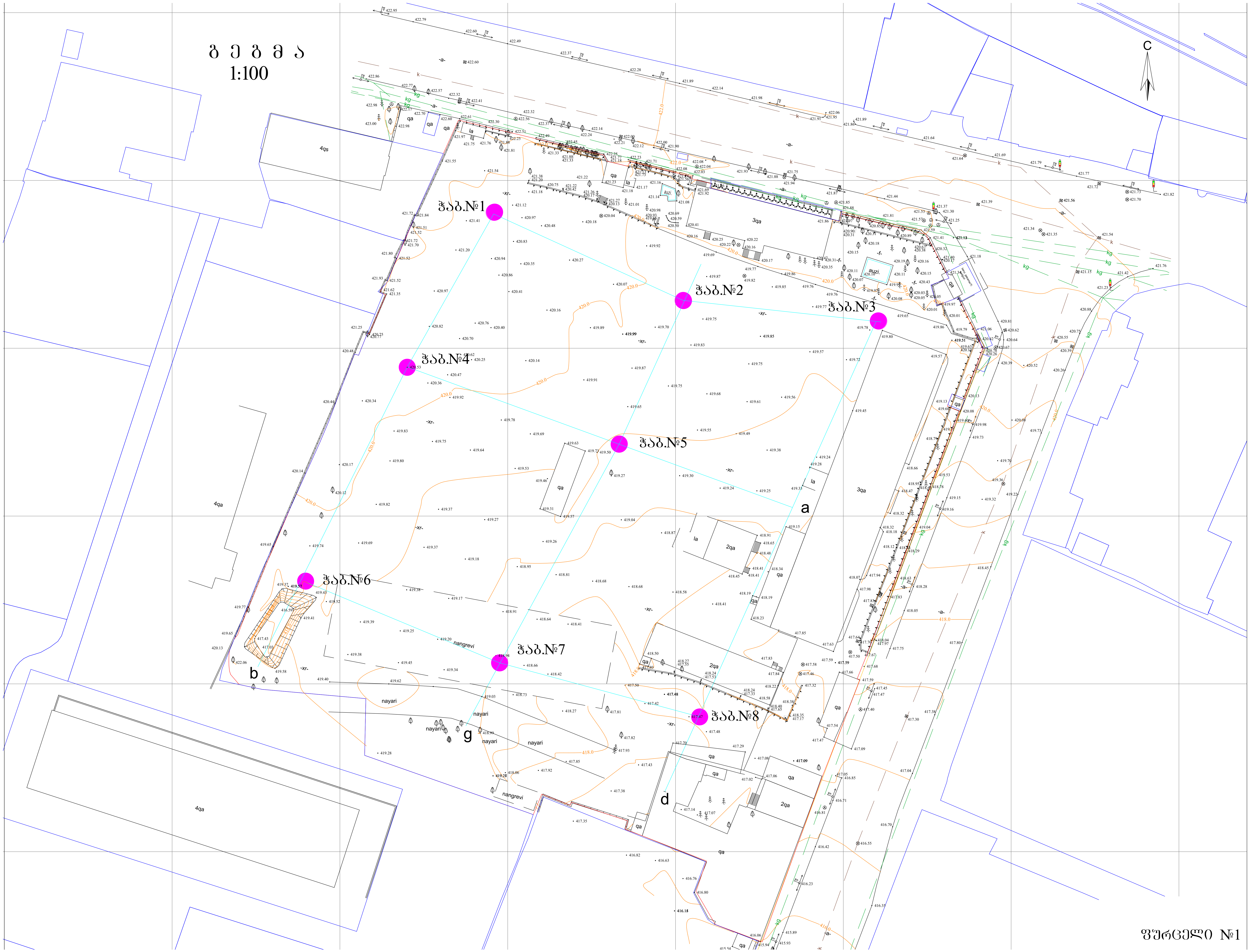
მოგახსენებთ, რომ წარმოდგენილი სახლი #16-ის პროექტი არის ტიპიური ამ ტერიტორიაზე შეთანხმებული გრგ-ს ფარგლებში და თავისი არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტით არ განსხვავდება ამავე გრგ-ს ფარგლებში შეთანხმებული სახლი #1-ის პროექტისგან (ბრძანება #4987792). შესაბამისად, წარმოგიდგენთ სახლი #1-თვის დამუშავებულ კონსტრუქციულ ანგარიშს,ტიპიურ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევას, საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის საექსპერტო შეფასებას,კონსტრუქციულ პროექტსა და კონსტრუქციულ საექსპერტო შეფასებას (სატიტულო ფურცელზე შესაბამისი საკადასტრო კოდის მითითებით), ხოლო მშენებლობის ნებართვის გაცემის ეტაპზე წარმოგიდგენთ კონკრეტულად სახლი #8-თვის დამუშავებულ დოკუმენტაციას.

ასევე, მოგახსენებთ, რომ ამავე პრინციპით ამავე ტერიოტირაზე უკვე შეთანხმდა სახლები #2 (ბრძანება #5081708), #3 (ბრძანება #5075559), #4 (ბრძანება #5073797), #5 (ბრძანება #5104640), #6 (ბრძანება # 5081504).

გეგმა
1:100



ნახაზი №1

ჭაბ. 1

№№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 421.30	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი გამ.	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი დამყ.
1	0.00	2.30	2.30	419.00	1			
2	2.30	7.50	5.20	413.80	2	მყარი		
3	7.50	11.20	3.70	410.10	3	რბილ-პლასტიკური	8.70 412.60 *05.2018*	8.30 413.00
4	11.20	14.80	3.60	406.50	4	12.0 - 14.0		
5	14.80	18.30	3.50	403.00	5			
6	18.30	20.00	1.70	401.30	6			

ჭაბ. 2

№№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 419.80	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი გამ.	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი დამყ.
1	0.00	1.40	1.40	418.40	1			
2	1.40	4.80	3.40	415.00	2	ნახევრად-მყარი		
3	4.80	10.40	5.60	409.40	3	რბილ-პლასტიკური	6.90 412.90 *05.2018*	6.40 413.40
4	10.40	14.00	3.60	405.80	4			
5	14.00	17.60	3.60	402.20	5			
6	17.60	20.00	2.40	398.80	6			

ჭაბ. 3

№№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 419.80	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი გამ.	ბრუნტის წყლის დონე და ბაზომვის თარიღი დამყ.
1	0.00	1.20	1.20	418.60	1			
2	1.20	5.00	3.80	414.80	2	მყარი		
3	5.00	10.10	5.10	409.70	3	რბილ-პლასტიკური	5.90 413.90 *05.2018*	5.40 414.40
4	10.10	13.70	3.60	406.10	4	11.0 - 13.0		
5	13.70	17.40	3.70	402.40	5			
6	17.40	20.00	2.60	399.80	6			

ჭაბ. 4

№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 420.50	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამწ.
1	0.00	1.50	1.50	419.00	1		8.40 412.10 *05.2018*	7.90 412.60
2	1.50	6.80	5.30	413.70	2	მყარი		
3	6.80	9.70	2.90	410.80	3	რბილ-პლასტიკური		
4	9.70	13.20	3.50	407.30	4			
5	13.20	17.10	3.90	403.40	5			
6	17.10	20.00	2.90	400.50	6			

ჭაბ. 5

№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 419.50	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამწ.
1	0.00	2.20	2.20	417.30	1		7.00 412.50 *05.2018*	6.30 413.20
2	2.20	4.70	2.50	414.80	2	ნახევრად-მყარი		
3	4.70	9.80	5.10	409.70	3	რბილ-პლასტიკური		
4	9.80	13.60	3.80	405.90	4			
5	13.60	17.20	3.60	402.30	5			
6	17.20	20.00	2.80	399.50	6			

ჭაბ. 6

№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიღრმე მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 419.50	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამწ.
1	0.00	3.20	3.20		1		7.00 412.50 *05.2018*	6.50 413.00
2	3.20	6.00	2.80	413.50	2	მყარი		
3	6.00	9.20	3.20	410.30	3	რბილ-პლასტიკური		
4	9.20	13.10	3.90	406.40	4	10.0 - 12.0		
5	13.10	17.30	4.20	402.20	5			
6	17.30	20.00	2.70	399.50	6			

ჭაბ. 7

№№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	ფენის სიმძლავრე მდე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 418.90	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი დამყმ.	დამყმ.
1	0.00	4.80	4.80	414.10			
2	4.80	8.30	3.50	410.60	რბილ-პლასტიკური	6.30 412.60	6.80 412.10 05.2018
3	8.30	12.50	4.20	406.40			
4	12.50	16.40	3.90	402.50			
5	16.40	20.00	3.60	389.90			

