.00564 0.00677

Displacement contour plots along X, m

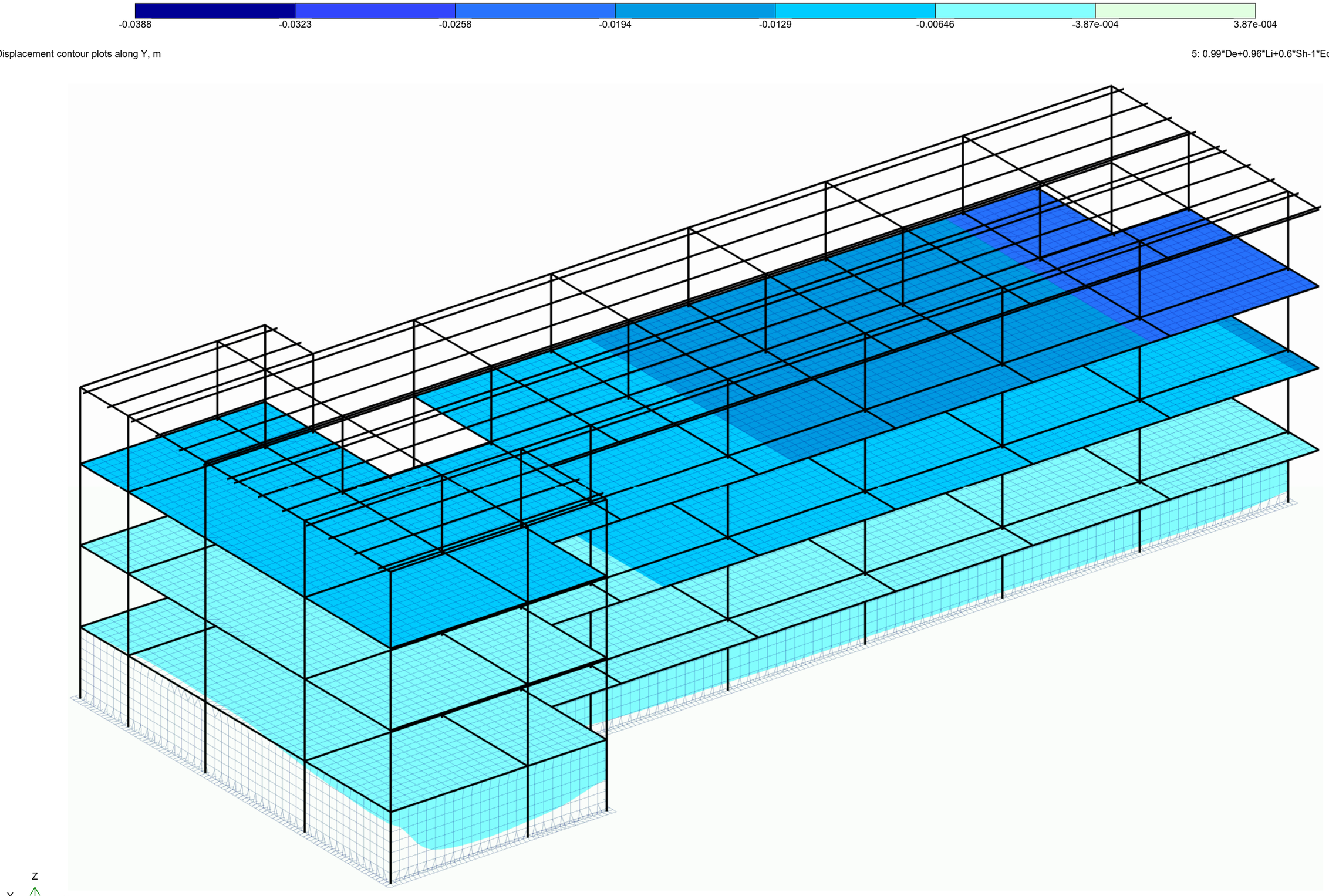
5: 0.99*De+0.96*Li+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS



Z
Y X

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



Displacement contour plots along Y, m

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

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

	MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
		File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
		Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

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	1.94 t/m3
Angle of internal friction	18 °
Cohesion	2.5 tf/m2
Modulus of elasticity	1900 tf/m2
Poisson's ratio	0.36

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	B25, A500C1, A500C1
2. litoni	Unknown	2.1e+007	0.2	7.85	

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)	1.4
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		
1925.525	85.016	255.048
Dead weight of mat foundations and additional loads applied to them		
553.792	54.36	217.441

Modal analysis

Mode shape	Frequency, Hz	Period, s	Earthquake 1,masses,%	Earthquake 2,masses,%
1	2.13	0.4706	0.2	53.1
2	2.33	0.4293	55.1	0.0
3	2.65	0.3772	0.8	10.4
4	3.56	0.2810	0.0	0.8
5	3.60	0.2776	0.0	3.7
6	3.81	0.2624	6.9	0.0
7	3.95	0.2534	0.0	0.5
8	3.97	0.2521	1.8	0.2
9	4.37	0.2287	0.0	0.5
10	4.54	0.2200	0.0	1.1
11	4.76	0.2103	0.0	0.6
12	5.12	0.1951	0.0	0.2
13	5.96	0.1676	0.0	0.3
14	6.31	0.1586	0.8	0.0
15	7.61	0.1315	0.2	1.0
16	7.65	0.1308	0.7	5.9
17	8.23	0.1215	4.0	0.3
18	8.61	0.1161	0.4	0.2
19	9.28	0.1077	0.3	1.0
20	9.59	0.1043	0.0	0.1
21	10.07	0.0993	0.0	0.0
22	10.44	0.0958	0.0	0.7
23	10.51	0.0952	0.0	0.1
24	10.72	0.0933	0.0	0.2
25	10.84	0.0923	0.0	1.1
26	10.97	0.0912	0.0	0.0
27	11.21	0.0892	0.0	0.0
28	11.31	0.0884	0.0	0.0
29	11.57	0.0864	0.0	0.0
30	11.75	0.0851	0.0	0.6
31	12.02	0.0832	0.0	0.0
32	12.22	0.0818	0.0	0.4
33	12.35	0.0810	0.0	0.1
34	12.59	0.0794	0.0	0.0
35	12.79	0.0782	0.0	0.8
36	13.25	0.0755	0.0	0.3
37	13.63	0.0734	0.0	1.3
38	13.73	0.0728	0.0	0.0
39	14.09	0.0710	0.0	1.6
40	14.46	0.0692	0.0	0.0
41	14.72	0.0679	0.0	0.2
42	15.11	0.0662	0.0	0.8
43	16.10	0.0621	0.6	0.7
44	16.29	0.0614	0.0	0.0
45	16.93	0.0591	0.0	0.0
46	17.54	0.0570	0.3	0.1
47	17.98	0.0556	1.1	0.0
48	18.36	0.0545	0.3	0.0
49	18.72	0.0534	0.6	0.0
50	20.31	0.0492	0.1	0.0
51	20.94	0.0477	0.4	0.0
52	21.06	0.0475	0.4	0.0
Total			75.2	89.2

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

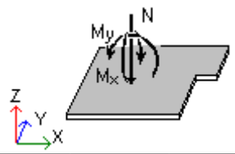
N	Height(m)	Load case	Mode shape/ combination	Drift	1 / Drift

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Height(m)	Load case	Mode shape/ combination	Drift	1 / Drift
Storey No.1, H=2.8 m, upper level of storey +2.800					
1	2.8	Combination 1		0.000365	2.74e+003
		Combination 2		0.000415	2.41e+003
		Combination 3		0.000261	3.83e+003
		Combination 4		0.000445	2.25e+003
		Combination 5		0.000982	1.02e+003
Storey No.2, H=3.2 m, upper level of storey +6.000					
2	3.2	Combination 1		0.00054	1.85e+003
		Combination 2		0.0018	556
		Combination 3		0.00189	529
		Combination 4		0.00258	388
		Combination 5		0.00345	290
Storey No.3, H=3.2 m, upper level of storey +9.200					
3	3.2	Combination 1		0.000565	1.77e+003
		Combination 2		0.00155	644
		Combination 3		0.00177	565
		Combination 4		0.00203	493
		Combination 5		0.003	333
Storey No.4, H=3 m, upper level of storey +12.200					
4	3	Combination 1		0.000748	1.34e+003
		Combination 2		0.00469	213
		Combination 3		0.00481	208
		Combination 4		0.00538	186
		Combination 5		0.00666	150

Mat foundations

b - thickness of mat foundation
S - area of mat foundation
For mat foundations simulated with finite elements with stiffness including moduli of subgrade reaction:
C1Min - min modulus of subgrade reaction of soil in compression
C1Max - max modulus of subgrade reaction of soil in compression
C1Ave - average modulus of subgrade reaction of soil in compression
C2Min - min modulus of subgrade reaction of soil in shear
C2Max - max modulus of subgrade reaction of soil in shear
C2Ave - average modulus of subgrade reaction of soil in shear



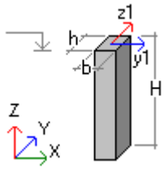
Name	Units	Description	Positive if:
N	tf	Vertical load	Opposite to the Z-axis
Mx	tf * m	Bending moment about the axis that is codirected with the X-axis and passes through gravity centre of mat foundation	Directed clockwise when you look from the end of the X-axis
My	tf * m	Bending moment about the axis that is codirected with the Y-axis and passes through gravity centre of mat foundation	Directed clockwise when you look from the end of the Y-axis
Px	tf	Horizontal load along the X-axis	Opposite the X-axis
Py	tf	Horizontal load along the Y-axis	Opposite the Y-axis

N	Load case	Mode shape/ combination	N(tf)	Mx(tf*m)	My(tf*m)	Px(tf)	Py(tf)
Storey N1 Mat foundation N1 b=0.5m, S=143.28m2, 1. Железобетон, C1Min=1364.494tf/m3, C1Max=2628.035tf/m3, C1Ave=1871.403tf/m3, C2Min=1596.684tf/m2, C2Max=2943.464tf/m2, C2Ave=2183.059tf/m2							
1_1	Combination 1		1928.95	-2248.039	-1462.121	0.083	-12.527
	Combination 2		1671.09	-1857.283	-3446.364	-266.321	-4.515
	Combination 3		1589.425	-1965.106	956.699	266.05	-17.112
	Combination 4		1667.955	148.184	-1560.454	16.197	-231.818
	Combination 5		1592.56	-3970.573	-929.21	-16.468	210.19
Storey N1 Mat foundation N2 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1360.025tf/m3, C1Max=1436.87tf/m3, C1Ave=1386.052tf/m3, C2Min=2795.833tf/m2, C2Max=2952.284tf/m2, C2Ave=2898.118tf/m2							
1_2	Combination 1		114.332	0.044	2.548	1.166	0.274
	Combination 2		85.564	-0.085	1.996	1.609	0.213
	Combination 3		105.45	0.253	2.349	0.383	0.166
	Combination 4		98.218	1.562	3.152	1.775	-0.461
	Combination 5		92.796	-1.394	1.193	0.217	0.84
Storey N1 Mat foundation N3 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1385.544tf/m3, C1Max=1469.01tf/m3, C1Ave=1404.423tf/m3, C2Min=2735.705tf/m2, C2Max=2898.112tf/m2, C2Ave=2860.506tf/m2							
1_3	Combination 1		116.49	-1.946	-3.178	-2.165	1.014
	Combination 2		110.41	-2.301	-2.839	-1.066	1.321
	Combination 3		84.56	-1.092	-2.494	-2.535	0.468
	Combination 4		93.651	2.275	-1.082	-0.757	-1.467
	Combination 5		101.32	-5.668	-4.25	-2.843	3.256
Storey N1 Mat foundation N4 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1449.231tf/m3, C1Max=1537.29tf/m3, C1Ave=1479.044tf/m3, C2Min=2615.553tf/m2, C2Max=2771.774tf/m2, C2Ave=2717.68tf/m2							
1_4	Combination 1		115.277	-2.061	-0.857	-0.426	0.885
	Combination 2		95.864	-2.205	0.729	2.034	1.068
	Combination 3		95.134	-1.363	-2.19	-2.757	0.504
	Combination 4		93.03	3.185	0.242	0.102	-2.147
	Combination 5		97.969	-6.754	-1.703	-0.825	3.719
Storey N1 Mat foundation N5 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1452.459tf/m3, C1Max=1537.29tf/m3, C1Ave=1487.233tf/m3, C2Min=2615.552tf/m2, C2Max=2765.761tf/m2, C2Ave=2702.653tf/m2							
1_5	Combination 1		115.792	-2.563	-0.633	-0.314	1.193
	Combination 2		96.297	-2.701	1.058	2.219	1.399
	Combination 3		95.55	-1.698	-2.138	-2.748	0.678
	Combination 4		92.111	3.477	0.277	0.088	-2.265
	Combination 5		99.736	-7.876	-1.357	-0.618	4.341
Storey N1 Mat foundation N6 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1452.459tf/m3, C1Max=1537.29tf/m3, C1Ave=1487.233tf/m3, C2Min=2615.552tf/m2, C2Max=2765.761tf/m2, C2Ave=2702.653tf/m2							
1_6	Combination 1		115.956	-2.909	-0.723	-0.345	1.394
	Combination 2		95.608	-3.04	0.928	2.165	1.62
	Combination 3		96.551	-1.922	-2.152	-2.744	0.78
	Combination 4		91.214	3.209	0.059	-0.04	-1.952
	Combination 5		100.945	-8.171	-1.284	-0.539	4.352
Storey N1 Mat foundation N7 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1446.003tf/m3, C1Max=1533.604tf/m3, C1Ave=1464.969tf/m3, C2Min=2621.561tf/m2, C2Max=2777.787tf/m2, C2Ave=2742.917tf/m2							
1_7	Combination 1		105.729	-2.726	0.545	-0.003	1.183
	Combination 2		70.698	-2.75	0.914	1.179	1.345
	Combination 3		105.367	-1.903	0.138	-1.076	0.7
	Combination 4		82.805	2.099	1.132	0.365	-1.005
	Combination 5		93.261	-6.752	-0.08	-0.262	3.05
Storey N1 Mat foundation N8 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1362.983tf/m3, C1Max=1475.057tf/m3, C1Ave=1425.08tf/m3, C2Min=2723.673tf/m2, C2Max=2946.266tf/m2, C2Ave=2820.51tf/m2							
1_8	Combination 1		76.431	-2.142	3.075	1.584	1.181
	Combination 2		50.115	-2.375	2.892	1.947	1.364
	Combination 3		78.753	-1.539	2.334	0.737	0.846

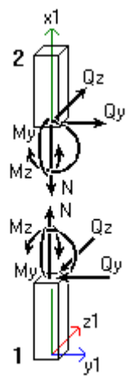
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	N(tf)	Mx(tf*m)	My(tf*m)	Px(tf)	Py(tf)
	Combination 4		68.322	-0.779	5.193	3.042	0.353
	Combination 5		60.546	-3.135	0.033	-0.357	1.857
Storey N1 Mat foundation N9 b=0.5m, S=8.18m2, 1. Железобетон, C1Min=1331.789tf/m3, C1Max=1536.737tf/m3, C1Ave=1394.554tf/m3, C2Min=2618.228tf/m2, C2Max=3014.514tf/m2, C2Ave=2888.342tf/m2							
1_9	Combination 1		157.024	-4.32	34.53	0.107	2.848
	Combination 2		121.065	-4.495	-13.878	2.008	2.841
	Combination 3		141.51	-2.945	69.641	-1.793	2.045
	Combination 4		120.173	1.19	38.071	1.902	0.002
	Combination 5		142.403	-8.63	17.692	-1.688	4.884
Storey N1 Mat foundation N10 b=0.5m, S=4m2, 1. Железобетон, C1Min=1515.595tf/m3, C1Max=1615.89tf/m3, C1Ave=1558.789tf/m3, C2Min=2489.606tf/m2, C2Max=2651.573tf/m2, C2Ave=2580.155tf/m2							
1_10	Combination 1		62.686	-3.505	0.168	0.314	2.555
	Combination 2		53.823	-3.41	1.132	1.368	2.564
	Combination 3		52.666	-2.479	-0.58	-0.659	1.707
	Combination 4		39.393	-0.977	2.351	1.811	2.643
	Combination 5		67.096	-4.912	-1.798	-1.102	1.628
Storey N1 Mat foundation N11 b=0.3m, S=360.14m2, 1. Железобетон, C1Min=1332.223tf/m3, C1Max=2080.638tf/m3, C1Ave=1665.569tf/m3, C2Min=1948.644tf/m2, C2Max=3013.568tf/m2, C2Ave=2441.654tf/m2							
1_11	Combination 1		552.818	0	0	0	0
	Combination 2		424.067	0	0	0	0
	Combination 3		424.067	0	0	0	0
	Combination 4		424.067	0	0	0	0
	Combination 5		424.067	0	0	0	0

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=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_1	Combination 1		0	-7.374	0.304	-0.233	-0.669	-4.991
			2.8	-13.196	1.1	0.6	-3.391	1.716
	Combination 2		0	-4.701	-0.068	-0.044	-0.015	-4.485
			2.8	-2.752	-1.513	-0.763	-1.667	-0.487
	Combination 3		0	-7.814	0.665	-0.389	-1.111	-4.055
			2.8	-20.128	3.417	1.804	-4.123	3.402
	Combination 4		0	-10.578	0.627	-0.37	-0.057	-2.981
			2.8	-26.98	8.038	4.272	-1.958	0.523
	Combination 5		0	-1.938	-0.03	-0.062	-1.07	-5.56
			2.8	4.101	-6.135	-3.23	-3.832	2.391
Storey N1 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_2	Combination 1		0	-7.38	0.609	-0.236	-0.739	-5.549
			2.8	-14.938	0.248	0.109	-4.157	1.756
	Combination 2		0	-5.354	-0.244	0.095	-0.195	-4.569
			2.8	-10.245	-1.755	-0.746	-1.057	-0.834
	Combination 3		0	-7.263	1.368	-0.53	-1.07	-4.956
			2.8	-15.12	2.218	0.948	-6.071	3.839
	Combination 4		0	-7.341	0.398	-0.14	-0.482	-3.817
			2.8	-10.482	5.111	2.322	-2.84	1.08
	Combination 5		0	-5.276	0.725	-0.295	-0.783	-5.708
			2.8	-14.883	-4.648	-2.12	-4.288	1.925
Storey N1 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_3	Combination 1		0	-7.804	0.663	-0.255	-0.635	-5.892
			2.8	-17.311	0.562	0.228	-3.802	1.264
	Combination 2		0	-5.868	0.32	-0.121	0.146	-4.476
			2.8	-13.888	-1.157	-0.521	1.838	-3.029
	Combination 3		0	-7.446	0.847	-0.329	-1.234	-5.638
			2.8	-15.389	2.139	0.918	-8.349	5.186
	Combination 4		0	-7	-1.159	0.459	-0.477	-4.655
			2.8	-14.9	4.671	2.091	-2.979	1.321
	Combination 5		0	-6.314	2.326	-0.908	-0.611	-5.459
			2.8	-14.376	-3.69	-1.694	-3.532	0.836
Storey N1 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_4	Combination 1		0	-8.326	0.163	-0.07	-0.887	-5.533
			2.8	-21.181	0.352	0.136	-4.022	1.649
	Combination 2		0	-5.801	0.42	-0.167	-0.124	-3.982
			2.8	-14.167	-1.014	-0.482	0.94	-2.097
	Combination 3		0	-8.421	-0.168	0.058	-1.406	-5.539
			2.8	-21.667	1.612	0.713	-7.896	4.959
	Combination 4		0	-6.321	-1.24	0.487	-0.579	-3.94
			2.8	-16.985	4.323	2.004	-2.094	0.513
	Combination 5		0	-7.901	1.491	-0.596	-0.95	-5.581
			2.8	-18.848	-3.725	-1.773	-4.862	2.35
Storey N1 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_5	Combination 1		0	7.195	-1.062	1.062	-1.838	-1.436

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-14.22	-1.413	-0.711	-2.138	1.12
	Combination 2		0	6.179	-0.684	0.756	-1.444	-1.114
			2.8	-3.365	-1.918	-0.968	6.668	-3.393
	Combination 3		0	6.211	-1.185	1.089	-1.678	-1.338
			2.8	-20.961	-0.504	-0.25	-10.303	5.292
	Combination 4		0	5.42	-0.675	0.684	-1.008	-0.839
			2.8	-3.31	4.216	2.228	0.205	-0.228
	Combination 5		0	6.969	-1.195	1.16	-2.114	-1.613
			2.8	-21.015	-6.638	-3.446	-3.841	2.128
Storey N1 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_6	Combination 1		0	-35.36	1.305	-2.458	1.359	2.715
			2.8	-34.128	1.305	1.196	1.359	-1.09
	Combination 2		0	-17.051	1.007	-1.96	1.951	2.876
			2.8	-15.942	1.007	0.859	1.951	-2.618
	Combination 3		0	-43.673	1.371	-2.451	0.361	1.761
			2.8	-42.564	1.371	1.387	0.361	0.779
	Combination 4		0	-47.31	2.655	-3.908	3.748	6.281
			2.8	-46.202	2.655	3.539	3.748	-4.217
	Combination 5		0	-13.414	-0.277	-0.504	-1.436	-1.644
			2.8	-12.305	-0.277	-1.293	-1.436	2.379
Storey N1 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_7	Combination 1		0	-68.091	1.181	-2.142	1.584	3.075
			2.8	-66.859	1.181	1.166	1.584	-1.359
	Combination 2		0	-43.425	1.364	-2.375	1.947	2.892
			2.8	-42.316	1.364	1.446	1.947	-2.653
	Combination 3		0	-72.063	0.846	-1.539	0.737	2.334
			2.8	-70.954	0.846	0.828	0.737	0.363
	Combination 4		0	-61.632	0.353	-0.779	3.042	5.193
			2.8	-60.523	0.353	0.043	3.042	-3.326
	Combination 5		0	-53.856	1.857	-3.135	-0.357	0.033
			2.8	-52.747	1.857	2.23	-0.357	1.036
Storey N1 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_8	Combination 1		0	-86.3	0.375	-1.175	1	2.299
			2.8	-85.068	0.375	-0.124	1	-0.501
	Combination 2		0	-46.35	0.492	-1.32	2.132	2.686
			2.8	-45.241	0.492	0.062	2.132	-3.297
	Combination 3		0	-97.572	0.245	-0.792	-0.407	1.22
			2.8	-96.463	0.245	-0.112	-0.407	2.373
	Combination 4		0	-67.658	-0.824	1.233	1.632	3.152
			2.8	-66.55	-0.824	-1.16	1.632	-1.424
	Combination 5		0	-76.263	1.56	-3.344	0.093	0.755
			2.8	-75.155	1.56	1.11	0.093	0.501
Storey N1 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_9	Combination 1		0	-105.992	0.274	0.044	1.166	2.548
			2.8	-104.76	0.274	0.812	1.166	-0.717
	Combination 2		0	-78.874	0.213	-0.085	1.609	1.996
			2.8	-77.765	0.213	0.489	1.609	-2.473
	Combination 3		0	-98.76	0.166	0.253	0.383	2.349
			2.8	-97.651	0.166	0.741	0.383	1.24
	Combination 4		0	-91.528	-0.461	1.562	1.775	3.152
			2.8	-90.419	-0.461	-0.069	1.775	-1.819
	Combination 5		0	-86.106	0.84	-1.394	0.217	1.193

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-84.997	0.84	1.299	0.217	0.586
Storey N1 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_10	Combination 1		0	-7.694	-0.604	3.327	1.441	0.564
			2.8	-18.489	-0.541	0.379	0.919	-0.235
	Combination 2		0	-6.185	-0.524	2.768	1.098	0.427
			2.8	-13.208	-0.81	0.024	9.516	-4.062
	Combination 3		0	-7.002	-0.56	3.028	1.359	0.536
			2.8	-18.051	-0.419	0.404	-7.875	3.626
	Combination 4		0	-4.511	-0.018	1.974	0.213	0.084
			2.8	-11.9	2.601	2.61	-1.162	0.713
	Combination 5		0	-8.676	-1.066	3.822	2.245	0.879
			2.8	-19.36	-3.83	-2.182	2.804	-1.149
Storey N1 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_11	Combination 1		0	-7.045	1.266	-2.091	0.479	0.724
			2.8	-5.813	1.266	1.452	0.479	-0.616
	Combination 2		0	-19.071	2.071	-3.401	2.434	2.921
			2.8	-17.962	2.071	2.398	2.434	-3.896
	Combination 3		0	6.805	0.223	-0.374	-1.578	-1.634
			2.8	7.914	0.223	0.249	-1.578	2.787
	Combination 4		0	-15.422	2.738	0.156	2.405	3.559
			2.8	-14.313	2.738	-1.159	2.405	-3.191
	Combination 5		0	3.156	-0.444	-3.931	-1.549	-2.272
			2.8	4.265	-0.444	3.806	-1.549	2.082
Storey N1 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_12	Combination 1		0	-47.858	1.662	-3.323	-0.068	-0.438
			2.8	-46.626	1.662	1.33	-0.068	-0.247
	Combination 2		0	-55.187	2.589	-4.565	0.511	0.038
			2.8	-54.079	2.589	2.684	0.511	-1.43
	Combination 3		0	-26.637	0.511	-1.438	-0.61	-0.747
			2.8	-25.529	0.511	-0.007	-0.61	0.999
	Combination 4		0	-36.455	0.204	-0.905	1.842	2.351
			2.8	-35.346	0.204	-0.402	1.842	-2.811
	Combination 5		0	-45.369	2.897	-5.098	-1.941	-3.06
			2.8	-44.261	2.897	3.079	-1.941	2.381
Storey N1 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_13	Combination 1		0	-53.668	2.472	-3.145	-0.893	-1.869
			2.8	-52.436	2.472	3.777	-0.893	0.631
	Combination 2		0	-61.041	2.35	-3.177	-0.118	-1.135
			2.8	-59.932	2.35	3.406	-0.118	-0.833
	Combination 3		0	-30.251	1.799	-2.152	-1.392	-2.008
			2.8	-29.142	1.799	2.883	-1.392	1.919
	Combination 4		0	-37.313	0.817	-0.037	0.274	-0.055
			2.8	-36.204	0.817	2.022	0.274	-0.822
	Combination 5		0	-53.978	3.332	-5.291	-1.785	-3.088
			2.8	-52.869	3.332	4.267	-1.785	1.909
Storey N1 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_14	Combination 1		0	-40.301	-11.472	6.487	6.525	3.901
			2.8	-15.904	1.956	0.977	0.596	0.035
	Combination 2		0	-26.684	-7.891	4.48	4.049	2.469
			2.8	-6.662	0.403	0.3	3.835	-2.285
	Combination 3		0	-42.501	-11.688	6.591	7.307	4.304
			2.8	-20.145	2.933	1.373	-2.635	2.245

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-47.749	-14.746	8.181	7.361	4.355
			2.8	-19.842	6.098	3.27	2.098	-0.75
	Combination 5		0	-21.436	-4.832	2.89	3.995	2.418
			2.8	-6.965	-2.763	-1.597	-0.898	0.71
Storey N1 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.58%								
1_15	Combination 1		0	4.196	-0.497	0.656	1.148	0.957
			2.8	-9.514	-1.952	-0.921	0.677	-0.236
	Combination 2		0	2.234	-0.873	0.757	1.048	0.854
			2.8	-23.147	-2.879	-1.423	10.235	-5.117
	Combination 3		0	5.026	-0.022	0.389	0.916	0.788
			2.8	6.657	-0.419	-0.132	-8.98	4.667
	Combination 4		0	3.771	-1.2	0.861	0.025	0.314
			2.8	-16.044	3.771	2.013	-1.946	1.099
	Combination 5		0	3.488	0.305	0.286	1.939	1.328
			2.8	-0.445	-7.068	-3.568	3.2	-1.548
Storey N1 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_16	Combination 1		0	-53.199	2.558	-5.901	-2.546	-3.775
			2.8	-51.967	2.558	1.26	-2.546	3.353
	Combination 2		0	-50.148	2.688	-5.991	-2.431	-4.459
			2.8	-49.039	2.688	1.538	-2.431	2.319
	Combination 3		0	-41.153	1.983	-4.46	-1.818	-1.899
			2.8	-40.044	1.983	1.089	-1.818	3.219
	Combination 4		0	-55.052	1.414	-3.341	-0.322	-0.448
			2.8	-53.943	1.414	0.353	-0.322	0.445
	Combination 5		0	-36.249	3.257	-7.11	-3.926	-5.909
			2.8	-35.14	3.257	2.274	-3.926	5.093
Storey N1 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_17	Combination 1		0	-108.15	1.014	-1.946	-2.165	-3.178
			2.8	-106.918	1.014	0.894	-2.165	2.885
	Combination 2		0	-103.72	1.321	-2.301	-1.066	-2.839
			2.8	-102.611	1.321	1.397	-1.066	0.171
	Combination 3		0	-77.87	0.468	-1.092	-2.535	-2.494
			2.8	-76.761	0.468	0.22	-2.535	4.578
	Combination 4		0	-86.961	-1.467	2.275	-0.757	-1.082
			2.8	-85.852	-1.467	-1.853	-0.757	1.029
	Combination 5		0	-94.63	3.256	-5.668	-2.843	-4.25
			2.8	-93.521	3.256	3.47	-2.843	3.72
Storey N1 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_18	Combination 1		0	-10.376	-0.897	5.583	0.678	0.27
			2.8	-34.337	-3.15	-1.134	2.141	-0.673
	Combination 2		0	-9.349	-0.749	4.508	-1.088	-0.429
			2.8	-32.287	-2.592	-0.918	5.292	-2.731
	Combination 3		0	-8.226	-0.814	5.035	2.215	0.879
			2.8	-25.442	-3.072	-1.243	-1.602	1.567
	Combination 4		0	-9.307	-1.138	6.927	-0.377	-0.14
			2.8	-30.678	-4.819	-2.09	0.437	-0.084
	Combination 5		0	-8.269	-0.425	2.615	1.504	0.59
			2.8	-27.052	-0.846	-0.072	3.253	-1.08
Storey N1 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_19	Combination 1		0	-53.767	3.093	-6.584	-1.013	-1.526
			2.8	-52.535	3.093	2.078	-1.013	1.309
	Combination 2		0	-45.233	2.959	-6.081	-0.449	-1.721

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-44.124	2.959	2.205	-0.449	-0.429
	Combination 3		0	-45.837	2.513	-5.378	-1.309	-0.919
			2.8	-44.728	2.513	1.656	-1.309	2.708
	Combination 4		0	-58.746	1.825	-3.655	0.406	0.754
			2.8	-57.638	1.825	1.209	0.406	-0.392
	Combination 5		0	-32.323	3.647	-7.805	-2.163	-3.394
			2.8	-31.214	3.647	2.653	-2.163	2.672
Storey N1 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_20	Combination 1		0	-106.937	0.885	-2.061	-0.426	-0.857
			2.8	-105.705	0.885	0.417	-0.426	0.337
	Combination 2		0	-89.174	1.068	-2.205	2.034	0.729
			2.8	-88.066	1.068	0.785	2.034	-4.967
	Combination 3		0	-88.444	0.504	-1.363	-2.757	-2.19
			2.8	-87.335	0.504	0.046	-2.757	5.529
	Combination 4		0	-86.34	-2.147	3.185	0.102	0.242
			2.8	-85.231	-2.147	-2.836	0.102	-0.123
	Combination 5		0	-91.279	3.719	-6.754	-0.825	-1.703
			2.8	-90.17	3.719	3.667	-0.825	0.685
Storey N1 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.58%								
1_21	Combination 1		0	-12.504	-1.183	7.586	0.129	0.059
			2.8	-39.456	-7.379	-3.506	0.678	-0.194
	Combination 2		0	-10.75	-1	6.349	-2.123	-0.828
			2.8	-32.416	-6.265	-2.973	2.566	-1.915
	Combination 3		0	-10.436	-1.059	6.605	2.312	0.917
			2.8	-33.992	-6.634	-3.262	-1.474	1.601
	Combination 4		0	-10.312	-1.294	8.763	0.477	0.193
			2.8	-29.45	-8.291	-3.902	1.595	-0.613
	Combination 5		0	-10.874	-0.765	4.191	-0.288	-0.104
			2.8	-36.958	-4.608	-2.332	-0.503	0.298
Storey N1 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_22	Combination 1		0	-52.668	3.367	-6.985	-0.845	-1.286
			2.8	-51.436	3.367	2.442	-0.845	1.08
	Combination 2		0	-45.014	3.321	-6.543	-0.118	-1.298
			2.8	-43.905	3.321	2.759	-0.118	-0.895
	Combination 3		0	-44.073	2.59	-5.558	-1.312	-0.885
			2.8	-42.965	2.59	1.689	-1.312	2.717
	Combination 4		0	-60.304	1.993	-3.761	0.205	0.49
			2.8	-59.196	1.993	1.532	0.205	-0.091
	Combination 5		0	-28.783	3.918	-8.34	-1.635	-2.673
			2.8	-27.674	3.918	2.916	-1.635	1.912
Storey N1 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_23	Combination 1		0	-107.452	1.193	-2.563	-0.314	-0.633
			2.8	-106.22	1.193	0.776	-0.314	0.245
	Combination 2		0	-89.607	1.399	-2.701	2.219	1.058
			2.8	-88.498	1.399	1.216	2.219	-5.155
	Combination 3		0	-88.86	0.678	-1.698	-2.748	-2.138
			2.8	-87.751	0.678	0.198	-2.748	5.558
	Combination 4		0	-85.421	-2.265	3.477	0.088	0.277
			2.8	-84.312	-2.265	-2.872	0.088	-0.077
	Combination 5		0	-93.046	4.341	-7.876	-0.618	-1.357
			2.8	-91.937	4.341	4.286	-0.618	0.48
Storey N1 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.59%								

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
1_24	Combination 1		0	-12.823	-1.205	7.859	-0.542	-0.204
			2.8	-39.72	-7.681	-3.632	-1.05	0.324
	Combination 2		0	-11.157	-1.001	6.876	-2.425	-0.947
			2.8	-34.176	-6.429	-2.969	1.517	-1.63
	Combination 3		0	-10.577	-1.099	6.558	1.468	0.587
			2.8	-32.666	-7.005	-3.493	-3.366	2.199
	Combination 4		0	-10.11	-1.257	8.874	0.41	0.167
			2.8	-28.563	-8.139	-3.767	1.462	-0.609
	Combination 5		0	-11.625	-0.842	4.56	-1.367	-0.528
			2.8	-38.279	-5.296	-2.695	-3.311	1.177
Storey N1 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_25	Combination 1		0	-52.281	3.463	-7.127	-0.865	-1.386
			2.8	-51.049	3.463	2.57	-0.865	1.036
	Combination 2		0	-45.159	3.533	-6.782	-0.24	-1.495
			2.8	-44.05	3.533	3.114	-0.24	-0.777
	Combination 3		0	-43.317	2.53	-5.548	-1.206	-0.833
			2.8	-42.208	2.53	1.535	-1.206	2.499
	Combination 4		0	-63.047	2.35	-4.301	-0.092	0.003
			2.8	-61.938	2.35	1.322	-0.092	0.257
	Combination 5		0	-25.428	3.713	-8.028	-1.354	-2.331
			2.8	-24.319	3.713	3.327	-1.354	1.465
Storey N1 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_26	Combination 1		0	-107.616	1.394	-2.909	-0.345	-0.723
			2.8	-106.384	1.394	0.995	-0.345	0.242
	Combination 2		0	-88.918	1.62	-3.04	2.165	0.928
			2.8	-87.809	1.62	1.497	2.165	-5.136
	Combination 3		0	-89.861	0.78	-1.922	-2.744	-2.152
			2.8	-88.752	0.78	0.262	-2.744	5.532
	Combination 4		0	-84.524	-1.952	3.209	-0.04	0.059
			2.8	-83.416	-1.952	-2.271	-0.04	0.392
	Combination 5		0	-94.255	4.352	-8.171	-0.539	-1.284
			2.8	-93.146	4.352	4.03	-0.539	0.005
Storey N1 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.56%								
1_27	Combination 1		0	-13.041	-1.24	7.962	-0.861	-0.33
			2.8	-40.047	-7.81	-3.693	-2.042	0.622
	Combination 2		0	-11.519	-1.039	7.057	-2.364	-0.925
			2.8	-34.749	-6.571	-2.984	1.569	-1.644
	Combination 3		0	-10.603	-1.128	6.583	0.882	0.356
			2.8	-32.636	-7.131	-3.612	-5.074	2.712
	Combination 4		0	-9.555	-0.99	8.37	0.29	0.121
			2.8	-27.531	-6.157	-4.089	1.388	-0.618
	Combination 5		0	-12.566	-1.178	5.27	-1.772	-0.69
			2.8	-39.853	-7.545	-2.507	-4.894	1.686
Storey N1 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_28	Combination 1		0	-39.598	2.901	-6.05	-0.376	-0.121
			2.8	-38.366	2.901	2.072	-0.376	0.933
	Combination 2		0	-27.208	2.963	-5.524	0.115	-0.42
			2.8	-26.099	2.963	2.778	0.115	-0.621
	Combination 3		0	-40.241	2.13	-4.979	-0.662	0.346
			2.8	-39.132	2.13	0.979	-0.662	2.077
	Combination 4		0	-57.791	3.932	-6.417	0.751	1.872
			2.8	-56.682	3.932	4.803	0.751	-0.234

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-9.658	1.161	-4.087	-1.297	-1.946
			2.8	-8.549	1.161	-1.046	-1.297	1.69
Storey N1 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_29	Combination 1		0	-97.389	1.183	-2.726	-0.003	0.545
			2.8	-96.157	1.183	0.586	-0.003	0.554
	Combination 2		0	-64.008	1.345	-2.75	1.179	0.914
			2.8	-62.899	1.345	1.019	1.179	-2.396
	Combination 3		0	-98.677	0.7	-1.903	-1.076	0.138
			2.8	-97.568	0.7	0.053	-1.076	3.16
	Combination 4		0	-76.115	-1.005	2.099	0.365	1.132
			2.8	-75.006	-1.005	-0.837	0.365	0.1
	Combination 5		0	-86.571	3.05	-6.752	-0.262	-0.08
			2.8	-85.462	3.05	1.91	-0.262	0.663
Storey N1 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_30	Combination 1		0	-13.682	-1.314	7.751	-1.217	-0.468
			2.8	-42.976	-7.642	-3.772	-2.4	0.749
	Combination 2		0	-12.436	-1.233	7.333	-1.861	-0.729
			2.8	-37.72	-7.096	-3.27	2.854	-2.005
	Combination 3		0	-10.825	-1.069	5.987	-0.184	-0.058
			2.8	-34.737	-6.368	-3.486	-6.888	3.263
	Combination 4		0	-8.707	-0.706	6.924	-0.733	-0.273
			2.8	-28.355	-3.62	-0.819	0.66	-0.412
	Combination 5		0	-14.554	-1.596	6.397	-1.312	-0.514
			2.8	-44.102	-9.843	-5.938	-4.694	1.67
Storey N1 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_31	Combination 1		0	-31.65	1.88	-4.34	-1.19	-2.048
			2.8	-30.418	1.88	0.923	-1.19	1.284
	Combination 2		0	-29.098	2.21	-4.348	-0.067	-0.928
			2.8	-27.989	2.21	1.842	-0.067	-0.766
	Combination 3		0	-25.557	1.137	-3.235	-1.833	-2.362
			2.8	-24.449	1.137	-0.051	-1.833	2.795
	Combination 4		0	-53.439	3.764	-5.784	0.491	0.451
			2.8	-52.33	3.764	4.776	0.491	-0.927
	Combination 5		0	-1.216	-0.416	-1.799	-2.391	-3.742
			2.8	-0.108	-0.416	-2.985	-2.391	2.956
Storey N1 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_32	Combination 1		0	-54.346	2.555	-3.505	0.314	0.168
			2.8	-53.114	2.555	3.649	0.314	-0.711
	Combination 2		0	-47.133	2.564	-3.41	1.368	1.132
			2.8	-46.024	2.564	3.774	1.368	-2.704
	Combination 3		0	-45.976	1.707	-2.479	-0.659	-0.58
			2.8	-44.867	1.707	2.296	-0.659	1.272
	Combination 4		0	-32.703	2.643	-0.977	1.811	2.351
			2.8	-31.594	2.643	5.646	1.811	-2.721
	Combination 5		0	-60.406	1.628	-4.912	-1.102	-1.798
			2.8	-59.297	1.628	0.425	-1.102	1.289
Storey N1 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.96%								
1_33	Combination 1		0	2.108	2.457	-1.251	-0.716	0.004
			2.8	-11.58	-0.031	0.033	0.446	0.647
	Combination 2		0	-0.697	2.815	-1.405	0.547	1.444
			2.8	-23.48	2.952	1.603	3.473	-2.791
	Combination 3		0	4.151	1.462	-0.77	-1.651	-1.23

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	2.833	-2.904	-1.489	-2.562	3.683
	Combination 4		0	-6.38	1.841	-0.963	0.585	3.178
			2.8	-32.489	14.01	7.403	2.129	-0.822
	Combination 5		0	9.834	2.436	-1.212	-1.689	-2.964
			2.8	11.842	-13.962	-7.288	-1.219	1.715
Storey N1 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_34	Combination 1		0	-6.532	1.526	-0.615	0.392	3.517
			2.8	-15.589	0.952	0.392	4.198	-2.113
	Combination 2		0	-7.792	2.159	-0.862	1.069	4.442
			2.8	-19.476	3.379	1.409	8.526	-5.611
	Combination 3		0	-3.5	0.447	-0.187	-0.33	1.736
			2.8	-7.307	-1.883	-0.798	-1.159	1.807
	Combination 4		0	-6.541	-1.823	0.733	1.105	4.902
			2.8	-9.848	9.838	4.562	6.661	-3.841
	Combination 5		0	-4.752	4.429	-1.782	-0.365	1.275
			2.8	-16.935	-8.341	-3.952	0.706	0.038
Storey N1 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
1_35	Combination 1		0	7.681	-3.894	2.109	1.625	1.606
			2.8	-31.813	-6.914	-3.565	2.835	-1.369
	Combination 2		0	7.552	-3.831	2.087	2.006	1.804
			2.8	-36.771	-4.229	-2.319	10.423	-5.365
	Combination 3		0	5.686	-2.854	1.532	0.777	0.948
			2.8	-17.457	-7.547	-3.756	-5.574	3.034
	Combination 4		0	7.251	-3.845	1.971	-0.103	0.515
			2.8	-11.739	5.493	3.059	1.93	-1.018
	Combination 5		0	5.987	-2.839	1.649	2.886	2.237
			2.8	-42.49	-17.269	-9.134	2.919	-1.313
Storey N2 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.73%								
2_1	Combination 1		0	-19.178	0.028	-0.265	1.059	1.911
			3.2	-17.77	0.028	-0.175	1.059	-1.477
	Combination 2		0	-7.45	1.314	-2.488	-3.803	-7.034
			3.2	-6.183	1.314	1.716	-3.803	5.139
	Combination 3		0	-25.897	-1.234	1.985	5.67	10.369
			3.2	-24.63	-1.234	-1.963	5.67	-7.779
	Combination 4		0	-28.308	-5.107	8.752	2.664	4.598
			3.2	-27.041	-5.107	-7.59	2.664	-3.937
	Combination 5		0	-5.039	5.187	-9.255	-0.797	-1.264
			3.2	-3.772	5.187	7.344	-0.797	1.297
Storey N2 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.59%								
2_2	Combination 1		0	-35.542	-0.086	-0.034	0.934	2.058
			3.2	-34.134	-0.086	-0.309	0.934	-0.932
	Combination 2		0	-25.565	1.572	-2.805	-4.327	-7.805
			3.2	-24.298	1.572	2.224	-4.327	6.047
	Combination 3		0	-34.863	-1.687	2.703	5.93	11.328
			3.2	-33.596	-1.687	-2.696	5.93	-7.653
	Combination 4		0	-23.056	-6.512	10.769	2	3.785
			3.2	-21.789	-6.512	-10.071	2	-2.629
	Combination 5		0	-37.372	6.397	-10.872	-0.398	-0.262
			3.2	-36.105	6.397	9.599	-0.398	1.023
Storey N2 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_3	Combination 1		0	-44.928	-0.289	0.226	0.982	2.476
			3.2	-43.52	-0.289	-0.698	0.982	-0.666

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-36.887	1.353	-2.588	-2.637	-5.763
			3.2	-35.62	1.353	1.743	-2.637	2.701
	Combination 3		0	-39.117	-1.831	2.955	4.316	9.99
			3.2	-37.85	-1.831	-2.904	4.316	-3.847
	Combination 4		0	-36.209	-6.446	10.904	0.61	1.65
			3.2	-34.942	-6.446	-9.723	0.61	-0.186
	Combination 5		0	-39.795	5.968	-10.537	1.069	2.576
			3.2	-38.528	5.968	8.562	1.069	-0.96
Storey N2 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.51%								
2_4	Combination 1		0	-52.326	0.127	-0.068	1.366	2.804
			3.2	-50.918	0.127	0.338	1.366	-1.568
	Combination 2		0	-35.798	1.818	-2.998	-5.124	-9.402
			3.2	-34.53	1.818	2.82	-5.124	6.999
	Combination 3		0	-52.778	-1.625	2.916	7.417	14.126
			3.2	-51.51	-1.625	-2.283	7.417	-9.615
	Combination 4		0	-46.861	-6.141	10.667	0.366	0.789
			3.2	-45.594	-6.141	-8.984	0.366	-0.365
	Combination 5		0	-41.714	6.334	-10.748	1.928	3.934
			3.2	-40.447	6.334	9.521	1.928	-2.251
Storey N2 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.83%								
2_5	Combination 1		0	-28.546	0.61	-0.382	1.083	1.494
			3.2	-27.138	0.61	1.569	1.083	-1.973
	Combination 2		0	-19.328	1.956	-3.001	-6.214	-12.394
			3.2	-18.061	1.956	3.258	-6.214	7.497
	Combination 3		0	-29.8	-0.948	2.398	8.065	14.902
			3.2	-28.533	-0.948	-0.636	8.065	-10.912
	Combination 4		0	-18.219	-4.428	8.714	-1.282	-2.925
			3.2	-16.951	-4.428	-5.455	-1.282	1.177
	Combination 5		0	-30.909	5.435	-9.317	3.132	5.433
			3.2	-29.642	5.435	8.077	3.132	-4.591
Storey N2 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.79%								
2_6	Combination 1		0	-25.554	0.067	-0.143	-0.481	-0.686
			3.2	-24.146	0.067	0.071	-0.481	0.854
	Combination 2		0	-11.405	1.053	-1.784	-6.956	-11.386
			3.2	-10.137	1.053	1.584	-6.956	10.872
	Combination 3		0	-32.79	-0.847	1.397	6.08	10.136
			3.2	-31.523	-0.847	-1.313	6.08	-9.321
	Combination 4		0	-33.587	-4.007	6.843	2.19	3.641
			3.2	-32.32	-4.007	-5.98	2.19	-3.369
	Combination 5		0	-10.608	4.212	-7.23	-3.065	-4.892
			3.2	-9.341	4.212	6.251	-3.065	4.92
Storey N2 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
2_7	Combination 1		0	-44.492	0.269	-0.427	-0.126	-0.226
			3.2	-43.084	0.269	0.434	-0.126	0.177
	Combination 2		0	-27.096	1.575	-2.54	-7.48	-12.36
			3.2	-25.829	1.575	2.499	-7.48	11.578
	Combination 3		0	-48.685	-0.977	1.584	7.227	11.905
			3.2	-47.418	-0.977	-1.543	7.227	-11.221
	Combination 4		0	-41.173	-5.315	8.737	1.81	2.919
			3.2	-39.906	-5.315	-8.27	1.81	-2.875
	Combination 5		0	-34.608	5.912	-9.693	-2.064	-3.373
			3.2	-33.341	5.912	9.227	-2.064	3.232

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
Storey N2 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.59%								
2_8	Combination 1		0	-59.273	-0.727	1.112	-0.649	-0.999
			3.2	-57.865	-0.727	-1.215	-0.649	1.077
	Combination 2		0	-30.039	0.375	-0.721	-7.161	-12.108
			3.2	-28.772	0.375	0.478	-7.161	10.81
	Combination 3		0	-69.197	-1.491	2.439	6.11	10.486
			3.2	-67.93	-1.491	-2.334	6.11	-9.067
	Combination 4		0	-46.291	-6.399	10.552	0.089	0.166
			3.2	-45.024	-6.399	-9.927	0.089	-0.121
	Combination 5		0	-52.945	5.283	-8.835	-1.14	-1.788
			3.2	-51.677	5.283	8.07	-1.14	1.864
Storey N2 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.55%								
2_9	Combination 1		0	-71.297	0.976	-1.615	-0.175	-0.272
			3.2	-69.889	0.976	1.509	-0.175	0.286
	Combination 2		0	-52.512	1.421	-2.37	-8.812	-14.65
			3.2	-51.245	1.421	2.178	-8.812	13.548
	Combination 3		0	-67.212	0.079	-0.118	8.485	14.136
			3.2	-65.945	0.079	0.134	8.485	-13.017
	Combination 4		0	-62.146	-4.959	8.218	-0.959	-1.61
			3.2	-60.879	-4.959	-7.652	-0.959	1.46
	Combination 5		0	-57.577	6.459	-10.707	0.633	1.097
			3.2	-56.31	6.459	9.964	0.633	-0.929
Storey N2 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.96%								
2_10	Combination 1		0	-39.426	1.992	-3.312	0.749	1.524
			3.2	-38.018	1.992	3.063	0.749	-0.873
	Combination 2		0	-25.934	2.064	-3.516	-9.274	-15.582
			3.2	-24.667	2.064	3.091	-9.274	14.095
	Combination 3		0	-41.319	1.164	-1.87	10.451	18.03
			3.2	-40.052	1.164	1.854	10.451	-15.414
	Combination 4		0	-26.073	-2.864	5.324	-2.534	-4.081
			3.2	-24.806	-2.864	-3.845	-2.534	4.026
	Combination 5		0	-41.179	6.093	-10.71	3.711	6.529
			3.2	-39.912	6.093	8.789	3.711	-5.346
Storey N2 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.89%								
2_11	Combination 1		0	-7.429	0.349	-0.716	0.079	0.216
			3.2	-6.021	0.349	0.401	0.079	-0.036
	Combination 2		0	-17.55	1.268	-2.191	-5.049	-8.601
			3.2	-16.283	1.268	1.866	-5.049	7.559
	Combination 3		0	4.518	-0.625	0.896	5.206	9.004
			3.2	5.785	-0.625	-1.103	5.206	-7.656
	Combination 4		0	-15.258	-3.714	6.223	2.096	3.541
			3.2	-13.991	-3.714	-5.665	2.096	-3.168
	Combination 5		0	2.226	4.358	-7.519	-1.94	-3.138
			3.2	3.493	4.358	6.428	-1.94	3.071
Storey N2 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.89%								
2_12	Combination 1		0	-31.612	0.308	-0.233	0.466	0.801
			3.2	-30.204	0.308	0.751	0.466	-0.689
	Combination 2		0	-38.943	1.61	-2.421	-7.316	-12.132
			3.2	-37.676	1.61	2.732	-7.316	11.28
	Combination 3		0	-16.848	-0.927	1.729	8.155	13.524
			3.2	-15.581	-0.927	-1.238	8.155	-12.573
	Combination 4		0	-24.734	-5.356	9.026	2.537	4.143
			3.2	-23.467	-5.356	-8.115	2.537	-3.978
	Combination 5		0	-31.057	6.04	-9.718	-1.698	-2.751
			3.2	-29.79	6.04	9.609	-1.698	2.685
Storey N2 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.92%								
2_13	Combination 1		0	-35.39	1.764	-3.258	0.115	0.355
			3.2	-33.982	1.764	2.387	0.115	-0.012
	Combination 2		0	-42.595	2.268	-3.973	-8.311	-13.638
			3.2	-41.328	2.268	3.284	-8.311	12.957
	Combination 3		0	-18.876	0.696	-1.441	8.529	14.226
			3.2	-17.609	0.696	0.784	8.529	-13.068
	Combination 4		0	-25.572	-3.085	5.129	0.899	1.564
			3.2	-24.305	-3.085	-4.746	0.899	-1.315
	Combination 5		0	-35.899	6.048	-10.542	-0.681	-0.976
			3.2	-34.632	6.048	8.815	-0.681	1.204
Storey N2 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.05%								
2_14	Combination 1		0	-30.685	-0.358	-0.247	0.754	1.056
			3.2	-29.277	-0.358	-1.393	0.754	-1.358
	Combination 2		0	-22.868	-0.27	0.042	-9.291	-15.666
			3.2	-21.601	-0.27	-1.434	-9.291	14.067
	Combination 3		0	-29.118	-0.456	-0.281	10.581	17.46
			3.2	-27.851	-0.456	-1.127	10.581	-16.399
	Combination 4		0	-30.113	-5.552	9.122	-0.637	-1.31
			3.2	-28.845	-5.552	-8.647	-0.637	0.729
	Combination 5		0	-21.874	4.827	-9.362	1.926	3.104
			3.2	-20.606	4.827	6.086	1.926	-3.061
Storey N2 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.30%								
2_15	Combination 1		0	-22.159	1.547	-1.937	0.96	1.786
			3.2	-20.751	1.547	3.014	0.96	-1.286
	Combination 2		0	-33.707	0.995	-1.143	-7.428	-13.207
			3.2	-32.44	0.995	2.039	-7.428	10.566
	Combination 3		0	-4.781	1.567	-2.014	9.002	16.142
			3.2	-3.513	1.567	3.001	9.002	-12.667
	Combination 4		0	-12.085	-3.967	7.786	-1.921	-3.349
			3.2	-10.818	-3.967	-4.911	-1.921	2.8
	Combination 5		0	-26.402	6.529	-10.943	3.495	6.284
			3.2	-25.135	6.529	9.951	3.495	-4.901
Storey N2 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.72%								
2_16	Combination 1		0	-37.95	-0.894	1.901	-1.291	-2.156
			3.2	-36.542	-0.894	-0.959	-1.291	1.976
	Combination 2		0	-36.273	-0.363	0.954	-8.653	-14.598
			3.2	-35.006	-0.363	-0.205	-8.653	13.092
	Combination 3		0	-30.047	-0.977	1.944	6.461	10.993
			3.2	-28.78	-0.977	-1.184	6.461	-9.684
	Combination 4		0	-40.032	-5.265	9.365	1.055	1.696
			3.2	-38.765	-5.265	-7.487	1.055	-1.684
	Combination 5		0	-26.288	3.925	-6.467	-3.246	-5.301
			3.2	-25.021	3.925	6.098	-3.246	5.091
Storey N2 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_17	Combination 1		0	-71.174	-0.525	0.599	-1.049	-1.793
			3.2	-69.766	-0.525	-1.083	-1.049	1.564
	Combination 2		0	-69.815	0.311	-0.739	-7.206	-12.654
			3.2	-68.548	0.311	0.257	-7.206	10.407

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-50.788	-1.098	1.631	5.381	9.611
			3.2	-49.521	-1.098	-1.881	5.381	-7.611
	Combination 4		0	-57.778	-6.87	11.124	-0.328	-0.607
			3.2	-56.511	-6.87	-10.86	-0.328	0.435
	Combination 5		0	-62.825	6.083	-10.232	-1.497	-2.437
			3.2	-61.558	6.083	9.235	-1.497	2.36
Storey N2 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
2_18	Combination 1		0	-72.879	0.389	-1.671	0.867	1.27
			3.2	-71.471	0.389	-0.427	0.867	-1.505
	Combination 2		0	-74.078	0.488	-1.757	-9.105	-15.65
			3.2	-72.81	0.488	-0.191	-9.105	13.487
	Combination 3		0	-49.365	-0.125	-0.67	10.555	17.762
			3.2	-48.098	-0.125	-1.074	10.555	-16.016
	Combination 4		0	-58.034	-4.883	7.36	-0.744	-1.4
			3.2	-56.767	-4.883	-8.271	-0.744	0.981
	Combination 5		0	-65.409	5.246	-9.787	2.194	3.512
			3.2	-64.141	5.246	7.006	2.194	-3.51
Storey N2 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.59%								
2_19	Combination 1		0	-39.893	-1.079	1.898	-0.572	-0.86
			3.2	-38.485	-1.079	-1.555	-0.572	0.97
	Combination 2		0	-33.669	-0.666	1.242	-7.5	-12.691
			3.2	-32.402	-0.666	-0.887	-7.5	11.31
	Combination 3		0	-34.234	-0.991	1.697	6.469	11.124
			3.2	-32.967	-0.991	-1.476	6.469	-9.578
	Combination 4		0	-43.594	-5.901	10.126	1.464	2.445
			3.2	-42.327	-5.901	-8.763	1.464	-2.241
	Combination 5		0	-24.309	4.244	-7.187	-2.494	-4.012
			3.2	-23.042	4.244	6.4	-2.494	3.973
Storey N2 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_20	Combination 1		0	-72.175	-0.54	1.005	0.043	0.191
			3.2	-70.767	-0.54	-0.722	0.043	0.055
	Combination 2		0	-60.327	-0.21	0.479	-3.06	-6.416
			3.2	-59.06	-0.21	-0.192	-3.06	3.401
	Combination 3		0	-59.782	-0.619	1.098	3.123	6.718
			3.2	-58.515	-0.619	-0.883	3.123	-3.301
	Combination 4		0	-58.127	-7.649	12.634	0.237	-0.218
			3.2	-56.86	-7.649	-11.843	0.237	0.44
	Combination 5		0	-61.982	6.82	-11.057	-0.174	0.519
			3.2	-60.715	6.82	10.768	-0.174	-0.34
Storey N2 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.57%								
2_21	Combination 1		0	-84.385	-0.919	-0.057	0.267	0.484
			3.2	-82.977	-0.919	-2.997	0.267	-0.37
	Combination 2		0	-70.322	-1.122	0.423	-9.157	-16.005
			3.2	-69.055	-1.122	-3.174	-9.157	13.3
	Combination 3		0	-72.683	-0.802	-0.033	9.58	16.774
			3.2	-71.416	-0.802	-2.592	9.58	-13.883
	Combination 4		0	-63.587	-5.971	8.739	-1.014	-1.767
			3.2	-62.32	-5.971	-10.374	-1.014	1.477
	Combination 5		0	-79.418	4.047	-8.35	1.436	2.537
			3.2	-78.151	4.047	4.608	1.436	-2.06
Storey N2 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.58%								
2_22	Combination 1		0	-39.13	-0.989	1.731	-0.514	-0.793
			3.2	-37.722	-0.989	-1.434	-0.514	0.85
	Combination 2		0	-33.765	-1.104	1.932	-7.415	-12.582
			3.2	-32.498	-1.104	-1.612	-7.415	11.147
	Combination 3		0	-32.8	-0.4	0.721	6.512	11.182
			3.2	-31.533	-0.4	-0.546	6.512	-9.657
	Combination 4		0	-44.828	-6.695	11.488	1.631	2.714
			3.2	-43.56	-6.695	-9.942	1.631	-2.507
	Combination 5		0	-21.737	5.192	-8.836	-2.534	-4.114
			3.2	-20.47	5.192	7.784	-2.534	3.997
Storey N2 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
2_23	Combination 1		0	-72.453	-0.45	0.876	0.009	0.112
			3.2	-71.045	-0.45	-0.565	0.009	0.082
	Combination 2		0	-60.559	-0.815	1.464	-3.131	-6.571
			3.2	-59.292	-0.815	-1.147	-3.131	3.473
	Combination 3		0	-59.999	0.137	-0.105	3.14	6.743
			3.2	-58.732	0.137	0.337	3.14	-3.329
	Combination 4		0	-57.418	-8.729	14.419	0.209	-0.225
			3.2	-56.15	-8.729	-13.516	0.209	0.483
	Combination 5		0	-63.14	8.052	-13.06	-0.2	0.397
			3.2	-61.873	8.052	12.706	-0.2	-0.339
Storey N2 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.56%								
2_24	Combination 1		0	-84.153	-1.039	0.046	0.09	0.183
			3.2	-82.745	-1.039	-3.278	0.09	-0.105
	Combination 2		0	-69.557	-1.488	1.023	-9.42	-16.414
			3.2	-68.29	-1.488	-3.753	-9.42	13.73
	Combination 3		0	-73.001	-0.637	-0.469	9.55	16.686
			3.2	-71.734	-0.637	-2.492	9.55	-13.877
	Combination 4		0	-61.834	-6.858	10.26	-1.216	-2.114
			3.2	-60.567	-6.858	-11.695	-1.216	1.779
	Combination 5		0	-80.724	4.734	-9.707	1.347	2.385
			3.2	-79.456	4.734	5.45	1.347	-1.926
Storey N2 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.66%								
2_25	Combination 1		0	-38.847	-0.82	1.439	-0.597	-0.922
			3.2	-37.439	-0.82	-1.186	-0.597	0.989
	Combination 2		0	-33.998	-1.27	2.242	-7.56	-12.83
			3.2	-32.73	-1.27	-1.831	-7.56	11.363
	Combination 3		0	-32.114	0.061	-0.102	6.53	11.234
			3.2	-30.847	0.061	0.104	6.53	-9.665
	Combination 4		0	-46.866	-7.75	13.351	1.838	3.085
			3.2	-45.599	-7.75	-11.453	1.838	-2.799
	Combination 5		0	-19.246	6.541	-11.211	-2.868	-4.682
			3.2	-17.979	6.541	9.727	-2.868	4.497
Storey N2 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.69%								
2_26	Combination 1		0	-72.469	-0.254	0.559	-0.005	0.096
			3.2	-71.061	-0.254	-0.252	-0.005	0.111
	Combination 2		0	-59.913	-1.104	1.961	-3.14	-6.578
			3.2	-58.646	-1.104	-1.573	-3.14	3.495
	Combination 3		0	-60.688	0.766	-1.152	3.127	6.724
			3.2	-59.421	0.766	1.303	3.127	-3.306
	Combination 4		0	-56.79	-10.06	16.617	0.218	0.385
			3.2	-55.523	-10.06	-15.577	0.218	-0.349
	Combination 5		0	-63.811	9.723	-15.808	-0.231	-0.238

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-62.544	9.723	15.306	-0.231	0.538
Storey N2 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.56%								
2_27	Combination 1		0	-84.115	-0.917	-0.18	0.01	0.058
			3.2	-82.707	-0.917	-3.114	0.01	0.027
	Combination 2		0	-68.736	-1.743	1.466	-9.38	-16.354
			3.2	-67.469	-1.743	-4.123	-9.38	13.663
	Combination 3		0	-73.696	-0.164	-1.32	9.384	16.43
			3.2	-72.429	-0.164	-1.834	9.384	-13.599
	Combination 4		0	-60.006	-7.985	12.364	-1.494	-2.583
			3.2	-58.739	-7.985	-13.195	-1.494	2.198
	Combination 5		0	-82.427	6.078	-12.219	1.498	2.66
			3.2	-81.159	6.078	7.238	1.498	-2.133
Storey N2 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.11%								
2_28	Combination 1		0	-30.001	-0.392	0.704	-1.453	-2.251
			3.2	-28.593	-0.392	-0.551	-1.453	2.4
	Combination 2		0	-21.002	-1.147	2.047	-8.873	-14.711
			3.2	-19.734	-1.147	-1.635	-8.873	13.682
	Combination 3		0	-30.33	0.644	-1.123	6.401	10.891
			3.2	-29.063	0.644	0.95	6.401	-9.592
	Combination 4		0	-43.591	-8.805	15.299	1.761	2.956
			3.2	-42.324	-8.805	-12.884	1.761	-2.681
	Combination 5		0	-7.74	8.303	-14.375	-4.233	-6.776
			3.2	-6.473	8.303	12.198	-4.233	6.771
Storey N2 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.95%								
2_29	Combination 1		0	-66.028	-0.276	0.531	-0.809	-1.29
			3.2	-64.62	-0.276	-0.351	-0.809	1.301
	Combination 2		0	-41.92	-1.72	2.943	-7.194	-12.386
			3.2	-40.653	-1.72	-2.563	-7.194	10.638
	Combination 3		0	-68.585	1.388	-2.249	5.923	10.358
			3.2	-67.318	1.388	2.193	5.923	-8.597
	Combination 4		0	-51.304	-11.517	19.013	-0.083	-0.138
			3.2	-50.037	-11.517	-17.842	-0.083	0.122
	Combination 5		0	-59.201	11.184	-18.319	-1.189	-1.889
			3.2	-57.934	11.184	17.472	-1.189	1.919
Storey N2 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.55%								
2_30	Combination 1		0	-89.489	-0.751	-0.419	0.141	0.221
			3.2	-88.081	-0.751	-2.823	0.141	-0.229
	Combination 2		0	-71.841	-2.115	2.141	-9.178	-15.987
			3.2	-70.574	-2.115	-4.632	-9.178	13.384
	Combination 3		0	-80.006	0.51	-2.444	9.437	16.385
			3.2	-78.739	0.51	-0.806	9.437	-13.814
	Combination 4		0	-61.548	-9.544	15.426	-1.806	-3.151
			3.2	-60.28	-9.544	-15.12	-1.806	2.629
	Combination 5		0	-90.3	7.939	-15.73	2.065	3.549
			3.2	-89.033	7.939	9.682	2.065	-3.059
Storey N2 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.45%								
2_31	Combination 1		0	-22.106	0.105	0.067	-0.8	-1.241
			3.2	-20.698	0.105	0.403	-0.8	1.32
	Combination 2		0	-20.442	-0.992	1.953	-8.606	-14.174
			3.2	-19.174	-0.992	-1.231	-8.606	13.367
	Combination 3		0	-18.493	1.301	-2.092	7.312	12.138
			3.2	-17.226	1.301	2.082	7.312	-11.26

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-37.227	-9.559	16.986	3.379	5.613
			3.2	-35.96	-9.559	-13.608	3.379	-5.201
	Combination 5		0	-1.708	9.868	-17.124	-4.674	-7.649
			3.2	-0.441	9.868	14.458	-4.674	7.307
Storey N2 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.15%								
2_32	Combination 1		0	-35.023	2.25	-4.05	0.548	1.037
			3.2	-33.615	2.25	3.149	0.548	-0.717
	Combination 2		0	-29.404	0.66	-1.214	-7.861	-12.858
			3.2	-28.137	0.66	0.892	-7.861	12.297
	Combination 3		0	-31.23	3.182	-5.676	8.925	14.804
			3.2	-29.963	3.182	4.514	8.925	-13.757
	Combination 4		0	-19.311	-7.848	13.336	1.824	3.079
			3.2	-18.044	-7.848	-11.782	1.824	-2.758
	Combination 5		0	-41.324	11.69	-20.225	-0.759	-1.133
			3.2	-40.056	11.69	17.188	-0.759	1.298
Storey N2 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.75%								
2_33	Combination 1		0	-19.168	0.756	-1.655	-1.62	-2.624
			3.2	-17.76	0.756	0.764	-1.62	2.56
	Combination 2		0	-32.082	-0.722	1.048	-7.476	-13.058
			3.2	-30.815	-0.722	-1.269	-7.476	10.868
	Combination 3		0	-2.301	2.051	-3.981	4.725	8.624
			3.2	-1.034	2.051	2.591	4.725	-6.498
	Combination 4		0	-26.518	-10.495	18.859	1.535	2.503
			3.2	-25.251	-10.495	-14.729	1.535	-2.411
	Combination 5		0	-7.866	11.825	-21.793	-4.286	-6.937
			3.2	-6.598	11.825	16.05	-4.286	6.781
Storey N2 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.63%								
2_34	Combination 1		0	-39.685	0.44	-1.243	-0.199	-0.582
			3.2	-38.277	0.44	0.163	-0.199	0.054
	Combination 2		0	-47.606	-1.469	2.136	-6.766	-12.335
			3.2	-46.338	-1.469	-2.568	-6.766	9.32
	Combination 3		0	-20.997	2.342	-4.431	6.458	11.406
			3.2	-19.73	2.342	3.068	6.458	-9.262
	Combination 4		0	-26.475	-13.955	23.452	0.908	1.094
			3.2	-25.208	-13.955	-21.205	0.908	-1.815
	Combination 5		0	-42.128	14.828	-25.748	-1.216	-2.023
			3.2	-40.861	14.828	21.704	-1.216	1.872
Storey N2 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.34%								
2_35	Combination 1		0	-55.396	-0.671	0.838	-0.182	0.289
			3.2	-53.988	-0.671	-1.307	-0.182	0.871
	Combination 2		0	-54.395	-2.423	4.046	-7.524	-13.45
			3.2	-53.128	-2.423	-3.714	-7.524	10.63
	Combination 3		0	-40.488	1.21	-2.589	7.171	13.898
			3.2	-39.22	1.21	1.288	7.171	-9.055
	Combination 4		0	-36.618	-11.978	21.657	-2.14	-3.48
			3.2	-35.351	-11.978	-16.677	-2.14	3.369
	Combination 5		0	-58.265	10.764	-20.201	1.788	3.929
			3.2	-56.997	10.764	14.251	1.788	-1.793
Storey N3 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_1	Combination 1		0	-9.058	-0.473	0.742	0.837	1.384
			3.2	-7.65	-0.473	-0.772	0.837	-1.294
	Combination 2		0	-4.169	0.573	-0.818	-2.647	-3.35

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-2.902	0.573	1.014	-2.647	5.128
	Combination 3		0	-11.556	-1.359	2.059	4.139	5.824
			3.2	-10.289	-1.359	-2.291	4.139	-7.43
	Combination 4		0	-11.969	-3.361	4.954	2.1	3.091
			3.2	-10.701	-3.361	-5.805	2.1	-3.635
	Combination 5		0	-3.757	2.575	-3.713	-0.608	-0.617
			3.2	-2.49	2.575	4.528	-0.608	1.333
Storey N3 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.52%								
3_2	Combination 1		0	-17.782	-0.487	0.763	0.313	0.42
			3.2	-16.374	-0.487	-0.796	0.313	-0.581
	Combination 2		0	-12.922	0.921	-1.414	-2.975	-4.038
			3.2	-11.655	0.921	1.533	-2.975	5.498
	Combination 3		0	-17.314	-1.726	2.679	3.498	4.742
			3.2	-16.047	-1.726	-2.846	3.498	-6.468
	Combination 4		0	-12.584	-4.853	7.468	1.142	1.559
			3.2	-11.317	-4.853	-8.061	1.142	-2.103
	Combination 5		0	-17.652	4.047	-6.203	-0.619	-0.855
			3.2	-16.385	4.047	6.749	-0.619	1.133
Storey N3 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_3	Combination 1		0	-22.789	-0.752	1.204	-0.216	-0.429
			3.2	-21.381	-0.752	-1.202	-0.216	0.262
	Combination 2		0	-18.216	0.536	-0.726	0.894	1.63
			3.2	-16.949	0.536	0.989	0.894	2.199
	Combination 3		0	-20.358	-1.797	2.753	-1.281	-2.38
			3.2	-19.09	-1.797	-2.996	-1.281	-1.71
	Combination 4		0	-18.514	-4.569	6.825	-0.359	-0.703
			3.2	-17.247	-4.569	-7.798	-0.359	0.452
	Combination 5		0	-20.059	3.308	-4.798	-0.028	-0.047
			3.2	-18.792	3.308	5.79	-0.028	0.037
Storey N3 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_4	Combination 1		0	-26.451	0.424	-0.678	0.811	1.111
			3.2	-25.043	0.424	0.679	0.811	-1.484
	Combination 2		0	-18.529	1.588	-2.42	-2.668	-3.714
			3.2	-17.262	1.588	2.663	-2.668	4.85
	Combination 3		0	-26.263	-0.909	1.329	3.99	5.528
			3.2	-24.996	-0.909	-1.579	3.99	-7.267
	Combination 4		0	-23.461	-3.671	5.438	0.141	0.179
			3.2	-22.194	-3.671	-6.311	0.141	-0.266
	Combination 5		0	-21.331	4.35	-6.528	1.181	1.635
			3.2	-20.064	4.35	7.394	1.181	-2.15
Storey N3 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.58%								
3_5	Combination 1		0	-13.511	1.912	-3.002	1.605	2.578
			3.2	-12.103	1.912	3.116	1.605	-2.558
	Combination 2		0	-9.481	2.348	-3.54	-2.259	-2.561
			3.2	-8.214	2.348	3.974	-2.259	4.688
	Combination 3		0	-13.741	0.831	-1.472	5.069	7.096
			3.2	-12.474	0.831	1.187	5.069	-9.145
	Combination 4		0	-9.225	-0.831	0.755	0.207	0.691
			3.2	-7.958	-0.831	-1.911	0.207	0.038
	Combination 5		0	-13.997	4.01	-5.768	2.603	3.844
			3.2	-12.73	4.01	7.072	2.603	-4.495
Storey N3 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.71%								

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
3_6	Combination 1		0	-12.372	-0.016	-0.007	-0.407	-0.657
			3.2	-10.964	-0.016	-0.058	-0.407	0.646
	Combination 2		0	-7.991	0.71	-1.096	-5.895	-9.198
			3.2	-6.723	0.71	1.178	-5.895	9.666
	Combination 3		0	-13.397	-0.631	0.922	5.12	7.946
			3.2	-12.13	-0.631	-1.098	5.12	-8.439
	Combination 4		0	-14.981	-2.418	3.57	1.654	2.535
			3.2	-13.714	-2.418	-4.17	1.654	-2.757
	Combination 5		0	-6.406	2.498	-3.744	-2.428	-3.787
			3.2	-5.139	2.498	4.251	-2.428	3.984
Storey N3 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.61%								
3_7	Combination 1		0	-24.27	0.279	-0.47	0.032	0.112
			3.2	-22.862	0.279	0.421	0.032	0.009
	Combination 2		0	-17.732	1.396	-2.193	-6.199	-9.62
			3.2	-16.465	1.396	2.275	-6.199	10.218
	Combination 3		0	-23.827	-0.784	1.179	6.216	9.749
			3.2	-22.56	-0.784	-1.33	6.216	-10.142
	Combination 4		0	-21.75	-3.902	6.021	1.444	2.29
			3.2	-20.483	-3.902	-6.466	1.444	-2.33
	Combination 5		0	-19.809	4.514	-7.035	-1.427	-2.162
			3.2	-18.542	4.514	7.411	-1.427	2.406
Storey N3 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_8	Combination 1		0	-33.699	-0.833	1.292	-0.827	-1.145
			3.2	-32.291	-0.833	-1.374	-0.827	1.502
	Combination 2		0	-22.089	0.135	-0.15	-5.38	-8.31
			3.2	-20.822	0.135	0.283	-5.38	8.914
	Combination 3		0	-34.806	-1.368	2.069	4.045	6.469
			3.2	-33.539	-1.368	-2.309	4.045	-6.484
	Combination 4		0	-26.961	-5.197	7.853	-1.129	-1.66
			3.2	-25.694	-5.197	-8.779	-1.129	1.954
	Combination 5		0	-29.935	3.964	-5.934	-0.206	-0.182
			3.2	-28.668	3.964	6.753	-0.206	0.475
Storey N3 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.63%								
3_9	Combination 1		0	-39.202	1.058	-1.627	-0.14	-0.129
			3.2	-37.794	1.058	1.759	-0.14	0.317
	Combination 2		0	-29.969	1.387	-2.141	-7.444	-11.348
			3.2	-28.702	1.387	2.299	-7.444	12.475
	Combination 3		0	-36.281	0.244	-0.372	7.192	11.102
			3.2	-35.014	0.244	0.409	7.192	-11.912
	Combination 4		0	-34.398	-3.459	5.218	-0.961	-1.417
			3.2	-33.131	-3.459	-5.852	-0.961	1.661
	Combination 5		0	-31.852	5.09	-7.731	0.709	1.17
			3.2	-30.584	5.09	8.56	0.709	-1.098
Storey N3 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
3_10	Combination 1		0	-19.227	2.375	-3.504	0.282	0.342
			3.2	-17.819	2.375	4.097	0.282	-0.562
	Combination 2		0	-13.707	2.284	-3.37	-7.397	-11.367
			3.2	-12.44	2.284	3.939	-7.397	12.303
	Combination 3		0	-19.129	1.549	-2.288	7.798	11.82
			3.2	-17.862	1.549	2.667	7.798	-13.136
	Combination 4		0	-13.467	-0.405	0.404	-2.182	-3.405
			3.2	-12.2	-0.405	-0.901	-2.182	3.58

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-19.369	4.238	-6.062	2.584	3.858
			3.2	-18.102	4.238	7.507	2.584	-4.412
Storey N3 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.57%								
3_11	Combination 1		0	-3.57	0.126	-0.191	0.023	0.094
			3.2	-2.162	0.126	0.213	0.023	0.022
	Combination 2		0	-6.245	0.998	-1.477	-3.741	-5.636
			3.2	-4.978	0.998	1.717	-3.741	6.337
	Combination 3		0	-0.038	-0.727	1.065	3.787	5.806
			3.2	1.23	-0.727	-1.262	3.787	-6.313
	Combination 4		0	-6.414	-2.428	3.587	1.421	2.195
			3.2	-5.147	-2.428	-4.184	1.421	-2.354
	Combination 5		0	0.132	2.699	-3.999	-1.376	-2.026
			3.2	1.399	2.699	4.639	-1.376	2.378
Storey N3 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.81%								
3_12	Combination 1		0	-15.325	0.735	-1.237	0.52	0.856
			3.2	-13.917	0.735	1.114	0.52	-0.808
	Combination 2		0	-16.467	1.727	-2.744	-5.899	-9.163
			3.2	-15.2	1.727	2.783	-5.899	9.714
	Combination 3		0	-10.488	-0.381	0.492	6.914	10.822
			3.2	-9.221	-0.381	-0.729	6.914	-11.303
	Combination 4		0	-12.63	-3.657	5.575	2.109	3.316
			3.2	-11.362	-3.657	-6.129	2.109	-3.434
	Combination 5		0	-14.326	5.003	-7.827	-1.094	-1.657
			3.2	-13.058	5.003	8.184	-1.094	1.845
Storey N3 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.88%								
3_13	Combination 1		0	-17.841	1.408	-2.042	0.046	0.067
			3.2	-16.433	1.408	2.464	0.046	-0.079
	Combination 2		0	-18.874	1.877	-2.755	-7.304	-11.28
			3.2	-17.607	1.877	3.251	-7.304	12.094
	Combination 3		0	-12.132	0.612	-0.864	7.513	11.595
			3.2	-10.864	0.612	1.093	7.513	-12.447
	Combination 4		0	-13.819	-2.221	3.093	0.666	1.029
			3.2	-12.551	-2.221	-4.017	0.666	-1.104
	Combination 5		0	-17.187	4.71	-6.712	-0.458	-0.714
			3.2	-15.92	4.71	8.362	-0.458	0.751
Storey N3 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.06%								
3_14	Combination 1		0	-16.205	-1.855	3.034	1.237	1.924
			3.2	-14.797	-1.855	-2.902	1.237	-2.034
	Combination 2		0	-12.76	-1.37	2.201	-6.931	-10.759
			3.2	-11.492	-1.37	-2.18	-6.931	11.421
	Combination 3		0	-14.697	-1.859	3.076	9.071	14.088
			3.2	-13.43	-1.859	-2.875	9.071	-14.939
	Combination 4		0	-15.191	-4.291	6.376	-0.167	-0.255
			3.2	-13.924	-4.291	-7.365	-0.167	0.279
	Combination 5		0	-12.266	1.062	-1.098	2.306	3.584
			3.2	-10.998	1.062	2.31	2.306	-3.797
Storey N3 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.84%								
3_15	Combination 1		0	-10.535	2.674	-4.146	0.57	0.818
			3.2	-9.127	2.674	4.412	0.57	-1.007
	Combination 2		0	-14.539	2.07	-3.243	-4.975	-7.276
			3.2	-13.271	2.07	3.377	-4.975	8.647
	Combination 3		0	-3.726	2.455	-3.803	5.929	8.645

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-2.459	2.455	4.057	5.929	-10.332
	Combination 4		0	-6.126	-0.354	0.129	-1.314	-1.917
			3.2	-4.858	-0.354	-1.013	-1.314	2.29
	Combination 5		0	-12.139	4.879	-7.174	2.268	3.285
			3.2	-10.872	4.879	8.448	2.268	-3.975
Storey N3 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.85%								
3_16	Combination 1		0	-18.639	0.128	-0.326	-1.326	-1.93
			3.2	-17.231	0.128	0.082	-1.326	2.312
	Combination 2		0	-17.743	0.488	-0.868	-7.646	-11.412
			3.2	-16.476	0.488	0.697	-7.646	13.058
	Combination 3		0	-14.861	-0.11	0.081	5.265	7.938
			3.2	-13.594	-0.11	-0.274	5.265	-8.912
	Combination 4		0	-19.202	-2.934	4.172	0.711	1.11
			3.2	-17.935	-2.934	-5.221	0.711	-1.165
	Combination 5		0	-13.402	3.311	-4.958	-3.092	-4.584
			3.2	-12.135	3.311	5.643	-3.092	5.311
Storey N3 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_17	Combination 1		0	-39.507	-0.799	1.162	-0.823	-1.207
			3.2	-38.099	-0.799	-1.397	-0.823	1.425
	Combination 2		0	-37.457	0.044	-0.129	-5.148	-7.597
			3.2	-36.19	0.044	0.013	-5.148	8.901
	Combination 3		0	-29.862	-1.165	1.735	3.539	5.225
			3.2	-28.594	-1.165	-1.994	3.539	-6.123
	Combination 4		0	-32.42	-5.905	8.958	-0.375	-0.536
			3.2	-31.153	-5.905	-9.94	-0.375	0.658
	Combination 5		0	-34.899	4.784	-7.351	-1.235	-1.837
			3.2	-33.631	4.784	7.959	-1.235	2.12
Storey N3 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.82%								
3_18	Combination 1		0	-38.059	-0.482	1.128	1.427	2.173
			3.2	-36.651	-0.482	-0.415	1.427	-2.394
	Combination 2		0	-37.284	-0.374	0.925	-6.148	-9.471
			3.2	-36.017	-0.374	-0.266	-6.148	10.205
	Combination 3		0	-27.376	-0.851	1.631	8.569	13.159
			3.2	-26.109	-0.851	-1.099	8.569	-14.263
	Combination 4		0	-30.591	-4.373	6.807	-0.355	-0.586
			3.2	-29.324	-4.373	-7.192	-0.355	0.549
	Combination 5		0	-34.069	3.148	-4.251	2.775	4.274
			3.2	-32.801	3.148	5.827	2.775	-4.607
Storey N3 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.66%								
3_19	Combination 1		0	-19.272	-0.525	0.649	-0.589	-0.904
			3.2	-17.864	-0.525	-1.032	-0.589	0.981
	Combination 2		0	-16.143	-0.136	0.047	-6.226	-9.337
			3.2	-14.876	-0.136	-0.38	-6.226	10.59
	Combination 3		0	-16.65	-0.502	0.676	5.166	7.711
			3.2	-15.383	-0.502	-0.936	5.166	-8.822
	Combination 4		0	-20.714	-3.977	5.786	1.127	1.662
			3.2	-19.447	-3.977	-6.944	1.127	-1.944
	Combination 5		0	-12.079	3.339	-5.063	-2.187	-3.288
			3.2	-10.812	3.339	5.628	-2.187	3.712
Storey N3 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_20	Combination 1		0	-40.255	0.108	-0.301	-0.018	-0.001
			3.2	-38.847	0.108	0.044	-0.018	0.056