ჭაბ. 8

№№ რიგითი	ფენის სიღრმე დან	მდე	ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული 417.50	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ფენიანობა)	ბრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი გამ.	დამყ.
1	0.00	1.70	1.70	415.80				
2	1.70	4.50	2.80	413.00	ნახევრად-მყარი			
3	4.50	6.80	2.30	410.70	რბილ-პლასტიკური		5.60 411.90 05.2018	5.00 412.50
4	6.80	10.30	3.50	407.20	8.0 - 10.0			
5	10.30	14.50	4.20	403.00				
6	14.50	20.00	5.50	397.50				

პ ი რ ო ბ ი თ ი ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

ტ IV 1 — ნაქარი - ხრეშის, კენჭების, ქვიშნარის, თიხნარის და სამშენებლო ნაგვის ნარევი, სუსტად შეკავშირებული

ღ IV 2 — თიხნარი ქავისფერი, მქარი და ნახევრადმქარი კონსისტენციის, თაბაშირიანი, მსხვილნატეხოვანი ბრუნტის (ღორღი, კენჭები) არაკანონზომიერი შუაშრეებით და ლინზებით (10-30 სმ)

ღ IV 3 — თიხნარი ქავისფერი, რბილპლასტიკური კონსისტენციის, თაბაშირიანი, ოშვიათად ხრეშის ჩანართებით

ა IV 4 — კენჭნაროვანი ბრუნტი ქვიშნარის 20-25%-მდე შემავსებლით

5 — ძირითადი ქანი - არგილითები ქვიშაქვების ხშირი ოშვიათი შუაშრეებით, ძლიერ გამოფიტული (ელუვირებული ზონა)

3 – 2

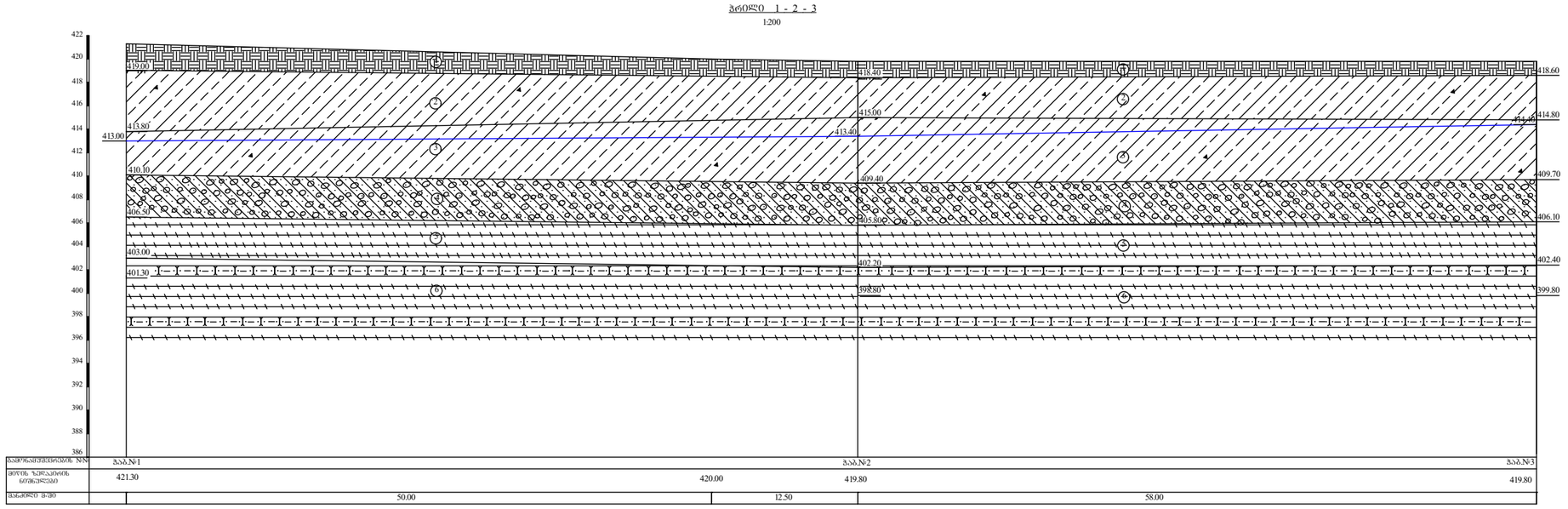
6 — ძირითადი ქანი - არგილითები ქვიშაქვების ხშირი ოშვიათი შუაშრეებით, ნაკლებად გამოფიტული

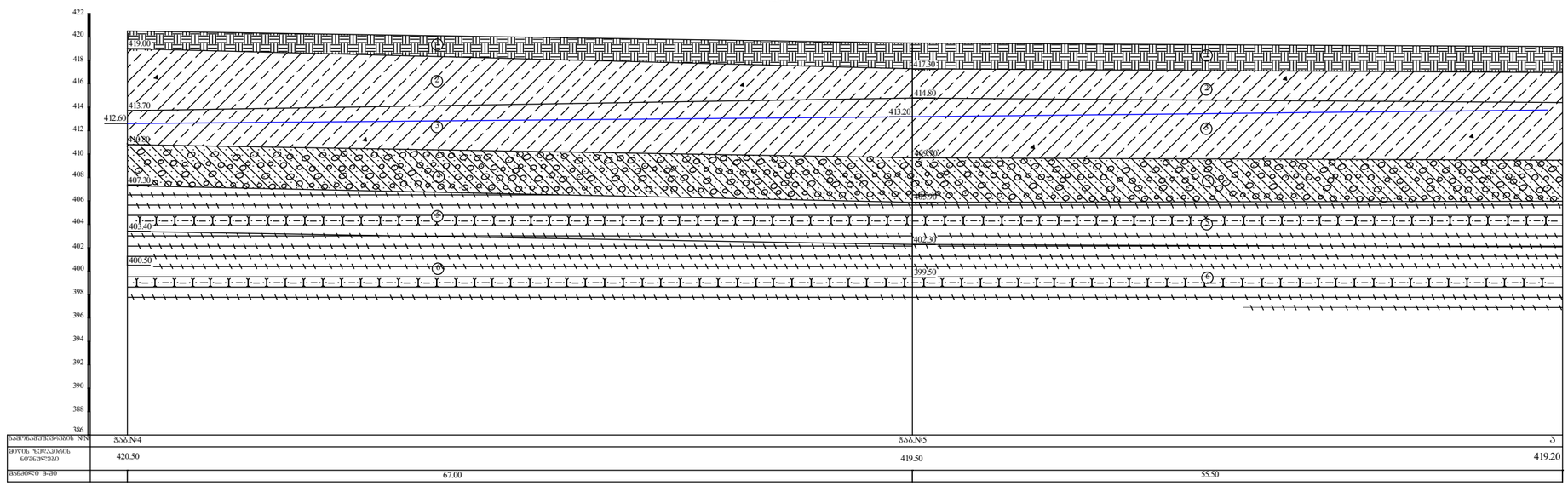
ბრუნტის წყლის დამყარების დონე

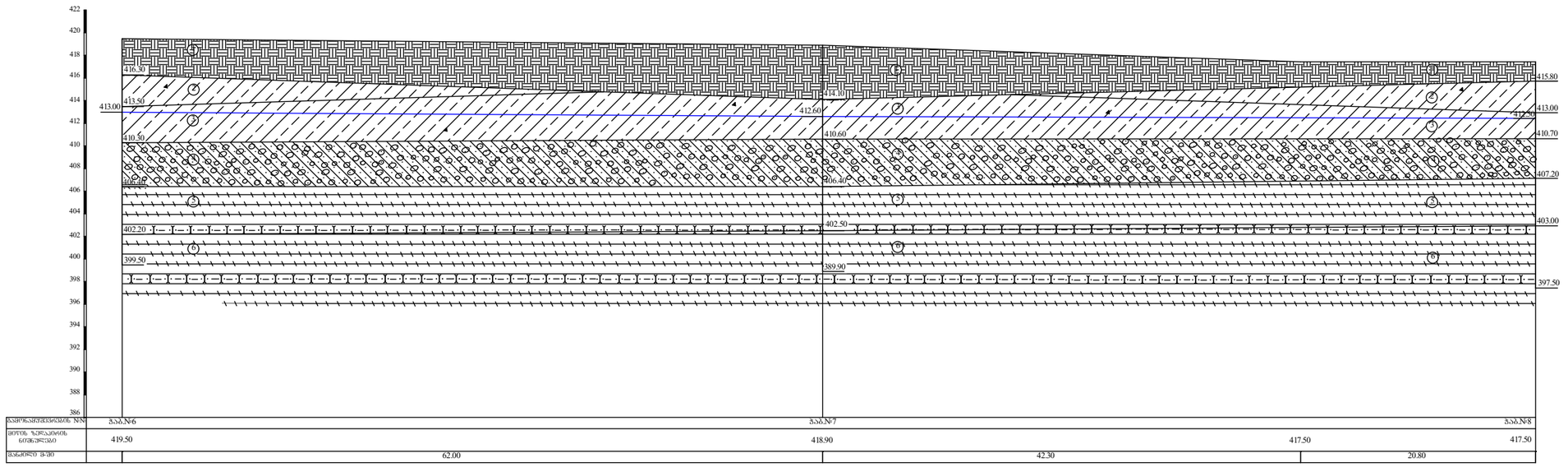
ბრუნტის დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუშის აღების ადგილი