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-33.933	0.374	-0.714	0.843	1.353
			3.2	-32.666	0.374	0.485	0.843	-1.847
	Combination 3		0	-33.558	-0.038	-0.037	-0.879	-1.36
			3.2	-32.291	-0.038	-0.16	-0.879	1.955
	Combination 4		0	-32.915	-6.029	9.164	-0.186	-0.324
			3.2	-31.648	-6.029	-10.13	-0.186	0.276
	Combination 5		0	-34.576	6.365	-9.915	0.15	0.317
			3.2	-33.308	6.365	10.455	0.15	-0.168
Storey N3 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_21	Combination 1		0	-43.871	-2.297	4.065	0.439	0.683
			3.2	-42.463	-2.297	-3.286	0.439	-0.723
	Combination 2		0	-36.617	-2.365	4.139	-5.952	-8.9
			3.2	-35.35	-2.365	-3.439	-5.952	10.152
	Combination 3		0	-37.919	-2.058	3.59	6.676	10.026
			3.2	-36.652	-2.058	-2.987	6.676	-11.34
	Combination 4		0	-33.649	-6.01	9.408	-0.886	-1.341
			3.2	-32.382	-6.01	-9.83	-0.886	1.494
	Combination 5		0	-40.887	1.587	-1.68	1.609	2.467
			3.2	-39.62	1.587	3.404	1.609	-2.682
Storey N3 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.64%								
3_22	Combination 1		0	-18.978	-0.325	0.329	-0.455	-0.667
			3.2	-17.57	-0.325	-0.709	-0.455	0.788
	Combination 2		0	-16.402	-0.464	0.607	-6.035	-9.011
			3.2	-15.135	-0.464	-0.881	-6.035	10.303
	Combination 3		0	-15.87	0.172	-0.434	5.223	7.819
			3.2	-14.603	0.172	0.121	5.223	-8.899
	Combination 4		0	-21.35	-4.493	6.543	1.221	1.822
			3.2	-20.083	-4.493	-7.843	1.221	-2.086
	Combination 5		0	-10.922	4.201	-6.371	-2.032	-3.014
			3.2	-9.654	4.201	7.083	-2.032	3.49
Storey N3 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.58%								
3_23	Combination 1		0	-40.402	0.397	-0.754	-0.009	0.035
			3.2	-38.994	0.397	0.515	-0.009	0.063
	Combination 2		0	-34.035	-0.039	-0.045	0.853	1.412
			3.2	-32.767	-0.039	-0.17	0.853	-1.833
	Combination 3		0	-33.695	0.868	-1.479	-0.873	-1.358
			3.2	-32.428	0.868	1.298	-0.873	1.951
	Combination 4		0	-32.446	-6.862	10.45	-0.184	-0.311
			3.2	-31.179	-6.862	-11.511	-0.184	0.284
	Combination 5		0	-35.283	7.691	-11.975	0.164	0.366
			3.2	-34.016	7.691	12.639	0.164	-0.165
Storey N3 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.50%								
3_24	Combination 1		0	-43.759	-2.454	4.3	0.342	0.546
			3.2	-42.351	-2.454	-3.552	0.342	-0.549
	Combination 2		0	-36.218	-2.675	4.588	-6.122	-9.176
			3.2	-34.951	-2.675	-3.979	-6.122	10.417
	Combination 3		0	-38.103	-2.017	3.544	6.685	10.078
			3.2	-36.836	-2.017	-2.903	6.685	-11.32
	Combination 4		0	-32.743	-6.659	10.354	-0.999	-1.511
			3.2	-31.476	-6.659	-10.967	-0.999	1.686
	Combination 5		0	-41.579	1.967	-2.222	1.563	2.413
			3.2	-40.311	1.967	4.085	1.563	-2.588

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
Storey N3 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.65%								
3_25	Combination 1		0	-18.821	-0.124	0.031	-0.445	-0.649
			3.2	-17.413	-0.124	-0.364	-0.445	0.776
	Combination 2		0	-16.394	-0.498	0.662	-6.101	-9.083
			3.2	-15.127	-0.498	-0.936	-6.101	10.445
	Combination 3		0	-15.618	0.554	-1.004	5.331	7.959
			3.2	-14.351	0.554	0.774	5.331	-9.102
	Combination 4		0	-22.261	-5.041	7.325	1.31	1.93
			3.2	-20.994	-5.041	-8.817	1.31	-2.265
	Combination 5		0	-9.752	5.097	-7.667	-2.081	-3.053
			3.2	-8.485	5.097	8.654	-2.081	3.608
Storey N3 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.78%								
3_26	Combination 1		0	-40.273	0.642	-1.133	0.007	0.053
			3.2	-38.865	0.642	0.921	0.007	0.031
	Combination 2		0	-33.521	-0.231	0.251	0.87	1.433
			3.2	-32.253	-0.231	-0.49	0.87	-1.864
	Combination 3		0	-33.987	1.484	-2.429	-0.861	-1.346
			3.2	-32.72	1.484	2.321	-0.861	1.922
	Combination 4		0	-32.094	-7.824	11.926	-0.173	-0.316
			3.2	-30.827	-7.824	-13.111	-0.173	0.248
	Combination 5		0	-35.413	9.077	-14.105	0.182	0.403
			3.2	-34.146	9.077	14.942	0.182	-0.191
Storey N3 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.56%								
3_27	Combination 1		0	-43.693	-2.353	4.148	0.3	0.466
			3.2	-42.285	-2.353	-3.381	0.3	-0.492
	Combination 2		0	-35.719	-2.888	4.893	-6.076	-9.12
			3.2	-34.452	-2.888	-4.359	-6.076	10.329
	Combination 3		0	-38.452	-1.629	2.978	6.569	9.887
			3.2	-37.185	-1.629	-2.227	6.569	-11.138
	Combination 4		0	-31.855	-7.128	10.974	-1.133	-1.718
			3.2	-30.588	-7.128	-11.851	-1.133	1.907
	Combination 5		0	-42.316	2.61	-3.102	1.625	2.485
			3.2	-41.049	2.61	5.265	1.625	-2.716
Storey N3 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.90%								
3_28	Combination 1		0	-15.167	0.154	-0.347	-1.302	-1.989
			3.2	-13.759	0.154	0.145	-1.302	2.177
	Combination 2		0	-11.672	-0.428	0.603	-7.482	-11.399
			3.2	-10.405	-0.428	-0.775	-7.482	12.544
	Combination 3		0	-14.306	0.91	-1.522	5.258	7.994
			3.2	-13.039	0.91	1.399	5.258	-8.832
	Combination 4		0	-20.729	-5.232	7.557	0.951	1.403
			3.2	-19.462	-5.232	-9.199	0.951	-1.641
	Combination 5		0	-5.249	5.714	-8.476	-3.175	-4.808
			3.2	-3.982	5.714	9.823	-3.175	5.353
Storey N3 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.87%								
3_29	Combination 1		0	-37.624	0.36	-0.68	-1.026	-1.406
			3.2	-36.216	0.36	0.471	-1.026	1.879
	Combination 2		0	-26.653	-1.041	1.509	-5.35	-7.979
			3.2	-25.385	-1.041	-1.824	-5.35	9.158
	Combination 3		0	-36.813	1.858	-2.985	3.719	5.761
			3.2	-35.545	1.858	2.963	3.719	-6.158
	Combination 4		0	-29.683	-8.708	13.282	-1.135	-1.632

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-28.416	-8.708	-14.584	-1.135	1.999
	Combination 5		0	-33.782	9.525	-14.758	-0.496	-0.586
			3.2	-32.515	9.525	15.723	-0.496	1.001
Storey N3 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.59%								
3_30	Combination 1		0	-46.536	-2.169	3.9	0.381	0.656
			3.2	-45.128	-2.169	-3.042	0.381	-0.565
	Combination 2		0	-37.416	-3.259	5.449	-6.159	-9.213
			3.2	-36.149	-3.259	-4.99	-6.159	10.498
	Combination 3		0	-41.754	-0.932	1.983	6.831	10.365
			3.2	-40.487	-0.932	-0.987	6.831	-11.496
	Combination 4		0	-32.954	-7.339	11.172	-1.3	-1.908
			3.2	-31.687	-7.339	-12.335	-1.3	2.252
	Combination 5		0	-46.216	3.149	-3.74	1.972	3.06
			3.2	-44.949	3.149	6.357	1.972	-3.25
Storey N3 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.00%								
3_31	Combination 1		0	-10.551	0.745	-1.245	-0.431	-0.652
			3.2	-9.143	0.745	1.14	-0.431	0.728
	Combination 2		0	-9.698	-0.38	0.492	-7.19	-11.028
			3.2	-8.431	-0.38	-0.732	-7.19	11.979
	Combination 3		0	-8.849	1.755	-2.761	6.589	10.123
			3.2	-7.582	1.755	2.862	6.589	-10.96
	Combination 4		0	-15.442	-5.405	7.425	2.419	3.676
			3.2	-14.175	-5.405	-9.883	2.419	-4.067
	Combination 5		0	-3.105	6.78	-9.694	-3.02	-4.58
			3.2	-1.838	6.78	12.012	-3.02	5.086
Storey N3 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.06%								
3_32	Combination 1		0	-17.096	2.252	-3.312	0.501	0.768
			3.2	-15.688	2.252	3.896	0.501	-0.836
	Combination 2		0	-14.401	0.787	-1.119	-7.058	-10.798
			3.2	-13.134	0.787	1.392	-7.058	11.79
	Combination 3		0	-15.187	3.128	-4.644	8.101	12.395
			3.2	-13.92	3.128	5.37	8.101	-13.53
	Combination 4		0	-11.571	-4.802	6.768	1.534	2.335
			3.2	-10.304	-4.802	-8.605	1.534	-2.574
	Combination 5		0	-18.017	8.716	-12.531	-0.491	-0.737
			3.2	-16.75	8.716	15.368	-0.491	0.834
Storey N3 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.93%								
3_33	Combination 1		0	-9.121	0.53	-0.686	-1.295	-1.934
			3.2	-7.712	0.53	1.01	-1.295	2.211
	Combination 2		0	-13.714	-0.656	1.098	-5.176	-7.605
			3.2	-12.447	-0.656	-1.013	-5.176	8.964
	Combination 3		0	-2.693	1.561	-2.257	2.938	4.254
			3.2	-1.425	1.561	2.747	2.938	-5.153
	Combination 4		0	-11.982	-5.296	7.301	0.827	1.124
			3.2	-10.715	-5.296	-9.664	0.827	-1.524
	Combination 5		0	-4.424	6.2	-8.46	-3.065	-4.475
			3.2	-3.157	6.2	11.398	-3.065	5.336
Storey N3 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=1.20%								
3_34	Combination 1		0	-20.42	-0.202	0.308	0.576	0.879
			3.2	-19.012	-0.202	-0.339	0.576	-0.963
	Combination 2		0	-23.014	-1.709	2.631	-3.458	-5.157
			3.2	-21.747	-1.709	-2.841	-3.458	5.928

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-12.339	1.595	-2.458	4.43	6.636
			3.2	-11.072	1.595	2.649	4.43	-7.559
	Combination 4		0	-14.625	-9.663	14.544	1.588	2.4
			3.2	-13.358	-9.663	-16.38	1.588	-2.684
	Combination 5		0	-20.728	9.549	-14.371	-0.616	-0.92
			3.2	-19.461	9.549	16.188	-0.616	1.052
Storey N3 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1. Железобетон, μ=0.63%								
3_35	Combination 1		0	-27.393	-0.16	0.435	-0.94	-1.576
			3.2	-25.985	-0.16	-0.077	-0.94	1.431
	Combination 2		0	-26.645	-1.533	2.469	-4.684	-6.811
			3.2	-25.378	-1.533	-2.449	-4.684	8.197
	Combination 3		0	-20.245	1.071	-1.424	2.991	3.973
			3.2	-18.978	1.071	2.015	2.991	-5.619
	Combination 4		0	-19.051	-5.739	7.886	-1.946	-2.955
			3.2	-17.784	-5.739	-10.505	-1.946	3.275
	Combination 5		0	-27.839	5.278	-6.842	0.254	0.117
			3.2	-26.572	5.278	10.072	0.254	-0.697
Storey N4 Column N1 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_1	Combination 1		0	-1.047	-0.124	0.166	0.267	0.292
			3	-0.926	-0.124	-0.206	0.267	-0.509
	Combination 2		0	-0.631	0.01	-0.037	-0.133	-0.276
			3	-0.523	0.01	-0.007	-0.133	0.125
	Combination 3		0	-1.245	-0.225	0.322	0.611	0.798
			3	-1.137	-0.225	-0.354	0.611	-1.037
	Combination 4		0	-1.36	-0.586	0.883	0.411	0.525
			3	-1.251	-0.586	-0.877	0.411	-0.711
	Combination 5		0	-0.517	0.371	-0.597	0.067	-0.002
			3	-0.408	0.371	0.516	0.067	-0.202
Storey N4 Column N2 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_2	Combination 1		0	-1.76	-0.108	0.141	-0.161	-0.198
			3	-1.64	-0.108	-0.183	-0.161	0.285
	Combination 2		0	-1.33	0.116	-0.212	-0.601	-0.853
			3	-1.221	0.116	0.136	-0.601	0.95
	Combination 3		0	-1.827	-0.297	0.444	0.308	0.492
			3	-1.719	-0.297	-0.449	0.308	-0.432
	Combination 4		0	-2.338	-0.993	1.547	0.049	0.112
			3	-2.23	-0.993	-1.433	0.049	-0.036
	Combination 5		0	-0.819	0.812	-1.315	-0.342	-0.473
			3	-0.711	0.812	1.121	-0.342	0.554
Storey N4 Column N3 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_3	Combination 1		0	-0.142	-0.003	0.005	-0.008	-0.028
			3	-0.022	-0.003	-0.004	-0.008	-0.004
	Combination 2		0	-0.34	0.076	-0.12	-0.287	-0.441
			3	-0.231	0.076	0.108	-0.287	0.421
	Combination 3		0	0.086	-0.077	0.122	0.274	0.393
			3	0.194	-0.077	-0.111	0.274	-0.429
	Combination 4		0	-0.908	-0.656	1.02	0.129	0.186
			3	-0.799	-0.656	-0.949	0.129	-0.202
	Combination 5		0	0.654	0.655	-1.018	-0.143	-0.234
			3	0.762	0.655	0.946	-0.143	0.194
Storey N4 Column N4 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_4	Combination 1		0	-2.238	-0.095	0.138	0.455	0.503
			3	-2.118	-0.095	-0.147	0.455	-0.864

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-1.711	0.073	-0.113	-0.342	-0.717
			3	-1.602	0.073	0.105	-0.342	0.311
	Combination 3		0	-2.319	-0.236	0.348	1.151	1.606
			3	-2.21	-0.236	-0.359	1.151	-1.85
	Combination 4		0	-1.723	-0.72	1.081	0.583	0.727
			3	-1.615	-0.72	-1.078	0.583	-1.024
	Combination 5		0	-2.306	0.557	-0.847	0.226	0.161
			3	-2.198	0.557	0.823	0.226	-0.515
Storey N4 Column N5 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_5	Combination 1		0	-4.667	-0.113	0.13	-0.055	-0.035
			3	-4.546	-0.113	-0.21	-0.055	0.13
	Combination 2		0	-3.95	0.161	-0.288	-1.062	-1.562
			3	-3.842	0.161	0.194	-1.062	1.626
	Combination 3		0	-4.468	-0.349	0.498	0.957	1.489
			3	-4.359	-0.349	-0.55	0.957	-1.383
	Combination 4		0	-3.829	-1.232	1.853	0.16	0.285
			3	-3.721	-1.232	-1.844	0.16	-0.195
	Combination 5		0	-4.589	1.044	-1.644	-0.265	-0.357
			3	-4.48	1.044	1.487	-0.265	0.438
Storey N4 Column N6 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_6	Combination 1		0	-0.268	0.042	-0.066	0.081	0.132
			3	-0.147	0.042	0.06	0.081	-0.111
	Combination 2		0	-0.547	0.119	-0.188	-0.928	-1.403
			3	-0.438	0.119	0.17	-0.928	1.38
	Combination 3		0	0.065	-0.04	0.063	1.078	1.649
			3	0.174	-0.04	-0.057	1.078	-1.584
	Combination 4		0	0.431	-0.689	1.111	0.29	0.45
			3	0.54	-0.689	-0.956	0.29	-0.42
	Combination 5		0	-0.913	0.769	-1.237	-0.14	-0.205
			3	-0.804	0.769	1.069	-0.14	0.216
Storey N4 Column N7 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_7	Combination 1		0	-2.639	-0.222	0.179	-0.102	-0.166
			3	-2.519	-0.222	-0.487	-0.102	0.14
	Combination 2		0	-2.491	0.067	-0.28	-1.151	-1.761
			3	-2.383	0.067	-0.08	-1.151	1.693
	Combination 3		0	-2.244	-0.45	0.573	0.967	1.46
			3	-2.135	-0.45	-0.778	0.967	-1.441
	Combination 4		0	-2.954	-1.315	1.978	0.163	0.237
			3	-2.846	-1.315	-1.966	0.163	-0.253
	Combination 5		0	-1.781	0.931	-1.685	-0.347	-0.538
			3	-1.672	0.931	1.109	-0.347	0.504
Storey N4 Column N8 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_8	Combination 1		0	-2.526	-0.135	0.059	-0.029	-0.035
			3	-2.405	-0.135	-0.345	-0.029	0.053
	Combination 2		0	-2.172	0.094	-0.311	-1.006	-1.513
			3	-2.063	0.094	-0.03	-1.006	1.505
	Combination 3		0	-2.369	-0.318	0.379	0.949	1.443
			3	-2.26	-0.318	-0.575	0.949	-1.405
	Combination 4		0	-3.128	-1.701	2.648	0.201	0.314
			3	-3.019	-1.701	-2.456	0.201	-0.289
	Combination 5		0	-1.413	1.477	-2.58	-0.258	-0.384
			3	-1.305	1.477	1.852	-0.258	0.39
Storey N4 Column N9 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_9	Combination 1		0	-2.506	-0.109	0.021	-0.005	-0.006
			3	-2.385	-0.109	-0.307	-0.005	0.008
	Combination 2		0	-2.317	-0.232	0.238	-0.971	-1.471
			3	-2.209	-0.232	-0.459	-0.971	1.442
	Combination 3		0	-2.186	0.052	-0.237	0.961	1.458
			3	-2.078	0.052	-0.08	0.961	-1.425
	Combination 4		0	-3.331	-2.083	3.289	0.221	0.337
			3	-3.223	-2.083	-2.959	0.221	-0.325
	Combination 5		0	-1.173	1.903	-3.289	-0.231	-0.35
			3	-1.064	1.903	2.42	-0.231	0.342
Storey N4 Column N10 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_10	Combination 1		0	-2.401	-0.1	0.01	-0.044	-0.045
			3	-2.28	-0.1	-0.291	-0.044	0.086
	Combination 2		0	-2.215	-0.233	0.24	-1.032	-1.543
			3	-2.106	-0.233	-0.46	-1.032	1.555
	Combination 3		0	-2.103	0.069	-0.258	0.956	1.464
			3	-1.995	0.069	-0.05	0.956	-1.404
	Combination 4		0	-3.435	-2.432	3.879	0.201	0.325
			3	-3.327	-2.432	-3.419	0.201	-0.279
	Combination 5		0	-0.883	2.268	-3.897	-0.278	-0.404
			3	-0.774	2.268	2.909	-0.278	0.43
Storey N4 Column N11 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_11	Combination 1		0	-2.831	-0.118	0.008	0.034	-0.021
			3	-2.71	-0.118	-0.346	0.034	-0.121
	Combination 2		0	-2.723	-0.455	0.582	-0.982	-1.564
			3	-2.615	-0.455	-0.783	-0.982	1.381
	Combination 3		0	-2.371	0.255	-0.595	1.055	1.547
			3	-2.262	0.255	0.17	1.055	-1.617
	Combination 4		0	-4.19	-3.147	5.028	0.317	0.414
			3	-4.082	-3.147	-4.414	0.317	-0.538
	Combination 5		0	-0.904	2.947	-5.041	-0.244	-0.431
			3	-0.795	2.947	3.802	-0.244	0.302
Storey N4 Column N12 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_12	Combination 1		0	-1.395	-0.071	-0.007	-0.459	-0.517
			3	-1.274	-0.071	-0.221	-0.459	0.861
	Combination 2		0	-1.63	-0.259	0.303	-1.074	-1.558
			3	-1.522	-0.259	-0.476	-1.074	1.667
	Combination 3		0	-0.873	0.129	-0.31	0.26	0.645
			3	-0.765	0.129	0.078	0.26	-0.135
	Combination 4		0	-1.968	-1.388	2.12	-0.173	-0.073
			3	-1.86	-1.388	-2.044	-0.173	0.447
	Combination 5		0	-0.535	1.258	-2.127	-0.642	-0.839
			3	-0.427	1.258	1.646	-0.642	1.086
Storey N4 Column N13 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_13	Combination 1		0	-3.971	-0.032	0.014	-0.619	-0.554
			3	-3.85	-0.032	-0.083	-0.619	1.304
	Combination 2		0	-4.384	-0.289	0.4	-2.92	-4.432
			3	-4.276	-0.289	-0.468	-2.92	4.327
	Combination 3		0	-2.759	0.243	-0.402	1.809	3.435
			3	-2.651	0.243	0.327	1.809	-1.992
	Combination 4		0	-3.299	-1.882	2.82	-0.303	-0.07
			3	-3.191	-1.882	-2.827	-0.303	0.839
	Combination 5		0	-3.845	1.837	-2.823	-0.808	-0.927

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-3.736	1.837	2.687	-0.808	1.496
Storey N4 Column N14 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_14	Combination 1		0	-8.457	-0.036	-0.082	0.166	0.11
			3	-8.337	-0.036	-0.191	0.166	-0.388
	Combination 2		0	-7.452	-0.521	0.679	-2.794	-4.434
			3	-7.344	-0.521	-0.884	-2.794	3.95
	Combination 3		0	-7.786	0.462	-0.845	3.111	4.665
			3	-7.678	0.462	0.542	3.111	-4.669
	Combination 4		0	-7.056	-3.972	6.019	0.415	0.501
			3	-6.947	-3.972	-5.898	0.415	-0.743
	Combination 5		0	-8.183	3.914	-6.185	-0.098	-0.27
			3	-8.074	3.914	5.556	-0.098	0.024
Storey N4 Column N15 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_15	Combination 1		0	-7.353	0.013	-0.151	-0.027	-0.011
			3	-7.232	0.013	-0.111	-0.027	0.071
	Combination 2		0	-6.56	-0.2	0.188	-2.712	-4.027
			3	-6.452	-0.2	-0.412	-2.712	4.114
	Combination 3		0	-6.689	0.226	-0.468	2.664	4.008
			3	-6.58	0.226	0.211	2.664	-3.987
	Combination 4		0	-6.185	-3.106	4.68	0.212	0.349
			3	-6.077	-3.106	-4.639	0.212	-0.286
	Combination 5		0	-7.064	3.133	-4.961	-0.26	-0.368
			3	-6.955	3.133	4.438	-0.26	0.414
Storey N4 Column N16 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_16	Combination 1		0	-7.577	-0.001	-0.133	0.024	0.037
			3	-7.456	-0.001	-0.136	0.024	-0.033
	Combination 2		0	-6.788	-0.174	0.147	-2.649	-3.967
			3	-6.679	-0.174	-0.374	-2.649	3.982
	Combination 3		0	-6.86	0.175	-0.398	2.69	4.033
			3	-6.752	0.175	0.128	2.69	-4.04
	Combination 4		0	-6.421	-2.645	3.962	0.257	0.391
			3	-6.312	-2.645	-3.972	0.257	-0.381
	Combination 5		0	-7.228	2.646	-4.213	-0.216	-0.325
			3	-7.119	2.646	3.726	-0.216	0.324
Storey N4 Column N17 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_17	Combination 1		0	-7.519	-0.034	-0.081	0.005	0.021
			3	-7.398	-0.034	-0.184	0.005	0.004
	Combination 2		0	-6.879	0.224	-0.475	-2.694	-4.009
			3	-6.771	0.224	0.198	-2.694	4.078
	Combination 3		0	-6.67	-0.281	0.316	2.702	4.043
			3	-6.562	-0.281	-0.527	2.702	-4.065
	Combination 4		0	-6.521	-2.151	3.197	0.243	0.378
			3	-6.413	-2.151	-3.256	0.243	-0.352
	Combination 5		0	-7.029	2.094	-3.356	-0.236	-0.344
			3	-6.92	2.094	2.927	-0.236	0.364
Storey N4 Column N18 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_18	Combination 1		0	-7.747	-0.241	0.248	-0.084	-0.121
			3	-7.627	-0.241	-0.473	-0.084	0.132
	Combination 2		0	-6.833	0.128	-0.319	-2.946	-4.578
			3	-6.724	0.128	0.066	-2.946	4.261
	Combination 3		0	-7.12	-0.542	0.726	2.787	4.346
			3	-7.012	-0.542	-0.9	2.787	-4.017
	Combination 4		0	-6.638	-1.72	2.538	0.171	0.276

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-6.529	-1.72	-2.622	0.171	-0.238
	Combination 5		0	-7.315	1.306	-2.131	-0.33	-0.509
			3	-7.206	1.306	1.788	-0.33	0.481
Storey N4 Column N19 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_19	Combination 1		0	-8.211	-0.453	0.534	-0.077	-0.123
			3	-8.091	-0.453	-0.825	-0.077	0.109
	Combination 2		0	-7.789	-0.182	0.121	-3.005	-4.632
			3	-7.68	-0.182	-0.425	-3.005	4.385
	Combination 3		0	-7.006	-0.615	0.804	2.869	4.425
			3	-6.897	-0.615	-1.04	2.869	-4.184
	Combination 4		0	-7.166	-1.564	2.283	0.188	0.291
			3	-7.058	-1.564	-2.41	0.188	-0.273
	Combination 5		0	-7.628	0.768	-1.359	-0.324	-0.498
			3	-7.52	0.768	0.945	-0.324	0.474
Storey N4 Column N20 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_20	Combination 1		0	-3.506	-0.231	0.286	0.546	0.556
			3	-3.385	-0.231	-0.407	0.546	-1.083
	Combination 2		0	-2.202	-0.05	0.018	-1.788	-3.101
			3	-2.093	-0.05	-0.131	-1.788	2.269
	Combination 3		0	-4.1	-0.36	0.483	2.76	4.088
			3	-3.992	-0.36	-0.596	2.76	-4.198
	Combination 4		0	-3.294	-0.806	1.172	0.695	0.826
			3	-3.186	-0.806	-1.246	0.695	-1.26
	Combination 5		0	-3.007	0.397	-0.671	0.277	0.162
			3	-2.899	0.397	0.519	0.277	-0.669
Storey N4 Column N21 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_21	Combination 1		0	-3.613	0.069	-0.078	0.578	0.597
			3	-3.492	0.069	0.128	0.578	-1.137
	Combination 2		0	-2.494	0.222	-0.316	-1.279	-2.376
			3	-2.385	0.222	0.35	-1.279	1.464
	Combination 3		0	-4.002	-0.104	0.184	2.304	3.428
			3	-3.894	-0.104	-0.127	2.304	-3.485
	Combination 4		0	-3.398	-0.552	0.865	0.322	0.213
			3	-3.29	-0.552	-0.791	0.322	-0.753
	Combination 5		0	-3.098	0.67	-0.996	0.702	0.839
			3	-2.989	0.67	1.015	0.702	-1.269
Storey N4 Column N22 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_22	Combination 1		0	-7.146	0.263	-0.291	-0.255	-0.314
			3	-7.025	0.263	0.498	-0.255	0.451
	Combination 2		0	-6.043	0.427	-0.557	-2.661	-4.004
			3	-5.934	0.427	0.725	-2.661	3.978
	Combination 3		0	-6.886	0.025	0.07	2.21	3.453
			3	-6.777	0.025	0.144	2.21	-3.178
	Combination 4		0	-6.821	-0.915	1.53	-0.463	-0.642
			3	-6.712	-0.915	-1.215	-0.463	0.746
	Combination 5		0	-6.107	1.368	-2.018	0.012	0.091
			3	-5.999	1.368	2.085	0.012	0.054
Storey N4 Column N23 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_23	Combination 1		0	-1.758	-0.284	0.392	0.068	0.101
			3	-1.637	-0.284	-0.461	0.068	-0.102
	Combination 2		0	-1.321	-0.135	0.141	-2.399	-3.685
			3	-1.212	-0.135	-0.263	-2.399	3.513
	Combination 3		0	-1.78	-0.372	0.551	2.522	3.867

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-1.671	-0.372	-0.566	2.522	-3.699
	Combination 4		0	-1.832	-0.944	1.476	-0.18	-0.28
			3	-1.723	-0.944	-1.357	-0.18	0.259
	Combination 5		0	-1.269	0.437	-0.784	0.302	0.462
			3	-1.16	0.437	0.529	0.302	-0.445
Storey N4 Column N24 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_24	Combination 1		0	-6.117	0.304	-0.361	0.167	0.217
			3	-5.996	0.304	0.552	0.167	-0.285
	Combination 2		0	-6.344	0.527	-0.742	-2.249	-3.499
			3	-6.235	0.527	0.838	-2.249	3.249
	Combination 3		0	-4.701	-0.005	0.142	2.538	3.871
			3	-4.593	-0.005	0.126	2.538	-3.742
	Combination 4		0	-5.197	-0.931	1.644	-0.109	-0.203
			3	-5.089	-0.931	-1.149	-0.109	0.125
	Combination 5		0	-5.848	1.452	-2.243	0.398	0.576
			3	-5.739	1.452	2.113	0.398	-0.618
Storey N4 Column N25 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_25	Combination 1		0	-7.055	0.118	-0.152	-0.022	-0.034
			3	-6.935	0.118	0.202	-0.022	0.033
	Combination 2		0	-6.468	0.299	-0.458	-2.291	-3.556
			3	-6.36	0.299	0.438	-2.291	3.318
	Combination 3		0	-6.223	-0.107	0.228	2.251	3.495
			3	-6.114	-0.107	-0.095	2.251	-3.257
	Combination 4		0	-5.707	-1.461	2.49	-0.251	-0.39
			3	-5.598	-1.461	-1.893	-0.251	0.364
	Combination 5		0	-6.985	1.652	-2.72	0.211	0.33
			3	-6.876	1.652	2.236	0.211	-0.303
Storey N4 Column N26 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_26	Combination 1		0	-7.029	0.105	-0.132	-0.013	-0.028
			3	-6.909	0.105	0.183	-0.013	0.011
	Combination 2		0	-6.171	-0.063	0.149	-2.295	-3.565
			3	-6.062	-0.063	-0.042	-2.295	3.319
	Combination 3		0	-6.477	0.232	-0.344	2.272	3.518
			3	-6.369	0.232	0.353	2.272	-3.3
	Combination 4		0	-5.497	-1.83	3.13	-0.243	-0.385
			3	-5.388	-1.83	-2.362	-0.243	0.346
	Combination 5		0	-7.151	1.999	-3.326	0.221	0.337
			3	-7.042	1.999	2.672	0.221	-0.327
Storey N4 Column N27 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_27	Combination 1		0	-6.837	0.101	-0.122	-0.047	-0.06
			3	-6.716	0.101	0.18	-0.047	0.082
	Combination 2		0	-5.921	-0.089	0.19	-2.312	-3.576
			3	-5.813	-0.089	-0.076	-2.312	3.361
	Combination 3		0	-6.378	0.25	-0.37	2.229	3.472
			3	-6.269	0.25	0.38	2.229	-3.216
	Combination 4		0	-5.119	-2.145	3.686	-0.282	-0.424
			3	-5.01	-2.145	-2.751	-0.282	0.424
	Combination 5		0	-7.18	2.307	-3.866	0.199	0.32
			3	-7.072	2.307	3.056	0.199	-0.278
Storey N4 Column N28 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_28	Combination 1		0	-7.914	0.111	-0.142	0.133	0.122
			3	-7.794	0.111	0.192	0.133	-0.278
	Combination 2		0	-6.737	-0.312	0.56	-2.185	-3.456

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-6.628	-0.312	-0.377	-2.185	3.101
	Combination 3		0	-7.507	0.493	-0.776	2.431	3.684
			3	-7.399	0.493	0.704	2.431	-3.609
	Combination 4		0	-5.872	-2.866	4.849	-0.142	-0.292
			3	-5.764	-2.866	-3.749	-0.142	0.134
	Combination 5		0	-8.372	3.047	-5.065	0.388	0.521
			3	-8.263	3.047	4.076	0.388	-0.643
Storey N4 Column N29 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_29	Combination 1		0	-3.709	0.129	-0.17	-0.633	-0.702
			3	-3.588	0.129	0.219	-0.633	1.197
	Combination 2		0	-3.998	-0.089	0.184	-2.369	-3.566
			3	-3.889	-0.089	-0.083	-2.369	3.541
	Combination 3		0	-2.674	0.313	-0.469	1.236	2.313
			3	-2.566	0.313	0.472	1.236	-1.396
	Combination 4		0	-2.642	-1.105	1.878	-0.781	-0.968
			3	-2.534	-1.105	-1.44	-0.781	1.375
	Combination 5		0	-4.03	1.33	-2.163	-0.352	-0.285
			3	-3.921	1.33	1.828	-0.352	0.77
Storey N4 Column N30 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_30	Combination 1		0	-1.065	0.401	-0.549	-0.045	-0.079
			3	-0.944	0.401	0.653	-0.045	0.056
	Combination 2		0	-1.598	0.471	-0.672	-0.947	-1.473
			3	-1.489	0.471	0.743	-0.947	1.37
	Combination 3		0	-0.308	0.231	-0.281	0.867	1.333
			3	-0.199	0.231	0.413	0.867	-1.268
	Combination 4		0	-0.343	-0.376	0.682	-0.651	-1.055
			3	-0.234	-0.376	-0.447	-0.651	0.897
	Combination 5		0	-1.563	1.079	-1.635	0.57	0.915
			3	-1.454	1.079	1.603	0.57	-0.796
Storey N4 Column N31 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_31	Combination 1		0	-2.836	0.503	-0.626	-0.196	-0.245
			3	-2.715	0.503	0.883	-0.196	0.343
	Combination 2		0	-2.217	0.595	-0.796	-1.329	-1.954
			3	-2.109	0.595	0.988	-1.329	2.034
	Combination 3		0	-2.878	0.279	-0.269	0.975	1.512
			3	-2.769	0.279	0.567	0.975	-1.413
	Combination 4		0	-2.031	-0.419	0.869	-0.904	-1.34
			3	-1.923	-0.419	-0.389	-0.904	1.373
	Combination 5		0	-3.063	1.293	-1.935	0.55	0.898
			3	-2.955	1.293	1.944	0.55	-0.752
Storey N4 Column N32 Box b=0.2 h=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2. litoni								
4_32	Combination 1		0	-1.564	0.352	-0.449	0.358	0.368
			3	-1.443	0.352	0.606	0.358	-0.706
	Combination 2		0	-1.12	0.424	-0.573	-0.425	-0.852
			3	-1.012	0.424	0.699	-0.425	0.428
	Combination 3		0	-1.688	0.193	-0.202	1.067	1.512
			3	-1.579	0.193	0.377	1.067	-1.692
	Combination 4		0	-1.086	-0.125	0.299	-0.211	-0.568
			3	-0.978	-0.125	-0.077	-0.211	0.066
	Combination 5		0	-1.721	0.742	-1.074	0.852	1.227
			3	-1.613	0.742	1.153	0.852	-1.33

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

Bill of materials.Total							
Materials	Foundations	Walls	Columns	Beams	Slabs	Partitions	Total
Concrete, m3	199.77	53.48	51.52	165.41	297.10	0.00	767.29
Concrete, price	39955	10696	10304	33083	59420	0	153457
Reinforcement, kg	23973	1311	3458	8930	12437	0	50108
Reinforcement, price	50343	2753	7262	18753	26117	0	105228
Formwork, m2	758.33	427.84	515.20	1157.90	1650.55	0.00	4509.81
Formwork, price	11375	6418	7728	17368	24758	0	67647
2. litoni, m3	0.00	0.00	0.45	2.64	0.00	0.00	3.09
2. litoni, price	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, price	101672	19867	25294	69204	110295	0	326332

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

შპს „მშენ-ექსპერტი +“
A – ტიპის ინსპექტირების ორგანო
მის: ქ. თბილისი, გიორგი მიროტაძის ქუჩა, №6, სართული 3, ბინა №4
ტელ.: (+995) 595-95-25-22

აკრედიტაციის მოწმობის №:GAC-IB-0350
ინსპექტირების ანგარიშის №:FT-273/04/25-I273/3
გაცემის თარიღი: “ 22 ” 04 2025 წელი
ინსპექტირების თარიღი: 07.04÷22.04.2025 წელი

ინსპექტირების ობიექტის იდენტიფიკაცია:
ქ. თბილისი, ქუჩა ირინე სხირტლაძე, №2, გამზირი ალ. გამზირი, №34ა-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34გ-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34 მიმდებარედ, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზოში, №101 საშუალო სკოლის აღმოსავლეთით არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.14.03.042.426) მდებარე ბაგა-ბაღის შენობა

გამტკიცებ,
დირექტორი _____ გ.ჯიპაშვილი

ინსპექტირების ანგარიში
(ექსპერტიზის დასკვნა)

დამკვეთის იდენტიფიკაცია:	შპს „ევროპული სკოლა“ ს/ნ 205172917 ადმინისტრაციული მენეჯერი – თამარ არაბიძე
ანგარიშის შედგენის საფუძველი:	განაცხადი №273/04/25-I273 (07.04.2025 წ) ხელშეკრულება №273/04/25-I273 (07.04.2025 წ)
ინსპექტირების სფერო:	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის ინსპექტირება
ინსპექტირების ამოცანა:	ქ. თბილისი, ქუჩა ირინე სხირტლაძე, №2, გამზირი ალ. გამზირი, №34ა-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34გ-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34 მიმდებარედ, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზოში, №101 საშუალო სკოლის აღმოსავლეთით არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.14.03.042.426) მდებარე ბაგა-ბაღის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექციის №002927, №002928 და №002929 დადგენილებებში წარმოდგენილი დარღვევების გათვალისწინებით და წარმოდგენილი კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის ინსპექტირება.

თბილისი
2025 წელი

შემადგენლობა

1. ინსპექტირების შემსრულებელები 3
2. ინსპექტირებისათვის წარმოდგენილი მასალები 3
3. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები 3
4. გამოყენებული ხელსაწყოები 3
5. კვლევითი ნაწილი 4
6. დასკვნა 19
7. დანართი 20

ინსპექტირების შემსრულებლები

ინსპექტირების შემსრულებლები ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ გაფრთხილებული და პასუხისმგებელნი ვართ ინსპექტირება ვაწარმოოთ მიუკერძოებლად, ჯეროვნად ჩავატაროთ კვლევა და დავიცვათ ინსპექტირების ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალურობა.

ინსპექტორები: ***მალხაზ ხუციშვილი***

ლევან გოგუა

წარმოდგენილი დოკუმენტაცია

1) საპროექტო დოკუმენტაცია;
2) საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა;

გამოყენებული ლიტერატურა

1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2);
2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3);
3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება №71);
4. MEP-TP-G04.1 – ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

გამოყენებული ხელსაწყოები

- "შმიდტი"-ს ჩაქუჩი NOVATEST (დაკალიბრების თარიღი 10/9/2024 წ. GE/MI/05-02274-24);
- Nikon D3100 ციფრული ფოტოაპარატი – ვიზუალური დათვალიერების ფოტოფიქსაცია;
- ლაზერული მანძილმზომი ობიექტის ზომების, ფართისა და მოცულობის აზომვა (დაკალიბრების თარიღი 10.08.2024 წელი GE/MI/01-02255-24, საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო);
- POISK-M – რკინაბეტონში არმატურის განლაგების, ზომების და ბეტონის დამცავი ფენის სისქის მზომი ხელსაწყო (INTERPRIBOR);
- ბეტონის დამცავი შრის, არმატურის განლაგების და დიამეტრის დამდგენი ხელსაწყო – NOVASCAN R-800 (ქარხნული სერტიფიკატი).

კვლევითი ნაწილი

ინსპექტირების მიზანია: ქ. თბილისი, ქუჩა ირინე სხირტლაძე, №2, გამზირი ალ. გამზირი, №34ა-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34გ-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34 მიმდებარედ, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზოში, №101 საშუალო სკოლის აღმოსავლეთით არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.14.03.042.426) მდებარე ბაგა-ბაღის შენობის ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექციის №002927, №002928 და №002929 დადგენილებებში წარმოდგენილი დარღვევების გათვალისწინებით და წარმოდგენილი კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის ინსპექტირება.