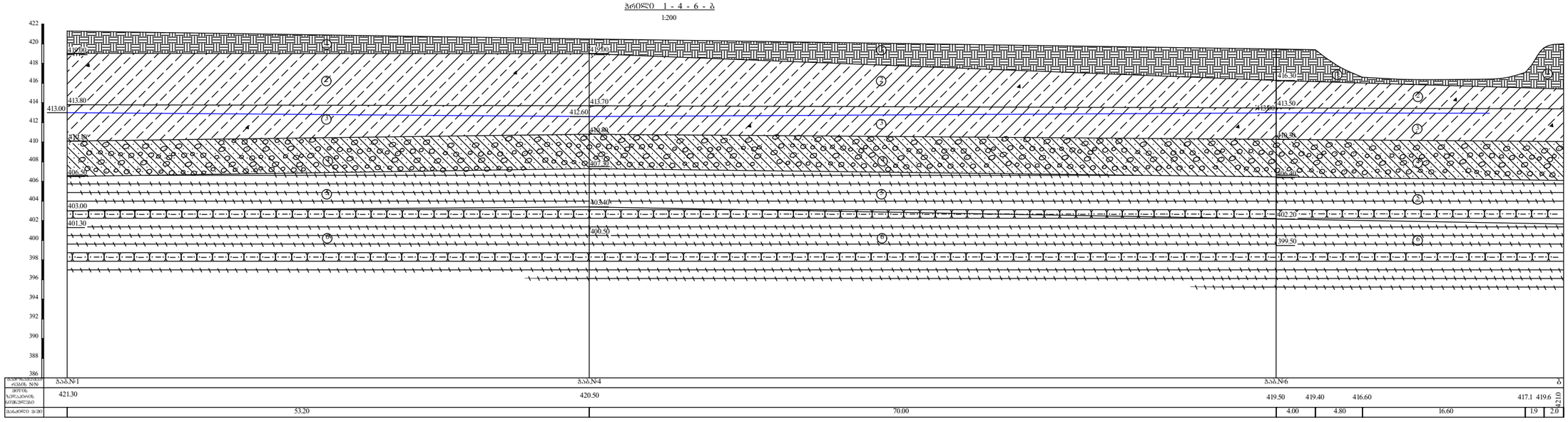
ბრუნტის დარღვეული სტრუქტურის ნიმუშის აღების ადგილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი მოსკოვის გამზ. №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის წინასაპროექტო დოკუმენტაციისთვის	დაკვ. №42/2018
დირექტორი	ზ. კვაჭანტირაძე			შპს „გეოინჟკომპლექსი"
მთ.გეოლოგი	ა. პასიკაშვილი			ქ. თბილისი 2018 წ.
ინჟ.გეოლოგი	მ. ქიშვილაძე			
ინჟ.გეოლოგი	ნ. შერვაშიძე		ჭაბურღილების და შნის გეოლოგიური ჭრილების პირობითი აღნიშვნები	ფურცელი 11 / ფურცლები 11


1:200
422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
419.00
418.80
418.60
415.00
414.80
413.80
413.40
413.00
410.10
409.40
409.70
406.50
405.80
406.10
403.00
402.20
402.40
401.30
398.80
399.80
50.00
12.50
58.00
421.30
420.00
419.80
419.80

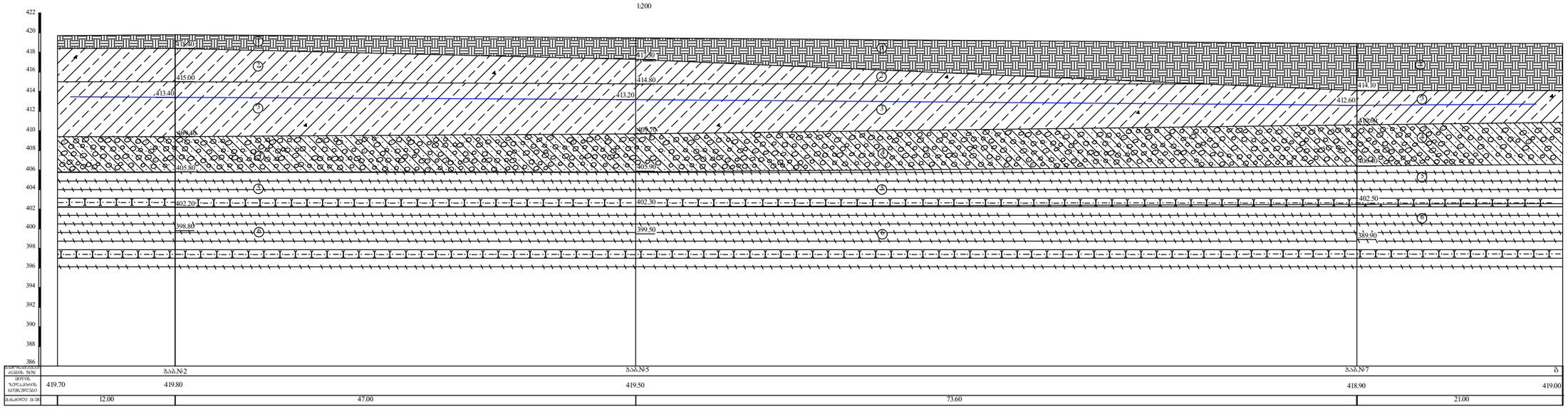

1:200
422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
417.50
414.80
413.70
413.20
412.60
410.80
410.30
407.30
405.90
403.40
402.30
400.50
399.50
67.00
55.50
420.50
419.50
419.20


422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
416.30
413.50
413.00
410.30
406.40
412.60
414.10
410.60
415.80
413.00
412.50
410.70
407.20
403.00
402.50
402.20
399.50
389.90
397.50
3.56.№6
3.56.№7
3.56.№8
419.50
418.90
417.50
417.50
62.00
42.30
20.80


422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
413.80
413.00
412.60
413.70
413.50
413.00
403.00
401.30
403.40
402.20
399.50
400.50
3.56.№1
3.56.№4
3.56.№6
421.30
420.50
419.50
419.40
416.60
417.1
419.6
421.0
53.20
70.00
4.00
4.80
16.60
1.9
2.0

პროფილი 2 - 5 - 7 - ბ

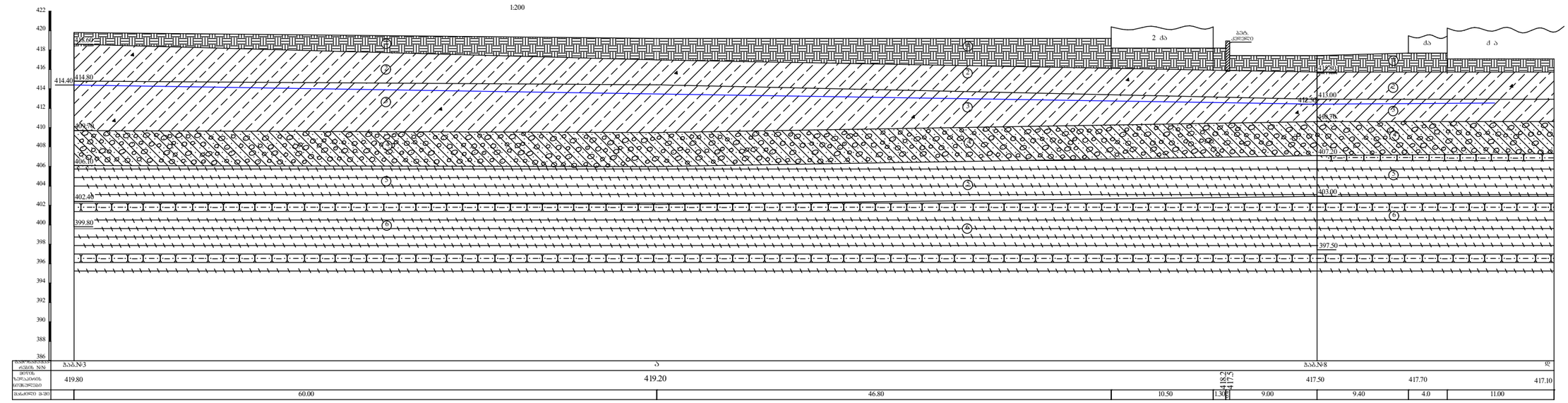
1:200



ჭაბურღილის ნომერი	ჭაბ.№2	ჭაბ.№5	ჭაბ.№7	ბ
ჭაბურღილის პირის ნიშნული	419.70	419.80	419.50	418.90	419.00
ჭაბურღილებს შორის მანძილები	12.00	47.00	73.60	21.00

პროფილი 3 - ა - 8 - გ

1:200



ჭაბურღილის ნომერი	ჭაბ.№3	ა	ჭაბ.№8	გ
ჭაბურღილის პირის ნიშნული	419.80	419.20	417.50	417.70	417.10
ჭაბურღილებს შორის მანძილები	60.00	46.80	10.50	1.30	9.00	9.40	4.0	11.00

შპს გეოინჟკომპლექსი

დაკვეთა №42/2018

ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილ ტერიტორიაზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები წინასაპროექტო დოკუმენტაციისთვის

დირექტორი ზ. კვაჭანტირაძე

თბილისი 2018 წ.