შენობის მზიდი კონსტრუქციების კვლევის მეთოდი

მზიდი კონსტრუქციების კვლევა ხორციელდება საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლის, ვიზუალურ-ტექნიკური დათვალიერების, აპარატულ-ინსტრუმენტული გაზომვების (შემოწმების), გადაანგარიშების (სამოწმებელი ანგარიშების), საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან, რეგლამენტებთან, შესაბამისობის დადგენის მეთოდით, შპს „მშენ-ექსპერტი +“-ს „ინსპექტირების მეთოდების და პროცედურების - MEP-TP-G04.1“ დაცვით.

დეტალურ-ინსტრუმენტული (აპარატურული) კვლევის მეთოდები

შენობის ტექნიკური მდგომარეობის და მზიდი კონსტრუქციების კვლევა ხორციელდება ინსტრუმენტული კვლევით, ურღვევი კონტროლის და საჭიროების შემთხვევაში კვანძების გახსნის მეთოდებით. შენობის ინსტრუმენტალური შემოწმება უნდა ჩატარდეს შერჩევის მეთოდით (იხ. [1] “სეისმომედეგი მშენებლობა”-ს დანართი 2, სადაც განმარტებულია: “ბეტონის სიმტკიცის არამრღვევი მეთოდით კონტროლისას საჭიროა კონსტრუქციაში დაინიშნოს არანაკლებ სამი უბანისა. საკონტროლო კონსტრუქციათა რაოდენობა საერთო რაოდენობის არანაკლებ 15%-ს უნდა შეადგენდეს”). გამოკვლევები განხორციელდება კვლევის ურღვევი კონტროლის - სკლერომეტრული და ულტრაბგერითი მეთოდების გამოყენებით, ნორმატული დოკუმენტების ГОСТ 22690-88 (ბეტონები, სიმტკიცის განსაზღვრა ურღვევი კონტროლის მექანიკური მეთოდებით) ГОСТ 7624-87 (ბეტონები. სიმტკიცის განსაზღვრის ულტრაბგერის მეთოდი); სსტ EN 12504-2, 2009 (ბეტონის გამოცდა კონსტრუქციებში. ნაწილი 2. არამრღვევი გამოცდა); სსტ EN 15504-4, 2009 (ბეტონის ტესტირება. ულტრაბგერითი იმპულსების გავრცელების სიჩქარის განსაზღვრა) და სსტ EN 10080, 2009 (ფოლადი ბეტონის არმირებისათვის) მოთხოვნების შესაბამისად, ამ კვლევით უნდა იქნას აღნიშნული შენობის რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის სიმტკიცე, ერთგვაროვნება, დაარმირებისას გამოყენებული არმატურის დიამეტრი, განლაგება, დამცავი შრის სიდიდე და კოროზია.

შენობის მოკლე აღწერა საპროექტო მონაცემების მიხედვით

შეთანხმებული პროექტის მიხედვით, გამოსაკვლევი ბაგა-ბაღის შენობა 2 სართულიანია, ±0.00 ნიშნულის ქვემოთ არსებული სივრცით. შენობის არსებულ ნაწილზე დაგეგმილია ერთი სართულის დაშენება, შესაბამისად, წარმოდგენილი კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით, ბაგა-ბაღის შენობა სამსართულიანია, ერთი მიწისქვეშა სართულით. საპროექტო მესამე სართულის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს ფოლადის ჩარჩოკავშირებიანი სისტემა. შენობის მზიდი კონსტრუქცია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპისაა, საძირკველი კომბინირებული ტიპისაა - პერიმეტრულად მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის ლენტური ტიპის საძირკვლები, ხოლო შენობის შუა ზონაში მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი ტიპის საძირკვლები. წერტილოვანი და ლენტური ტიპის საძირკვლები ერთმანეთთან დაკავშირებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილით. გეგმაში შენობა რთული კუთხური "⊥"-სებრი გეომეტრიული ფორმისაა, გეგმაში რთული გეომეტრიული მოხაზულობის, ღერძული ზომებით – 18.10X43.00მ, მალის მაქსიმალური სიგრძე – 6.0მ (სურ: 1; 2; 3; 4).



სურ. 1. შენობის ფასადი



სურ. 2. შენობის ფასადი



სურ. 3. შენობის ფასადი



სურ. 4. შენობის ფასადი

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარებულია შპს „კირკიტაძე და კომპანიის" გეოლოგთა ჯგუფის მიერ (ინჟინერ-გეოლოგი – თ. კვეტენაძე). კვლევის მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მოქცეულია დაბალი გეოლოგიური საფრთხის ზონაში, უბანზე რაიმე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები უბანზე არ შეინიშნება. საკვლევი უბანი მიეკუთვნება II კატეგორიას. შენობის საძირკველი დაფუძნებულია ფენა 2-ზე – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭების ჩანართებით,

რომლის პირ. საანგარიშო წინაღობა Ro = 1.8 კგძ/სმ², დეფორმაციის მოდული E - 190 კგძ/სმ², შიდა ხახუნის კუთხე - 18⁰, ხვედრითი შეჭიდულობა - C – 0.25 კგძ/სმ², სიმკვრივე ρ - 1.94 გ/სმ³. სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონაში, MSK64 სკალის მიხედვით (A=0.17).

გეგმარებითი პარამეტრების აღწერა

შენობა ძირითად გრუნტზე დაფუძნებულია კომბინირებული ტიპის საძირკვლით, ბეტონი კლასით B25, არმატურა კლასით B500C, ბეტონის დამცავი შრე 40მმ.

მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები - ბეტონი B25 კლასის, არმატურა კლასით B500C, ბეტონის დამცავი შრე 30მმ; მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები - ბეტონი B25 კლასის, არმატურა კლასით B500C, ბეტონის დამცავი შრე 40მმ. მონოლითური რკინაბეტონის კედლები - ბეტონი B25 კლასის, არმატურა კლასით B500C, ბეტონის დამცავი შრე 35მმ. სართულშუა გადახურვის ფილა - ბეტონი B25 კლასის, არმატურა კლასით B500C, ბეტონის დამცავი შრე 20მმ.

შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ზომები:

- წერტილოვანი საძირკვლები– axbxh=2000მმX2000მმX500მმ; 2000მმX4090მმX500მმ;
- ლენტური საძირკვლები – bxh=1200X500მმ;
- საძირკვლის ფილა – სისქით h=300მმ;
- მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები – axb=400X400მმ; D=500მმ;
- მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები – bxh=600X500მმ; 500X500მმ; 400X500მმ;
- მონოლითური რკინაბეტონის კედლები – სისქით b=250მმ;
- სართულშუა გადახურვის ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილები: h=200მმ;
- კიბის მარშის და ბაქნის ფილა – სისქით h=180მმ;

ვიზუალურ-ტექნიკური და ინსტრუმენტალური გამოკვლევა

საძირკველი

შენობის საძირკველი საძირკველი კომბინირებული ტიპისაა - პერიმეტრულად მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის ლენტური ტიპის საძირკვლები, ხოლო შენობის შუა ზონაში მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი ტიპის საძირკვლები. წერტილოვანი და ლენტური ტიპის საძირკვლები ერთმანეთთან დაკავშირებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილით, სისქით 300მმ, წერტილოვანი საძირკვლები, ზომებით - axbxh=2000მმX2000მმX500მმ; 2000მმX4090მმX500მმ, ლენტური საძირკვლები – bxh=1200X500მმ, ბეტონის კლასი B25, დაარმირებულია Ø16მმ; Ø12მმ; Ø8მმ არმატურით, კლასით B500C (იხ. დანართი, არმატურის სერტიფიკატები), აღნიშნული

პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით, მაგნიტომეტრით და NOVASCAN R800-ით (სურ: 5; 6; 7; 8).



სურ. 5. რკ/ბ საძირკვლის გამოკვლევა



სურ. 6. რკ/ბ საძირკვლის გამოკვლევა



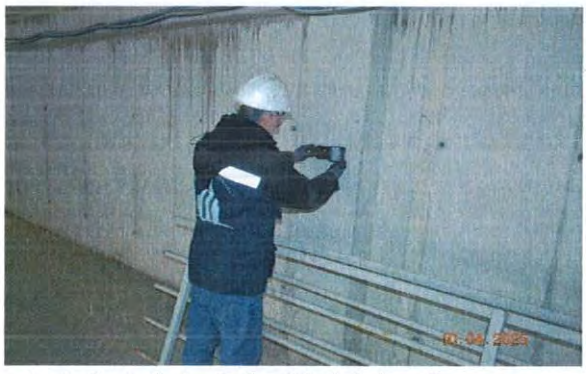
სურ. 7. რკ/ბ საძირკვლის გამოკვლევა



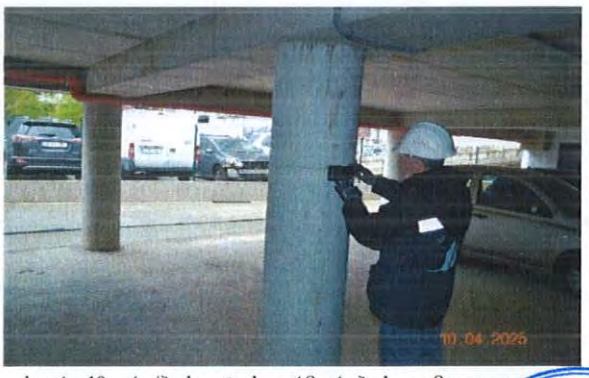
სურ. 8. რკ/ბ საძირკვლის გამოკვლევა

მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები

მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები – ზომებით 400X400მმ; ასევე, წრიული განივკვეთის სვეტები – Ø500მმ. დაარმირებულია დაარმირებულია გრძივი მუშა არმატურის ღეროებით, Ø20მმ და საკიდებით - Ø8მმ არმატურით, კლასით B500C (იხ. დანართი, არმატურის სერტიფიკატები); აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით და მაგნიტომეტრით (სურათები: 9; 10).



სურ. 9. რკ/ბ სვეტის არმირების გამოკვლევა



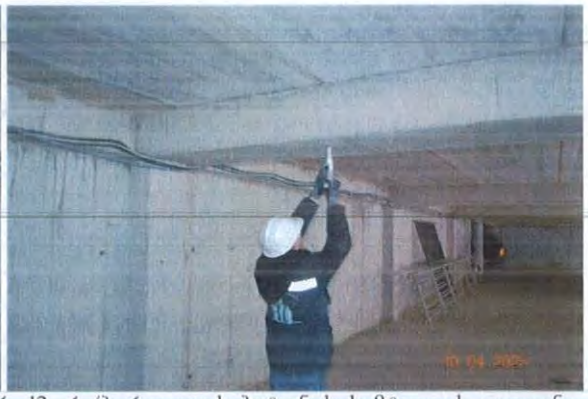
სურ. 10. რკ/ბ სვეტის არმირების გამოკვლევა

მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები

მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები, განივკვეთით: bxh=400X500მმ; ბეტონის კლასით B25, დაარმირებულია რიგელის ზედა და ქვედა შრეში Ø20მმ არმატურით და განივი არმირებით (საკიდები), Ø8მმ, ბიჯით 100/200მმ, არმატურის კლასით B500C. აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით და მაგნიტომეტრით (სურ: 11; 12).



სურ. 11. რკ/ბ რიგელის არმირების გამოკვლევა



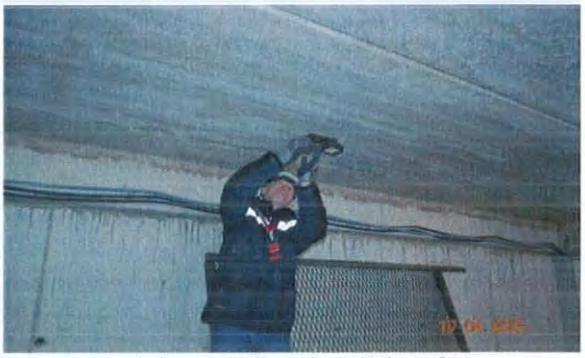
სურ. 12. რკ/ბ რიგელის ბეტონის სიმტკიცის დადგენა

სართულშორისი გადახურვის რკინაბეტონის ფილები

მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ანაკრები ღრუტანიანი ფილები, სისქით – 200მმ, არმირების ტიპი – A2 (იხ. დანართი, შესაბამისობის სერთიფიკატი); აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით და მაგნიტომეტრით (სურათები: 13; 14).



სურ. 13. რკ/ბ ფილის ბეტონის სიმტკიცის დადგენა



სურ. 14. რკ/ბ ფილის არმირების გამოკვლევა

მონოლითური რკინაბეტონის კედლები

მონოლითური რკინაბეტონის კედლები – სისქით - 250მმ; ბეტონის კლასი B25, დაარმირებულია Ø12მმ; Ø8მმ არმატურით, კლასით B500C (იხ. დანართი, არმატურის სერტიფიკატები), აღნიშნული პარამეტრები დადგენილია სკლერომეტრით და მაგნიტომეტრით (სურ: 15; 16).


სურ. 15. რკ/ბ კედლის ბეტონის სიმტკიცის დადგენა


სურ. 16. რკ/ბ კედლის არმირების გამოკვლევა

შენობის სახურავი

შენობის სახურავი ბრტყელი ტიპისაა და მოწყობილია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით - „სიმკარებით". ბურულად გამოყენებულია ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი (სურ: 17; 18).


სურ. 17. რკ/ბ კედლის ბეტონის სიმტკიცის დადგენა


სურ. 18. რკ/ბ კედლის არმირების გამოკვლევა

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექციის დადგენილება №002927-ში, №002928-ში და №002929-ში წარმოდგენილი დარღვევების საფუძველზე, ჩვენს მიერ ადგილზე გამოკვლეული იქნა აღნიშნული საკითხები და გამოვლინდა შემდეგი:

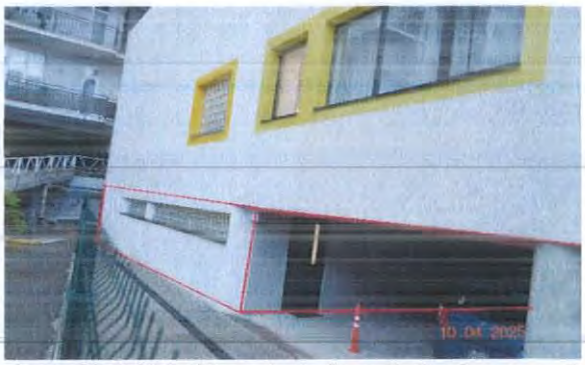
დადგენილება №002927-ში მოცემული დარღვევები:

დარღვეულია შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მე-4 ეტაპით - **შენობა-ნაგებობის 0.00 ნიშნულამდე ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა; ციკლის დასრულება; შენობა-ნაგებობის 0.00 ნიშნულიდან ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა; შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა** - გათვალისწინებული სამუშაოები: ნაწილობრივ შეცვლილია კიბის საფეხურების სიგანე და რაოდენობა, კერძოდ, „7-8"/„ბ-გ" ღერძებში მდებარე კიბის უჯრედში, პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია 11 საფეხურის მოწყობა, ადგილზე მოწყობილია 10 საფეხური. ±0.00 ნიშნულის ქვემოთ, „6-8" მონაკვეთში დამატებით მოწყობილია კიბე; ±0.00 ნიშნულის ქვემოთ შეცვლილია ფილის დონე (შეცვლილია ნიშნულის), რომელიც გაზრდილია ±0.00 ნიშნულს ქვემოთ არსებული ფართის სიმაღლე, კერძოდ, პროექტით

±0.00 ნიშნულის ქვემოთ სივრცის სიმაღლე შეადგენს h=2.0მ-ს, რეალურად სივრცის სიმაღლე შეადგენს h=2.60მ; „2[II]" და „ა" ღერძების კვეთაზე დამატებით მოწყობილია კოლონა, აღნიშნული კოლონა მოწყობილია შენობის კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით და არ არის ასახული არქიტექტურულ პროექტში (სურ: 19; 20; 21; 22);



სურ. 19. 0.00 ნიშნულის ქვემოთ მოწყობილი ფართი



სურ. 20. 0.00 ნიშნულის ქვემოთ მოწყობილი ფართი (მონიშნულია წითლად)



სურ. 21. 0.00 ნიშნულის ქვემოთ მოწყობილი ფართი



სურ. 22. დამატებით მოწყობილი კიბე

დადგენილება №002928-ში მოცემული დარღვევები: დარღვეულია შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის მე-5 ეტაპით - **შენობა-ნაგებობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები** - გათვალისწინებული სამუშაოები: ±0.00 ნიშნულზე „3-6" მონაკვეთში ნაცვლად ვიტრაჟებისა მოწყობილია ტიხრები (სურ: 23); „5" ღერძზე გაუქმებულია ვიტრაჟები (სურ: 24), „3" ღერძის მიმდებარედ, „ბ-გ" მონაკვეთში შექმნილია ფართი (სურ: 25), „2" ღერძზე „გ-გ[I]" მონაკვეთში გაუქმებულია გამყოფი ტიხარი (სურ: 26); „1-2" მონაკვეთში „გ" ღერძის მიმდებარედ მოწყობილია მინის ტიხარი კარით (სურ: 27); „2-2[I]" მონაკვეთში „ბ" ღერძის მიმდებარედ ნაცვლად კაპიტალური კედლისა მოწყობილია ვიტრაჟი (სურ: 28); „ბ-ბ" მონაკვეთში „2[I]" ღერძზე შეცვლილია ვიტრაჟის კიდეების მასალა, კერძოდ, მოწყობილია კაპიტალური კედლები; „ა-ბ" მონაკვეთში „2[I]" ღერძზე „ბ" ღერძის მიმდებარედ შეცვლილია კარის გაღების მიმართულება; „ა" ღერძის მიმდებარედ „2[I]-3" მონაკვეთში შეცვლილია კარის გაღების მიმართულება; ამავე მონაკვეთში „ა-ა[I]"

ღერძებს შორის ასევე შეცვლილია კარის გაღების მიმართულება; სველ წერტილებში არ არის მოწყობილი კარები (სურ: 29); „3" ღერძზე „ა-ბ" მონაკვეთში მოწყობილია კარი (სურ: 30); „2" ღერძზე „ა-გ" მონაკვეთში მცირედით შეცვლილია ტიხრის მდებარეობა (სურ: 31); „გ[1]" ღერძზე „1-2" მონაკვეთში შეცვლილია ვიტრაჟში მოწყობილი ფანჯრის სიგანე; ±0.00 ნიშნულის ქვემოთ, „6-8" მონაკვეთში დამატებით შექმნილია ფართი (სურ: 32); „ა" ღერძის გარეთ, „8" ღერძის მიმდებარედ შეცვლილია კარის ვიზუალი და სიგანე, კერძოდ, პროექტის მიხედვით კარის სიგანე შეადგენს 0.85მ-ს, ადგილზე კარის სიგანე შეადგენს – 1.25მ-ს; „2[1]-3" მონაკვეთში „ბ-გ" ღერძებს შორის კიბის უჯრედში სრულად არ არის მოწყობილი მოაჯირები; გეგმის +3.30 ნიშნულზე, „ა" ღერძის მიმდებარედ, „3" ღერძთან მცირედით შეცვლილია ფანჯრის სიგანე, კერძოდ, პროექტით გათვალისწინებული ფანჯრის სიგანე შეადგენს 1.80მ-ს, რეალურად ფანჯრის სიგანეა – 1.90მ (სურ: 33); „ა-ბ" მონაკვეთში „7[1]" ღერძის მიმდებარედ მოწყობილია ტიხარი კარით (სურ: 34), ამავე მონაკვეთში „7-8" ღერძებს შორის ასევე მოწყობილია ტიხრები (სურ: 35), სველ წერტილებში შეცვლილია უნიტაზების რაოდენობა, კერძოდ, პროექტით გათვალისწინებულია 14 უნიტაზის მოწყობა, ადგილზე მოწყობილია 12 უნიტაზი, ასევე არ არის მოწყობილი კარები სველ წერტილებში (სურ: 36); ნაწილობრივ შეცვლილია სახანძრო სისტემების მოწყობა, ასევე, ნაწილობრივ შეცვლილია გათბობა-გაგრილების სისტემის მოწყობა.



სურ. 23. პროექტის დარღვევით მოწყობილი ტიხრები (მონიშნულია წითლად)



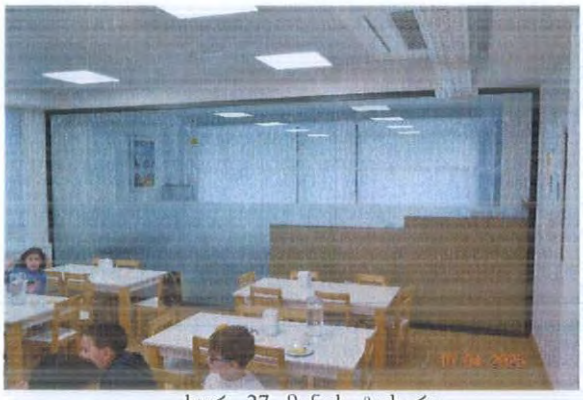
სურ. 24. პროექტით გათვალისწინებული ტიხრის მოწყობის ზონა (მონიშნულია წითლად)



სურ. 25. პროექტის დარღვევით შექმნილი ფართი



სურ. 26. პროექტით გათვალისწინებული ტიხრის მოწყობის ზონა (მონიშნულია წითლად)



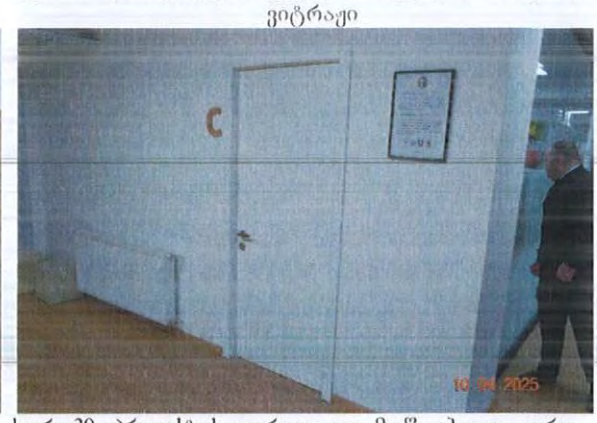
სურ. 27. მინის ტიხარი



სურ. 28. კაპიტალური კედლის ნაცვლად მოწყობილი ვიტრაჟი



სურ. 29. სველი წერტილის ინტერიერი



სურ. 30. პროექტის დარღვევით მოწყობილი კარი



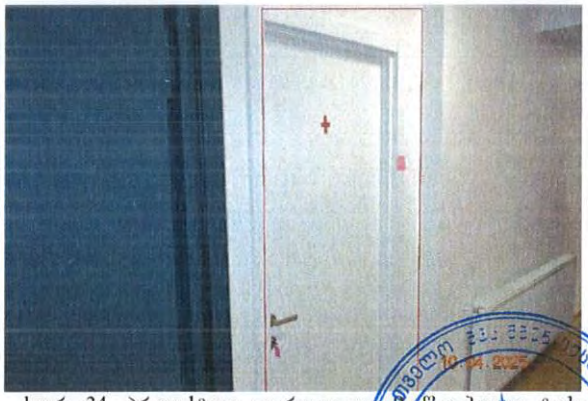
სურ. 31. პროექტის დარღვევით მოწყობილი ტიხარი (მონიშნულია წითლად)



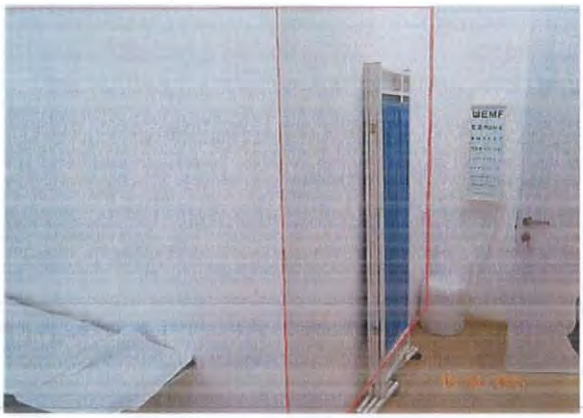
სურ. 32. 0.00 ნიშნულის ქვემოთ შექმნილი ფართი



სურ. 33. ფანჯრის ღიობის ზომების დადგენა



სურ. 34. პროექტით დარღვევით მოწყობილი ტიხარი კარით (მონიშნულია წითლად)



სურ. 35. პროექტის დარღვევით მოწყობილი ტიხრები (მონიშნულია წითლად)



სურ. 36. სველი წერტილის ინტერიერი

დადგენილება №002929-ში მოცემული დარღვევები: ±0.00 ნიშნულზე, „ა" ღერძის მიმდებარედ, „7[1]-8" მონაკვეთში და „ა" ღერძის გარეთ „3" ღერძის მიმდებარედ კარის ძირში მოწყობილია დაბრკოლება (ჯებირი). შშმ პირებისთვის განკუთვნილ სველ წერტილებში შეცვლილია ლითონის დამხმარე მოაჯირების მოწყობა. შეცვლილია შშმ დამხმარე ლითონის მოაჯირების მოწყობა; „6" ღერძის მიმდებარედ „ბ-გ" მონაკვეთში შეცვლილია შშმ სველი წერტილის ზომები, კერძოდ, სველი წერტილის სიგანე პროექტის მიხედვით არის 1.55მ, ადგილზე სველი წერტილის სიგანე შეადგენს 1.62მ-ს (სურ: 37; 38).



სურ. 37. პროექტის დარღვევით მოწყობილი მოაჯირები



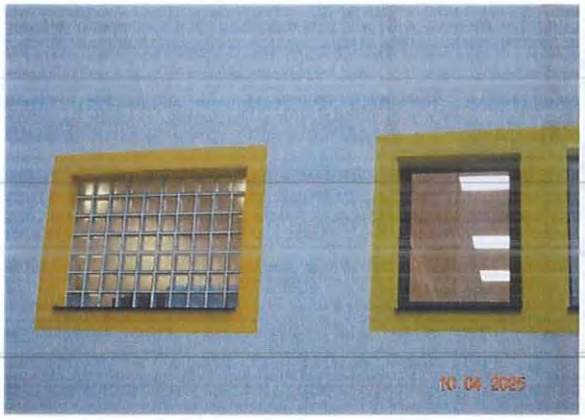
სურ. 38. სველი წერტილის ინტერიერი

ასევე, 2022 წლის 20 მაისის №5948293 (20/05/2022) ბრძანებით შეთანხმებულ პროექტთან მიმართებაში გამოიკვეთა შემდეგი გადახრები:

შენობის სართულშუა გადახურვების მოწყობა პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია მონოლითური რკინაბეტონით, ადგილზე სართულშუა გადახურვები შესრულებულია ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით - „სიმაღრაბეთ".

შენობის „8-1" ფასადზე, „7-6" მონაკვეთში დამატებულია ფანჯრის ღიობები (სურ: 39); შენობის „1-8" ფასადზე, შეცვლილია „2-2[11]" მონაკვეთში მდებარე ფანჯრის და „2[11]-

3” მონაკვეთში მდებარე კარის ვიზუალი (სურ: 40); შენობის „ა¹-გ¹” ფასადზე, „ა¹-ა” მონაკვეთში დამატებულია ფანჯრის ღიობი, ამავე ფასადზე, მოწყობილია სახურავზე ასასვლელი ლითონის ვერტიკალური კიბე, ასევე, არ არის მოწყობილი პროექტით გათვალისწინებული სახურავიდან წყლის მოსაცილებელი მილები (სურ: 41; 42);



სურ. 39. პროექტის დარღვევით მოწყობილი ფანჯრები



სურ. 40. პროექტის დარღვევით მოწყობილი კარი



სურ. 41. პროექტის დარღვევით მოწყობილი ფანჯარა



სურ. 42. პროექტის დარღვევით მოწყობილი კიბე და მილები

კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისობის დადგენა მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია: ქ. თბილისში, ალ.ყაზბეგის ქ. №34, №34ა-ს და №34ბ-ს მიმდებარედ, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში (ს/კ 01.14.03.042.426) ევროპული საბავშვო ბაღის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.

პროექტი შედგენილია შპს "გეოკონი"-ს მიერ (დირექტორი: გ. ცომაია; დაამუშავა: ა. ცომაია)

წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში მოცემულია საბავშვო ბაღის შენობის მოწყობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შესაბამისი გეგმა-ჭრილებით, კვანძებით და კონსტრუქციული გადაწყვეტებით.

შენობა შედგება სამი მიწისზედა სართულისგან და ერთი ნახევარსარდაფის სართულისგან. გეგმაში რთული კუთხური "Г"-სებრი გეომეტრიული ფორმისაა, მაქსიმალური ღერძული გაბარიტული ზომებით 43.00მX18.10მ.

კონსტრუქციული გადაწყვეტით შენობის ნახევარსარდაფი, პირველი და მეორე სართული კარკასული ტიპისაა, რომლის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ელემენტების ხისტკავშირებიანი სისტემა, ხოლო მესამე სართულის მძიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს ("ლკ" ("KM") სტადიაზე დამუშავებული) ფოლადის ჩარჩოკავშირებიანი სისტემა.

შენობის საძირკველი კომბინირებული ტიპისაა, პერიმეტრულად მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის ლენტური ტიპის საძირკვლები, ხოლო შენობის შუა ზონაში მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი ტიპის საძირკვლები. წერტილოვანი და ლენტური ტიპის საძირკვლები ერთმანეთთან დაკავშირებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილით.

ნახევარსარდაფის პერიმეტრულად, გარდა "გ" და "გ*" ღერძისა, შენობის 0.00 ნიშნულამდე მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის კედლები.

სართულშუა გადახურვას წარმოადგენს ანაკრები ღრუტანიანი რკინაბეტონის ფილები. სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება კიბის უჯრედებით, რომლებიც განლაგებულნი არიან საპროექტო გეგმის " 2'-2" "/" ბ-გ " და " 7-8 "/" ბ-გ " მალებში.

შენობის სახურავი ორქანობიანი ფოლადის კოჭოვანი ტიპისაა, რომლის ბურულსაც წარმოადგენს პროფილირებული თუნუქოვანი ფენილი.

შენობის მალის მაქსიმალური სიგრძე არის 6.00მ. ნახევარსარდაფის სართულის სიმაღლე არის 2.80მ, პირველი და მეორე სართულების სიმაღლე 3.20მ, მესამე სართულის სიმაღლე შენობის შუა ზონაში არის 3.70მ, ხოლო პერიმეტრულად 3.20მ. კარკასის შევსება ხორციელდება წვრილი სამშენებლო ბლოკის წყობით.

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგების და განმარტებით ბარათში მოცემული მონაცემების მიხედვით, შენობის დაფუძნება ხორციელდება ძნელპლასტიკურ თიხნარ გრუნტზე, კენჭების ჩანართებით, საანგარიშო წინაღობით $R_0=1.80$ კგძ/სმ^2.

შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების, როგორც სივრცითი სისტემის გაანგარიშება შესრულებულია სტატიკურ და დინამიკურ ზემოქმედებაზე, კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის "MONOMAKH-SAPR version 2016" საშუალებით.

სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიანი სეისმურობის საშიშროების ზონაში.

პროექტში წარმოდგენილი შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტებია:

- წერტილოვანი საძირკვლები– axbxh=2000მმX2000მმX500მმ; 2000მმX4090მმX500მმ;
- ლენტური საძირკვლები – bxh=1200X500მმ;
- საძირკვლის ფილა – სისქით h=300მმ;
- სვეტები – axb=400X400მმ; D=500მმ;
- რიგელები – bxh=600X500მმ; 500X500მმ; 400X500მმ;
- მონ.კედელი – სისქით b=250მმ;
- კიბის მარშის და ბაქნის ფილა – სისქით h=180მმ;
- სართულშუა გადახურვის ანაკრები რკინაბეტონის ღრუტანიანი ფილები: h=200მმ;
- ფოლადის სვეტები – მილკვადრატი 200X200X6მმ;
- ფოლადის შედგენილი კოჭები – შველერი №20;
- სახურავის გრძივები – შველერი №16;
- ვერტიკალური სიხისტე – კუთხოვანა 75X75X5;

პროექტში გამოყენებულია: ბეტონი B25; არმატურა B500C კლასის. ასევე ფოლადის ღეროვანი, პროფილოვანი და ფურცლოვანი ელემენტები.

ქ. თბილისში, ალ. ყაზბეგის ქ. №34, №34ა-ს და №34ბ-ს მიმდებარედ, ირინე სხირტლაძის ქ. №2-ში (ს/კ 01.14.03.042.426) ევროპული საბავშვო ბაღის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესრულების ხარისხი დამაკმაყოფილებელია. დოკუმენტაცია ძირითადად შესრულებულია მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების დაცვით.

ჩატარებული კვლევის ანალიზი

ადგილზე ჩატარებული ვიზუალურ-ტექნიკური და ინსტრუმენტული გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ შენობის მზიდ მონოლითურ რკინაბეტონის კონსტრუქციებს არ აღენიშნება საძირკვლის ჯდენით გამოწვეული დეფორმაციები და სხვა სახის დეფექტები, ბაგა-ბაღის შენობა მდგრადია და სეისმომედეგია, შეთანხმებულ პროექტთან მიმართებაში გამოვლენილი დარღვევები გათვალისწინებულია წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტში, წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტი შესაბამისობაშია მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან და შენობის არსებულ მდგომარეობასთან, წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტზე და ჩატარებულ კომპიუტერულ გაანგარიშების შედეგებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისად სამუშაოების განხორციელების შემთხვევაში, ბაგა-ბაღის შენობაზე გამოყენებული ხელშემწყობი ღონისძიება - ერთი სართულის დამატება უარყოფით გავლენას არ იქონიებს შენობის მდგრადობასა და უსაფრთხოებაზე

დანართი –კომპიუტერული გაანგარიშების რაპორტი PDF ფორმატში;

კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტი PDF ფორმატში თან ახლავს ინსპექტირების ანგარიშს.

დასკვნა

ქ. თბილისი, ქუჩა ირინე სხირტლაძე, №2, გამზირი ალ. გამზირი, №34ა-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34გ-ს მიმდებარედ, გამზირი ალექსანდრე ყაზბეგის, №34 მიმდებარედ, ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ის ეზოში, №101 საშუალო სკოლის აღმოსავლეთით არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.14.03.042.426) მდებარე ბაგა-ბაღის შენობის, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექციის №002927, №002928 და №002929 დადგენილებებში წარმოდგენილი დარღვევების გათვალისწინებით ჩატარებული ტექნიკური მდგომარეობის ვიზუალურ-ტექნიკური და ინსტრუმენტალური გამოკვლევის და კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის ინსპექტირების შედეგად დადგინდა, რომ შენობის მზიდ მონოლითურ რკინაბეტონის კონსტრუქციებს არ აღენიშნება საძირკვლის ჯდენით გამოწვეული დეფორმაციები და სხვა სახის დეფექტები, ბაგა-ბაღის შენობის აშენებული ნაწილი მდგრადია და სეისმომედეგია, შეთანხმებულ პროექტთან მიმართებაში გამოვლენილი დარღვევები გათვალისწინებულია წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტში, წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტი შესაბამისობაშია მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და წესებთან და შენობის არსებულ მდგომარეობასთან, წარმოდგენილ კორექტირებულ პროექტზე და ჩატარებულ კომპიუტერულ გაანგარიშების (იხ. დანართი) შედეგებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისად სამუშაოების განხორციელების შემთხვევაში, ბაგა-ბაღის შენობაზე გამოყენებული ხელშემწყობი ღონისძიება - ერთი სართულის დამატება უარყოფით გავლენას არ იქონიებს შენობის მდგრადობასა და უსაფრთხოებაზე და ეძლევა დადებითი შეფასება.

(იხილეთ კვლევითი ნაწილი).