შპს „გეოინჟკომპლექსი“
ჭიჭული შარტავას ქ. №43დ
თბილისი, 0160, საქართველო

"GEOENGCOMPLEX" LTD
43d Zhiuli Shartava Str., 0160
Tbilisi, Georgia

Tel. (995 32) 37 62 55 E-mail: geo.logi@yahoo.com

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№№	მასალების დასახელება	გვერდების და ნახაზების №№
	I ტექსტური ნაწილი	
1	ტექნიკური დავალება	1
2	საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა	2 - 12
	II ტექსტური ნაწილის დანართი	
3	ბრუნტების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები	13 - 14
4	ბრუნტის კომპრესიაზე გამოცდის შედეგები	15 - 20
5	კლდოვანი ქანების ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები	21
6	ბრუნტების დამარილიანების ხარისხის გამოკვლევა	22
7	წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები	23 - 26
	III გრაფიკული მასალა	
8	უბნის ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში, გამონამუშევრების დატანით	ფ. №1
9	გამონამუშევრების გეოლოგიური სვეტები	ფ. №2 - 4
10	უბნის გეოლოგიური ჭრილები	ფ. №5 - 10
11	პიროგითი აღნიშვნები	ფ. №11

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

დამკვეთი – შპს „ჯეი 5“.

ობიექტის მდებარეობა – ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13 (ს/კ 01.17.12.003.035).

დაპროექტების სტადია – წინასაპროექტო დოკუმენტაცია.

ჩასატარებელია წინასაპროექტო სამუშაოები ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შესასწავლად (მითითებულ ადგილებში გაიბურღოს მინიმუმ 8 ჭაბურღილი).

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ტექნიკური დოკუმენტაცია წარმოდგენილი იქნეს აკინძული 2 ეგზემპლარად და ელექტრონულ ვერსიაში.

დანართი: უბნის ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში.

დავალება გასცა — დ. საგანელიძე

ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილ ტერიტორიაზე ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები წინასაპროექტო დოკუმენტაციისთვის

შპს „ჯეი 5“-ის (დირექტორი დავით საგანელიძე) დაკვეთის საფუძველზე (დაკვ. №42/2018), შპს „გეოინჟკომპლექსმა“ 2018 წლის მაისში, ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035) სამშენებლოდ გამოყოფილ ტერიტორიაზე, ჩაატარა საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების შესწავლა წინასაპროექტო დოკუმენტაციის სტადიისთვის.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის ფარგლებში, წინა წლებში ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შესახებ ცნობილი არ არის.

აღნიშნული მიზნების გადასაწყვეტად, ტექნიკური დავალების საფუძველზე და მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სნ და წ 1.02.07-87, სნ და წ 2.02.03-85, პნ 02.01-08, პნ 01.01-09) მოთხოვნების თანახმად, ასევე დამკვეთის წარმომადგენლებთან შეთანხმებით, უბანზე მითითებულ ადგილებში გაიბურღა რვა ჭაბურღილი – №№1÷8, სიღრმით 20,0 მ თითოეული, მთლიანი მოცულობით 160,0 გრძ. მეტრი.

ბურღვა შესრულდა მექანიკურ-სვეტური მეთოდით, საბურღი დაზგით „უგბ-1ვს“, 160 მმ-მდე დიამეტრით, მშრალი წესით, შემოკლებული რეისებით, კერნის უწყვეტი ამოღებით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტებიდან, ლაბორატორიული შესწავლის მიზნით, აღებულია 24 ნიმუში, აქედან დაურღვეველი სტრუქტურის 20 ნიმუში თიხოვანი გრუნტიდან და ძირითადი ქანებიდან. 4 დარღვეული სტრუქტურის ნიმუში აღებულია მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან, კერნის მთლიანი გამოსავლის მიხედვით.

უბანზე გავრცელებული გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზებისთვის და რკინა-ბეტონის კონსტრუქციების მიმართ აგრესიული თვისებების განსასაზღვრავად აღებულია 3 სინჯი.

გრუნტების ნიმუშების და ასევე წყლის სინჯების ლაბორატორიული გამოკვლევა ჩატარდა განყოფილების საინჟინრო გეოლოგიურ ლაბორატორიაში. შედეგები ერთვის დასკვნას.

ტოპოსაფუძვლად გამოყენებულია დამკვეთის მიერ გადმოცემული ტოპოგეგმა 1:1000 მასშტაბში, რომელზედაც დატანილია ჭაბურღილების განლაგება და რომლის მიხედვით შესრულდა მათი გეგმურ-სიმაღლითი მიბმა.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირის №13-ში (ს/კ 01.17.12.003.035).

სამშენებლო უბანი ისაზღვრება:

– ჩრდილოეთიდან – მოსკოვის გამზირით;

– აღმოსავლეთიდან – სამგორის ქუჩით;

– სამხრეთიდან და დასავლეთიდან 3 და 9 სართულიანი საწარმოო შენობებით.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის უმეტესი ნაწილი ამჟამად თავისუფალია შენობა-ნაგებობებისგან, თუმცა უბნის ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ნაწილში განთავსებულია რამდენიმე ნაგებობა.

ქ. თბილისის მოცემული რაიონისთვის ძირითადი კლიმატური მონაცემები შემდეგია (Სნ 01.05-08 „სამშენებლო კლიმატოლოგია“):

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ – Wo=0,85 კპა;

– ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 20 წელიწადში ერთხელ – 37 მ/წმ;

– ქარის გაბატონებული მიმართულება – ჩრდილო-დასავლეთის;

– აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა – -24°C;

– აბსოლუტური მაქსიმუმი – +40°C;

– ნალექების რაოდენობა წელიწადში – 550 მმ;

– გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე თიხოვანი გრუნტისთვის – 23 სმ, მსხვილნატეხოვანისთვის – 34 სმ.

გეომორფოლოგიურად სამშენებლო მოედანი წარმოადგენს მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის ძველი ჭალისზედა ტერასის (II ტერასა) ნაწილს.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის რელიეფი ტექნოგენურია, რომლის აბსოლუტური ნიშნულები, სამშენებლო მოედნის საზღვრებში, მერყეობენ 417,00–421,00 მ-ის ფარგლებში.

მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში, მონაწილეობენ ზედა ეოცენის (P_2^3) ძირითადი ქანები, წარმოდგენილი არგილითებით, თიხოვანი ქვიშაქვების შუაშრეებით და მათი მფარავი მეოთხეული გრუნტები (ტექნოგენური, თიხოვანი, მსხვილნატეხოვანი).

ზედა ეოცენის ძირითადი ქანების სიმძლავრე გეოლოგიური საფონდო მონაცემებით, ქალაქის ფარგლებში და მის შემოგარენში, აღემატება 1000 მ-ს.

საკვლევი ტერიტორია ხასიათდება მიწისქვეშა წყლების არსებობით, რომელთა გავრცელება ვლინდება მეოთხეულ ნალექებში. მიწისქვეშა წყლები იკვებება ატმოსფერული წყლების და ნაპრალოვანი წყლების ხარჯზე.

ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მონაცემების მიხედვით, შედგენილია ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები და ტერიტორიის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური ჭრილები.