ინსპექტირების ანგარიში შეადგინეს:

ინსპექტორები: /მ. ხუციშვილი /

/ ლ .გოგუა /

გაზომვები ჩაატარა: /ვ. აბაშიძე/

ინსპექტირების ანგარიში ტექნიკურად გადაამოწმა:

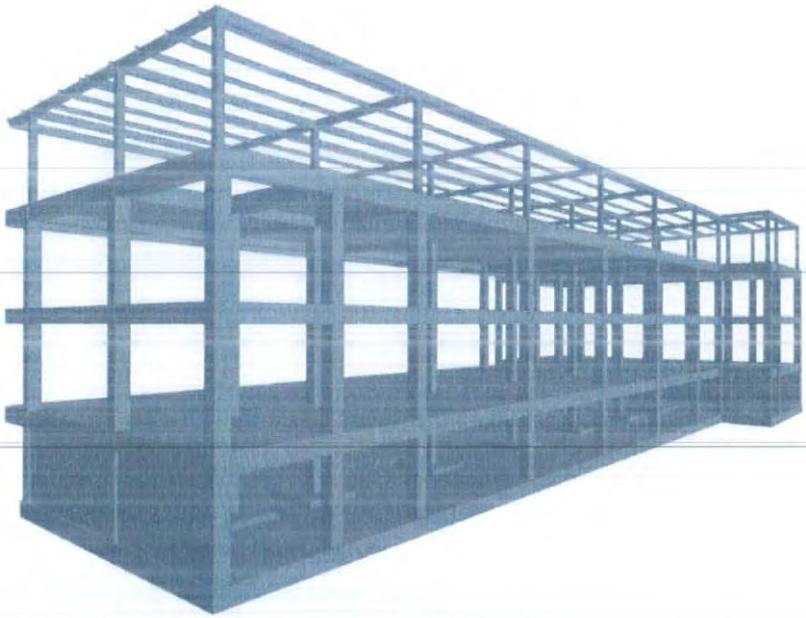
ტექნიკური მენეჯერი:

პროფესორი /ზ. წიქარიშვილი /

ინსპექტირების ანგარიში ადმინისტრაციულად გადაამოწმა:

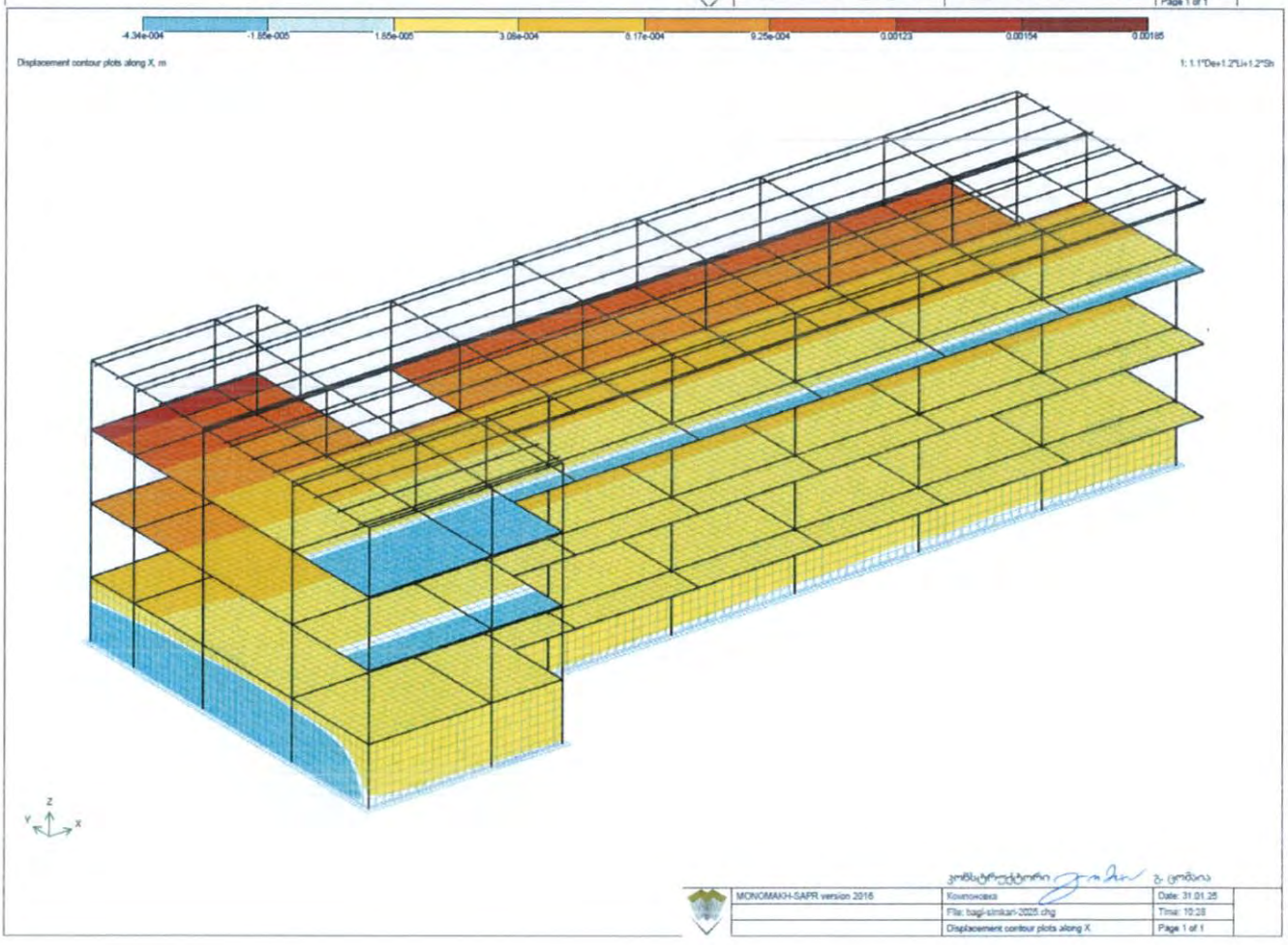
ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელი: /ს. ჭიპაშვილი /

დანართი



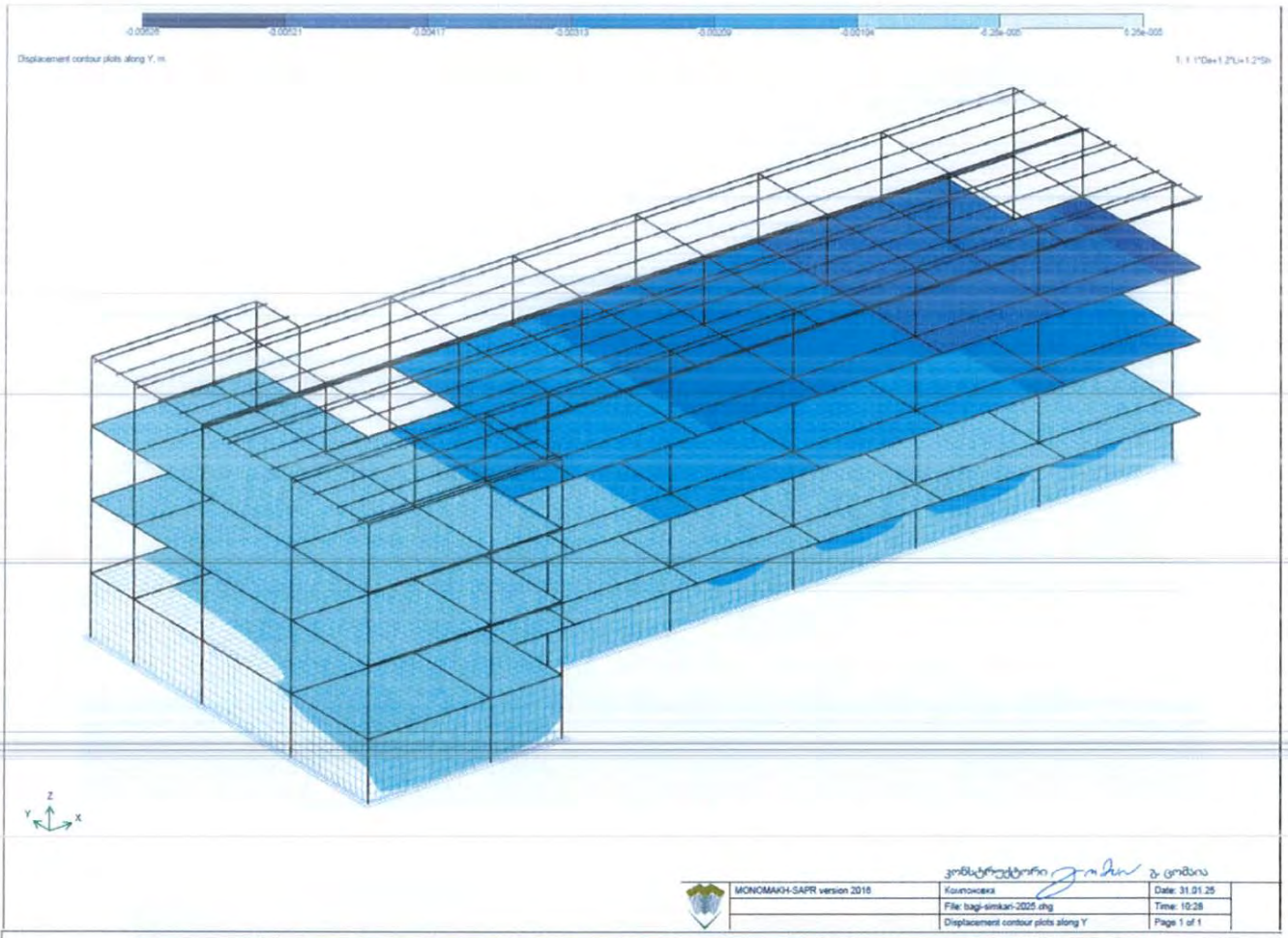
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
		Page 1 of 1

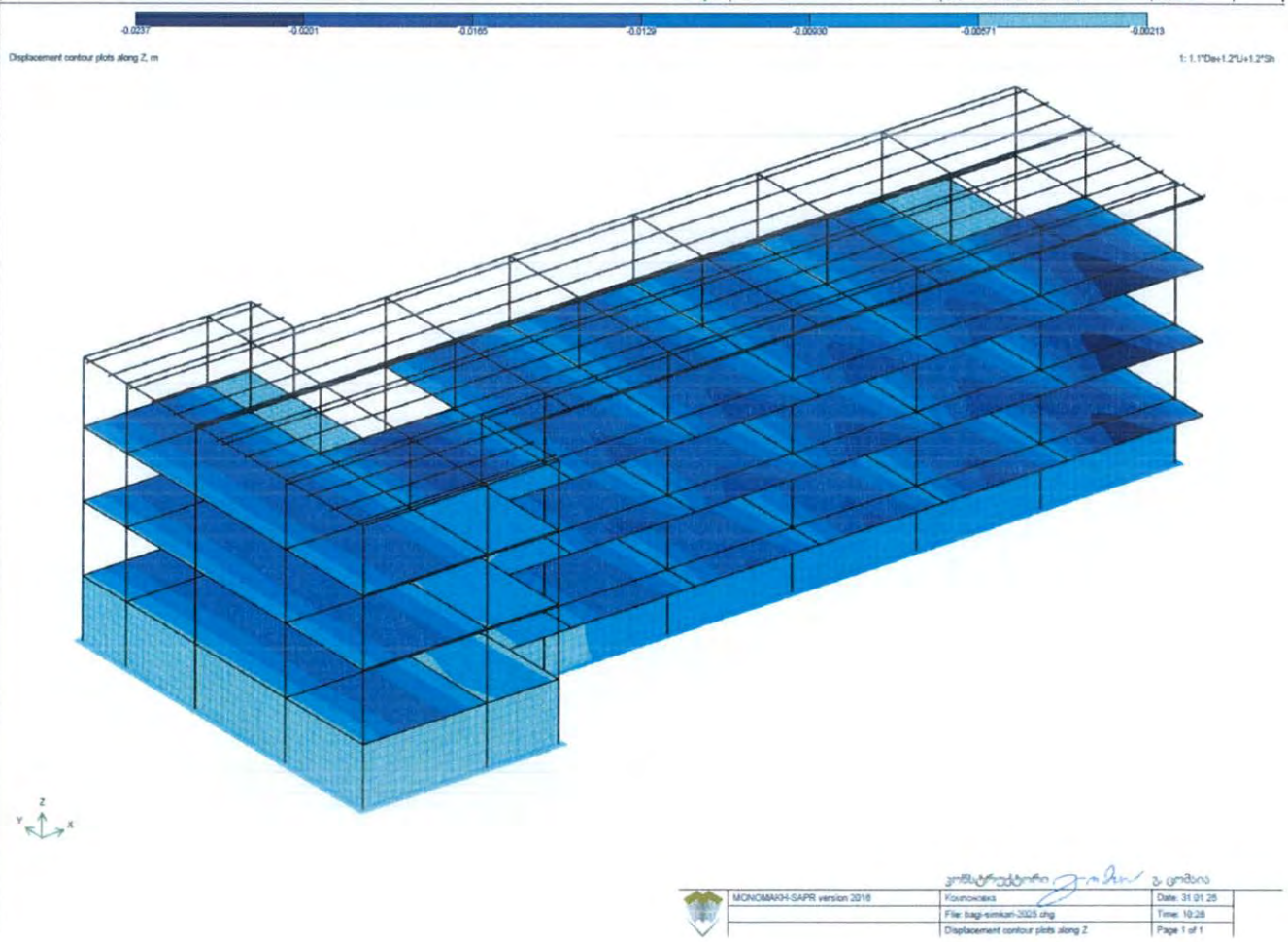


კონსტრუქტორი გ. ცომაია

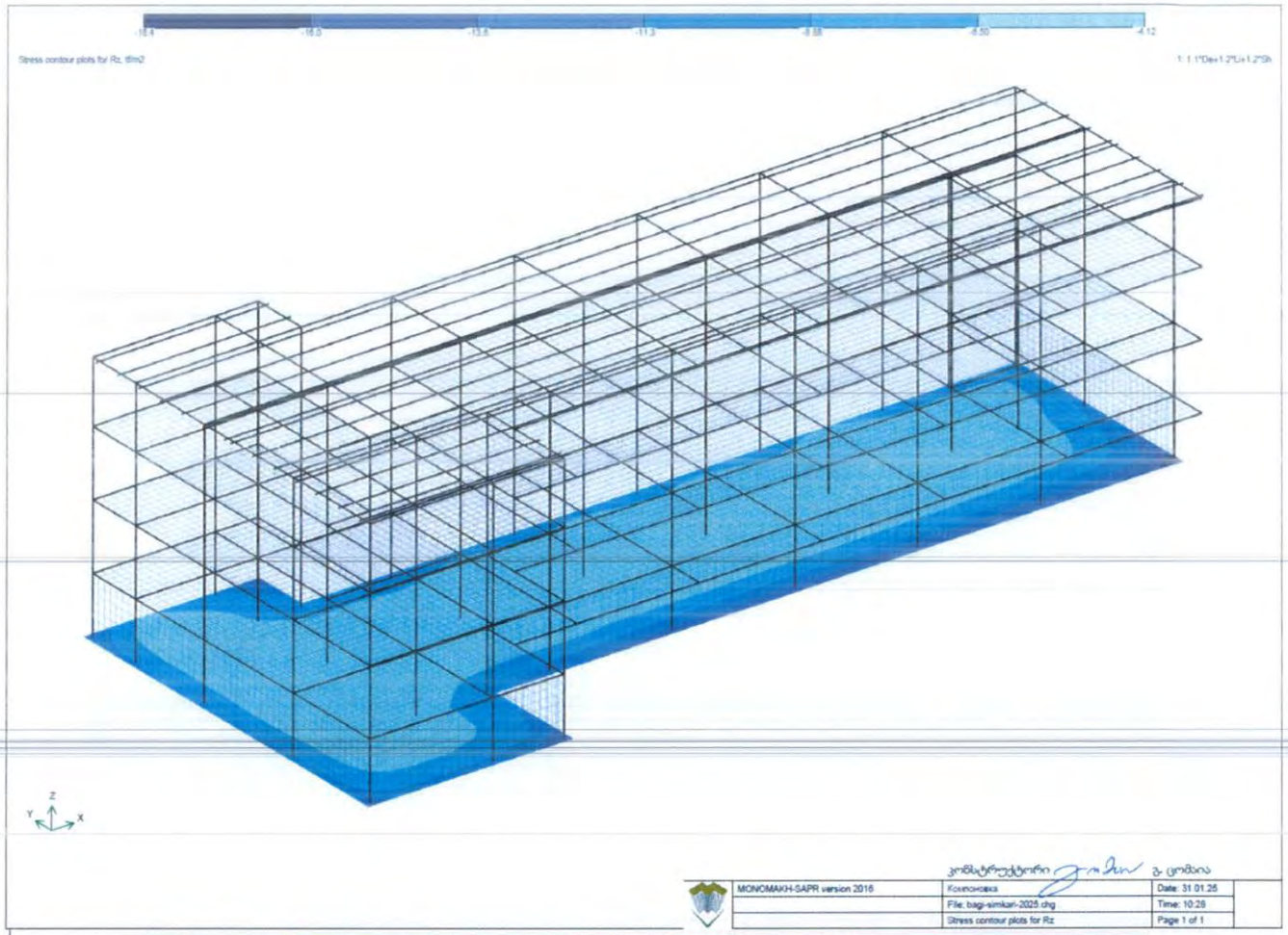
MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



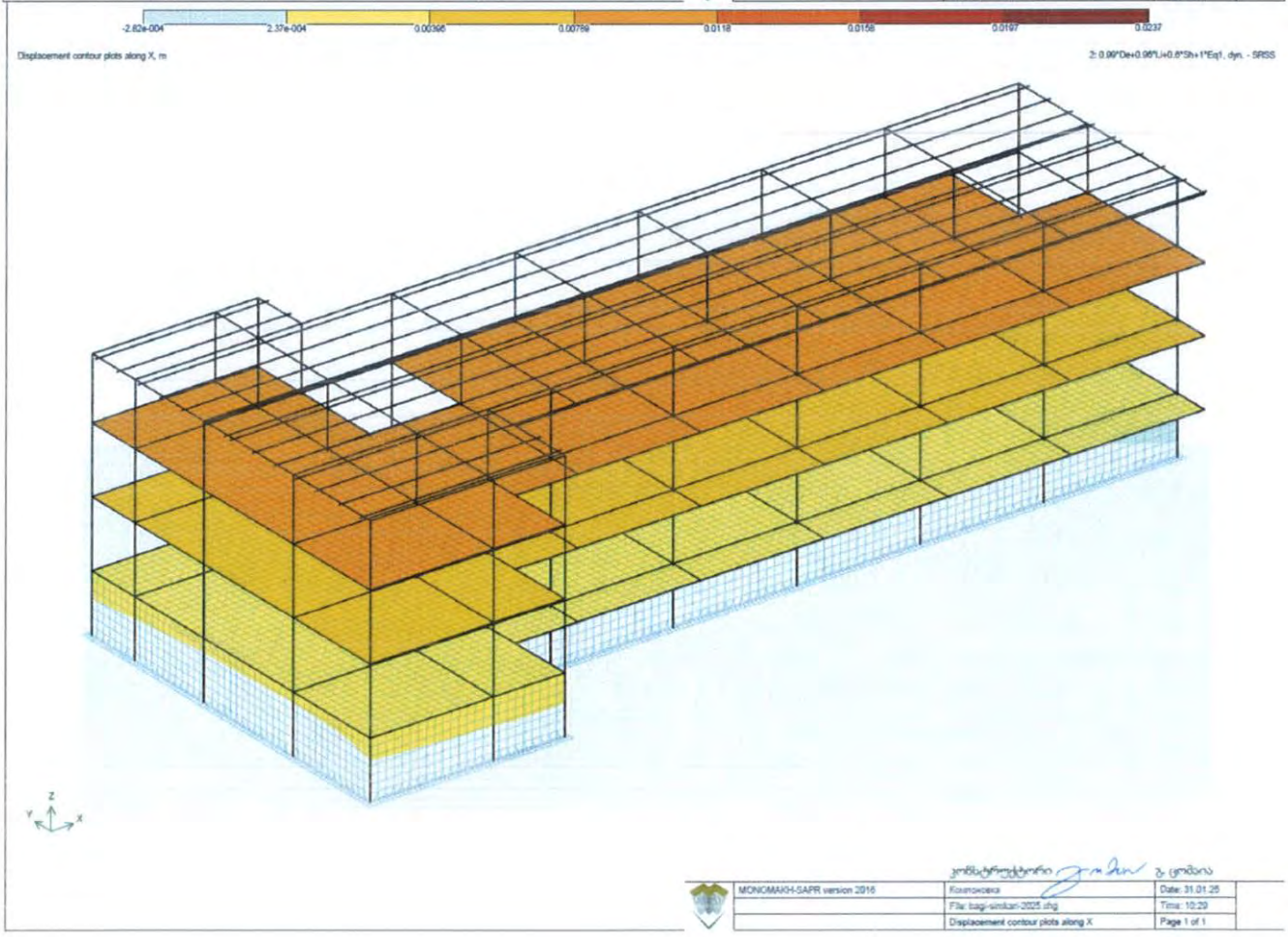
MONOMAKH-SAPR version 2018	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.dhg	Time: 10:28
	Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1



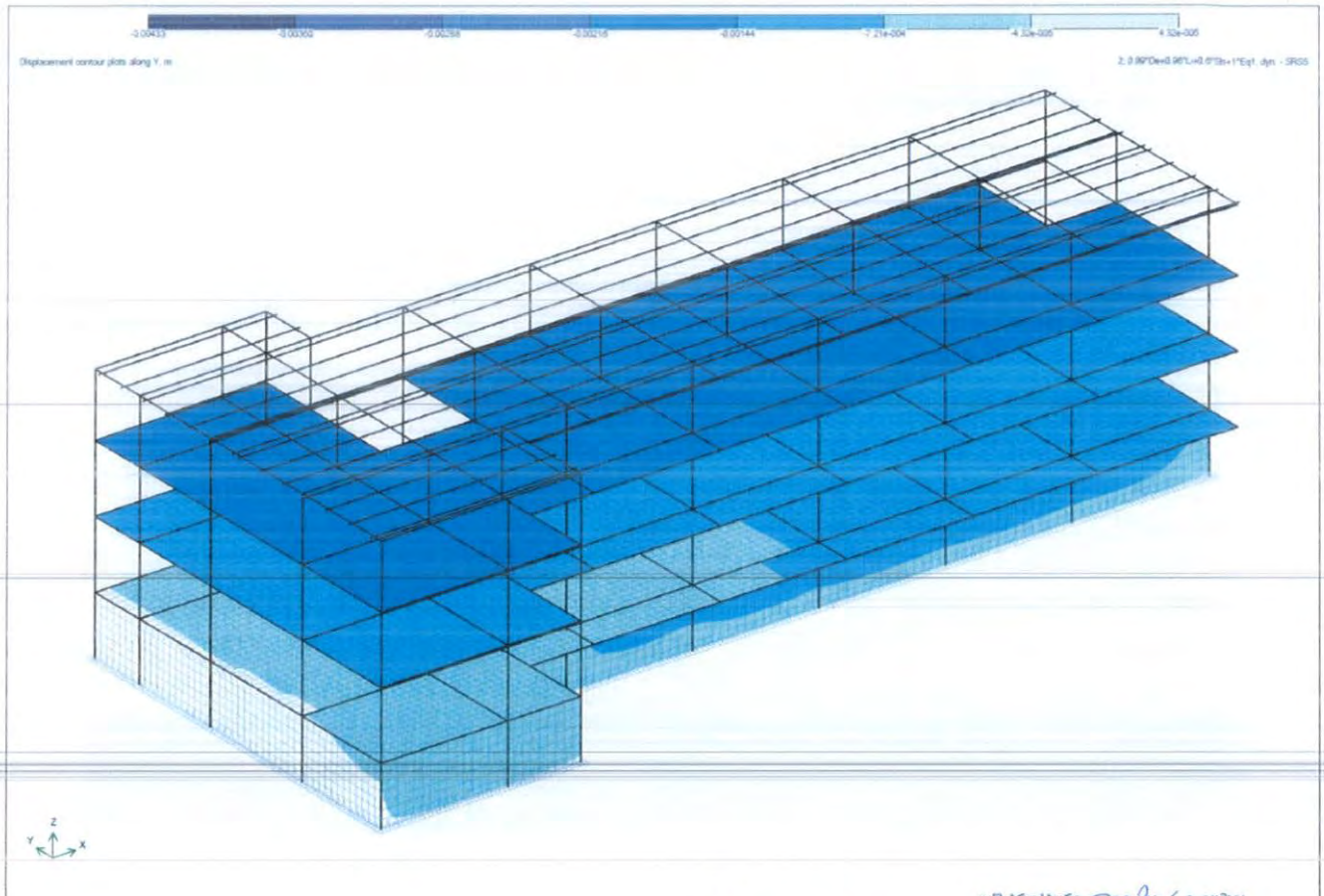
MONOMAKH-SAPR version 2018	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.dhg	Time: 10:28
	Displacement contour plots along Z	Page 1 of 1



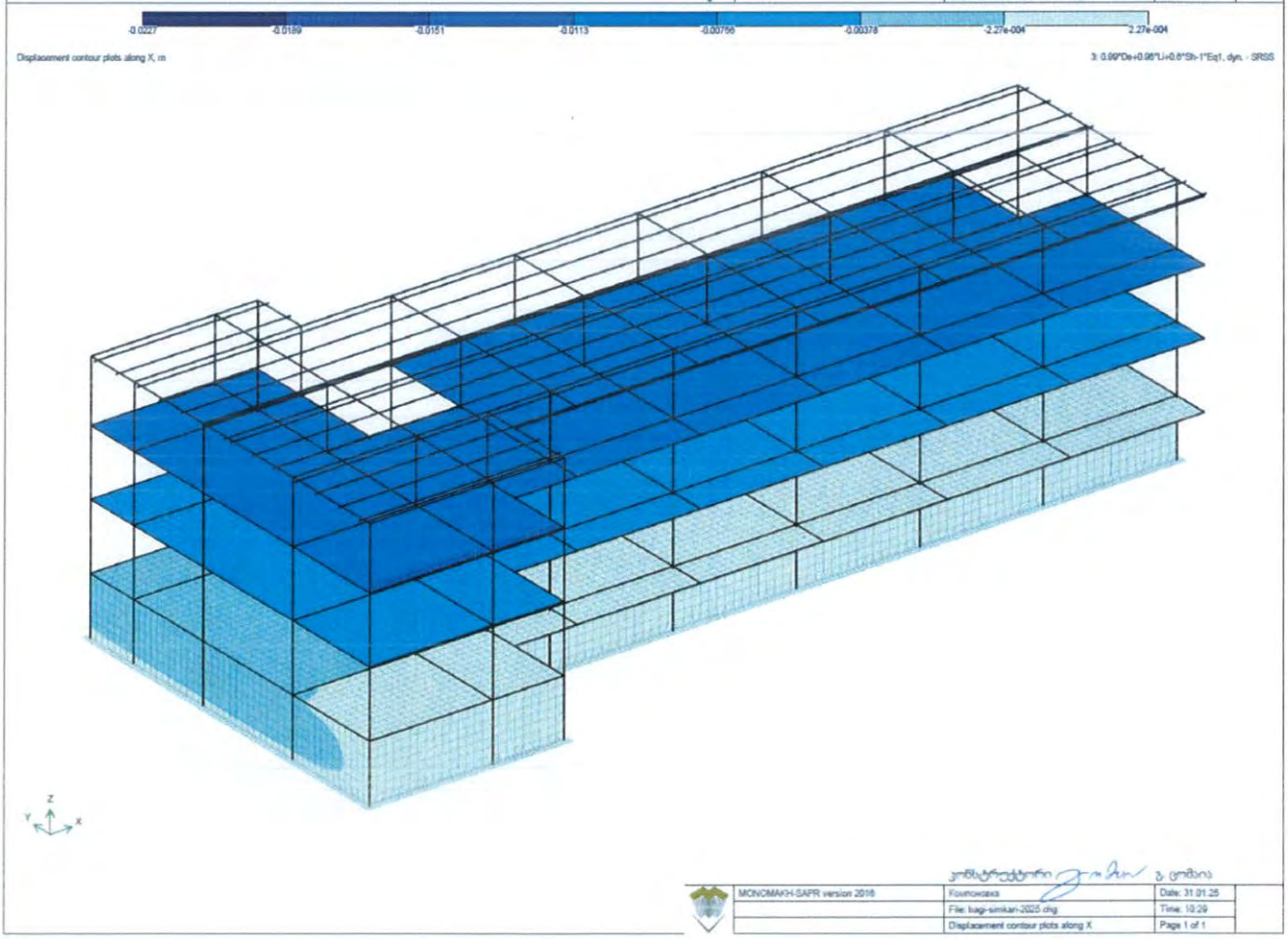
MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:28
	Stress contour plots for Rz	Page 1 of 1



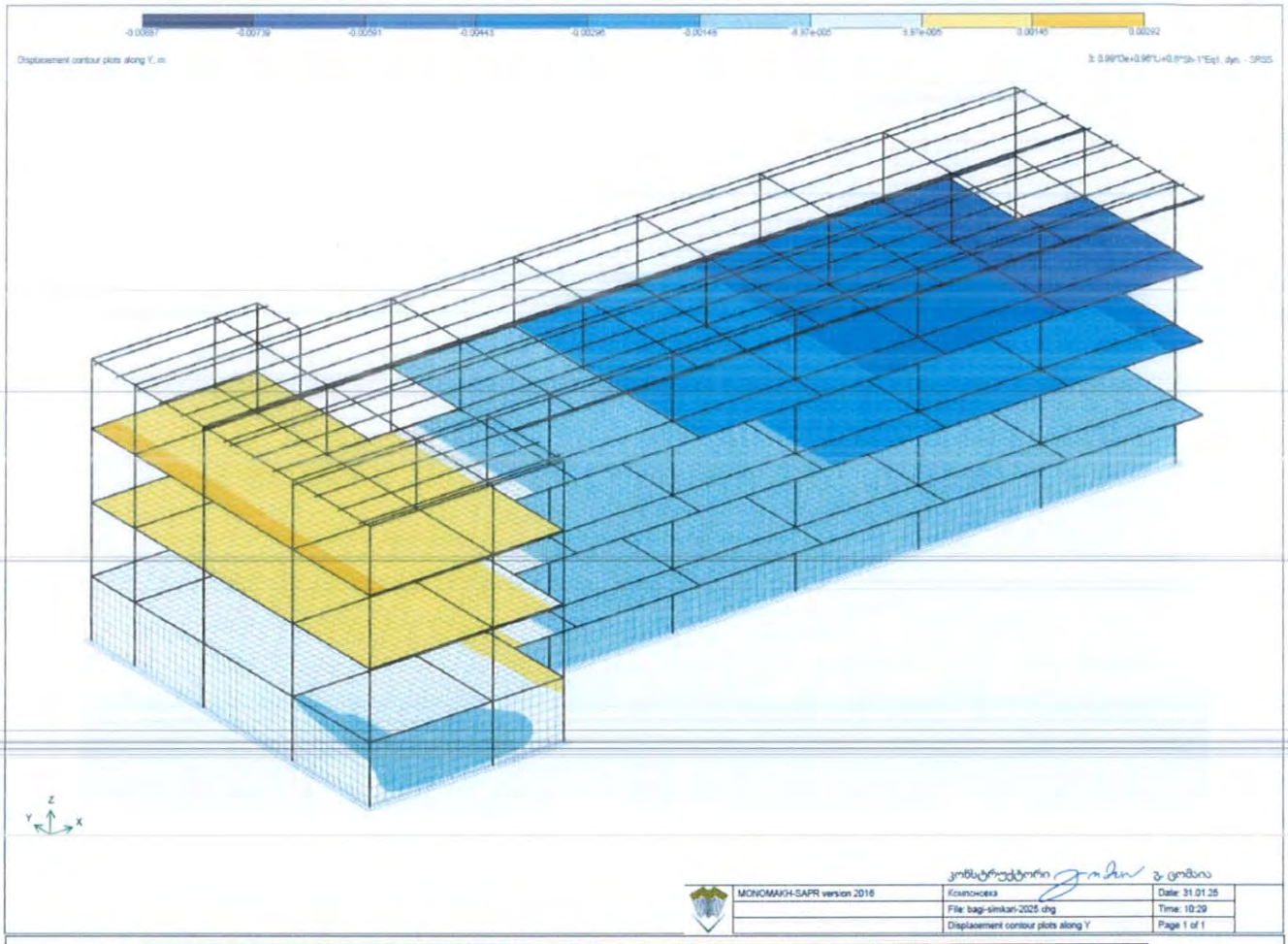
MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
	Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

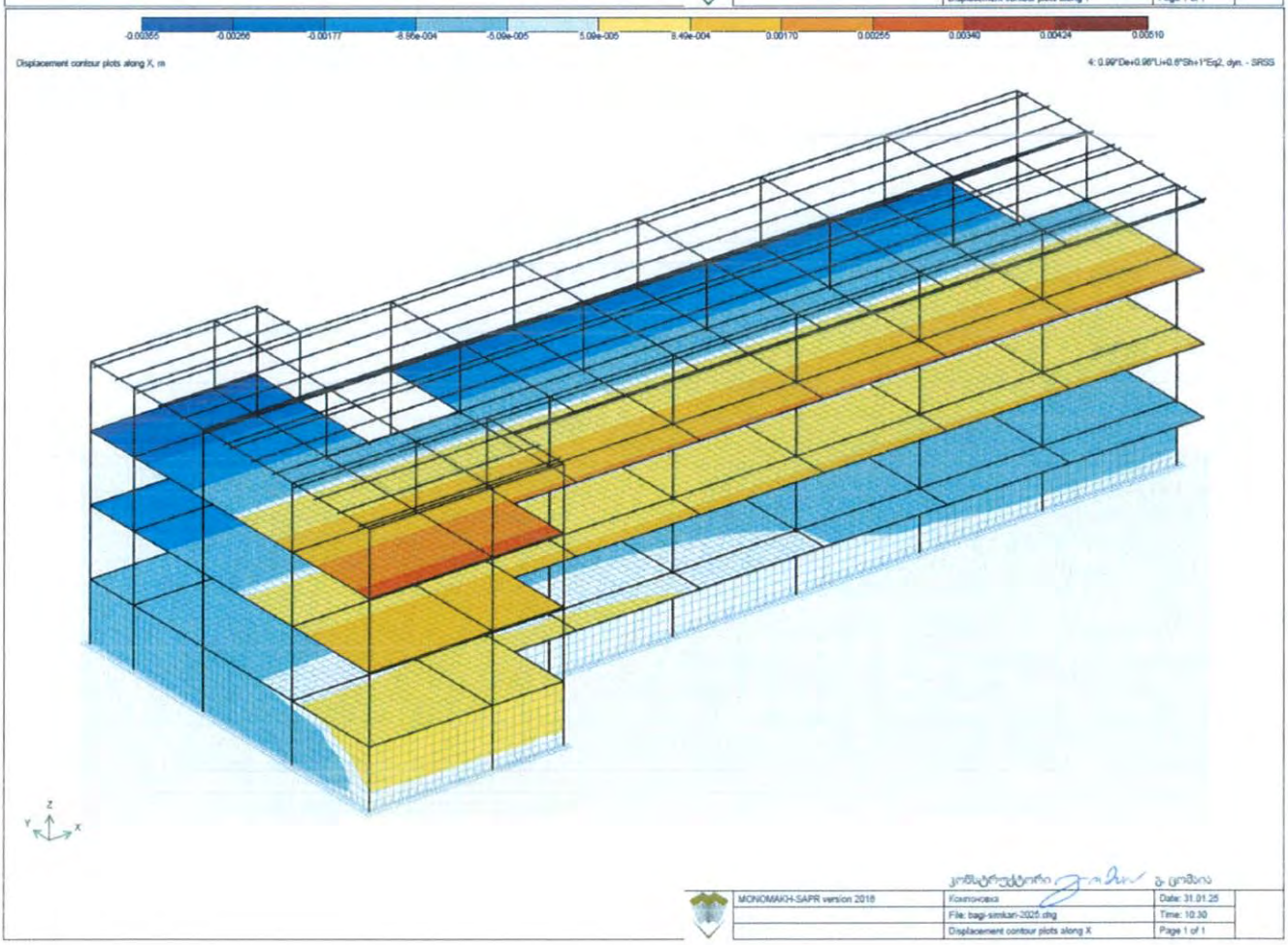


MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1



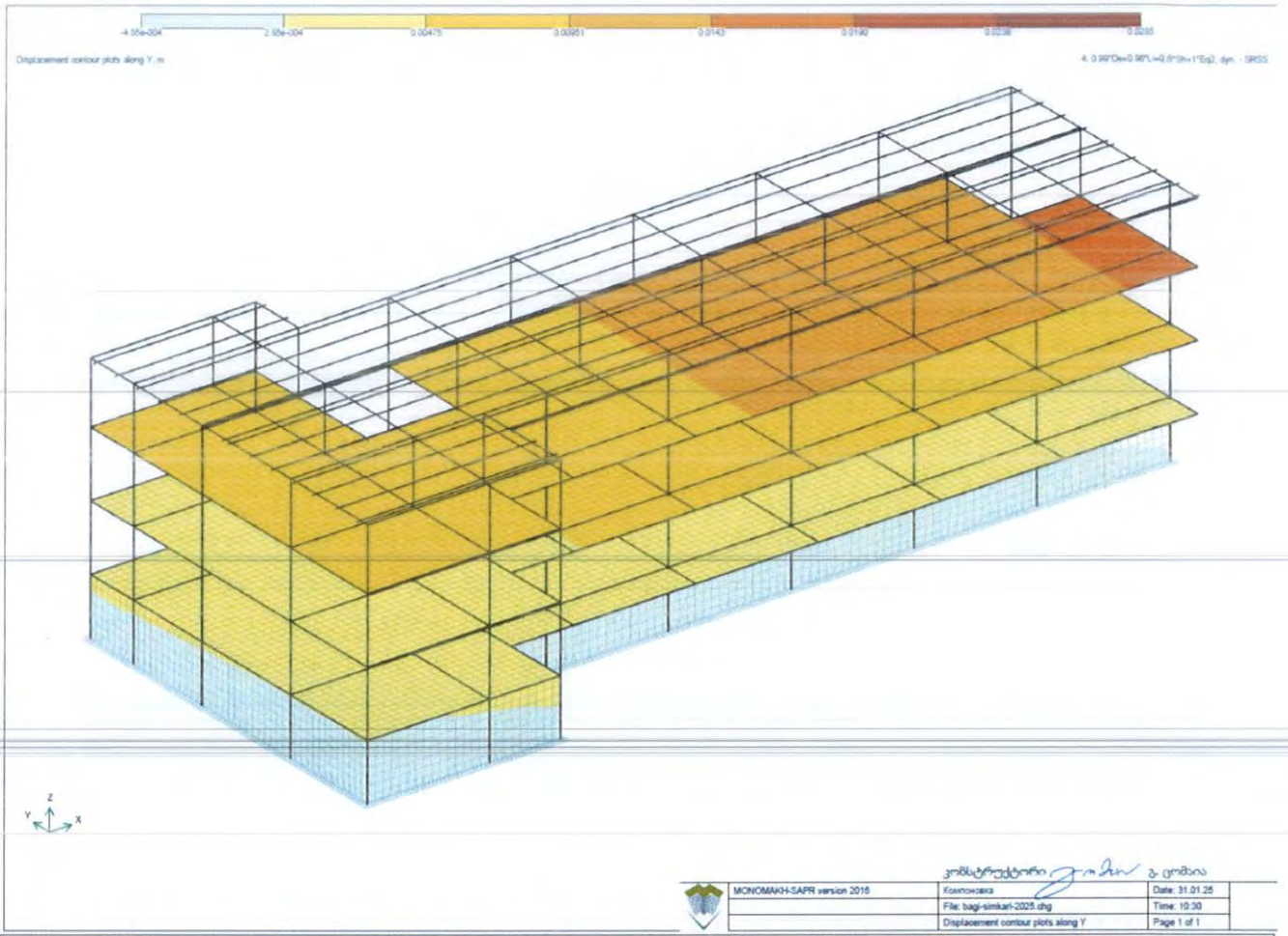
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

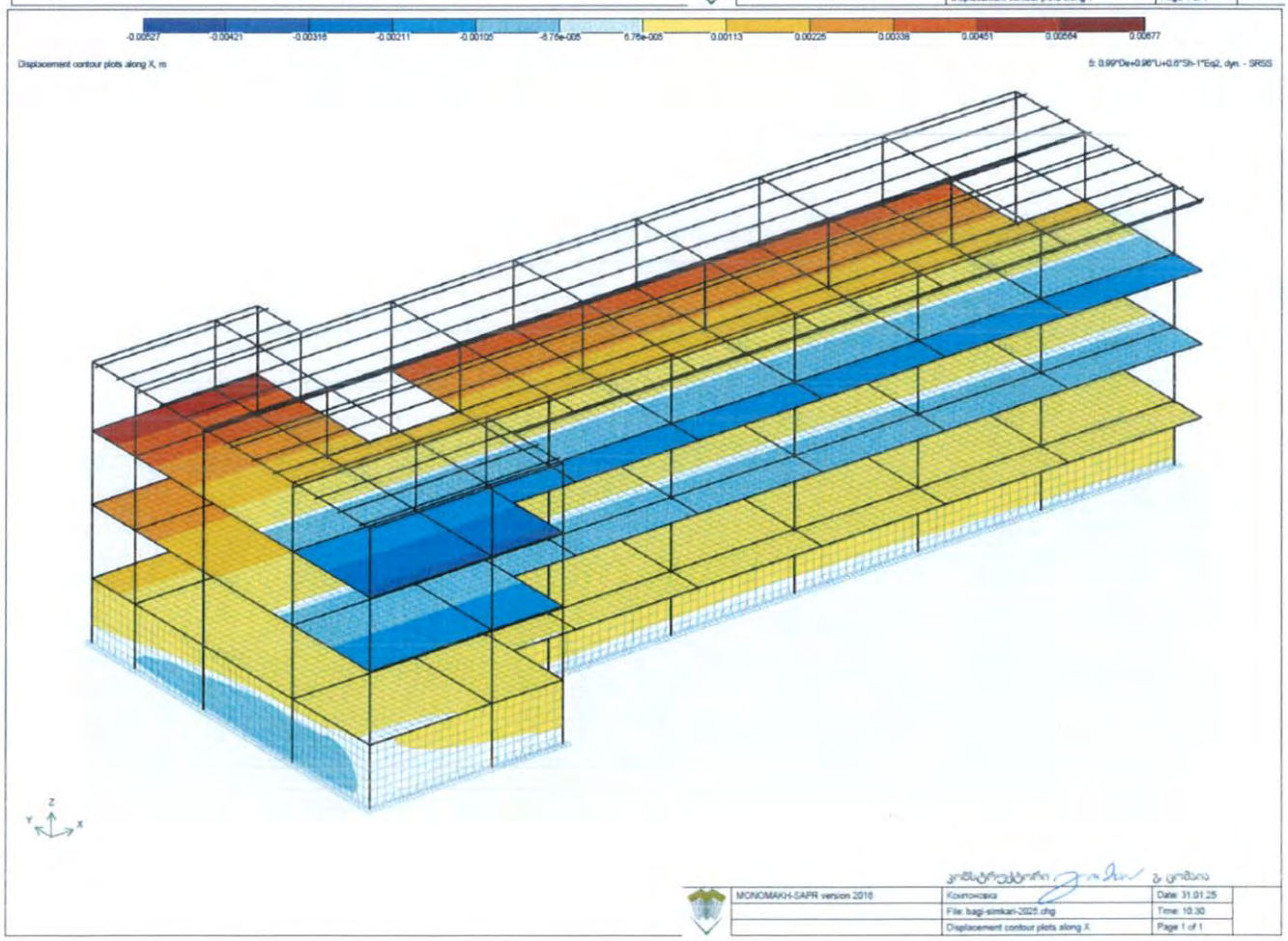
MONOMAKH-SAPR version 2018	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:29
	Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

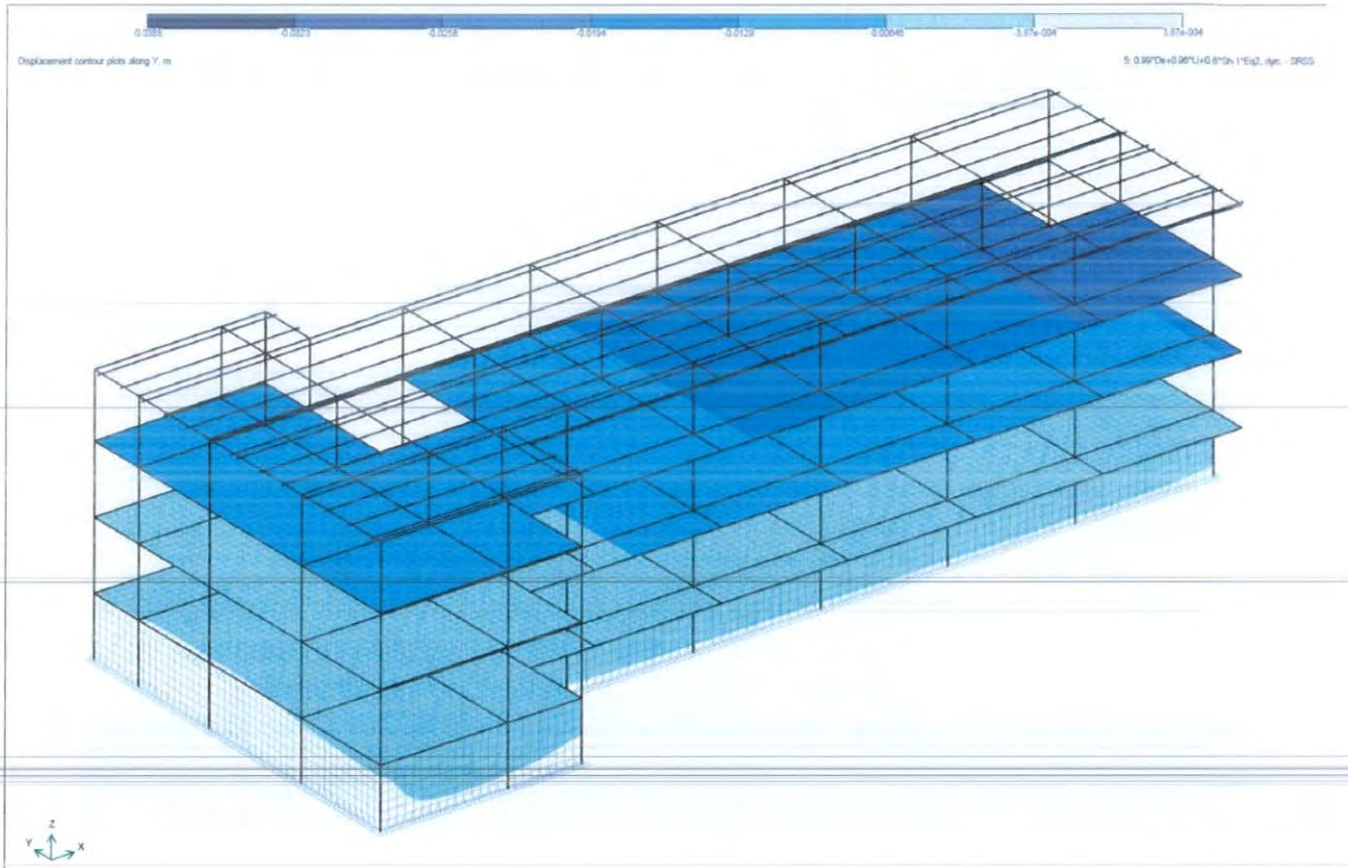


კონსტრუქტორი გ. ცომაია

MONOMAKH-SAPR version 2018	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
	Displacement contour plots along X	Page 1 of 1


-4.55e-004
2.95e-004
0.00475
0.00951
0.0143
0.0190
0.0238
0.0285
Displacement contour plots along Y, m
4: 0.99*De+0.96*L+0.6*Sh+1*Eq2, dyn. - SRSS
Z
Y
X
MONOMAKH-SAPR version 2016
Компоновка
File: bagi-simkari-2025.dhg
Displacement contour plots along Y
Date: 31.01.25
Time: 10:30
Page 1 of 1


-0.00527
-0.00421
-0.00316
-0.00211
-0.00105
-8.76e-005
0.00113
0.00225
0.00338
0.00451
0.00564
0.00677
Displacement contour plots along X, m
5: 0.99*De+0.96*L+0.6*Sh-1*Eq2, dyn. - SRSS
Z
Y
X
MONOMAKH-SAPR version 2016
Компоновка
File: bagi-simkari-2025.dhg
Displacement contour plots along X
Date: 31.01.25
Time: 10:30
Page 1 of 1



კონსტრუქტორი ... გ. ცოფია

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 31.01.25
	File: bagi-simkari-2025.chg	Time: 10:30
	Displacement contour plots along Y	Page 1 of 1

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	1.94 t/m3
Angle of internal friction	18 °
Cohesion	2.5 tf/m2
Modulus of elasticity	1900 tf/m2
Poisson's ratio	0.38

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	B25, A500C1, A500C1
2. Ытопі	Unknown	2.1e+007	0.2	7.85	

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)	1.4
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		
1925.525	85.016	255.048
Dead weight of cast foundations and additional loads applied to them		
553.792	54.36	217.441

Modal analysis

Mode shape	Frequency, Hz	Period, s	Earthquake 1,masses,%	Earthquake 2,masses,%
1	2.13	0.4708	0.2	53.1
2	2.33	0.4293	55.1	0.0
3	2.65	0.3772	0.8	10.4
4	3.56	0.2810	0.0	0.8
5	3.60	0.2776	0.0	3.7
6	3.81	0.2624	6.9	0.0
7	3.95	0.2534	0.0	0.5
8	3.97	0.2521	1.8	0.2
9	4.37	0.2287	0.0	0.5
10	4.54	0.2200	0.0	1.1
11	4.78	0.2103	0.0	0.6
12	5.12	0.1951	0.0	0.2
13	5.96	0.1678	0.0	0.3
14	6.31	0.1586	0.8	0.0
15	7.61	0.1315	0.2	1.0
16	7.85	0.1308	0.7	5.9
17	8.23	0.1215	4.0	0.3
18	8.81	0.1161	0.4	0.2
19	9.28	0.1077	0.3	1.0
20	9.59	0.1043	0.0	0.1
21	10.07	0.0993	0.0	0.0
22	10.44	0.0958	0.0	0.7
23	10.51	0.0952	0.0	0.1
24	10.72	0.0933	0.0	0.2
25	10.84	0.0923	0.0	1.1
26	10.97	0.0912	0.0	0.0
27	11.21	0.0892	0.0	0.0
28	11.31	0.0884	0.0	0.0
29	11.57	0.0864	0.0	0.0
30	11.75	0.0851	0.0	0.8
31	12.02	0.0832	0.0	0.0
32	12.22	0.0818	0.0	0.4
33	12.35	0.0810	0.0	0.1
34	12.59	0.0794	0.0	0.0
35	12.79	0.0782	0.0	0.8
36	13.25	0.0755	0.0	0.3
37	13.63	0.0734	0.0	1.3
38	13.73	0.0728	0.0	0.0
39	14.09	0.0710	0.0	1.6
40	14.46	0.0692	0.0	0.0
41	14.72	0.0679	0.0	0.2
42	15.11	0.0662	0.0	0.8
43	16.10	0.0621	0.6	0.7
44	16.29	0.0614	0.0	0.0
45	16.93	0.0591	0.0	0.0
46	17.54	0.0570	0.3	0.1
47	17.98	0.0556	1.1	0.0
48	18.36	0.0545	0.3	0.0
49	18.72	0.0534	0.6	0.0
50	20.31	0.0492	0.1	0.0
51	20.94	0.0477	0.4	0.0
52	21.06	0.0475	0.4	0.0
Total			75.2	89.2

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

MONOMAKH-SAPR version 2016	Компоновка	Date: 1/31/2025	
Model: bagi-simkari-2025.chg	File: bagi-simkari-2025.rtf	Time: 10:33 AM	
	Report (Finite element analysis)	Page 1 of 18	

კონსტრუქტორი ... გ. ცოფია

N	Height(m)	Load case	Mode shape/ combination	Drift	Y) Drift
		Storey No 1, Bh=2.4 m, upper level of storey =2.800			
1	2.8	Combination 1		0.000355	2.74e+003
		Combination 2		0.000415	2.41e+003
		Combination 3		0.000281	3.63e+003
		Combination 4		0.000445	2.26e+003
		Combination 5		0.000982	1.02e+003
		Storey No 2, Bh=3.2 m, upper level of storey =6.000			
2	3.2	Combination 1		0.00054	1.85e+003
		Combination 2		0.0018	556
		Combination 3		0.00189	529
		Combination 4		0.00258	388
		Combination 5		0.00345	290
		Storey No 3, Bh=3.2 m, upper level of storey =9.200			
3	3.2	Combination 1		0.000565	1.77e+003
		Combination 2		0.00155	644
		Combination 3		0.00177	565
		Combination 4		0.00203	493
		Combination 5		0.003	333
		Storey No 4, Bh=3 m, upper level of storey =12.200			
4	3	Combination 1		0.000748	1.34e+003
		Combination 2		0.00469	213
		Combination3		0.00481	208
		Combination 4		0.00538	186
		Combination 5		0.00666	150

N	Load case	Mode shape/ combination	N(tf)	Mx(tf*m)	My(tf*m)	Px(tf)	Py(tf)
		Storey N1 Mat foundation N1 b=0.5m, S=143.23m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1384.484tf/m2, C1Max=3638.935tf/m2, C1Ave=1877.469tf/m2, C2Min=1995.884tf/m2, C2Max=3941.445tf/m2, C2Ave=3181.858tf/m2				
1_1	Combination 1		1928.95	-2248.039	-1462.121	0.083	-12.527
	Combination 2		1671.09	-1657.283	-3446.364	266.321	-4.515
	Combination 3		1589.425	-1965.106	956.599	266.05	-17.112
	Combination 4		1467.965	148.184	-1568.454	16.197	-231.818
	Combination 5		1592.58	-3978.573	-929.31	-18.458	210.19
Storey N1	Mat foundation N2		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1380.029tf/m3, C1Max=1436.87tf/m3, C1Ave=1388.013tf/m3, C2Min=2795.833tf/m2, C2Max=2953.284tf/m2, C2Ave=2806.118tf/m2				
1_2	Combination 1		114.332	0.044	2.548	1.165	0.274
	Combination 2		86.564	-0.065	1.996	1.609	0.213
	Combination 3		105.45	0.353	2.349	0.383	0.166
	Combination 4		98.318	1.582	3.152	1.775	-0.461
	Combination 5		92.786	1.394	1.193	0.217	0.84
Storey N1	Mat foundation N3		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1385.144tf/m3, C1Max=1460.01tf/m3, C1Ave=1404.429tf/m3, C2Min=2735.705tf/m2, C2Max=2898.117tf/m2, C2Ave=2850.506tf/m2				
1_3	Combination 1		118.49	-1.946	-3.778	-2.165	1.014
	Combination 2		110.41	-2.301	-2.839	-1.066	1.321
	Combination 3		94.36	-1.982	-2.494	-2.588	0.469
	Combination 4		93.651	2.275	-1.082	-0.757	-1.467
	Combination 5		101.32	-5.668	-4.25	-2.843	3.256
Storey N1	Mat foundation N4		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1448.131tf/m3, C1Max=1537.39tf/m3, C1Ave=1479.044tf/m3, C2Min=2815.153tf/m2, C2Max=2971.77tf/m2, C2Ave=2717.68tf/m2				
1_4	Combination 1		115.277	-2.061	-0.857	-0.426	0.885
	Combination 2		95.864	-2.205	0.729	2.034	1.068
	Combination 3		95.134	-1.363	-3.19	-2.757	0.504
	Combination 4		93.03	3.185	0.242	0.102	-2.147
	Combination 5		97.969	-8.754	-1.703	-0.825	3.719
Storey N1	Mat foundation N5		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1452.459tf/m3, C1Max=1537.39tf/m3, C1Ave=1487.233tf/m3, C2Min=2815.551tf/m2, C2Max=2785.761tf/m2, C2Ave=2783.853tf/m2				
1_5	Combination 1		115.592	-2.583	-0.833	-0.314	1.183
	Combination 2		96.297	-2.701	1.059	2.219	1.399
	Combination 3		95.55	-1.698	-2.138	-2.748	0.678
	Combination 4		92.111	3.477	0.277	0.088	-2.265
	Combination 5		99.736	-7.876	-1.357	-0.618	4.341
Storey N1	Mat foundation N6		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1452.459tf/m3, C1Max=1537.39tf/m3, C1Ave=1487.233tf/m3, C2Min=2815.551tf/m2, C2Max=2765.761tf/m2, C2Ave=2782.853tf/m2				
1_6	Combination 1		115.956	-2.909	-0.723	-0.345	1.394
	Combination 2		95.608	-3.04	0.928	2.165	1.62
	Combination 3		95.551	-1.922	-2.152	-2.744	0.78
	Combination 4		91.214	3.209	0.059	-0.04	-1.952
	Combination 5		100.945	-8.171	-1.284	-0.539	4.362
Storey N1	Mat foundation N7		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1446.003tf/m3, C1Max=1533.604tf/m3, C1Ave=1464.989tf/m3, C2Min=2811.561tf/m2, C2Max=2777.787tf/m2, C2Ave=2742.917tf/m2				
1_7	Combination 1		105.729	-2.726	0.545	-0.003	1.183
	Combination 2		70.898	-2.75	0.914	1.179	1.345
	Combination 3		105.567	-1.903	0.138	-1.076	0.7
	Combination 4		82.805	2.099	1.132	0.565	-1.066
	Combination 5		93.281	-6.752	-0.08	-0.262	3.05
Storey N1	Mat foundation N8		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1443.983tf/m3, C1Max=1475.057tf/m3, C1Ave=1455.08tf/m3, C2Min=2733.673tf/m2, C2Max=2946.566tf/m2, C2Ave=2830.51tf/m2				
1_8	Combination 1		78.431	-2.142	3.075	1.564	1.181
	Combination 2		66.115	-2.375	2.892	1.947	1.364
	Combination 3		78.753	-1.539	2.334	0.737	0.846

Mat foundations

b - thickness of mat foundation
S - area of mat foundation
For mat foundations simulated with finite elements with stiffness including moduli of subgrade reaction:
C1Min - min modulus of subgrade reaction of soil in compression
C1Max - max modulus of subgrade reaction of soil in compression
C1Ave - average modulus of subgrade reaction of soil in compression
C2Min - min modulus of subgrade reaction of soil in shear
C2Max - max modulus of subgrade reaction of soil in shear
C2Ave - average modulus of subgrade reaction of soil in shear



Name	Units	Description	Positive if:
N	tf	Vertical load	Opposite to the Z-axis
Mx	tf * m	Bending moment about the axis that is codirected with the X-axis and passes through gravity centre of mat foundation	Directed clockwise when you look from the end of the X-axis
My	tf * m	Bending moment about the axis that is codirected with the Y-axis and passes through gravity centre of mat foundation	Directed clockwise when you look from the end of the Y-axis
Px	tf	Horizontal load along the X-axis	Opposite the X-axis
Py	tf	Horizontal load along the Y-axis	Opposite the Y-axis

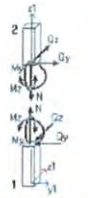
კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	N(tf)	Mx(tf*m)	My(tf*m)	Px(tf)	Py(tf)
	Combination 4		88.122	-0.779	5.193	3.042	0.353
	Combination 5		80.646	-3.135	0.033	-0.357	1.857
	Storey N1 Mat foundation N9		b=0.5m, S=6.11m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1331.78tf/m3, C1Max=1536.737tf/m3, C1Ave=1394.554tf/m3, C2Min=2618.328tf/m2, C2Max=3014.514tf/m2, C2Ave=2888.343tf/m2				
1_9	Combination 1		157.024	-4.32	34.53	0.107	2.848
	Combination 2		121.065	-4.495	-13.878	2.008	2.841
	Combination 3		141.51	-2.945	59.641	-1.793	2.045
	Combination 4		120.173	1.19	38.071	1.902	0.002
	Combination 5		142.403	-8.63	17.892	-1.688	4.884
	Storey N1 Mat foundation N10		b=0.5m, S=4m2, 1. Кипкеобетон, C1Min=1515.595tf/m3, C1Max=1615.89tf/m3, C1Ave=1558.78tf/m3, C2Min=3489.606tf/m2, C2Max=3451.577tf/m2, C2Ave=3580.155tf/m2				
1_10	Combination 1		82.666	-3.505	0.188	0.314	2.555
	Combination 2		53.823	-3.41	1.132	1.368	2.584
	Combination 3		82.666	-2.479	-0.58	-0.659	1.707
	Combination 4		39.393	-0.977	2.351	1.811	2.043
	Combination 5		67.096	-4.912	-1.798	-1.102	1.628
	Storey N1 Mat foundation N11		b=0.5m, S=388.14m2, 1. Железобетон, C1Min=1333.321tf/m3, C1Max=1680.61tf/m3, C1Ave=1651.168tf/m3, C2Min=3841.644tf/m2, C2Max=3613.568tf/m2, C2Ave=3441.464tf/m2				
1_11	Combination 1		562.818	0	0	0	0
	Combination 2		424.067	0	0	0	0
	Combination 3		424.067	0	0	0	0
	Combination 4		424.067	0	0	0	0
	Combination 5		424.067	0	0	0	0

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=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%					
1_1	Combination 1		0	-7.374	0.304	-0.233	-0.669	-4.961
			2.8	-13.198	1.1	0.6	-3.391	1.716
	Combination 2		0	-4.701	-0.068	-0.044	-0.015	-4.485
			2.8	-2.752	-1.513	-0.783	-1.087	-0.487
	Combination 3		0	-7.814	0.665	-0.389	-1.111	-4.055
			2.8	-20.128	3.417	1.804	-4.123	3.402
	Combination 4		0	-10.578	0.627	-0.37	-0.057	-2.981
			2.8	-26.98	9.036	4.272	-1.958	0.523
	Combination 5		0	-1.936	-0.03	-0.062	-1.07	-5.58
			2.8	4.101	-6.135	-3.23	-3.632	2.391
	Storey N1 Column N2		Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%					
1_2	Combination 1		0	-7.38	0.809	0.236	-0.739	-5.549
			2.8	-14.938	0.248	0.109	-4.157	1.756
	Combination 2		0	-5.354	-0.244	0.095	-0.195	-4.589
			2.8	-10.245	-1.755	-0.746	-1.057	-0.834
	Combination 3		0	-7.263	1.368	-0.53	-1.07	-4.955
			2.8	-15.12	2.218	0.948	-6.071	3.839
	Combination 4		0	-7.341	0.398	-0.14	-0.482	-3.817
			2.8	-10.482	5.111	2.322	-2.84	1.98
	Combination 5		0	-5.276	0.725	-0.295	-0.783	-5.708
			2.8	-14.883	-4.648	-2.12	-4.288	1.925
	Storey N1 Column N3		Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%					
1_3	Combination 1		0	-7.904	0.663	-0.255	-0.635	-5.892
			2.8	-17.311	0.962	0.228	-3.802	1.264
	Combination 2		0	-5.868	0.32	-0.121	0.146	-4.478
			2.8	-13.886	-1.157	-0.521	1.838	-3.029
	Combination 3		0	-7.446	0.847	-0.326	-1.234	-5.638
			2.8	-15.389	2.139	0.918	-8.349	5.186
	Combination 4		0	-7	-1.159	0.459	-0.477	-4.865
			2.8	-14.9	4.671	2.091	-2.979	1.321
	Combination 5		0	-8.314	2.328	-0.968	-0.611	-5.459
			2.8	-14.376	-3.89	-1.694	-3.532	0.836
	Storey N1 Column N4		Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%					
1_4	Combination 1		0	-8.326	0.183	-0.07	-0.687	-5.533
			2.8	-21.181	0.352	0.136	-4.022	1.649
	Combination 2		0	-6.851	0.42	-0.167	-0.124	-3.982
			2.8	-14.167	-1.014	-0.482	0.94	-2.097
	Combination 3		0	-8.421	-0.168	0.059	-1.406	-5.539
			2.8	-21.667	1.612	0.713	-7.896	4.959
	Combination 4		0	-6.321	-1.24	0.487	-0.579	-3.94
			2.8	-16.985	4.323	2.004	-2.094	0.513
	Combination 5		0	-7.901	1.491	-0.596	-0.95	-5.581
			2.8	-18.948	-3.725	-1.773	-4.982	2.35
	Storey N1 Column N5		Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1. Железобетон, μ=0.50%					
1_5	Combination 1		0	-7.196	-1.062	1.062	-1.838	-1.436

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-14.22	-1.413	-0.711	-2.139	1.12
	Combination 2		0	8.179	-0.884	0.758	-1.444	-1.114
			2.8	-3.366	-1.918	-0.956	6.668	-3.393
	Combination 3		0	6.211	-1.185	1.089	-1.678	-1.338
			2.8	-20.961	-0.504	-0.25	-10.303	5.292
	Combination 4		0	5.42	-0.675	0.684	-1.008	-0.839
			2.8	-3.31	4.216	2.228	0.205	-0.228
	Combination 5		0	6.969	-1.195	1.16	-2.114	-1.813
			2.8	-21.015	-6.638	-3.446	-3.841	2.128
	Storey N1 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_5	Combination 1		0	-35.36	1.305	-2.458	1.359	2.715
			2.8	-34.128	1.305	1.196	1.359	-1.09
	Combination 2		0	-17.051	1.007	-1.96	1.951	2.876
			2.8	-15.942	1.007	0.659	1.951	-2.618
	Combination 3		0	-43.673	1.371	-2.451	0.361	1.761
			2.8	-42.564	1.371	1.387	0.361	0.779
	Combination 4		0	-47.31	2.655	-3.908	3.748	4.251
			2.8	-46.202	2.655	3.539	3.748	-4.217
	Combination 5		0	-13.414	-0.277	-0.504	-1.436	-1.644
			2.8	-12.305	-0.277	-1.293	-1.436	2.379
	Storey N1 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_7	Combination 1		0	-68.091	1.181	-2.142	1.584	3.075
			2.8	-66.859	1.181	1.166	1.584	-1.359
	Combination 2		0	-43.436	1.364	-2.375	1.947	2.892
			2.8	-42.316	1.364	1.446	1.947	-2.653
	Combination 3		0	-72.083	0.846	-1.539	0.737	2.334
			2.8	-70.954	0.846	0.828	0.737	0.363
	Combination 4		0	-81.632	0.353	-0.779	3.042	5.193
			2.8	-80.523	0.353	0.043	3.042	-3.326
	Combination 5		0	-53.656	1.857	-3.135	-0.357	0.033
			2.8	-52.747	1.857	2.23	-0.357	1.036
	Storey N1 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_8	Combination 1		0	-86.3	0.375	-1.175	1	3.299
			2.8	-85.068	0.375	-0.124	1	-0.501
	Combination 2		0	-46.35	0.492	-1.32	2.132	2.555
			2.8	-45.241	0.492	0.082	2.132	-3.297
	Combination 3		0	-97.572	0.245	-0.792	-0.407	1.22
			2.8	-96.463	0.245	-0.112	-0.407	2.373
	Combination 4		0	-87.658	-0.824	1.233	1.832	3.152
			2.8	-86.55	-0.824	-1.16	1.832	-1.424
	Combination 5		0	-76.263	1.56	-3.344	0.093	0.755
			2.8	-75.155	1.56	1.11	0.093	0.501
	Storey N1 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_9	Combination 1		0	-105.992	0.274	0.044	1.166	2.548
			2.8	-104.76	0.274	0.812	1.166	-0.717
	Combination 2		0	-78.874	0.213	-0.585	1.609	1.996
			2.8	-77.765	0.213	0.489	1.609	-2.473
	Combination 3		0	-98.76	0.166	0.253	0.383	2.349
			2.8	-97.651	0.166	0.741	0.383	1.24
	Combination 4		0	-91.526	-0.461	1.662	1.775	3.183
			2.8	-90.419	-0.461	-0.069	1.775	-1.819
	Combination 5		0	-86.106	0.84	-1.394	0.217	1.193

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-84.997	0.84	1.299	0.217	0.586
	Storey N1 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_10	Combination 1		0	-7.894	-0.604	3.327	1.441	0.564
			2.8	-18.489	-0.541	0.379	0.919	-0.235
	Combination 2		0	-6.185	-0.524	2.768	1.098	0.427
			2.8	-13.209	-0.91	0.024	0.516	-4.982
	Combination 3		0	-7.002	-0.56	3.028	1.359	0.536
			2.8	-18.051	-0.419	0.404	-7.975	3.628
	Combination 4		0	-4.511	-0.018	1.974	0.213	0.084
			2.8	-11.9	2.891	2.81	-1.162	0.713
	Combination 5		0	-8.676	-1.066	3.822	2.245	0.879
			2.8	-19.36	-3.83	-2.182	2.804	-1.149
	Storey N1 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_11	Combination 1		0	-7.045	1.266	-2.091	0.479	0.724
			2.8	-5.813	1.266	1.452	0.479	-0.818
	Combination 2		0	-19.071	2.071	-3.401	2.434	2.921
			2.8	-17.962	2.071	2.398	2.434	-3.898
	Combination 3		0	6.805	0.223	-0.374	-1.578	-1.834
			2.8	7.914	0.223	0.249	-1.578	2.787
	Combination 4		0	-15.422	2.738	0.156	2.405	3.559
			2.8	-14.313	2.738	-1.159	2.405	-3.191
	Combination 5		0	3.156	-0.444	-3.931	-1.549	-2.272
			2.8	4.265	-0.444	3.906	-1.549	2.082
	Storey N1 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_12	Combination 1		0	-47.858	1.662	-3.323	-0.068	-0.438
			2.8	-46.626	1.662	1.33	-0.068	-0.247
	Combination 2		0	-55.187	2.589	-4.565	0.511	0.038
			2.8	-54.079	2.589	2.684	0.511	-1.43
	Combination 3		0	-28.637	0.511	-1.438	-0.01	-0.747
			2.8	-25.529	0.511	-0.007	-0.01	0.999
	Combination 4		0	-36.455	0.264	-0.995	1.842	2.351
			2.8	-35.346	0.264	-0.402	1.842	-2.811
	Combination 5		0	-45.369	2.897	-5.098	-1.941	-3.06
			2.8	-44.261	2.897	3.079	-1.941	2.381
	Storey N1 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_13	Combination 1		0	-53.668	2.472	-3.145	-0.893	-1.869
			2.8	-52.436	2.472	3.777	-0.893	0.631
	Combination 2		0	-61.041	2.35	-3.177	-0.118	-1.135
			2.8	-59.932	2.35	3.406	-0.118	-0.833
	Combination 3		0	-30.351	1.799	-2.182	-1.392	-2.058
			2.8	-29.142	1.799	2.883	-1.392	1.919
	Combination 4		0	-37.313	0.817	-0.837	0.274	-0.055
			2.8	-36.204	0.817	2.022	0.274	-0.822
	Combination 5		0	-53.078	3.332	-5.291	-1.785	-3.088
			2.8	-52.869	3.332	4.287	-1.785	1.909
	Storey N1 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_14	Combination 1		0	-40.301	-11.472	6.487	6.525	3.901
			2.8	-15.904	1.956	0.977	0.596	0.035
	Combination 2		0	-28.584	-7.921	4.48	4.049	2.469
			2.8	-6.662	0.403	0.3	3.635	-2.286
	Combination 3		0	-42.501	-11.588	6.591	7.307	4.304
			2.8	-26.146	2.933	1.373	-2.636	2.245

ინსპექტორი ... ს. ცოცია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-47.749	-14.746	8.181	7.361	4.355
			2.8	-19.842	6.098	3.27	2.098	-0.75
	Combination 5		0	-21.436	-4.832	2.89	3.995	2.418
			2.8	-6.965	-2.763	-1.597	-0.898	0.71
	Storey N1 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_15	Combination 1		0	4.196	-0.497	0.656	1.148	0.957
			2.8	-9.514	-1.952	-0.921	0.677	-0.236
	Combination 2		0	2.234	-0.873	0.757	1.048	0.854
			2.8	-23.147	-2.879	-1.423	10.235	-5.117
	Combination 3		0	5.026	-0.022	0.389	0.916	0.788
			2.8	5.657	-0.419	-0.132	-8.98	4.667
	Combination 4		0	3.771	-1.2	0.861	0.025	0.314
			2.8	-16.044	3.771	2.013	-1.946	1.099
	Combination 5		0	3.468	0.305	0.286	1.939	1.328
			2.8	-0.445	-7.068	-3.568	3.2	-1.548
	Storey N1 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_16	Combination 1		0	-53.199	2.558	-5.901	-2.546	-3.775
			2.8	-51.967	2.558	1.26	-2.546	3.353
	Combination 2		0	-50.148	2.888	-5.991	-2.431	-4.459
			2.8	-49.039	2.888	1.538	-2.431	2.319
	Combination 3		0	-41.153	1.983	-4.46	-1.818	-1.899
			2.8	-40.044	1.983	1.089	-1.818	3.219
	Combination 4		0	-55.052	1.414	-3.341	-0.322	-0.448
			2.8	-53.943	1.414	0.353	-0.322	0.445
	Combination 5		0	-36.249	3.257	-7.11	-3.928	-5.009
			2.8	-35.14	3.257	2.274	-3.926	5.093
	Storey N1 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_17	Combination 1		0	-108.15	1.014	-1.946	-2.165	-3.178
			2.8	-106.918	1.014	0.894	-2.165	2.886
	Combination 2		0	-103.72	1.321	-2.301	-1.066	-2.839
			2.8	-102.811	1.321	1.397	-1.066	0.171
	Combination 3		0	-77.87	0.468	-1.092	-2.535	-2.464
			2.8	-76.761	0.468	0.22	-2.535	4.578
	Combination 4		0	-86.961	-1.467	2.275	-0.757	-1.082
			2.8	-85.852	-1.467	-1.853	-0.757	1.029
	Combination 5		0	-94.63	3.256	-5.668	-2.843	-4.25
			2.8	-93.521	3.256	3.47	-2.843	3.72
	Storey N1 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_18	Combination 1		0	-10.376	-0.897	5.583	0.678	0.27
			2.8	-34.337	-3.15	-1.134	2.141	-0.673
	Combination 2		0	-9.349	-0.749	4.508	-1.088	-0.429
			2.8	-32.287	-2.592	-0.918	5.292	-2.731
	Combination 3		0	-8.226	-0.814	5.035	2.215	0.879
			2.8	-25.442	-3.072	-1.243	-1.602	1.567
	Combination 4		0	-9.307	-1.138	6.927	-0.377	-0.14
			2.8	-30.678	-4.619	-2.09	0.437	-0.084
	Combination 5		0	-8.269	-0.425	2.815	1.504	0.59
			2.8	-27.052	-0.846	-0.072	3.253	-1.08
	Storey N1 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_19	Combination 1		0	-53.767	3.093	-6.584	-1.013	-1.526
			2.8	-52.535	3.093	2.078	-1.013	1.309
	Combination 2		0	-45.233	2.959	-6.081	-0.449	-1.721

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	-44.124	2.959	2.205	-0.449	-0.429
	Combination 3		0	-45.837	2.513	-5.378	-1.309	-0.919
			2.8	-44.728	2.513	1.666	-1.309	2.708
	Combination 4		0	-58.746	1.825	-3.665	0.406	0.754
			2.8	-57.638	1.825	1.209	0.406	-0.392
	Combination 5		0	-32.323	3.647	-7.805	-2.163	-3.394
			2.8	-31.214	3.647	2.653	-2.163	2.672
	Storey N1 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_20	Combination 1		0	-106.937	0.885	-2.061	-0.426	-0.857
			2.8	-105.705	0.885	0.417	-0.426	0.337
	Combination 2		0	-89.174	1.068	-2.205	2.034	0.729
			2.8	-88.066	1.068	0.785	2.034	-4.967
	Combination 3		0	-88.444	0.504	-1.383	-2.757	-2.19
			2.8	-87.335	0.504	0.046	-2.757	5.529
	Combination 4		0	-96.34	-2.147	3.185	0.102	0.242
			2.8	-95.231	-2.147	-2.836	0.102	-0.123
	Combination 5		0	-91.279	3.719	-8.754	-0.825	-1.703
			2.8	-90.17	3.719	3.667	-0.825	0.685
	Storey N1 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_21	Combination 1		0	-12.504	-1.183	7.566	0.129	0.069
			2.8	-39.456	-7.379	-3.506	0.678	-0.194
	Combination 2		0	-10.75	-1	6.349	-2.123	-0.828
			2.8	-32.418	-6.266	-2.973	2.666	-1.915
	Combination 3		0	-10.436	-1.059	6.605	2.312	0.917
			2.8	-33.992	-6.634	-3.262	-1.474	1.801
	Combination 4		0	-10.312	-1.294	8.763	0.477	0.193
			2.8	-29.45	-8.291	-3.902	1.595	-0.613
	Combination 5		0	-10.874	-0.765	4.191	-0.288	-0.104
			2.8	-36.958	-4.608	-2.332	-0.503	0.298
	Storey N1 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_22	Combination 1		0	-52.668	3.387	-6.985	-0.845	-1.285
			2.8	-51.436	3.387	2.442	-0.845	1.08
	Combination 2		0	-45.014	3.321	-6.543	-0.118	-1.298
			2.8	-43.905	3.321	2.759	-0.118	-0.895
	Combination 3		0	-44.073	2.59	-5.568	-1.312	-0.885
			2.8	-42.965	2.59	1.689	-1.312	2.717
	Combination 4		0	-60.304	1.993	-3.761	0.205	0.49
			2.8	-59.196	1.993	1.532	0.205	-0.091
	Combination 5		0	-28.783	3.918	-8.34	-1.835	-2.673
			2.8	-27.674	3.918	2.916	-1.835	1.912
	Storey N1 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_23	Combination 1		0	-107.452	1.193	-2.563	-0.314	-0.633
			2.8	-106.22	1.193	0.776	-0.314	0.245
	Combination 2		0	-89.607	1.399	-2.701	2.219	1.058
			2.8	-88.498	1.399	1.216	2.219	-5.155
	Combination 3		0	-88.85	0.679	-1.698	-2.748	-2.138
			2.8	-87.751	0.679	0.198	-2.748	5.558
	Combination 4		0	-85.421	-2.265	3.477	0.088	0.277
			2.8	-84.312	-2.265	-2.872	0.088	-0.077
	Combination 5		0	-93.046	4.341	-7.876	-0.618	-1.357
			2.8	-91.937	4.341	4.286	-0.618	0.48
	Storey N1 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=2.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							

ინსპექტორი ... ს. ცოცია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
1_24	Combination 1		0	-12.923	-1.205	7.959	-0.542	-0.304
			2.8	-39.72	-7.881	-3.632	-1.05	0.324
	Combination 2		0	-11.157	-1.001	6.878	-2.425	-0.947
			2.8	-34.176	-6.429	-2.969	1.517	-1.83
	Combination 3		0	-10.577	-1.099	6.558	1.468	0.587
			2.8	-32.666	-7.005	-3.493	-3.366	2.199
	Combination 4		0	-10.11	-1.257	6.874	0.41	0.167
			2.8	-28.563	-8.139	-3.787	1.462	-0.609
	Combination 5		0	-11.825	-0.842	4.56	-1.587	-0.528
			2.8	-38.279	-5.296	-2.595	-3.311	1.177
	Storey N1 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_25	Combination 1		0	-52.281	3.463	-7.127	-0.865	-1.386
			2.8	-51.049	3.463	2.57	-0.865	1.036
	Combination 2		0	-45.159	3.533	-6.782	-0.24	-1.495
			2.8	-44.05	3.533	3.114	-0.24	-0.777
	Combination 3		0	-43.317	2.53	-5.548	-1.206	-0.833
			2.8	-42.208	2.53	1.535	-1.206	2.499
	Combination 4		0	-53.047	2.35	-4.301	-0.092	0.003
			2.8	-51.938	2.35	1.322	-0.092	0.257
	Combination 5		0	-25.428	3.713	-8.028	-1.354	-2.331
			2.8	-24.319	3.713	3.327	-1.354	1.465
	Storey N1 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_26	Combination 1		0	-107.516	1.394	-2.909	-0.345	-0.723
			2.8	-106.384	1.394	0.995	-0.345	0.242
	Combination 2		0	-88.918	1.62	-3.04	2.165	0.928
			2.8	-87.809	1.62	1.497	2.165	-5.136
	Combination 3		0	-89.961	0.78	-1.922	-2.744	-2.152
			2.8	-88.752	0.78	0.282	-2.744	5.532
	Combination 4		0	-94.524	-1.952	3.259	-0.04	0.056
			2.8	-93.416	-1.952	-2.271	-0.04	0.392
	Combination 5		0	-94.366	4.352	-8.171	-0.539	-1.284
			2.8	-93.146	4.352	4.03	-0.539	0.905
	Storey N1 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_27	Combination 1		0	-13.041	-1.24	7.983	-0.861	-0.33
			2.8	-40.047	-7.81	-3.693	-2.042	0.622
	Combination 2		0	-11.519	-1.039	7.057	-2.364	-0.925
			2.8	-34.749	-8.571	-2.994	1.589	-1.844
	Combination 3		0	-10.603	-1.128	6.583	0.882	0.356
			2.8	-32.636	-7.131	-3.612	-5.074	2.712
	Combination 4		0	-9.565	-0.99	8.37	0.29	0.121
			2.8	-27.531	-6.157	-4.089	1.388	-0.618
	Combination 5		0	-12.566	-1.178	5.27	-1.772	-0.69
			2.8	-39.853	-7.545	-2.507	-4.894	1.666
	Storey N1 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_28	Combination 1		0	-39.598	2.901	-6.05	-0.378	-0.121
			2.8	-38.366	2.901	2.072	-0.378	0.933
	Combination 2		0	-27.208	2.963	-5.524	0.115	-0.42
			2.8	-26.099	2.963	2.778	0.115	-0.621
	Combination 3		0	-40.241	2.13	-4.979	-0.662	0.348
			2.8	-39.132	2.13	0.978	-0.662	2.077
	Combination 4		0	-57.791	3.932	-8.417	0.751	1.872
			2.8	-56.682	3.932	4.803	0.751	-0.234

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-9.658	1.161	-4.587	-1.297	-1.946
			2.8	-8.549	1.161	-1.046	-1.297	1.69
	Storey N1 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_29	Combination 1		0	-97.389	1.183	-2.728	-0.003	0.545
			2.8	-96.157	1.183	0.586	-0.003	0.554
	Combination 2		0	-54.088	1.345	-2.75	1.179	0.914
			2.8	-52.899	1.345	1.019	1.179	-2.398
	Combination 3		0	-98.677	0.7	-1.903	-1.076	0.158
			2.8	-97.568	0.7	0.053	-1.076	3.16
	Combination 4		0	-76.115	-1.005	2.799	0.365	1.132
			2.8	-75.006	-1.005	-0.837	0.365	0.1
	Combination 5		0	-86.571	3.05	-8.782	-0.262	-0.08
			2.8	-85.462	3.05	1.91	-0.262	0.663
	Storey N1 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_30	Combination 1		0	-13.682	-1.314	7.751	-1.217	-0.468
			2.8	-42.976	-7.642	-3.772	-2.4	0.749
	Combination 2		0	-12.436	-1.233	7.333	-1.861	-0.729
			2.8	-37.72	-7.098	-3.27	2.854	-2.998
	Combination 3		0	-10.825	-1.059	5.987	-0.184	-0.056
			2.8	-34.737	-6.368	-3.486	-6.888	3.263
	Combination 4		0	-8.707	-0.706	6.924	-0.733	-0.273
			2.8	-28.355	-3.82	-0.819	0.55	-0.412
	Combination 5		0	-14.554	-1.596	6.397	-1.312	-0.514
			2.8	-44.102	-9.843	-5.938	-4.894	1.67
	Storey N1 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_31	Combination 1		0	-31.85	1.88	-4.34	-1.19	-2.048
			2.8	-30.418	1.88	0.923	-1.19	1.284
	Combination 2		0	-29.098	2.21	-4.348	-0.057	-0.928
			2.8	-27.986	2.21	1.842	-0.057	-0.786
	Combination 3		0	-26.557	1.137	-3.235	-1.833	-2.362
			2.8	-24.449	1.137	-0.051	-1.833	2.795
	Combination 4		0	-53.439	3.784	-6.784	0.491	0.451
			2.8	-52.33	3.784	4.778	0.491	-0.827
	Combination 5		0	-1.216	-0.418	-1.799	-2.391	-3.742
			2.8	-0.108	-0.418	-2.985	-2.391	2.956
	Storey N1 Column N32 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_32	Combination 1		0	-54.346	2.555	-3.509	0.314	0.188
			2.8	-53.114	2.555	3.649	0.314	-0.711
	Combination 2		0	-47.133	2.564	-3.41	1.368	1.132
			2.8	-46.024	2.564	3.774	1.368	-2.704
	Combination 3		0	-48.978	1.707	-2.479	-0.659	0.58
			2.8	-44.867	1.707	2.295	-0.659	1.272
	Combination 4		0	-32.703	2.643	-3.977	1.811	3.351
			2.8	-31.594	2.643	5.048	1.811	-2.721
	Combination 5		0	-60.406	1.828	-4.912	-1.102	-1.798
			2.8	-59.297	1.828	0.425	-1.102	1.289
	Storey N1 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_33	Combination 1		0	2.108	2.457	-1.351	-0.716	0.004
			2.8	-11.58	-0.031	0.033	0.446	0.647
	Combination 2		0	-0.897	2.615	-1.405	0.547	1.444
			2.8	-23.48	2.952	1.803	3.473	-2.791
	Combination 3		0	4.151	1.482	-0.77	-1.851	-1.23

კონსტრუქტორი ვ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			2.8	2.833	-2.904	-1.489	-2.562	3.683
	Combination 4		0	-8.38	1.841	-0.963	0.585	3.178
			2.8	-32.489	14.01	7.403	2.129	-0.822
	Combination 5		0	9.834	2.436	-1.212	-1.689	-2.964
			2.8	11.842	-13.962	-7.288	-1.219	1.715
	Storey N1 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_34	Combination 1		0	-6.552	1.526	-0.615	0.392	3.517
			2.8	-16.589	0.952	0.392	4.198	-2.113
	Combination 2		0	-7.792	2.159	-0.862	1.069	4.442
			2.8	-19.476	3.379	1.409	8.526	-5.611
	Combination 3		0	-3.5	0.447	-0.187	-0.33	1.736
			2.8	-7.307	-1.883	-0.798	-1.159	1.907
	Combination 4		0	-6.541	-1.823	0.733	1.105	4.902
			2.8	-9.848	9.838	4.562	6.661	-3.641
	Combination 5		0	-4.752	4.429	-1.782	-0.365	1.275
			2.8	-16.935	-8.341	-3.952	0.706	0.938
	Storey N1 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.8m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
1_35	Combination 1		0	7.681	-3.894	2.109	1.825	1.606
			2.8	-31.913	-6.914	-3.565	2.835	-1.369
	Combination 2		0	7.552	-3.831	2.087	2.006	1.804
			2.8	-36.771	-4.229	-2.319	10.423	-5.365
	Combination 3		0	5.688	-2.854	1.532	0.777	0.948
			2.8	-17.457	-7.547	-3.758	-5.574	3.034
	Combination 4		0	7.251	-3.845	1.971	-0.103	0.515
			2.8	-11.739	5.493	3.059	1.93	-1.018
	Combination 5		0	5.987	-2.839	1.649	2.886	2.237
			2.8	-42.49	-17.269	-9.134	2.919	-1.313
	Storey N2 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.73%							
2_1	Combination 1		0	-19.178	0.026	-0.265	1.059	1.911
			3.2	-17.77	0.026	-0.175	1.059	-1.477
	Combination 2		0	-7.45	1.314	-2.488	-3.803	-7.034
			3.2	-6.183	1.314	1.716	-3.803	5.139
	Combination 3		0	-25.897	-1.234	1.985	5.67	10.369
			3.2	-24.63	-1.234	-1.963	5.67	-7.779
	Combination 4		0	-28.308	-5.107	8.752	2.664	4.568
			3.2	-27.041	-5.107	-7.59	2.664	-3.937
	Combination 5		0	-5.059	5.187	-9.255	-0.797	-1.264
			3.2	-3.772	5.187	7.344	-0.797	1.297
	Storey N2 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%							
2_2	Combination 1		0	-35.542	-0.086	-0.034	0.934	2.068
			3.2	-34.134	-0.086	-0.309	0.934	-0.932
	Combination 2		0	-25.565	1.572	-2.805	-4.327	-7.805
			3.2	-24.298	1.572	2.224	-4.327	6.047
	Combination 3		0	-34.863	-1.687	2.703	5.93	11.328
			3.2	-33.596	-1.687	-2.696	5.93	-7.663
	Combination 4		0	-23.056	-6.512	10.762	2	3.785
			3.2	-21.789	-6.512	-10.071	2	-2.629
	Combination 5		0	-37.372	8.397	-10.872	-0.398	-0.262
			3.2	-36.105	8.397	9.599	-0.398	1.023
	Storey N2 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
2_3	Combination 1		0	-44.928	-0.289	0.226	0.982	2.476
			3.2	-43.52	-0.289	-0.696	0.982	-0.666