ჩატარებული ბურღვითი სამუშაოების მიხედვით, სამშენებლო მოედანზე, გენეზისის მიხედვით, გამოიყო გრუნტების 4 ტიპი (6 ფენა) – ფენები 1, 2, 3, 4, 5 და 6:

1. – ტექნოგენური გრუნტი (tQ_{IV}, ფენა 1) – ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 1,20–4,80 მ-ის სიღრმემდეა გავრცელებული და წარმოდგენილია ხრეშის, კენჭების, ქვიშნარის, თიხნარის და სამშენებლო ნაგვის უმეტესად შეუკავშირებელი ნარევით;
2. – დელუვიური თიხოვანი გრუნტი (თიხნარი, dQ_{IV}, ფენა 2) – ტერიტორიაზე გავრცელებულია ყველგან გარდა №7 ჭაბურღილის უბნისა, მიწის ზედაპირიდან 1,20–4,80 მ-ის სიღრმიდან 4,50–7,50 მ-მდე და წარმოდგენილია თაბაშირიანი, უმეტესად მყარი და ნახევრადმყარი კონსისტენციის ყავისფერი თიხნარებით, მსხვილნატეხოვანი გრუნტის (კენჭნაროვანი, ღორღოვანი) არაკანონზომიერი შუაშრეებითა და ლინზებით (10-30 სმ);
3. – დელუვიური თიხოვანი გრუნტი (თიხნარი, dQ_{IV}, ფენა 3) – ტერიტორიაზე გავრცელებულია ყველგან 4,50–7,50 მ-ის სიღრმიდან 6,80–11,20 მ-მდე და წარმოდგენილია თაბაშირიანი, იშვიათად ხრეშის ჩანართებიანი, რბილპლასტიკური კონსისტენციის ყავისფერი თიხნარებით;
4. – ალუვიური გენეზისის მსხვილნატეხოვანი (კენჭნაროვანი) გრუნტი, წარმოდგენილი წვრილი და საშულო ფრაქციის კენჭნარებით, ქვიშნარის შემავსებლით 20-25%-მდე (αQ_{IV}, ფენა 4), ტერიტორიაზე გავრცელებულია ყველგან თიხოვანი გრუნტის ქვეშ 6,80–11,20 მ-დან 10,30–14,80 მ-მდე;
5. – ზედა ეოცენის ძირითადი ქანები (P_2^3) – წარმოდგენილია ძირითადად არგილითებით, ქვიშაქვების თხელი შუაშრეებით და ვრცელდება კენჭნარების ქვეშ 10,30–14,80 მ-ის სიღრმიდან, რომლებიც 14,50÷18,30 მ სიღრმემდე, ძლიერ გამოფიტულია – დაშლილი და ალაგ-ალაგ გათიხებულია (ელუვირებული ზონა, ფენა 5), თუმცა ალაგ-ალაგ, ქვიშაქვის გავრცელების ადგილებში, შედარებით ნაკლებადაა გამოფიტული.

14,50÷18,30 მ-ის სიღრმის ქვემოთ, კვლევის სიღრმემდე (20,0 მ), ძირითადი ქანები შედარებით საღია, დამახასიათებელი მოლურჯო-რუხი შეფერილობით (ფენა 6), ნაპრალები ძირითადად ორიენტირებულია დაშრევების სიბრტყეზე და ქანის მთლიანობა არ არის დარღვეული.

ძირითადი ქანის ეს ზონა შეიძლება დახასიათდეს როგორც ნაკლებად გამოფიტული.

ჭაბურღილებში, მიწის ზედაპირიდან 5,60–8,70 მ-ის სიღრმის ფარგლებში, გამოვლინდა გრუნტის წყალი, რომლის დონე დამყარდა 5,00–8,30 მ-ის სიღრმეზე.

გენეტიკურად გრუნტის წყალი წარმოადგენს ატმოსფერული ნალექების ინფილტრაციის შედეგს, მისი დამატებითი კვება ხდება ტექნოგენური წყლებითაც.

გრუნტის წყლის ცირკულაცია დაკავშირებულია თიხოვან გრუნტთან.

გრუნტის წყლის რეჟიმის შეუსწავლელობის გამო, მისი აწევის მაქსიმალურ (საპროგნოზო) დონედ მიღებული იქნეს +0,5 მ, დაფიქსირებულ დამყარების დონესთან შედარებით (412.5–413.0 აბს. ნიშნულები).

როგორც დასკვნის შესავალში აღინიშნა, ჭაბურღილებიდან აღებული იყო დარღვეული და დაურღვეველი სტრუქტურის 24 ნიმუში, აქედან:

– 6 დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუში – ფენა 2-ის თიხოვანი გრუნტიდან;

– 6 დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუში – ფენა 3-ის თიხოვანი გრუნტიდან;

– 4 დარღვეული სტრუქტურის ნიმუში – ფენა 4-ის მსხვილნატეხოვანი გრუნტიდან;

– 4 დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუში – ფენა 5-ის ძლიერ გამოფიტული ძირითადი ქანიდან (გათიხებული არგილითებიდან);

– 4 დაურღვეველი სტრუქტურის ნიმუში – ფენა 6-ის ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი ქანიდან.

თიხოვანი გრუნტებისთვის (ფენები 2 და 3) განისაზღვრა ფიზიკური პარამეტრების სრული კომპლექსი, ფენა 2-ის თიხნარებზე ჩატარდა 6 კომპრესიული გამოცდა. მსხვილნატეხოვანი გრუნტისთვის (ფენა 4) განისაზღვრა გრანულომეტრიული შემადგენლობა და დადგინდა შემავსებლის ნომენკლატურა. ფენა 5-ის ძირითად ქანებზე განისაზღვრა გრუნტის სიმკვრივე. ფენა 6-ის ძირითად ქანებზე განისაზღვრა სიმკვრივე და სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში. ასევე თიხოვან, მსხვილნატეხოვან გრუნტებზე და ძლიერ გამოფიტულ ძირითად ქანებზე ჩატარდა წყლოვანი გამონაჟურის ქიმიური ანალიზები და განისაზღვრა დამარილიანების ხარისხი.

ლაბორატორიული კვლევის შედეგები ერთვის დასკვნას კრებსითი ცხრილის და კომპრესიული გამოცდების გრაფიკების სახით.

ქვემოთ, ცხრ. 1-ში მოცემულია თიხოვანი გრუნტების (ფენები 2 და 3) ძირითადი ფიზიკური მახასიათებლების ცვალებადობის დიაპაზონი და გამოთვლილია მათი საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობები:

ცხრილი 1

№ №	ფიზიკური მახასიათებლები			განზ.	მიღებულ სიდიდეთა დიაპაზონი		საშუალო (ნორმატიული) მნიშვნელობა	
					ფენა 2	ფენა 3	ფენა 2	ფენა 3
1	პლასტიკურობის რიცხვი		I_p	–	0,10–0,16	0,11–0,15	0,12	0,13
2	ტენიანობა		W	%	12,0–19,2	23,3–27,9	15,6	25,7
3	სიმკვრივე	გრუნტის	ρ	გ/სმ³	1,69–1,82	1,89–2,00	1,75	1,94
		მშრალი გრუნტის	ρ_d		1,47–1,56	1,50–1,60	1,51	1,55
		გრუნტის ნაწილაკების	ρ_s		2,70	2,70–2,71	2,70	2,70
4	ფორიანობა		n	%	42,1–45,6	40,6–44,5	43,9	42,8
5	ფორიანობის კოეფიციენტი		e	–	0,727–0,839	0,683–0,801	0,784	0,750
6	დენადობის მაჩვენებელი		I_L	–	-0,50–0,09	0,52–0,72	-0,11	0,60
7	ტენიანობის ხარისხი		Sr	–	0,45–0,62	0,86–1,00	0,54	0,93

როგორც ცხრილიდან ჩანს, გამოკვლეული გრუნტები მიეკუთვნებიან:

ფენა 2 – არასრულად წყალგაჯერებულ ($\overline{S_r}$ =0,54<0,80) მყარი კონსისტენციის ($\overline{I_L}$ =-0,11) თიხნარს ($\overline{I_p}$=0,12), ორ შემთხვევაში აღინიშნა ნახევრადმყარი კონსისტენციაც.

ფენა 3 – სრულად წყალგაჯერებულ ($\overline{S_r}$ =0,93>0,80) რბილპლასტიკური კონსისტენციის ($\overline{I_L}$ =0,60) თიხნარს ($\overline{I_p}$=0,13).

ცხრილში მოცემული საშუალო (ნორმატიული) სიდიდეები, საჭიროებისას, გამოიყენება საანგარიშოდ.

კომპრესიული გამოცები ჩატარდა არასრულად წყალგაჯერებული ფენა 2-ის თიხნარებისთვის.

კომპრესიული გამოცდები ჩატარდა P=0,5 კგძ/სმ² დატვირთვების საფეხურებით P=4,0 კგძ/სმ²-მდე.

P=2,0 კგძ/სმ² დატვირთვისას (გრუნტის საკარაუდო საანგარიშო წინაღობა) მიწოდებული იქნა წყალი, შესაძლო ჯდომადი თვისებების გამოსავლენად.

როგორც ფენა 2-ის კომპრესიული გრაფიკებიდან ჩანს, გამოკვლეული გრუნტი წყლის მიწოდების შემდეგ, ამჟღავნებს ჯდომად თვისებებს. ფარდობითი ჯდომადობის სიდიდე ε_{sl}=0,012÷0,024; $\overline{\varepsilon}_{sl}$=0,019; ჯდომადობის საწყისი წნევა P_{sl}=0,080÷0,155 მპა; $\overline{P}_{sl}$=0,108 მპა.

წყლის მიწოდებამდე ჯდენის მოდულის სიდიდე l_p=16–25 მმ/მ ფარგლებშია, ხოლო წყლის მიწოდების შემდეგ l_p=37–44 მმ/მ.

საანგარიშო მნიშვნელობებად რეკომენდებულია გამოყენებულ იქნეს ჯდენის და დეფორმაციის მოდულის საშუალო მნიშვნელობები დასველებულ მდგომარეობაში.

დეფორმაციის მოდულის საშუალო მნიშვნელობა ფენა 2-ის თიხნარებისთვის – დასველებამდე ტოლია $\overline{E}$=19,0 მპა (190 კგძ/სმ^2) დასველების შემდეგ, დატვირთვის შემდეგი საფეხურისთვის ტოლია $\overline{E}$=8,3 მპა (83 კგძ/სმ^2).

ჯდენის მოდულის და დეფორმაციის მოდულის საშუალო მნიშვნელობები გამოიყენება საანგარიშოდ.

ფენა 4-ის მსხვილნატეხოვან გრუნტზე ჩატარდა გრანულომეტრიული ანალიზები (4 განსაზღვრა) – განისაზღვრა ფრაქციის ზომები, აგრეთვე შემავსებლის პროცენტული შემცველობა გრუნტის მთლიან მასაში (კერნის მთლიანი გამოსავლის მიხედვით) და შემავსებლის მოკლე ფიზიკური კომპლექსი (შემავსებლის ნომენკლატურა, ტენიანობა).

როგორც მსხვილნატეხოვანი გრუნტის გრანულომეტრიული ანალიზის შედეგებიდან ჩანს, გრუნტი მიეკუთვნება ქვიშნარის 20,7–25,0%-მდე შემავსებლიან კენჭნაროვან გრუნტს (ფენა 4).

გრანულომეტრიული ანალიზის შედეგები ასახულია კრებსით ცხრილში.

ძირითადი ქანის (ფენა 5) – არგილითებზე განისაზღვრა გრუნტის სიმკვრივე – ρ=1,99-2,07 გ/სმ^3.

ნაკლებად გამოფიტული ძირითადი ქანის (ფენა 6) – არგილითებისთვის (ვინაიდან არგილითები სარგებლობენ უპირატესი გავრცელებით) განსაზღვრულია გრუნტის სიმკვრივე და სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში (ძირითადი ქანის სიმტკიცე განისაზღვრა „Controls”-ის ფირმის ხელსაწყოზე).

ცდების შედეგები მოცემულია ქვემოთ, ცხრილ 1-ში:

ცხრილი 3

№№	ბრუნტის დასახელება	ჭაბ. №№	ნიმუშის აღების სიღრმე	სიმკვრივე ρ გ/სმ³	სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში R_c მპა
1	არგილითი (ფენა 6)	1	19,5	2,26	5,3
2		3	18,0	2,28	6,0
3		6	19,0	2,25	4,5
4		8	16,0	2,28	6,5
საშუალო სიდიდეები				2,26	5,57

ცხრილში მოცემული მნიშვნელობების მიხედვით, Სნ 02.01-08 საკლასიფიკაციო ცხრილის თანახმად, არგილითი (ფენა 6) წარმოადგენს ნახევრადკლდოვან გრუნტს, სიმტკიცის ზღვრით ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $\overline{R}_c$=5,57 მპა (55,7 კგძ/სმ²); $\overline{\rho}$=2,26 გ/სმ³.

ძირითადი ქანების მთლიანი მასივისათვის სიმტკიცის ზღვრის მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში მიღებული იქნეს R_c=5000 კპა (50 კგძ/სმ²).

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ფენებზე – 2, 4 და 5 ჩატარდა წყლოვანი გამონაჟურის ქიმიური ანალიზები და განისაზღვრა გრუნტების დამარილიანების ხარისხი, რომლის თანახმად ადვილად და საშუალოდ ხსნადი მარილების ჯამური შემცველობა გრუნტებში შეადგენს:

– ფენა 2-ის თიხნარებში 26,2–31,7>2%-ს და მიეკუთვნება დამარილიანებულის კატეგორიას (სულფატური დამარილიანება).

– ფენა 4-ის მსხვილნატეხოვან გრუნტში, სადაც შემავსებელი წარმოდგენილია ქვიშნარის სახით – 12,3–15,5>2%-ს და მიეკუთვნება დამარილიანებულის კატეგორიას (სულფატური დამარილიანება).

– ძლიერ გამოფიტულ ძირითად ქანებში (ფენა 5, არგილითი) – 3,4–5,7>2%-ს და მიეკუთვნება დამარილიანებულის კატეგორიას (სულფატური დამარილიანება).

გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზების თანახმად, გამოკვლეული წყალი-გარემო ამჟღავნებს სულფატური აგრესიულობის შემდეგ თვისებებს:

I. დასაპროექტებელი კონსტრუქციის ბეტონის მიმართ:

1. პორტლანდცემენტის (სტანდარტი 10178–76) გამოყენებისას:

ა) ძლიერ აგრესიულია W_4 წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონის მიმართ;

ბ) საშუალოდ აგრესიულია W_6 - W_8 წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

2. პორტლანდცემენტის კლინკერში ჩანართებით C_3S არაუმეტეს 65%, C_3A არაუმეტეს 7%, C_3A+C_4AF არაუმეტეს 22% (10178-76 სტანდარტი),

წიდაპორტლანდცემენტის და, აგრეთვე, სულფატმდგრადი (22266-76 სტანდარტი) ცემენტების გამოყენებისას – არააგრესიულია W_4-W_6-W_8 წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონების მიმართ.

II. არმატურის მიმართ:

ა) არ არის აგრესიული წყლის გარემოში მუდმივად ყოფნის დროს;

ბ) საშუალოდ აგრესიულია წყლის გარემოში პერიოდულად ყოფნის დროს.

დასკვნა და რეკომენდაციები

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან აქ არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევა და სხვა), არ არის განვითარებული და არც მომავალშია მოსალოდნელი.

არახელსაყრელი ფაქტორია ფუძეში არათანაბარი სიმძლავრის ტექნოგენური გრუნტის არსებობა, ასევე ფენა 2-ის გრუნტის ჯდომადი თვისება და დამარილიანება რაც მოითხოვს შენობის დაფუძნების კონსტრუქციულ გადაწყვეტას.

ასევე ფენა 3-ის თიხოვანი გრუნტის რბილპლასტიკური კონსისტენცია სეისმური თვლასაზრისით არახელსაყრელი ფაქტორია (სეისმური თვისებების მიხედვით III კატეგორია).

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სნ და წ 1.02.07–87 მე-10 დანართის თანახმად, საკვლევი უბანი, დასახელებული არახელსაყრელი ფაქტორების გათვლისწინებით, მიეკუთვნება III კატეგორიას (რთული).

2. უბნის ამგები გრუნტებში, სამშენებლო თვისებების მიხედვით ნაყარი გრუნტის (ფენა 1) ჩაუთვლელად, გამოიყოფა 5 საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სბე – ნახევრადმყარი კონსისტენციის ყავისფერი თიხოვანი გრუნტი (ფენა 2);

II სბე – რბილპლასტიკური კონსისტენციის ყავისფერი თიხოვანი გრუნტი (ფენა 3);

III სბე – კენჭნაროვანი გრუნტი (ფენა 4);

IV სბე – ძირითადი ქანი ძლიერ გამოფიტული (ფენა 5);

V სბე – ძირითადი ქანი ნაკლებად გამოფიტული (ფენა 6).

3. უბნის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური აგებულებიდან გამომდინარე ფუძე გრუნტად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს **I** და **II სბე**-ს (ფენები 2 და 3), ასევე **V სბე**-ს (ფენა 6) გრუნტები, დაფუძნება I და **II სბე**-ს (ფენები 2 და 3) შემთხვევაში განხორციელდება ფუძეში საბალასტო – ხრეშ-კენჭნაროვანი გრუნტის გამოყენებით, სიმძლავრით არანაკლები 0,3 მ-სა. ასეთ შემთხვევებში საძირკვლის ვარიანტად გამოყენებული იქნება რკინაბეტონის ფილა. **V სბე**-ს (ფენა 6) გამოყენების შემთხვევაში დაფუძნება განხორციელდება ბურღვით–ნატენი საყრდენი ხიმინჯების საშუალებით.

   ხიმინჯის მზიდუნარიანობის საჭირო სიდიდე მიიღება ხიმინჯის დიამეტრის და საყრდენ გრუნტში ხიმინჯის შესვლის სიგრძის მიხედვით, სნ და წ 2.02.03-85-ის მე-5 და მე-6 ფორმულების გამოყენებით.

4. ფუძის ანგარიშისათვის ქვემოთ, ცხრილ 2-ში, მოცემულია უბანზე გამოყოფილი ყველა საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების საანგარიშო-ნორმატიული მნიშვნელობები, მიღებული ლაბორატორიული გამოკვლევების, ნორმატიული დოკუმენტების და საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო-თეორიული ცნობარი), გამოყენების საფუძველზე:

ცხრილი 4

№№	გრუნტის მახასიათებელი	საანგარიშო მნიშვნელობები				
		I სბე (ფ 2)	II სბე (ფ 3)	III სბე (ფ 4)	IV სბე (ფ 5)	V სბე (ფ 6)
1	სიმკვრივე ρ გ/სმ³	1,75	1,94	1,95	2,02	2,26
2	შინაგანი ხახუნის კუთხე, φ°	23	18	38	–	–
3	ხვედრი შეჭიდულობა c კპა (კგ/სმ²)	24(0,24)	20(0,20)	5(0,5)	–	–
4	დეფორმაციის მოდული, E მპა (კგ/სმ²)	19(190)	12(120)	45(450)	–	–
5	სიმტკიცის ზღვრის ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაშ R_c კპა (კგ/სმ²)	–	–	–	–	5000(50)
6	პირობითი საანგარიშო წინაღობა R_0 კპა (კგ/სმ²)	250(2,5)	200(2,0)	450(4,5)	–	–
7	საგების კოეფიციენტი, k კგ/სმ³	5,0	2,0	8,0	10,0	90,0
8	პუასონის კოეფიციენტი, μ	0,35	0,35	0,27	0,27	0,25

შენიშვნა: 1. I სბე-ს გრუნტისთვის მახასიათებლები მოცემულია შენობის ექსპლოატაციის პერიოდში ფუძე-გრუნტის ტენიანობის (დასველების) მომატების და კონსისტენციის ერთი საფეხურით დაქვეითების პროგნოზით – ნახევრადმყარი მდგომარეობისთვის.

2. ხიმინჯის ტანის შემომფენავი გრუნტების საგების კოეფიციენტის საანგარიშო მნიშვნელობა აიღება სნ და წ 2.02.03-85-ის დანართი 1-ის რეკომენდაციების მიხედვით.

5. გრუნტის წყალი შედარებით ღრმად არის გავრცელებული და ხელს არ უშლის დასახული პროექტის რეალიზებას.

6. გრუნტების დამარილიანების (სულფატური დამარილიანება) და გრუნტის წყლის სულფატური აგრესიულობის გამო, მიწისქვეშა კონსტრუქციებში გამოყენებული იქნეს სულფატომედეგი ცემენტის სახეები.

7. პნ 01.01–09-ის („სეისმომედეგი მშენებლობა“) თანახმად, ქ. თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას.

ამავე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი 1-ის თანახმად, უბნის ამგები გრუნტები, სეისმური თვისებების მიხედვით, მიეკუთვნებიან:

ა) ნაყარი გრუნტი და რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარი (ფენები 1 და 3) – III კატეგორიას;

ბ) დანარჩენი გრუნტები (ფენები 2, 4, 5, 6) – II კატეგორიას.

სამშენებლო უბნის სეისმურობად განისაზღვროს 8 ბალი.

8. ქვაბულის ფერდოების მაქსიმალური დასაშვები დახრა მიღებული იქნეს სნ და წ 3.02.01-87-ის პ პ 3.11, 3.12 3.15 და სნ და წ III-4-80 მე-9 თავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

9. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სნ და წ IV-2–82-ის I–I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:

ა) ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1800 კგ/მ^3 (რიგ. №24^ა);

ბ) თიხნარი (ფენა 2) – ყველა სახით დამუშავებისას – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1750 კგ/მ^3 (რიგ. №33^ბ);

გ) თიხნარი (ფენა 3) – ყველა სახით დამუშავებისას – I ჯგუფს, სიმკვრივით 1940 კგ/მ^3 (რიგ. №33^ბ).

10. ხიმინჯოვანი საძირკვლების მოსაწყობად გაყვანილი ჭაბურღილებისთვის გრუნტების კლასიფიკაცია ჯგუფების მიხედვით, ბურღვის მეთოდის და სიძნელის, აგრეთვე მათი მდგრადობიდან გამომდინარე, აიღება იმავე ნორმატიული დოკუმენტის მე-4 კრებულის „ჭაბურღილები“ 4–5 და 4–6 ცხრილებიდან.

11. წინამდებარე დასკვნა შედგენილია წინასაპროექტო დოკუმენტაციისათვის. მუშა ნახაზების სტადიაზე თითოეული კორპუსის უბნისთვის საჭირო იქნება დეტალური საინჟინრო გეოლოგიური კვლევითი სამუშაოების ჩატარება და მათი მონაცემების საფუძველზე სათანადო საინჟინრო გეოლოგიური ანგარიშის (დასკვნის) შედგენა.

ინჟინერ გეოლოგი მ. ყიფშიძე

მთავარი გეოლოგი ა. პასიკაშვილი

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე „ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზ. №13-ში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი №1 მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის, ს/კ 01.17.12.003.208 და 01.17.12.003.209, საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა“.

შპს „ჯეინ 5“-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2020 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზ. №13-ში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი №1 მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, ს/კ 01.17.12.003.208 და 01.17.12.003.209, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზ. №13-ში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი №1 მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, ს/კ 01.17.12.003.208 და 01.17.12.003.209, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „გეოინჟკომპლექსი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2018 წლის მაისში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი, ინჟინერ-გეოლოგი მ. ყიფშიძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე--------- 12 გვ.
2. ტექნიკური დავალება---------- 1 გვ.
3. ცხრილი თიხური გრუნტების თვისებებზე---------- 1 გვ.
4. მოედნის ტოპოგეგმა---------- 1 ფურც.
5. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები---------- 3 ფურც.
6. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი ---------- 5 ფურც.

პროექტით საკვლევ მოედანზე უნა აშენდეს 7 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი, მანსარდით. კონსტრუქციულად შენობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება აგურით ან ბეტონის წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება საძირკველს, მისი კონსტრუქცია და ჩაღრმავება გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის შემდეგ.

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, საკვლევ მოედანზე ავტომანქანაზე დამონტაჟებული საბურღი დაზგით გაყვანილი იქნა 8 ჭაბურღილი, თითოეული 20 მ. სიგრძის. ჭაბურღილებიდან აღებული იქნა ნიმუშები გრუნტის თვისებების დასახასიათებლად.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ტექნოგენური გრუნტი;
2. ფენა 2 – თიხნარი, მყარი და ნახევრადმყარი კონსიტენციის;
3. ფენა 3 – თიხნარი, რბილპლასტიკური კონსიტენციის;
4. ფენა 4 – კენჭნარი, ქვიშნარის შემავსებლით (20-25%);
5. ფენა 5 – ზედა ეოცენის არგილითები და ქვიშაქვები (ძირითადი ქანები) ძლიერ გამოფიტული.

ანგარიშში მოკლედ არის მოცემული საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული ქანების საინჟინრო გეოლოგიური დახასიათება. მოედნის სულ ზედა ფენა წარმოდგენილი არის ტექნოგენური გრუნტით, იგი შენობის ფუძედ არ გამოდგება და ამიტომ მათი თვისებები არ გამოკვლეულა. შემდეგი ფენა ნახევრადმყარი კონსისტენციის თიხნარებით არის წარმოდგენილი, რომლებიც სიღრმეში იცვლებიან იგივე, ოღონდ რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარებით. ბუნებრივია, როგორც კი კენჭნარები მოხვდნენ წყლის ზეგავლენის ქვეშ, მათმა სიმტკიცემ იკლო, რაც კარგად ჩანს მოცემულ გრუნტის თვისებების ცხრილში. შემდეგი ფენა 3.6-3.8 მ. სიმძლავრის კენჭნარებით არის წარმოდგენილი, შემავსებელი ქვიშნარია. ფენა იცვლება ძირითადი ქანებით, არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობით. მათი წოლის ელემენტებია: ვარდნის აზიმუტი ჩრდ. აღმ. 70^0, ხოლო ქანების დახრის კუთხეა $8\text{-}12^0$. ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება (მეწყერი, კარსტი, ჩაქცევა და სხვა) არ აღინიშნება, ამ თვალსაზრისით ტერიტორია მდგრადია.

ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირებულა.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზ. №13-ში, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსი №1 მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე, ს/კ 01.17.12.003.208 და 01.17.12.003.209, ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. დასასრულს ავღნიშნავთ, რომ წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას და შეიძლება დაედოს საფუძვლად მშენებლობის პროექტს საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/

საქართველოს რესპუბლიკა

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადი № 01026010539

სახელი გუგა

გვარი ჭოხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ------

№ ღ 0266413

პირადი ხელმოწერა

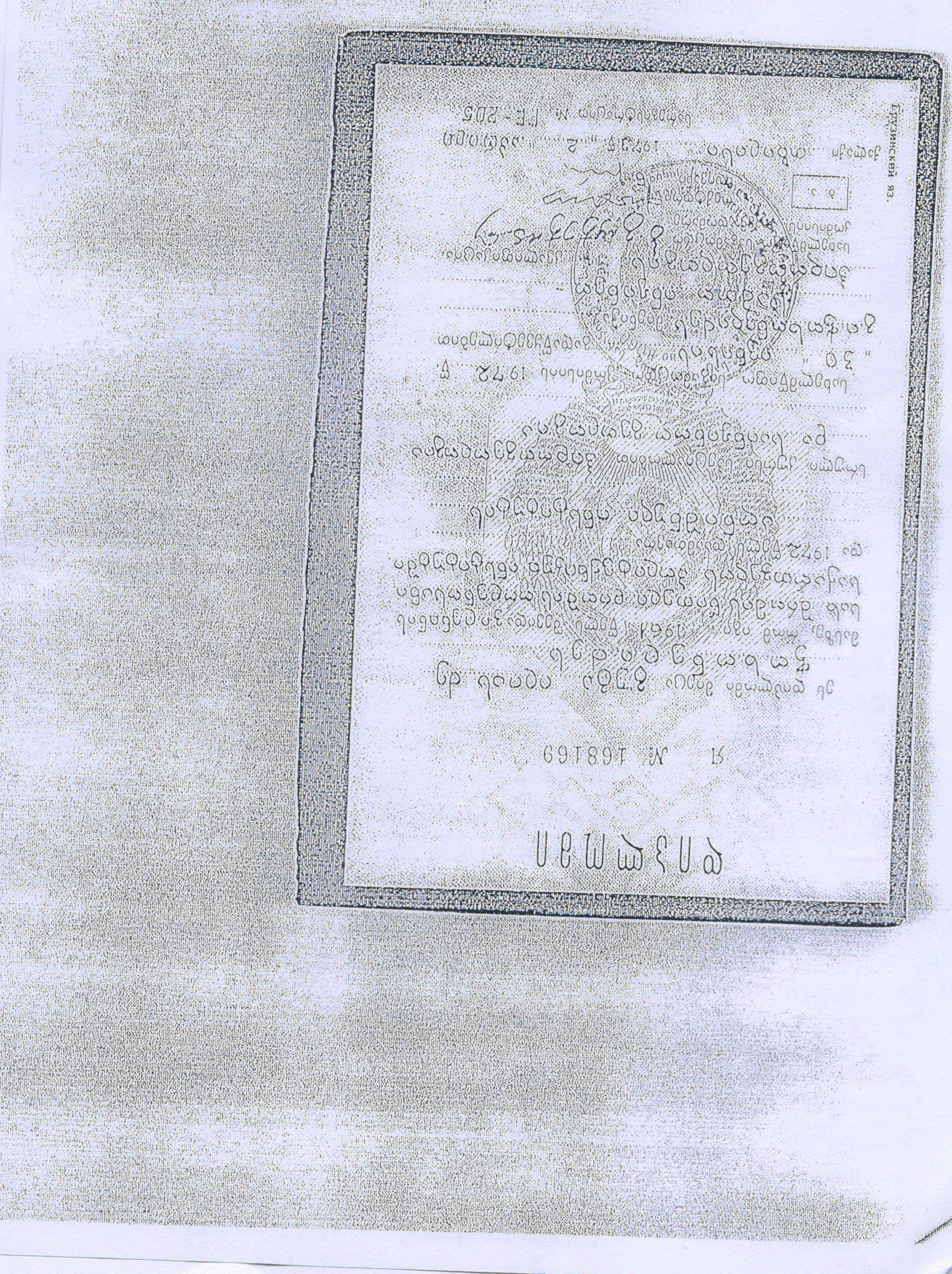
მისამართი ------

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

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების ვადა -----

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა



CV - ჭიბონელიძე გუგა

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

АТТЕСТАТ
ПРОФЕССОРА

ПР № 005702

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР
от 23 ноября 1979 г. (протокол № 37)

Чохонелидзе Гурам Ильич

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ПРОФЕССОРА

ПО КАФЕДРЕ

гидрогеологии и инженерной геологии

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი 27 თებერვალი 2020წ.

ქ. თბილისში, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მოსკოვის გამზირი№13 კორპუსი №1"-ის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

შპს " jei 5"-თან 2020 წლის 24 თებერვალს გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე შესწავლილი იქნა ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ქ. თბილისში, „მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მოსკოვის გამზირი №13 კორპუსი №1"-ის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი და მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა.

შენობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია შპს „jei -5"-ის მიერ (პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ბ. ბარბაქაძე).

ქალაქის სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8-ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში; ქარის და წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 85კგ/მ². თოვლის ნორმატიული დატვირთვა 50კგ/მ²

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მიხედვით, რომელიც ჩატარებულია შპს "გეოინჟკომპლექსის"-ს მიერ 2018 წლის მაისში. სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში, არახელსაყრელი ფიზიკურ გეოლოგიური მოვლენები (მეწყერი, კარხტი, ჩაქცევები) არ აღენიშნება. კვლევების მიხედვით შენობის დაფუძნება ხდება ნატენ-ნაბურღი ხიმინჯების საშუალებით ძირითად ქანებზე – ნაკლებად გამოფიტულ არგელიტებისა და ქვიშაქვების მორიგეობაზე.

გეგმაში შენობა მართკუთხა მოხაზულობისაა და სიმაღლის მიხედვით სიხისტეების და მასების განაწილება თითქმის თანაბარია. ამდენად მიღებული სივრცით-გეგმარებითი გადაწყვეტები აკმაყოფილებენ სეისმურ რაიონში მშენებლობის ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს.

შენობა 7-სართულიანია მანსარდით. გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობით; მალები განივი მიმართულებით 6.0მ და 6.6; გრძივი მიმართულებით 6X6.6მ.

შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული სისტემა სიხისტის დიაფრაგმებით და ლიფტის შახტის პერიმეტრზე განლაგებული რკინაბეტონის კედლებით.

შენობის საძირკველს წარმოადგენს ძირითად გრუნტში ჩამაგრებული ნატენ-ნაბურღი ხიმინჯები დიამეტრით d=80სმ სიგრძით L=18,0მ.

ხიმინჯების თავები შეკრულია ურთიერთგადამკვეთი რკინაბეტონის რანდკოჭებით განივკვეთის ზომებით 80X120სმ; 80X60სმ; 40X120სმ.

სვეტები-მონოლითური რკინაბეტონის, კვეთით 400X400მმ;

სართულშუა გადახურვები - მონოლითური რკინაბეტონის წიბოვანი ფილები სისქით h=150მმ;

რიგელები მონოლითური რკინაბეტონის bXh=300X600მმ;

ტიხრების მასალად ძირითადად გამოყენებულია თაბაშირი-მუყაოს ტიხრები და მსუბუქ შემავსებელზე დამზადებული წვრილი ბლოკები სისქით 100მმ.

მონოლითური რკინაბეტონისაა კიბეების კონსტრუქცია. ყველა რკინაბეტონის ელემენტებისათვის მიღებულია ბეტონი კლასით "B-30".

მანსარდის სახურავი ქანობიანია; ლითონის და ხის ნივნივებზე მოწყობილი ბურილით.

შენობის მზიდი კარკასის კონსტრუირება დაფუძნებულია მისი როგორც ერთიანი ღეროვან ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების საფუძველზე 8 –