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-36.887	1.353	-2.588	-2.637	-5.763
			3.2	-35.62	1.353	1.743	-2.637	2.701
	Combination 3		0	-39.117	-1.831	2.955	4.316	9.99
			3.2	-37.85	-1.831	-2.904	4.316	-3.847
	Combination 4		0	-36.209	-6.446	10.904	0.61	1.65
			3.2	-34.942	-6.446	-9.723	0.61	-0.186
	Combination 5		0	-39.795	5.968	-10.537	1.069	2.576
			3.2	-38.528	5.968	8.582	1.069	-0.98
	Storey N2 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.51%							
2_4	Combination 1		0	-52.326	0.127	-0.068	1.366	2.804
			3.2	-50.918	0.127	0.338	1.366	-1.568
	Combination 2		0	-35.798	1.818	-2.998	-5.124	-9.402
			3.2	-34.53	1.818	2.82	-5.124	8.999
	Combination 3		0	-52.778	-1.825	2.916	7.417	14.126
			3.2	-51.51	-1.825	-2.283	7.417	-9.015
	Combination 4		0	-48.981	-6.141	10.687	0.366	0.789
			3.2	-45.594	-6.141	-9.984	0.366	-0.365
	Combination 5		0	-41.714	6.334	-10.748	1.928	3.934
			3.2	-40.447	6.334	9.521	1.928	-2.251
	Storey N2 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.83%							
2_5	Combination 1		0	-28.546	0.61	-0.582	1.083	1.494
			3.2	-27.138	0.61	1.569	1.083	-1.973
	Combination 2		0	-19.328	1.956	-3.001	-6.214	-12.394
			3.2	-18.061	1.956	3.258	-6.214	7.497
	Combination 3		0	-29.8	-0.948	2.308	8.065	14.902
			3.2	-28.533	-0.948	-0.636	8.065	-10.912
	Combination 4		0	-18.219	-4.428	8.714	-1.282	-2.925
			3.2	-16.951	-4.428	-5.455	-1.282	1.177
	Combination 5		0	-30.909	5.435	-9.317	3.132	5.433
			3.2	-29.642	5.435	8.077	3.132	-4.591
	Storey N2 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.79%							
2_6	Combination 1		0	-25.554	0.057	-0.143	-0.481	-0.668
			3.2	-24.146	0.057	0.071	-0.481	0.654
	Combination 2		0	-11.465	1.053	-1.784	-6.956	-11.366
			3.2	-10.137	1.053	1.584	-6.956	10.672
	Combination 3		0	-32.79	-0.847	1.397	6.08	10.136
			3.2	-31.523	-0.847	-1.313	6.08	-9.321
	Combination 4		0	-33.587	-4.007	6.843	2.19	3.641
			3.2	-32.32	-4.007	-5.98	2.19	-3.369
	Combination 5		0	-10.608	4.212	-7.23	-3.065	-4.892
			3.2	-9.341	4.212	6.251	-3.065	4.92
	Storey N2 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.64%							
2_7	Combination 1		0	-44.492	0.269	-0.427	-0.126	-0.228
			3.2	-43.084	0.269	0.434	-0.126	0.177
	Combination 2		0	-27.096	1.575	-2.54	-7.48	-12.38
			3.2	-25.829	1.575	2.499	-7.48	11.578
	Combination 3		0	-48.685	-0.977	1.584	7.227	11.905
			3.2	-47.418	-0.977	-1.543	7.227	-11.221
	Combination 4		0	-41.173	-5.315	8.737	1.81	2.919
			3.2	-39.906	-5.315	-8.27	1.81	-2.875
	Combination 5		0	-34.608	5.912	-9.893	-2.064	-3.373
			3.2	-33.341	5.912	9.227	-2.064	3.232

კონსტრუქტორი ვ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Storey N2 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.55%							
2_9	Combination 1		0	-71.297	0.976	-1.615	-0.175	-0.272
			3.2	-69.889	0.976	1.509	-0.175	0.266
	Combination 2		0	-52.512	1.421	-2.37	-8.812	-14.85
			3.2	-51.245	1.421	2.178	-8.812	13.548
	Combination 3		0	-67.212	0.079	0.118	8.485	14.138
			3.2	-65.945	0.079	0.134	8.485	-13.017
	Combination 4		0	-62.146	-4.959	8.218	-0.959	-1.81
			3.2	-60.879	-4.959	-7.662	-0.959	1.46
	Combination 5		0	-57.577	5.459	-10.707	9.833	1.097
			3.2	-56.31	5.459	9.904	9.833	-0.929
	Storey N2 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.96%							
2_10	Combination 1		0	-39.426	1.992	-3.312	0.749	1.524
			3.2	-38.018	1.992	3.063	0.749	-0.873
	Combination 2		0	-25.934	2.064	-3.518	-9.274	-15.582
			3.2	-24.667	2.064	3.091	-9.274	14.095
	Combination 3		0	-41.319	1.164	-1.87	10.451	18.03
			3.2	-40.052	1.164	1.854	10.451	-15.414
	Combination 4		0	-26.073	-2.884	5.324	-2.534	-4.081
			3.2	-24.806	-2.884	-3.845	-2.534	4.026
	Combination 5		0	-41.179	9.093	-16.71	3.711	6.529
			3.2	-39.912	9.093	8.789	3.711	-5.346
	Storey N2 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.89%							
2_11	Combination 1		0	-7.429	0.349	-0.716	0.079	0.216
			3.2	-6.021	0.349	0.401	0.079	-0.036
	Combination 2		0	-17.58	1.268	-2.191	-5.049	-8.601
			3.2	-16.283	1.268	1.886	-5.049	7.589
	Combination 3		0	4.518	-0.625	0.896	5.206	9.004
			3.2	5.765	-0.625	-1.103	5.206	-7.656
	Combination 4		0	-15.258	-3.714	6.223	2.098	3.541
			3.2	-13.991	-3.714	-5.663	2.098	-3.188
	Combination 5		0	2.226	4.358	-7.519	-1.04	-3.138
			3.2	3.493	4.358	6.426	-1.04	3.071
	Storey N2 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.89%							
2_12	Combination 1		0	-31.812	0.309	-0.233	0.466	0.801
			3.2	-30.204	0.309	0.751	0.466	-0.689
	Combination 2		0	-38.943	1.61	-2.421	-7.316	-12.132
			3.2	-37.676	1.61	2.732	-7.316	11.28
	Combination 3		0	-16.648	0.827	1.729	8.155	13.824
			3.2	-15.581	0.827	-1.238	8.155	-12.573
	Combination 4		0	-24.734	-5.356	9.026	2.537	4.143

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-23.467	-5.356	-8.115	2.537	-3.978
	Combination 5		0	-31.557	8.04	-14.718	-1.898	-2.751
			3.2	-29.79	8.04	9.609	-1.898	2.585
	Storey N2 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.82%							
2_13	Combination 1		0	-35.39	1.764	-3.268	0.115	0.355
			3.2	-33.982	1.764	2.387	0.115	-0.012
	Combination 2		0	-42.595	2.268	-3.973	-8.311	-13.838
			3.2	-41.328	2.268	3.284	-8.311	12.957
	Combination 3		0	-18.876	0.896	-1.441	8.529	14.226
			3.2	-17.609	0.896	0.794	8.529	-13.068
	Combination 4		0	-25.572	-3.085	5.129	0.899	1.564
			3.2	-24.305	-3.085	-4.746	0.899	-1.315
	Combination 5		0	-35.899	8.048	-10.542	-9.881	-0.978
			3.2	-34.632	8.048	8.615	-9.881	1.204
	Storey N2 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.05%							
2_14	Combination 1		0	-30.585	-0.358	-0.247	0.754	1.026
			3.2	-29.277	-0.358	-1.393	0.754	-1.358
	Combination 2		0	-22.868	-9.27	9.042	-9.291	-15.668
			3.2	-21.601	-9.27	-1.434	-9.291	14.987
	Combination 3		0	-39.118	-0.458	-0.391	10.581	17.48
			3.2	-37.851	-0.458	-1.127	10.581	-16.399
	Combination 4		0	-30.113	-5.562	9.122	-0.837	-1.31
			3.2	-28.845	-5.562	-8.647	-0.837	0.729
	Combination 5		0	-31.874	4.627	-5.362	1.926	3.104
			3.2	-30.606	4.627	9.088	1.926	-3.061
	Storey N2 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.20%							
2_15	Combination 1		0	-22.159	1.547	-1.937	0.96	1.766
			3.2	-20.751	1.547	3.014	0.96	-1.299
	Combination 2		0	-33.707	0.995	-1.143	-7.428	-13.207
			3.2	-32.44	0.995	2.039	-7.428	10.595
	Combination 3		0	-4.781	1.567	-2.014	9.002	16.142
			3.2	-3.513	1.567	3.001	9.002	-12.667
	Combination 4		0	-12.585	-3.067	7.766	-1.921	-3.349
			3.2	-10.818	-3.067	-4.911	-1.921	2.8
	Combination 5		0	-26.402	8.529	-10.943	3.495	6.284
			3.2	-25.135	8.529	9.951	3.495	-4.901
	Storey N2 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.72%							
2_16	Combination 1		0	-37.95	-0.894	1.901	-1.291	-2.156
			3.2	-36.542	-0.894	-0.959	-1.291	1.976
	Combination 2		0	-36.273	-0.363	-0.954	-8.655	-14.598
			3.2	-35.006	-0.363	-0.205	-8.653	13.092
	Combination 3		0	-30.047	-0.977	1.944	8.461	16.993
			3.2	-28.79	-0.977	-1.194	8.461	-9.884
	Combination 4		0	-40.032	-5.265	9.305	1.055	1.898
			3.2	-38.765	-5.265	-7.487	1.055	-1.884
	Combination 5		0	-26.384	3.925	-5.487	-3.248	-5.301
			3.2	-25.021	3.925	8.998	-3.248	5.091
	Storey N2 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%							
2_17	Combination 1		0	-21.174	-0.525	0.598	-1.049	-1.793
			3.2	-19.766	-0.525	-1.083	-1.049	1.564
	Combination 2		0	-48.615	0.311	-0.739	-7.206	-12.854
			3.2	-48.548	0.311	0.257	-7.206	10.407

კონსტრუქტორი ვ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 3		0	-50.788	-1.098	1.831	5.381	9.511
			3.2	-49.521	-1.098	-1.881	5.381	-7.611
	Combination 4		0	-57.778	-6.87	11.124	-0.328	-0.607
			3.2	-56.511	-6.87	-10.86	-0.328	0.435
	Combination 5		0	-62.825	9.083	-10.232	-1.497	-2.437
			3.2	-61.556	9.083	9.235	-1.497	2.36
	Storey N2 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.85%							
2_18	Combination 1		0	-72.879	0.389	-1.671	0.867	1.27
			3.2	-71.471	0.389	-0.427	0.867	-1.505
	Combination 2		0	-74.078	0.468	-1.757	-9.105	-15.85
			3.2	-72.81	0.468	-0.191	-9.105	13.487
	Combination 3		0	-49.365	-0.125	-0.67	10.555	17.762
			3.2	-48.098	-0.125	-1.074	10.555	-16.016
	Combination 4		0	-58.034	-4.883	7.36	-0.744	-1.4
			3.2	-56.767	-4.883	-8.271	-0.744	0.981
	Combination 5		0	-55.409	5.246	-9.787	2.194	3.512
			3.2	-54.141	5.246	7.006	2.194	-3.51
	Storey N2 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%							
2_19	Combination 1		0	-39.893	-1.079	1.898	-0.572	-0.85
			3.2	-38.485	-1.079	-1.555	-0.572	0.97
	Combination 2		0	-33.669	-0.666	1.242	-7.5	-12.891
			3.2	-32.402	-0.666	-0.887	-7.5	11.31
	Combination 3		0	-34.234	-0.991	1.697	8.469	11.124
			3.2	-32.967	-0.991	-1.476	8.469	-9.578
	Combination 4		0	-43.594	-5.901	10.128	1.464	2.445
			3.2	-42.327	-5.901	-8.763	1.464	-2.241
	Combination 5		0	-24.309	4.244	-7.187	-2.494	-4.012
			3.2	-23.042	4.244	6.4	-2.494	3.973
	Storey N2 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
2_20	Combination 1		0	-72.175	-0.54	1.005	0.043	0.191
			3.2	-70.767	-0.54	-0.722	0.043	0.055
	Combination 2		0	-60.327	-0.21	0.479	-3.06	-5.416
			3.2	-59.06	-0.21	-0.192	-3.06	3.401
	Combination 3		0	-58.782	-0.619	1.098	3.123	5.718
			3.2	-58.515	-0.619	-0.883	3.123	-3.301
	Combination 4		0	-56.127	-7.649	12.634	0.237	-0.316
			3.2	-56.86	-7.649	-11.843	0.237	0.44
	Combination 5		0	-61.982	8.82	-11.067	-0.174	0.519
			3.2	-60.715	8.82	10.766	-0.174	-0.34
	Storey N2 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.37%							
2_21	Combination 1		0	-84.385	-0.919	-0.057	0.267	0.484
			3.2	-82.977	-0.919	-2.997	0.267	-0.37
	Combination 2		0	-70.322	-1.122	0.423	-9.157	-16.005
			3.2	-69.055	-1.122	-3.174	-9.157	13.3
	Combination 3		0	-72.883	-0.802	-0.033	9.58	16.774
			3.2	-71.416	-0.802	-2.592	9.58	-13.883
	Combination 4		0	-83.587	-5.971	8.739	-1.014	-1.767
			3.2	-82.32	-5.971	-10.374	-1.014	1.477
	Combination 5		0	-79.418	4.047	-8.35	1.436	2.537
			3.2	-78.151	4.047	4.808	1.436	-2.06
	Storey N2 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.58%							
2_22	Combination 1		0	-39.13	-0.989	1.731	-0.514	-0.793

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-37.722	-0.989	-1.434	-0.514	0.85
	Combination 2		0	-33.765	-1.104	1.932	-7.415	-12.582
			3.2	-32.498	-1.104	-1.812	-7.415	11.147
	Combination 3		0	-32.8	-0.4	0.721	9.512	11.182
			3.2	-31.533	-0.4	-0.546	9.512	-9.657
	Combination 4		0	-44.828	-8.595	11.488	1.631	2.714
			3.2	-43.56	-8.595	-9.942	1.631	-2.507
	Combination 5		0	-21.737	5.192	-8.836	-2.534	-4.114
			3.2	-20.47	5.192	7.784	-2.534	3.997
	Storey N2 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
2_23	Combination 1		0	-72.453	-0.45	0.876	0.009	0.112
			3.2	-71.045	-0.45	-0.566	0.009	0.082
	Combination 2		0	-60.559	-0.815	1.464	-3.131	-6.571
			3.2	-59.292	-0.815	-1.147	-3.131	3.473
	Combination 3		0	-59.999	0.137	-0.105	3.14	6.743
			3.2	-58.732	0.137	0.337	3.14	-3.329
	Combination 4		0	-57.418	-8.729	14.419	0.209	-0.225
			3.2	-56.15	-8.729	-13.516	0.209	0.483
	Combination 5		0	-83.14	8.052	-13.06	-0.2	0.397
			3.2	-81.873	8.052	12.706	-0.2	-0.339
	Storey N2 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.56%							
2_24	Combination 1		0	-84.153	-1.039	0.046	0.09	0.183
			3.2	-82.745	-1.039	-3.278	0.09	-0.105
	Combination 2		0	-69.587	-1.488	1.823	-9.42	-16.414
			3.2	-68.29	-1.488	-3.753	-9.42	13.73
	Combination 3		0	-73.001	-0.837	-0.469	9.55	16.886
			3.2	-71.734	-0.837	-2.492	9.55	-13.877
	Combination 4		0	-61.834	-8.858	10.28	-1.216	-2.114
			3.2	-60.567	-8.858	-11.695	-1.216	1.779
	Combination 5		0	-80.724	4.734	-9.707	1.347	2.385
			3.2	-79.456	4.734	5.45	1.347	-1.926
	Storey N2 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.66%							
2_25	Combination 1		0	-38.847	-0.82	1.439	-0.597	-0.922
			3.2	-37.439	-0.82	-1.186	-0.597	0.989
	Combination 2		0	-33.998	-1.27	2.543	-7.56	-12.83
			3.2	-32.73	-1.27	-1.831	-7.56	11.363
	Combination 3		0	-32.114	0.061	-0.102	8.53	11.234
			3.2	-30.847	0.061	0.104	8.53	-9.666
	Combination 4		0	-46.866	-7.75	13.351	1.838	3.085
			3.2	-45.599	-7.75	-11.453	1.838	-2.799
	Combination 5		0	-19.246	6.541	-11.211	-2.868	-4.682
			3.2	-17.979	6.541	9.727	-2.868	4.497
	Storey N2 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%							
2_26	Combination 1		0	-72.469	-0.254	0.559	-0.005	0.096
			3.2	-71.061	-0.254	-0.252	-0.005	0.111
	Combination 2		0	-59.913	-1.104	1.981	-3.14	-6.578
			3.2	-58.646	-1.104	-1.573	-3.14	3.495
	Combination 3		0	-60.688	0.766	-1.152	3.127	6.724
			3.2	-59.421	0.766	1.303	3.127	-3.306
	Combination 4		0	-56.79	-10.06	16.617	0.218	0.385
			3.2	-55.523	-10.06	-15.577	0.218	-0.349
	Combination 5		0	-83.811	8.723	-15.808	-0.231	-0.238

კონსტრუქტორი ვ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-82.544	9.723	15.306	-0.251	0.539
		Storey N2 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.54%						
2_27	Combination 1		0	-84.115	-0.917	-0.18	0.01	0.058
			3.2	-82.707	-0.917	-3.114	0.01	0.027
	Combination 2		0	-58.736	-1.743	1.466	-0.38	-16.354
			3.2	-57.469	-1.743	-4.123	-0.38	13.663
	Combination 3		0	-73.666	-0.164	-1.32	0.384	16.43
			3.2	-72.429	-0.164	-1.934	0.384	-13.599
	Combination 4		0	-80.006	-7.985	12.364	-1.494	-2.583
			3.2	-58.739	-7.985	-13.195	-1.494	2.198
	Combination 5		0	-82.427	8.078	-12.219	1.498	2.66
			3.2	-81.159	8.078	7.238	1.498	-2.133
		Storey N2 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.11%						
2_28	Combination 1		0	-30.001	-0.392	0.764	-1.453	-2.251
			3.2	-28.593	-0.392	-0.551	-1.453	2.4
	Combination 2		0	-31.002	-1.147	2.047	-8.873	-14.711
			3.2	-19.734	-1.147	-1.835	-8.873	13.082
	Combination 3		0	-30.33	0.644	-1.125	8.401	10.881
			3.2	-29.063	0.644	0.95	8.401	-9.592
	Combination 4		0	-43.591	-8.805	15.299	1.761	2.956
			3.2	-42.324	-8.805	-12.884	1.761	-2.681
	Combination 5		0	-7.74	8.303	-14.375	-4.233	-8.776
			3.2	-6.473	8.303	12.198	-4.233	6.771
		Storey N2 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.89%						
2_29	Combination 1		0	-66.028	-0.276	0.531	-0.809	-1.29
			3.2	-64.62	-0.276	-0.351	-0.809	1.301
	Combination 2		0	-41.92	-1.72	2.943	-7.194	-12.586
			3.2	-40.653	-1.72	-2.563	-7.194	10.638
	Combination 3		0	-58.585	1.388	-2.249	5.923	10.358
			3.2	-57.318	1.388	2.193	5.923	-8.597
	Combination 4		0	-51.304	-11.517	19.013	-0.083	-0.138
			3.2	-50.037	-11.517	-17.842	-0.083	0.122
	Combination 5		0	-59.201	11.184	-18.319	-1.189	-1.889
			3.2	-57.934	11.184	17.472	-1.189	1.919
		Storey N2 Column N30 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.53%						
2_30	Combination 1		0	-69.489	-0.751	-0.419	0.141	0.221
			3.2	-68.081	-0.751	-2.823	0.141	-0.229
	Combination 2		0	-71.841	-2.115	2.141	-9.178	-15.987
			3.2	-70.574	-2.115	-4.632	-9.178	13.384
	Combination 3		0	-60.006	0.51	-2.444	9.437	16.385
			3.2	-78.739	0.51	-0.906	9.437	-13.814
	Combination 4		0	-61.548	-9.544	15.429	-1.806	-3.181
			3.2	-60.28	-9.544	-15.12	-1.806	2.629
	Combination 5		0	-90.3	7.939	-15.73	2.065	3.549
			3.2	-89.033	7.939	9.882	2.065	-3.059
		Storey N2 Column N31 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.45%						
2_31	Combination 1		0	-22.106	0.105	0.067	-0.8	-1.241
			3.2	-20.698	0.105	0.403	-0.8	1.32
	Combination 2		0	-20.442	-0.992	1.953	-8.606	-14.174
			3.2	-19.174	-0.992	-1.231	-8.606	13.367
	Combination 3		0	-18.493	1.301	-2.092	7.312	12.138
			3.2	-17.226	1.301	2.082	7.312	-11.26

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 4		0	-37.227	-9.559	16.986	5.379	5.613
			3.2	-35.96	-9.559	-13.608	5.379	-5.201
	Combination 5		0	-1.708	9.868	-17.124	-4.674	-7.649
			3.2	-0.441	9.868	14.456	-4.674	7.307
		Storey N2 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.15%						
2_32	Combination 1		0	-36.023	2.25	-4.06	0.548	1.037
			3.2	-33.615	2.25	3.149	0.548	-0.717
	Combination 2		0	-39.404	8.66	-1.214	-7.861	-12.858
			3.2	-28.137	8.66	-9.892	-7.861	12.297
	Combination 3		0	-31.23	3.182	-5.676	8.925	14.804
			3.2	-29.963	3.182	4.514	8.925	-13.757
	Combination 4		0	-19.311	-7.848	13.336	1.824	3.079
			3.2	-18.044	-7.848	-11.782	1.824	-2.758
	Combination 5		0	-41.324	11.89	-20.225	-0.759	-1.133
			3.2	-40.056	11.89	17.188	-0.759	1.266
		Storey N2 Column N33 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.75%						
2_33	Combination 1		0	-18.166	0.756	-1.656	-1.82	-2.824
			3.2	-17.79	0.756	0.784	-1.82	2.56
	Combination 2		0	-32.082	-8.722	1.048	-7.476	-13.058
			3.2	-30.815	-8.722	-1.269	-7.476	10.868
	Combination 3		0	-2.301	2.051	-3.981	4.725	8.624
			3.2	-1.034	2.051	2.591	4.725	-6.498
	Combination 4		0	-26.518	-10.495	18.859	1.535	2.503
			3.2	-25.251	-10.495	-14.729	1.535	-2.411
	Combination 5		0	-7.866	11.525	-21.793	-4.286	-8.937
			3.2	-6.599	11.525	16.06	-4.286	6.781
		Storey N2 Column N34 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.83%						
2_34	Combination 1		0	-39.685	0.44	-1.243	-0.199	-0.562
			3.2	-38.277	0.44	0.183	-0.199	0.054
	Combination 2		0	-47.606	-1.469	2.136	-6.766	-12.335
			3.2	-46.338	-1.469	-2.568	-6.766	9.32
	Combination 3		0	-20.997	2.342	-4.431	8.458	11.406
			3.2	-19.73	2.342	3.068	8.458	-9.262
	Combination 4		0	-26.475	-13.955	23.482	0.908	1.094
			3.2	-25.208	-13.955	-21.206	0.908	-1.818
	Combination 5		0	-42.128	14.828	-26.748	-1.216	-2.023
			3.2	-40.861	14.828	21.704	-1.216	1.872
		Storey N2 Column N35 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.34%						
2_35	Combination 1		0	-55.396	-0.671	0.938	-0.182	0.289
			3.2	-53.988	-0.671	-1.307	-0.182	0.871
	Combination 2		0	-54.395	-2.423	4.048	-7.524	-13.45
			3.2	-53.128	-2.423	-3.714	-7.524	10.63
	Combination 3		0	-40.468	1.21	-2.588	7.171	13.868
			3.2	-39.22	1.21	1.288	7.171	-9.055
	Combination 4		0	-36.618	-11.978	21.657	-2.14	-3.48
			3.2	-35.351	-11.978	-16.677	-2.14	3.369
	Combination 5		0	-58.366	10.764	-20.201	1.788	3.829
			3.2	-56.997	10.764	14.251	1.788	-1.793
		Storey N3 Column N1 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%						
3_1	Combination 1		0	-9.058	-0.473	0.742	0.837	1.384
			3.2	-7.65	-0.473	-0.772	0.837	-1.294
	Combination 2		0	-4.169	0.573	-0.918	-2.647	-3.35

ვისპეციალისტი ვ. ცოფაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-2.902	0.573	1.014	-2.647	5.128
	Combination 3		0	-11.556	-1.359	2.059	4.139	5.824
			3.2	-10.289	-1.359	-2.291	4.139	-7.43
	Combination 4		0	-11.969	-3.361	4.954	2.1	3.091
			3.2	-10.701	-3.361	-5.805	2.1	-3.635
	Combination 5		0	-3.757	2.575	-3.713	-0.608	-0.817
			3.2	-2.49	2.575	4.528	-0.608	1.333
		Storey N3 Column N2 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.52%						
3_2	Combination 1		0	-17.782	-0.487	0.763	0.313	0.42
			3.2	-16.374	-0.487	-0.796	0.313	-0.581
	Combination 2		0	-12.922	0.921	-1.414	-2.975	-4.038
			3.2	-11.655	0.921	1.533	-2.975	5.498
	Combination 3		0	-17.314	-1.726	2.679	3.498	4.742
			3.2	-16.047	-1.726	-2.846	3.498	-6.468
	Combination 4		0	-12.584	-4.853	7.468	1.142	1.559
			3.2	-11.317	-4.853	-8.061	1.142	-2.103
	Combination 5		0	-17.652	4.047	-6.303	-0.619	-0.855
			3.2	-16.385	4.047	6.749	-0.619	1.133
		Storey N3 Column N3 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=6.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%						
3_3	Combination 1		0	-22.789	-0.752	1.204	-0.216	-0.429
			3.2	-21.381	-0.752	-1.202	-0.216	0.262
	Combination 2		0	-18.216	0.536	-0.726	0.894	1.83
			3.2	-16.949	0.536	0.989	0.894	2.199
	Combination 3		0	-20.358	-1.797	2.753	-1.281	-2.38
			3.2	-19.09	-1.797	-2.996	-1.281	-1.71
	Combination 4		0	-18.514	-4.569	6.825	-0.359	-0.703
			3.2	-17.247	-4.569	-7.798	-0.359	0.452
	Combination 5		0	-20.059	3.308	-4.798	-0.028	-0.047
			3.2	-18.792	3.308	5.79	-0.028	0.037
		Storey N3 Column N4 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%						
3_4	Combination 1		0	-26.451	0.424	-0.678	0.811	1.111
			3.2	-25.043	0.424	0.679	0.811	-1.484
	Combination 2		0	-18.529	1.588	-2.42	-2.668	-3.714
			3.2	-17.282	1.588	2.663	-2.668	4.85
	Combination 3		0	-28.263	-0.909	1.329	3.99	5.528
			3.2	-24.996	-0.909	-1.579	3.99	-7.267
	Combination 4		0	-23.461	-3.671	5.438	0.141	0.179
			3.2	-22.194	-3.671	-6.311	0.141	-0.266
	Combination 5		0	-21.331	4.35	-8.528	1.181	1.835
			3.2	-20.064	4.35	7.394	1.181	-2.15
		Storey N3 Column N5 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.58%						
3_5	Combination 1		0	-13.511	1.912	-3.002	1.605	2.578
			3.2	-12.103	1.912	3.116	1.605	-2.568
	Combination 2		0	-9.481	2.348	-3.54	-2.259	-2.561
			3.2	-8.214	2.348	3.974	-2.259	4.688
	Combination 3		0	-13.741	0.831	-1.472	5.069	7.096
			3.2	-12.474	0.831	1.187	5.069	-9.145
	Combination 4		0	-9.225	-0.831	0.755	0.207	0.891
			3.2	-7.958	-0.831	-1.911	0.207	0.038
	Combination 5		0	-13.997	4.01	-5.768	2.603	3.844
			3.2	-12.73	4.01	7.072	2.603	-4.495
		Storey N3 Column N6 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.71%						

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
3_6	Combination 1		0	-12.372	-0.016	-0.007	-0.407	-0.657
			3.2	-10.964	-0.016	-0.058	-0.407	0.646
	Combination 2		0	-7.991	0.71	-1.096	-5.895	-9.198
			3.2	-6.723	0.71	1.176	-5.895	9.666
	Combination 3		0	-13.397	-0.631	0.922	5.12	7.946
			3.2	-12.13	-0.631	-1.098	5.12	-8.439
	Combination 4		0	-14.981	-2.418	3.57	1.654	2.535
			3.2	-13.714	-2.418	-4.17	1.654	-2.757
	Combination 5		0	-8.406	2.498	-3.744	-2.428	-3.787
			3.2	-5.139	2.498	4.251	-2.428	3.994
		Storey N3 Column N7 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.61%						
3_7	Combination 1		0	-24.27	0.279	-0.47	0.032	0.112
			3.2	-22.862	0.279	0.421	0.032	0.009
	Combination 2		0	-17.732	1.396	-2.193	-5.199	-9.62
			3.2	-16.465	1.396	2.275	-5.199	10.218
	Combination 3		0	-23.827	-0.784	1.179	6.216	9.749
			3.2	-22.56	-0.784	-1.33	6.216	-10.142
	Combination 4		0	-21.75	-3.902	6.021	1.444	2.29
			3.2	-20.483	-3.902	-6.466	1.444	-2.33
	Combination 5		0	-19.809	4.514	-7.035	-1.427	-2.182
			3.2	-18.542	4.514	7.411	-1.427	2.408
		Storey N3 Column N8 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.59%						
3_8	Combination 1		0	-33.609	-0.833	1.292	-0.827	-1.145
			3.2	-32.291	-0.833	-1.374	-0.827	1.502
	Combination 2		0	-22.089	0.135	-0.15	-5.38	-8.31
			3.2	-20.822	0.135	0.283	-5.38	8.914
	Combination 3		0	-34.806	-1.368	2.089	4.045	6.469
			3.2	-33.539	-1.368	-2.309	4.045	-6.484
	Combination 4		0	-26.981	-5.197	7.953	-1.129	-1.66
			3.2	-25.694	-5.197	-8.779	-1.129	1.954
	Combination 5		0	-29.935	3.964	-5.934	-0.206	-0.182
			3.2	-28.668	3.964	6.753	-0.206	0.475
		Storey N3 Column N9 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.63%						
3_9	Combination 1		0	-39.203	1.058	-1.627	-0.14	-0.159
			3.2	-37.794	1.058	1.759	-0.14	0.317
	Combination 2		0	-29.969	1.387	-2.141	-7.444	-11.348
			3.2	-28.702	1.387	2.299	-7.444	12.475
	Combination 3		0	-36.281	0.244	-0.372	7.192	11.102
			3.2	-35.014	0.244	0.409	7.192	-11.912
	Combination 4		0	-34.398	-3.459	5.218	-0.961	-1.417
			3.2	-33.131	-3.459	-5.862	-0.961	1.661
	Combination 5		0	-31.852	5.09	-7.731	0.709	1.17
			3.2	-30.584	5.09	8.56	0.709	-1.098
		Storey N3 Column N10 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.65%						
3_10	Combination 1		0	-19.227	2.375	-3.504	0.282	0.343
			3.2	-17.819	2.375	4.097	0.282	-0.562
	Combination 2		0	-13.787	2.284	-3.37	-7.397	-11.367
			3.2	-12.44	2.284	3.939	-7.397	12.303
	Combination 3		0	-19.129	1.549	-2.268	7.798	11.62
			3.2	-17.862	1.549	2.967	7.798	-13.136
	Combination 4		0	-13.467	-0.405	0.404	-2.182	-3.405
			3.2	-12.2	-0.405	-0.901	-2.182	3.58

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 5		0	-19.369	4.238	-8.082	2.584	3.658
			3.2	-18.102	4.238	7.507	2.584	-4.412
	Storey N3 Column N11 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.57%							
3_11	Combination 1		0	-3.57	0.126	-0.191	0.023	0.094
			3.2	-2.162	0.126	0.213	0.023	0.022
	Combination 2		0	-5.245	0.998	-1.477	-3.741	-5.636
			3.2	-4.978	0.998	1.717	-3.741	6.337
	Combination 3		0	-0.038	-0.727	1.065	3.787	5.806
			3.2	1.23	-0.727	-1.262	3.787	-6.313
	Combination 4		0	-5.414	-2.428	3.587	1.421	2.198
			3.2	-5.147	-2.428	-4.184	1.421	-2.354
	Combination 5		0	0.132	2.899	-3.999	-1.376	-2.026
			3.2	1.399	2.899	4.639	-1.376	2.378
	Storey N3 Column N12 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.81%							
3_12	Combination 1		0	-15.335	0.735	-1.237	0.52	0.856
			3.2	-13.917	0.735	1.114	0.52	-0.808
	Combination 2		0	-18.487	1.727	-2.744	-5.599	-9.183
			3.2	-15.2	1.727	2.783	-5.599	9.714
	Combination 3		0	-10.488	-0.381	0.492	6.914	10.822
			3.2	-9.221	-0.381	-0.729	6.914	-11.303
	Combination 4		0	-12.63	-3.657	5.575	2.109	3.318
			3.2	-11.362	-3.657	-5.129	2.109	-3.434
	Combination 5		0	-14.326	5.003	-7.827	-1.094	-1.657
			3.2	-13.058	5.003	8.184	-1.094	1.845
	Storey N3 Column N13 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.88%							
3_13	Combination 1		0	-17.841	1.408	-2.042	0.046	0.067
			3.2	-16.433	1.408	2.464	0.046	-0.079
	Combination 2		0	-18.874	1.877	-2.765	-7.304	-11.28
			3.2	-17.807	1.877	3.251	-7.304	12.004
	Combination 3		0	-12.132	0.612	-0.864	7.513	11.595
			3.2	-10.864	0.612	1.093	7.513	-12.447
	Combination 4		0	-13.819	-2.221	3.093	0.666	1.029
			3.2	-12.551	-2.221	-4.017	0.666	-1.104
	Combination 5		0	-17.187	4.71	-6.712	-0.456	-0.714
			3.2	-15.92	4.71	8.362	-0.456	0.751
	Storey N3 Column N14 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=1.06%							
3_14	Combination 1		0	-16.205	-1.855	3.034	1.237	1.924
			3.2	-14.797	-1.855	-2.902	1.237	-2.034
	Combination 2		0	-12.76	-1.37	2.201	-6.931	-10.759
			3.2	-11.492	-1.37	-2.18	-6.931	11.421
	Combination 3		0	-14.597	-1.859	3.076	9.071	14.088
			3.2	-13.43	-1.859	-2.875	9.071	-14.939
	Combination 4		0	-15.191	-4.291	6.376	-0.187	-0.255
			3.2	-13.924	-4.291	-7.365	-0.187	0.279
	Combination 5		0	-12.268	1.662	-1.008	2.308	3.584
			3.2	-10.998	1.662	2.31	2.308	-3.797
	Storey N3 Column N15 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.84%							
3_15	Combination 1		0	-10.535	2.674	-4.146	0.57	0.818
			3.2	-9.127	2.674	4.412	0.57	-1.007
	Combination 2		0	-14.539	2.07	-3.243	-4.975	-7.278
			3.2	-13.271	2.07	3.377	-4.975	8.647
	Combination 3		0	-3.726	2.455	-3.803	5.929	8.645

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3.2	-2.459	2.455	4.067	5.929	-10.332
	Combination 4		0	-5.126	-0.354	0.129	-1.314	-1.917
			3.2	-4.858	-0.354	-1.013	-1.314	2.29
	Combination 5		0	-12.139	4.879	-7.174	2.268	3.285
			3.2	-10.872	4.879	8.448	2.268	-3.975
	Storey N3 Column N16 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.83%							
3_16	Combination 1		0	-18.839	0.128	-0.326	-1.326	-1.93
			3.2	-17.231	0.128	0.082	-1.326	2.312
	Combination 2		0	-17.743	0.488	-0.868	-7.848	-11.412
			3.2	-16.476	0.488	0.897	-7.848	13.058
	Combination 3		0	-14.861	-0.11	0.081	5.265	7.938
			3.2	-13.594	-0.11	-0.274	5.265	-8.912
	Combination 4		0	-19.202	-2.934	4.172	0.711	1.11
			3.2	-17.935	-2.934	-5.221	0.711	-1.185
	Combination 5		0	-13.402	3.311	-4.958	-3.092	-4.584
			3.2	-12.135	3.311	5.843	-3.092	5.311
	Storey N3 Column N17 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.56%							
3_17	Combination 1		0	-39.507	-0.799	1.162	-0.823	-1.207
			3.2	-38.099	-0.799	-1.397	-0.823	1.425
	Combination 2		0	-37.457	0.044	-0.129	-5.148	-7.587
			3.2	-36.19	0.044	0.013	-5.148	8.901
	Combination 3		0	-29.862	-1.165	1.735	3.539	5.225
			3.2	-28.594	-1.165	-1.994	3.539	-6.123
	Combination 4		0	-33.43	-5.906	8.958	-0.375	-0.558
			3.2	-31.153	-5.906	-9.94	-0.375	0.656
	Combination 5		0	-34.899	4.784	-7.351	-1.235	-1.837
			3.2	-33.631	4.784	7.959	-1.235	2.12
	Storey N3 Column N18 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.83%							
3_18	Combination 1		0	-38.569	-0.482	1.128	1.427	2.173
			3.2	-36.651	-0.482	-0.415	1.427	-2.394
	Combination 2		0	-37.284	-0.374	0.925	-8.148	-9.471
			3.2	-36.017	-0.374	0.266	-8.148	10.205
	Combination 3		0	-27.376	-0.851	1.831	8.569	13.159
			3.2	-26.109	-0.851	-1.099	8.569	-14.263
	Combination 4		0	-30.591	-4.373	6.507	-0.355	-0.586
			3.2	-29.324	-4.373	7.192	-0.355	0.649
	Combination 5		0	-34.069	3.148	-4.251	2.775	4.274
			3.2	-32.801	3.148	5.827	2.775	-4.607
	Storey N3 Column N19 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.66%							
3_19	Combination 1		0	-19.272	-0.525	0.649	-0.589	-0.904
			3.2	-17.864	-0.525	-1.032	-0.589	0.981
	Combination 2		0	-18.143	-0.136	0.047	-8.226	-9.337
			3.2	-14.876	-0.136	-0.36	-8.226	10.59
	Combination 3		0	-16.65	-0.502	0.878	5.166	7.711
			3.2	-15.383	-0.502	-0.936	5.166	-8.922
	Combination 4		0	-20.714	-3.977	5.798	1.127	1.662
			3.2	-19.447	-3.977	-8.944	1.127	-1.944
	Combination 5		0	-12.079	3.339	-5.083	-2.187	-3.288
			3.2	-10.812	3.339	5.828	-2.187	3.712
	Storey N3 Column N20 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.56%							
3_20	Combination 1		0	-40.265	0.108	-0.301	-0.018	-0.001
			3.2	-38.847	0.108	0.044	-0.018	0.056

კონსტრუქტორი ... ს. ცოტია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-33.933	0.374	-0.714	0.843	1.353
			3.2	-32.666	0.374	0.485	0.843	-1.847
	Combination 3		0	-33.558	-0.038	-0.037	-0.879	-1.36
			3.2	-32.291	-0.038	-0.16	-0.879	1.955
	Combination 4		0	-32.915	-8.029	9.184	-0.186	-0.324
			3.2	-31.648	-8.029	-10.13	-0.186	0.276
	Combination 5		0	-34.578	8.365	-9.916	0.15	0.317
			3.2	-33.308	8.365	10.455	0.15	-0.168
	Storey N3 Column N21 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
3_21	Combination 1		0	-43.871	-2.297	4.065	0.439	0.683
			3.2	-42.463	-2.297	-3.286	0.439	-0.723
	Combination 2		0	-36.617	-2.365	4.139	-5.952	8.9
			3.2	-35.35	-2.365	-3.439	-5.952	10.152
	Combination 3		0	-37.919	-2.056	3.59	6.676	10.026
			3.2	-36.652	-2.056	-2.987	6.676	-11.34
	Combination 4		0	-33.849	-8.01	9.408	-0.886	-1.341
			3.2	-32.382	-8.01	-9.83	-0.886	1.494
	Combination 5		0	-40.887	1.587	-1.58	1.609	2.467
			3.2	-39.62	1.587	3.404	1.609	-2.682
	Storey N3 Column N22 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.64%							
3_22	Combination 1		0	-18.978	-0.325	0.329	-0.455	-0.667
			3.2	-17.57	-0.325	-0.709	-0.455	0.788
	Combination 2		0	-18.402	-0.464	0.607	-8.036	-9.011
			3.2	-15.135	-0.464	-0.881	-8.036	10.303
	Combination 3		0	-15.87	0.172	-0.434	5.223	7.819
			3.2	-14.603	0.172	0.121	5.223	-8.899
	Combination 4		0	-21.35	-4.493	6.543	1.221	1.822
			3.2	-20.083	-4.493	-7.843	1.221	-2.066
	Combination 5		0	-10.922	4.201	-6.371	-2.032	-3.014
			3.2	-9.654	4.201	7.083	-2.032	3.49
	Storey N3 Column N23 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.58%							
3_23	Combination 1		0	-40.402	0.397	0.754	0.009	0.035
			3.2	-38.994	0.397	0.515	0.009	0.063
	Combination 2		0	-34.035	-0.039	-0.045	0.853	1.412
			3.2	-32.767	-0.039	-0.17	0.853	-1.833
	Combination 3		0	-33.695	0.958	-1.479	-0.873	-1.358
			3.2	-32.428	0.958	1.298	-0.873	1.951
	Combination 4		0	-32.446	-8.862	10.45	-0.184	-0.311
			3.2	-31.179	-8.862	-11.511	-0.184	0.284
	Combination 5		0	-35.283	7.691	-11.976	0.164	0.386
			3.2	-34.016	7.691	12.639	0.164	-0.165
	Storey N3 Column N24 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.50%							
3_24	Combination 1		0	-43.759	-2.454	4.3	0.342	0.548
			3.2	-42.351	-2.454	-3.552	0.342	-0.549
	Combination 2		0	-36.218	-2.675	4.588	-6.122	-9.176
			3.2	-34.951	-2.675	-3.979	-6.122	10.417
	Combination 3		0	-38.103	-2.017	3.544	6.685	10.078
			3.2	-36.836	-2.017	-2.903	6.685	-11.32
	Combination 4		0	-32.743	-8.659	10.354	-0.999	-1.511
			3.2	-31.476	-8.659	-10.967	-0.999	1.666
	Combination 5		0	-41.579	1.967	-2.222	1.563	2.413
			3.2	-40.311	1.967	4.085	1.563	-2.588

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Storey N3 Column N25 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.65%							
3_25	Combination 1		0	-18.821	0.124	0.031	-0.445	-0.649
			3.2	-17.413	-0.124	-0.364	-0.445	0.776
	Combination 2		0	-16.394	-0.498	0.662	-8.101	-9.083
			3.2	-15.127	-0.498	-0.936	-8.101	10.445
	Combination 3		0	-15.618	0.554	-1.004	5.331	7.959
			3.2	-14.351	0.554	0.774	5.331	-9.102
	Combination 4		0	-22.361	-5.041	7.326	1.31	1.93
			3.2	-20.994	-5.041	-8.817	1.31	-2.265
	Combination 5		0	-9.752	5.097	-7.667	-2.081	-3.053
			3.2	-8.485	5.097	8.654	-2.081	3.608
	Storey N3 Column N26 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.78%							
3_26	Combination 1		0	-40.273	0.642	-1.133	0.007	0.053
			3.2	-38.865	0.642	0.921	0.007	0.031
	Combination 2		0	-33.521	-0.231	0.351	0.87	1.433
			3.2	-32.253	-0.231	-0.49	0.87	-1.864
	Combination 3		0	-33.987	1.484	-2.429	-0.861	-1.348
			3.2	-32.72	1.484	2.321	-0.861	1.922
	Combination 4		0	-32.004	-7.824	11.926	-0.173	-0.316
			3.2	-30.827	-7.824	-13.111	-0.173	0.248
	Combination 5		0	-35.413	9.077	-14.105	0.182	0.403
			3.2	-34.146	9.077	14.942	0.182	-0.191
	Storey N3 Column N27 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.56%							
3_27	Combination 1		0	-43.893	-2.353	4.148	0.3	0.466
			3.2	-42.285	-2.353	-3.381	0.3	-0.492
	Combination 2		0	-35.719	-2.888	4.893	-8.076	-9.12
			3.2	-34.452	-2.888	-4.359	-8.076	10.329
	Combination 3		0	-38.462	-1.629	2.978	8.569	9.887
			3.2	-37.195	-1.629	-2.227	8.569	-11.138
	Combination 4		0	-31.855	-7.128	10.974	-1.133	-1.716
			3.2	-30.588	-7.128	-11.851	-1.133	1.907
	Combination 5		0	-42.316	2.61	-3.102	1.625	2.485
			3.2	-41.049	2.61	5.265	1.625	-2.718
	Storey N3 Column N28 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.90%							
3_28	Combination 1		0	-15.167	0.154	-0.347	-1.302	-1.989
			3.2	-13.759	0.154	0.145	-1.302	2.177
	Combination 2		0	-11.672	-0.428	0.603	-7.482	-11.399
			3.2	-10.405	-0.428	-0.775	-7.482	12.544
	Combination 3		0	-14.306	0.91	-1.522	5.258	7.994
			3.2	-13.039	0.91	1.369	5.258	-8.932
	Combination 4		0	-20.729	-5.232	7.567	0.951	1.403
			3.2	-19.462	-5.232	-9.199	0.951	-1.541
	Combination 5		0	-5.249	5.714	-8.476	-3.175	-4.958
			3.2	-3.982	5.714	9.823	-3.175	5.353
	Storey N3 Column N29 Rectangle b=0.4 h=0.4m, H=3.2m, 1 Железобетон, μ=0.87%							
3_29	Combination 1		0	-37.624	0.36	-0.68	-1.026	-1.496
			3.2	-36.216	0.36	0.471	-1.026	1.879
	Combination 2		0	-28.653	-1.041	1.509	-5.35	-7.979
			3.2	-25.385	-1.041	-1.824	-5.35	9.158
	Combination 3		0	-36.813	1.858	-2.985	3.719	5.781
			3.2	-35.545	1.858	2.963	3.719	-6.158
	Combination 4		0	-29.683	-8.708	13.282	-1.135	-1.832

კონსტრუქტორი ... ს. ცოტია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
	Combination 2		0	-1.711	0.073	-0.113	-0.342	-0.717
			3	-1.502	0.073	0.105	-0.342	0.311
	Combination 3		0	-2.319	0.236	0.348	1.151	1.606
			3	-2.21	-0.236	-0.359	1.151	-1.95
	Combination 4		0	-1.723	-0.72	1.081	0.583	0.727
			3	-1.515	-0.72	-1.078	0.583	-1.024
	Combination 5		0	-2.306	0.557	-0.847	0.226	0.161
			3	-2.198	0.557	0.823	0.226	-0.515
	Storey N4 Column N5 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_5	Combination 1		0	-4.667	-0.113	0.13	-0.055	-0.035
			3	-4.546	-0.113	-0.21	-0.055	0.13
	Combination 2		0	-3.95	0.161	-0.288	-1.062	-1.582
			3	-3.842	0.161	0.194	-1.062	1.826
	Combination 3		0	-4.468	-0.349	0.498	0.957	1.489
			3	-4.359	-0.349	-0.55	0.957	-1.383
	Combination 4		0	-3.829	-1.232	1.853	0.18	0.285
			3	-3.721	-1.232	-1.844	0.18	-0.196
	Combination 5		0	-4.569	1.044	-1.644	-0.265	-0.357
			3	-4.46	1.044	1.667	-0.265	0.436
	Storey N4 Column N6 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_6	Combination 1		0	-0.268	0.042	-0.068	0.081	0.132
			3	-0.147	0.042	0.06	0.081	-0.111
	Combination 2		0	-0.547	0.119	-0.188	-0.928	-1.403
			3	-0.438	0.119	0.17	-0.928	1.38
	Combination 3		0	0.055	-0.04	0.053	1.078	1.649
			3	0.174	-0.04	-0.057	1.078	-1.584
	Combination 4		0	0.431	-0.689	1.111	0.29	0.45
			3	0.54	-0.689	-0.956	0.29	-0.42
	Combination 5		0	-0.913	0.769	-1.237	-0.14	-0.205
			3	-0.804	0.769	1.059	-0.14	0.216
	Storey N4 Column N7 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_7	Combination 1		0	-2.519	-0.222	0.179	-0.102	-0.166
			3	-2.519	-0.222	-0.487	-0.102	0.14
	Combination 2		0	-2.491	0.087	-0.28	-1.151	-1.751
			3	-2.383	0.087	-0.08	-1.151	1.693
	Combination 3		0	-2.244	-0.45	0.573	0.967	1.46
			3	-2.135	-0.45	-0.778	0.967	-1.441
	Combination 4		0	-2.954	-1.315	1.978	0.163	0.237
			3	-2.846	-1.315	-1.966	0.163	-0.253
	Combination 5		0	-1.781	0.931	-1.685	-0.347	-0.538
			3	-1.672	0.931	1.109	-0.347	0.504
	Storey N4 Column N8 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_8	Combination 1		0	-2.526	-0.135	0.059	-0.029	-0.035
			3	-2.405	-0.135	-0.345	-0.029	0.053
	Combination 2		0	-2.172	0.094	-0.311	-1.006	-1.513
			3	-2.063	0.094	-0.03	-1.006	1.505
	Combination 3		0	-2.389	-0.318	0.379	0.949	1.443
			3	-2.28	-0.318	-0.575	0.949	-1.405
	Combination 4		0	-3.128	-1.701	2.648	0.201	0.314
			3	-3.019	-1.701	-2.456	0.201	-0.289
	Combination 5		0	-1.413	1.477	-2.58	-0.258	-0.384
			3	-1.305	1.477	1.852	-0.258	0.39
	Storey N4 Column N9 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
4_9	Combination 1		0	-2.506	-0.109	0.021	-0.005	-0.006
			3	-2.385	-0.109	-0.307	-0.005	0.006
	Combination 2		0	-2.317	-0.232	0.238	-0.971	-1.471
			3	-2.209	-0.232	-0.459	-0.971	1.442
	Combination 3		0	-2.156	0.052	-0.237	0.961	1.458
			3	-2.078	0.052	-0.08	0.961	-1.425
	Combination 4		0	-3.331	-2.083	3.289	0.221	0.337
			3	-3.223	-2.083	-2.959	0.221	-0.325
	Combination 5		0	-1.173	1.903	-3.289	-0.231	-0.35
			3	-1.064	1.903	2.42	-0.231	0.342
	Storey N4 Column N10 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_10	Combination 1		0	-2.401	-0.1	0.01	-0.044	-0.045
			3	-2.28	-0.1	-0.291	-0.044	0.086
	Combination 2		0	-2.215	-0.233	0.24	-1.032	-1.543
			3	-2.106	-0.233	-0.46	-1.032	1.555
	Combination 3		0	-2.103	0.089	-0.258	0.956	1.464
			3	-1.995	0.089	-0.05	0.956	-1.404
	Combination 4		0	-3.435	-2.432	3.879	0.201	0.325
			3	-3.327	-2.432	-3.419	0.201	-0.279
	Combination 5		0	-0.883	2.268	-3.897	-0.278	-0.404
			3	-0.774	2.268	2.909	-0.278	0.43
	Storey N4 Column N11 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_11	Combination 1		0	-2.831	-0.118	0.008	0.034	-0.021
			3	-2.71	-0.118	-0.346	0.034	-0.121
	Combination 2		0	-2.723	-0.455	0.582	-0.982	-1.564
			3	-2.615	-0.455	-0.783	-0.982	1.381
	Combination 3		0	-2.371	0.255	-0.595	1.055	1.547
			3	-2.262	0.255	0.17	1.055	-1.817
	Combination 4		0	-4.19	-3.147	5.028	0.317	0.414
			3	-4.082	-3.147	-4.414	0.317	-0.538
	Combination 5		0	-0.904	2.947	-5.041	-0.244	-0.431
			3	-0.795	2.947	3.802	-0.244	0.302
	Storey N4 Column N12 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_12	Combination 1		0	-1.395	-0.071	-0.007	-0.459	-0.517
			3	-1.274	-0.071	-0.221	-0.459	0.861
	Combination 2		0	-1.63	-0.259	0.303	-1.074	-1.568
			3	-1.522	-0.259	-0.476	-1.074	1.667
	Combination 3		0	-0.973	0.129	-0.31	0.26	-0.845
			3	-0.766	0.129	0.078	0.26	-0.135
	Combination 4		0	-1.968	-1.388	2.12	-0.173	-0.073
			3	-1.86	-1.388	-2.044	-0.173	0.447
	Combination 5		0	-0.535	1.258	-2.127	-0.642	-0.830
			3	-0.427	1.258	1.648	-0.642	1.086
	Storey N4 Column N13 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_13	Combination 1		0	-3.971	-0.032	0.014	-0.619	-0.554
			3	-3.85	-0.032	-0.083	-0.619	1.304
	Combination 2		0	-4.364	-0.289	0.4	-2.92	-4.432
			3	-4.276	-0.289	-0.468	-2.92	4.327
	Combination 3		0	-2.759	0.243	-0.402	1.809	3.435
			3	-2.651	0.243	0.327	1.809	-1.992
	Combination 4		0	-5.299	-1.882	2.82	-0.303	-0.07
			3	-5.191	-1.882	-2.827	-0.303	0.839
	Combination 5		0	-3.845	1.837	-2.823	-0.808	-0.927

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-3.736	1.837	2.687	-0.808	1.496
	Storey N4 Column N14 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_14	Combination 1		0	-8.457	-0.036	-0.082	0.166	0.11
			3	-8.337	-0.036	-0.191	0.166	-0.388
	Combination 2		0	-7.452	-0.521	0.879	-2.794	-4.434
			3	-7.344	-0.521	-0.884	-2.794	3.95
	Combination 3		0	-7.786	0.462	-0.845	3.111	4.665
			3	-7.678	0.462	0.542	3.111	-4.669
	Combination 4		0	-7.056	-3.972	6.019	0.415	0.501
			3	-6.947	-3.972	-5.898	0.415	-0.743
	Combination 5		0	-8.183	3.914	-6.185	-0.098	-0.27
			3	-8.074	3.914	5.556	-0.098	0.024
	Storey N4 Column N15 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_15	Combination 1		0	-7.353	0.013	-0.151	-0.027	-0.011
			3	-7.232	0.013	-0.111	-0.027	0.071
	Combination 2		0	-6.56	-0.2	0.189	-2.712	-4.027
			3	-6.452	-0.2	-0.412	-2.712	4.114
	Combination 3		0	-6.689	0.228	-0.498	2.664	4.088
			3	-6.58	0.228	0.211	2.664	-3.987
	Combination 4		0	-6.185	-3.108	4.88	0.212	0.349
			3	-6.077	-3.108	-4.639	0.212	-0.286
	Combination 5		0	-7.084	3.133	-4.961	-0.26	-0.368
			3	-6.955	3.133	4.438	-0.26	0.414
	Storey N4 Column N16 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_16	Combination 1		0	-7.577	-0.001	-0.133	0.024	0.037
			3	-7.456	-0.001	-0.136	0.024	-0.033
	Combination 2		0	-6.788	-0.174	0.147	-2.649	-3.987
			3	-6.679	-0.174	-0.374	-2.649	3.982
	Combination 3		0	-6.86	0.175	-0.398	2.69	4.033
			3	-6.752	0.175	0.128	2.69	-4.04
	Combination 4		0	-6.421	-2.646	3.982	0.257	0.391
			3	-6.312	-2.646	-3.972	0.257	-0.381
	Combination 5		0	-7.228	2.646	-4.213	-0.216	-0.325
			3	-7.119	2.646	3.726	-0.216	0.324
	Storey N4 Column N17 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_17	Combination 1		0	-7.519	-0.034	-0.081	0.005	0.021
			3	-7.398	-0.034	-0.194	0.005	0.004
	Combination 2		0	-6.879	0.224	-0.475	-2.604	-4.009
			3	-6.771	0.224	0.198	-2.604	4.078
	Combination 3		0	-6.67	-0.281	0.316	2.702	4.043
			3	-6.562	-0.281	-0.527	2.702	-4.065
	Combination 4		0	-6.521	-2.151	3.197	0.243	0.378
			3	-6.413	-2.151	-3.256	0.243	-0.352
	Combination 5		0	-7.029	2.094	-3.356	-0.236	-0.344
			3	-6.92	2.094	2.927	-0.236	0.364
	Storey N4 Column N18 Bex b=0.2 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_18	Combination 1		0	-7.747	-0.241	0.248	-0.084	-0.121
			3	-7.627	-0.241	-0.473	-0.084	0.132
	Combination 2		0	-6.833	0.128	-0.310	-2.946	-4.578
			3	-6.724	0.128	0.066	-2.946	4.261
	Combination 3		0	-7.12	-0.542	0.726	2.787	4.346
			3	-7.012	-0.542	-0.9	2.787	-4.017
	Combination 4		0	-6.638	-1.72	2.538	0.171	0.276

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-6.529	-1.72	-2.822	0.171	-0.238
	Combination 5		0	-7.315	1.306	-2.131	-0.33	-0.509
			3	-7.206	1.306	1.768	-0.33	0.461
	Storey N4 Column N19 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 3 lines							
4_19	Combination 1		0	-8.211	-0.453	0.534	-0.077	-0.123
			3	-8.091	-0.453	-0.825	-0.077	0.109
	Combination 2		0	-7.789	-0.182	0.121	-3.005	-4.632
			3	-7.68	-0.182	-0.425	-3.005	4.385
	Combination 3		0	-7.006	-0.615	0.804	2.869	4.425
			3	-6.897	-0.615	-1.04	2.869	-4.184
	Combination 4		0	-7.166	-1.564	2.283	0.188	0.291
			3	-7.058	-1.564	-2.41	0.188	-0.273
	Combination 5		0	-7.828	0.768	-1.359	-0.324	-0.498
			3	-7.52	0.768	0.945	-0.324	0.474
	Storey N4 Column N20 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_20	Combination 1		0	-3.506	-0.231	0.286	0.546	0.556
			3	-3.385	-0.231	-0.407	0.546	-1.083
	Combination 2		0	-2.202	-0.05	0.019	-1.788	-3.101
			3	-2.093	-0.05	-0.131	-1.788	2.269
	Combination 3		0	-4.1	-0.38	0.483	2.76	4.088
			3	-3.992	-0.38	-0.598	2.76	-4.198
	Combination 4		0	-3.294	-0.806	1.172	0.695	0.828
			3	-3.186	-0.806	-1.248	0.695	-1.28
	Combination 5		0	-3.007	0.397	-0.671	0.277	0.162
			3	-2.899	0.397	0.519	0.277	-0.669
	Storey N4 Column N21 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_21	Combination 1		0	-3.613	0.089	-0.078	0.578	0.597
			3	-3.492	0.089	0.128	0.578	-1.137
	Combination 2		0	-2.494	0.222	-0.316	-1.279	-2.376
			3	-2.385	0.222	0.35	-1.279	1.464
	Combination 3		0	-4.002	-0.104	0.184	2.304	3.428
			3	-3.894	-0.104	-0.127	2.304	-3.485
	Combination 4		0	-3.398	-0.552	0.865	0.322	0.213
			3	-3.29	-0.552	-0.791	0.322	-0.753
	Combination 5		0	-3.098	0.67	-0.996	0.702	0.839
			3	-2.989	0.67	1.015	0.702	-1.269
	Storey N4 Column N22 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_22	Combination 1		0	-7.146	0.263	-0.291	-0.255	-0.314
			3	-7.025	0.263	0.498	-0.255	0.451
	Combination 2		0	-6.043	0.427	-0.557	-2.661	-4.004
			3	-5.934	0.427	0.725	-2.661	3.978
	Combination 3		0	-6.886	0.025	0.07	2.21	3.453
			3	-6.777	0.025	0.144	2.21	-3.178
	Combination 4		0	-6.821	-0.915	1.53	-0.463	-0.642
			3	-6.712	-0.915	-1.215	-0.463	0.746
	Combination 5		0	-6.107	1.368	-2.018	0.012	0.091
			3	-5.999	1.368	2.085	0.012	0.054
	Storey N4 Column N23 Bex b=0.3 b=0.2 b1=0.01 h1=0.01m, H=3m, 2 lines							
4_23	Combination 1		0	-1.758	-0.284	0.392	0.068	0.101
			3	-1.637	-0.284	-0.461	0.068	-0.102
	Combination 2		0	-1.321	-0.135	0.141	-2.399	-3.685
			3	-1.212	-0.135	-0.263	-2.399	3.513
	Combination 3		0	-1.78	-0.372	0.551	2.522	3.867

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-1.671	-0.372	-0.566	2.822	-3.699
	Combination 4		0	-1.832	-0.944	1.476	-0.18	-0.28
			3	-1.723	-0.944	-1.357	-0.18	0.259
	Combination 5		0	-1.269	0.437	-0.784	0.302	0.462
			3	-1.16	0.437	0.529	0.302	-0.445
	Storey N4 Column N24 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.03 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_24	Combination 1		0	-6.117	0.304	-0.381	0.167	0.217
			3	-5.996	0.304	0.552	0.167	-0.285
	Combination 2		0	-6.344	0.527	-0.742	-2.249	-3.499
			3	-6.236	0.527	0.838	-2.249	3.249
	Combination 3		0	-4.701	-0.005	0.142	2.538	3.871
			3	-4.593	-0.005	0.126	2.538	-3.742
	Combination 4		0	-5.197	-0.931	1.644	-0.109	-0.203
			3	-5.089	-0.931	-1.149	-0.109	0.125
	Combination 5		0	-5.848	1.452	-2.243	0.398	0.576
			3	-5.739	1.452	2.113	0.398	-0.818
	Storey N4 Column N25 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.03 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_25	Combination 1		0	-7.059	0.118	-0.152	-0.022	-0.034
			3	-6.935	0.118	0.202	-0.022	0.033
	Combination 2		0	-6.469	0.299	-0.458	-2.291	-3.566
			3	-6.36	0.299	0.438	-2.291	3.318
	Combination 3		0	-6.223	-0.107	0.228	2.251	3.495
			3	-6.114	-0.107	-0.095	2.251	-3.257
	Combination 4		0	-5.707	-1.481	2.49	-0.251	-0.39
			3	-5.598	-1.481	-1.893	-0.251	0.304
	Combination 5		0	-6.665	1.662	-2.72	0.211	0.33
			3	-6.578	1.662	2.236	0.211	-0.303
	Storey N4 Column N26 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_26	Combination 1		0	-7.026	0.105	-0.133	-0.013	-0.028
			3	-6.909	0.105	0.183	-0.013	0.011
	Combination 2		0	-6.171	-0.083	0.149	-2.295	-3.565
			3	-6.062	-0.083	-0.042	-2.295	3.319
	Combination 3		0	-6.477	0.252	-0.344	2.272	3.518
			3	-6.369	0.232	0.353	2.272	-3.3
	Combination 4		0	-5.497	-1.83	3.13	-0.243	-0.385
			3	-5.388	-1.83	-2.362	-0.243	0.346
	Combination 5		0	-7.151	1.999	-3.326	0.221	0.337
			3	-7.042	1.999	2.672	0.221	-0.327
	Storey N4 Column N27 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.03 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_27	Combination 1		0	-6.837	0.101	-0.122	-0.047	-0.06
			3	-6.716	0.101	0.18	-0.047	0.082
	Combination 2		0	-5.921	-0.089	0.19	-2.312	-3.578
			3	-5.813	-0.089	-0.078	-2.312	3.361
	Combination 3		0	-6.378	0.25	-0.37	2.229	3.472
			3	-6.269	0.25	0.38	2.229	-3.216
	Combination 4		0	-5.119	-2.148	3.666	-0.282	-0.424
			3	-5.01	-2.148	-2.751	-0.282	0.424
	Combination 5		0	-7.18	2.307	-3.866	0.199	0.32
			3	-7.072	2.307	3.056	0.199	-0.278
	Storey N4 Column N28 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 2 lines							
4_28	Combination 1		0	-7.914	0.111	-0.142	0.133	0.122
			3	-7.794	0.111	0.192	0.133	-0.278
	Combination 2		0	-6.737	-0.312	0.56	-2.185	-3.468

N	Load case	Mode shape/ combination	a(m)	N(tf)	Qz(tf)	My(tf*m)	Qy(tf)	Mz(tf*m)
			3	-6.828	-0.312	0.377	2.185	3.101
	Combination 3		0	-7.507	0.493	-0.776	2.431	3.884
			3	-7.399	0.493	0.704	2.431	-3.609
	Combination 4		0	-5.872	-2.966	4.849	-0.142	-0.292
			3	-5.764	-2.966	-3.749	-0.142	0.134
	Combination 5		0	-8.372	3.047	-5.065	0.388	0.521
			3	-8.263	3.047	4.876	0.388	-0.643
	Storey N4 Column N29 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_29	Combination 1		0	-3.709	0.129	-0.17	-0.033	-0.702
			3	-3.588	0.129	0.219	-0.033	1.197
	Combination 2		0	-3.998	-0.089	0.184	-2.309	-3.566
			3	-3.889	-0.089	-0.083	-2.309	3.541
	Combination 3		0	-2.674	0.313	-0.469	1.236	2.313
			3	-2.566	0.313	0.472	1.236	-1.396
	Combination 4		0	-2.642	-1.105	1.679	-0.781	-0.988
			3	-2.534	-1.105	-1.44	-0.781	1.375
	Combination 5		0	-4.03	1.33	-2.163	-0.352	-0.268
			3	-3.921	1.33	1.829	-0.352	0.77
	Storey N4 Column N30 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_30	Combination 1		0	-1.065	0.401	-0.549	-0.045	-0.079
			3	-0.944	0.401	0.853	-0.045	0.056
	Combination 2		0	-1.598	0.471	-0.672	-0.947	-1.473
			3	-1.489	0.471	0.743	-0.947	1.37
	Combination 3		0	-0.308	0.231	-0.291	0.887	1.333
			3	-0.199	0.231	0.413	0.887	-1.268
	Combination 4		0	-0.343	-0.378	0.682	-0.651	-1.065
			3	-0.234	-0.378	-0.447	-0.651	0.897
	Combination 5		0	-1.583	1.079	-1.635	0.57	0.915
			3	-1.474	1.079	1.003	0.57	-0.796
	Storey N4 Column N31 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 3 lines							
4_31	Combination 1		0	-2.836	0.503	-0.626	-0.196	-0.246
			3	-2.715	0.503	0.883	-0.196	0.343
	Combination 2		0	-2.217	0.595	-0.796	-1.329	-1.964
			3	-2.109	0.595	0.988	-1.329	2.034
	Combination 3		0	-2.878	0.279	-0.269	0.975	1.512
			3	-2.769	0.279	0.567	0.975	-1.413
	Combination 4		0	-2.031	-0.419	0.569	-0.904	-1.34
			3	-1.923	-0.419	-0.389	-0.904	1.373
	Combination 5		0	-3.063	1.293	-1.935	0.55	0.898
			3	-2.955	1.293	1.944	0.55	-0.752
	Storey N4 Column N32 Bars b=0.3 h=0.3 b1=0.01 h1=0.03 m, H=3m, 2 lines							
4_32	Combination 1		0	-1.564	0.352	-0.449	0.358	0.368
			3	-1.443	0.352	0.606	0.358	-0.706
	Combination 2		0	-1.12	0.424	-0.573	-0.425	-0.852
			3	-1.012	0.424	0.699	-0.425	0.428
	Combination 3		0	-1.688	0.193	-0.202	1.087	1.512
			3	-1.579	0.193	0.377	1.087	-1.692
	Combination 4		0	-1.096	-0.125	0.299	-0.211	-0.568
			3	-0.978	-0.125	-0.077	-0.211	0.066
	Combination 5		0	-1.721	0.742	-1.074	0.852	1.227
			3	-1.613	0.742	1.153	0.852	-1.33

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

Bill of materials. Total							
Materials	Foundations	Walls	Columns	Beams	Slabs	Partitions	Total
Concrete, m3	190.77	53.48	51.52	165.41	297.10	0.00	787.29
Concrete, price	39955	10998	10304	33083	59420	0	153457
Reinforcement, kg	23973	1311	3458	8930	12437	0	50108
Reinforcement, price	50343	2753	7262	18753	26117	0	105228
Formwork, m2	788.33	427.94	515.20	1167.90	1660.56	0.00	4559.81
Formwork, price	11375	6418	7728	17368	24758	0	67647
2. litoni, m3	0.00	0.00	0.45	2.64	0.00	0.00	3.09
2. litoni, price	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, price	101672	19887	25294	69204	110295	0	326332

კონსტრუქტორი გ. ცომაია

საქართველოს ეროვნული აკრედიტაციის ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC-IB-0350

ადასტურებს, რომ

შპს „მშენ-ექსპერტი+“-ს

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

აკრედიტებულია სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-ის
მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე თანდართულ სფეროში

მის.: ქ. თბილისი, დიღმის მასივი,VI კვარტალი,მე-6 კორპუსის მიმდებარედ

იხ. სფერო და სტატუსი

გაცემულია: 2025 წლის 9 თებერვალი

ძალაშია: 2029 წლის 9 თებერვალი

გენერალური დირექტორი

67ა აკაკი წერეთლის გამზირი
0119 თბილისი, საქართველო
+995 32 2 19 22 23
gac@gac.gov.ge

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი

30 / იანვარი / 2025 წ.

KA990138906209225

№ **GAC-03/57**

შპს „მშენ ექსპერტი +“-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანოს

გიგზავნით, სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“-ს გენერალური დირექტორის 2025 წლის 28 იანვრის № 06/19 განკარგულებას, აკრედიტაციის სფეროს და აკრედიტაციის მოწმობას.

დანართი: აკრედიტაციის მოწმობა, სფერო და განკარგულება.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/
შტამპდასმულია
ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი

28 / იანვარი / 2025 წ.

KA990198667558125

№ **06/19**

განკარგულება
შპს „მშენ ექსპერტი +“-ს A ტიპის ინსპექტირების ორგანოს განმეორებით აკრედიტაციის მინიჭების თაობაზე

საქართველოს კანონის „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის“ 99-ე მუხლის მე-3 ნაწილის შესაბამისად და სსიპ აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრის გენერალური დირექტორის 2020 წლის 10 აპრილის N01-1 ბრძანებით დამტკიცებული „აკრედიტაციის წესების და პროცედურების" საკ 1.1:2020 - „აკრედიტაციის საერთო წესები და პროცედურები“-ს მე-10 მუხლის მე-5 და მე-6 პუნქტების, 1.7:2020 – „წესები და პროცედურები ინსპექტირების ორგანოების სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-თან შესაბამისობაზე აკრედიტაციისათვის“ და საკ 1.10:2020 – „აკრედიტაციის ცენტრის მიერ აკრედიტებული შშო-ების რეესტრის წარმოების წესი“-ის მე-3 მუხლის საფუძველზე,

1.შპს „მშენ ექსპერტი +“-ს A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო დადებითად შეფასდეს საქართველოს სტანდარტთან ისო/იეკ 17020:2012/2013 შესაბამისობაზე და მიენიჭოს განმეორებით აკრედიტაცია 2025 წლის 9 თებერვლიდან.

2.გაიცეს აკრედიტაციის მოწმობა იმავე უნიკალური ნომრითა და ახალი აკრედიტაციის ვადის მითითებით თანდართულ აკრედიტაციის სფეროსთან ერთად 2025 წლის 9 თებერვლიდან.

3.შესაბამისი ინფორმაცია შეტანილ იქნას აკრედიტებული შშო-ების რეესტრში და გამოქვეყნდეს 2025 წლის 9 თებერვლიდან აკრედიტაციის ცენტრის ვებგვერდზე www.gac.gov.ge.

4.ეს განკარგულება შეიძლება გასაჩივრდეს მისი ოფიციალური გაცნობის დღიდან ერთი თვის ვადაში საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროში (მის. ქ. თბილისი, სანაპიროს ქ. N2) ან თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, №64) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

საფუძველი:

1.აკრედიტაციის კომიტეტის 2025 წლის 27 იანვრის გადაწყვეტილება.
2.აკრედიტაციის ცენტრის ინსპექტირების ორგანოებისა და ლაბორატორიების აკრედიტაციის სამსახურის უფროსის ნესტან მგელაძის 2025 წლის 28 იანვრის **№58-04/GAC** მოხსენებითი ბარათი.

გენერალური დირექტორი

ხელმოწერილია/ შტამპდასმულია ელექტრონულად

ნათია მიქელაძე

აკრედიტაციის მოწმობის ნომერი **GAC-IB-0350**
განკარგულება №06/19
თარიღი:28.01.2025 წელი

„ვამტკიცებ“
აკრედიტაციი ცენტრის გენერალური დირექტორი
ნათია მიქელაძე



A - ტიპის ინსპექტირების ორგანოს აკრედიტაციის სფერო

შპს „მშენ-ექსპერტი +“

მისამართი: ქ. თბილისი, დიღმის მასივი, VI კვარტალი, მე-6 კორპუსის მიმდებარედ

1	2	3	4
1	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ინსპექტირება.	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G01 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
2	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადექვატურობის ინსპექტირება.	ობიექტის ხარჯთაღრიცხვის შესაბამისობის შეფასება: • დადგენილ მოთხოვნებთან, საშუალო საბაზრო ფასებთან და საჭიროების შემთხვევაში პროექტთან; • კონკრეტული მომწოდებლის რესურსებთან და შესაძლებლობებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV - 82); 2. ერთიანი ნორმები და ფასები - (ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები;

			6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი -„სამშენებლო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვის ფასწარმოქმნის ადეკვატურობის დადგენის მეთოდიკა“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 26 სექტემბერი, დადგენილება №439) 8. ტექნიკური რეგლამენტი - სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 9. MEP-TP-G02 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
3	ობიექტზე შესრულებული სამუშაოების ინსპექტირება (მათ შორის ფორმა N2-ის მიხედვით)	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: შესრულებული სამუშაოების შესაბამისობის შეფასება, საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, შესყიდვების დოკუმენტებთან, მშენებლობის დროისათვის არსებულ საშუალო საბაზრო ფასებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებისა (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან;	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი IV); 2. ერთიანი ნორმები და ფასდებები -(ЕНиР) 3. (ВНиР)-სამშენებლო სამუშაოების უწყებრივი ნორმები; 4. (ВЗЕР)-სარემონტო-სამშენებლო სამუშაოების ზონალური ერთეული ნორმების კრებული; 5. (ССН)-ისტორიული და კულტურის ძეგლების სარესტავრაციო აღდგენითი სამუშაოების ნორმები და წესები; 6. სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი –მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ); 7. ტექნიკური რეგლამენტი – სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის დადგენილება N55); 8. MEP-TP-G03 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები

4	ობიექტის ან მისი ნაწილის ტექნიკური მდგომარეობის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების) შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ფარულ სამუშაოთა აქტებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 6. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 7. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის, გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 8. MEP-TP-G04.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
5	ობიექტის ან მისი ნაწილის საინჟინრო ქსელების: • ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით); • სუსტი დენების; • გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების; • წყალმომარაგება, კანალიზაცია,	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: არსებული ობიექტის მდგომარეობის შესაბამისობის შეფასება საპროექტო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან, ობიექტის ვიზუალური დათვალიერების (ფოტოფიქსირების ჩათვლით), აზომვებისა და გაზომვების შედეგებთან და შესაბამისობის შეფასების დოკუმენტებთან, მათ შორის ლაბორატორიული, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, გეოლოგიური და გეოფიზიკური კვლევების შედეგებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3;) 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ) 5. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 6. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების

	წყალარინების სისტემების; • გაზის ქსელებისა და სისტემების: - საშუალო და დაბალი წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები წნევა - 0 კგ/სმ²-დან - 0,005 კგ/სმ²-ჩათვლით. - საშუალო წნევის, მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 0.005 კგ/სმ²-დან - 3 კგ/სმ²-ჩათვლით. - ძეოოე კატეგოოიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 3 კგ/სმ²-დან - 6 კგ/სმ²-ჩათვლით. - პირველადი კატეგორიის მაღალი წნევის მიწის ზედა და მიწის ქვედა გაზსადენები, წნევით: 6 კგ/სმ²-დან - 12 კგ/სმ²-ჩათვლით)		ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 7. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N 366 დადგენილება); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41; 10. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (BCH); 11. ისო/იეკ 11801-2017 12. MEP-TP-G04.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

	შესრულებული სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრაციო სამუშაოების ინსპექტირება		
6	ობიექტის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ელექტროქსელების და სისტემების (1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით), სუსტი დენების, გათბობა-ვენტილაცია-გაგრილების ქსელების და სისტემების, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინების ქსელების და სისტემების.....) სამშენებლო სამუშაოებზე ტექნიკური ზედამხედველობა – ინსპექტირება	ინსპექტირების ამოცანიდან გამომდინარე: ობიექტის სამშენებლო, სარემონტო, სამონტაჟო, სადემონტაჟო, სარეკონსტრუქციო, სარესტავრავიო სამუშაოების პროცესზე დასწრება/დაკვირვება და შესაბამისობის შეფასება საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან. შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის პროექტთან შესაბამისობის დადგენა.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 4); 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N 732. 2020 წლის 20 დეკემბერი. (ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“) 7. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 8. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების შესახებ) (საქართველოს

			მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 9. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 10. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის # 366 დადგენილება); 11. საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის დადგენილება N 354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დამტკიცების შესახებ" 12. MEP-TP-G05 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები
7	პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის/დასკვნის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 4); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილება N71); 4. MEP-TP-G06.5 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

8	პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება.	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების დამტკიცების თაობაზე“ (საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 20 დეკემბერის დადგენილება N 732). 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71) 5. MEP-TP-G06.6 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
9	პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის (სამრეწველო და სამოქალაქო შენობა-ნაგებობების, ხიდების, გვირაბების, ჰიდროტექნიკური ნაგებობების, საავტომობილო გზების, აეროდრომების, ...) მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 3. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 4. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 5. საქართველოს ეროვნული სტანდარტი სსტ 72:2009 „ გზები საავტომობილო და საერთო სარგებლობის. გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“; 6. MEP-TP-G06.1 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
10	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ელ. მომარაგება 1000 ვ-მდე და 1000 ვ-ს ზევით, და მათი	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „ელექტრო-სადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების

	ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	შესახებ) (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №434, 2013 წლის 31 დეკემბერი); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „ ელექტრო დანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების წესების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №340, 2013 წლის 17 დეკემბერი); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. ტექნიკური რეგლამენტი „ელექტრული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესისა და მათი დაცვის ზონების დადგენის შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის N366 დადგენილება); 6. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
11	პროექტის საინჟინრო ქსელების: სუსტი დენების და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		1. სამშენებლო ნორმები და წესები - (СНиП-ნაწილი 2); 2. საუწყებო სამშენებლო ნორმები (ВСН); 3. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 4. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 5. MEP-TP-G06.2 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
12	პროექტის საინჟინრო ქსელების: წყალმომარაგება, კანალიზაცია, წყალარინება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 3); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება

	შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება		N41); 5. MEP-TP-G06.4 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
13	პროექტის საინჟინრო ქსელების: ვენტილაცია, კონდიცირება, გათბობა და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 4. MEP-TP-G06.3 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
14	პროექტის საინჟინრო ქსელების: გაზმომარაგება და მათი ტექნოლოგიური ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 1); 2. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: „გაზის სისტემების უსაფრთხოების ზოგადი მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის N101 დადგენილება 2014 წლის 22 იანვარი); 4. ტექნიკური რეგლამენტი „მაგისტრალური გაზსადენის უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ“. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №257. 2014 წლის 26 მარტი. 5. MEP-TP-G06 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.

15	პროექტის სახანძრო უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები (СНиП - ნაწილი 2); 2. ტექნიკური რეგლამენტი - „სახანძრო უსაფრთხოების წესების და პირობების შესახებ“ - საქართველოს მთავრობის დადგენილება N370; 3. ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები (ПУЭ); 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. MEP-TP-G06.8 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.
16	პროექტის შრომის უსაფრთხოების ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება	ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის, ობიექტის პროექტის ნაწილების შესაბამისობის დადგენა ტექნიკურ დავალებასთან ან/და დადგენილ მოთხოვნებთან.	1. სამშენებლო ნორმები და წესები -(СНиП-ნაწილი 3); 2. ტექნიკური რეგლამენტი: „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ“ (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის დადგენილება, N 361); 3. ტექნიკური რეგლამენტი: “ სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 27 ოქტომბრის დადგენილება N 477) 4. ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის დადგენილება N41); 5. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71); 6. MEP-TP-G06.7 - ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები.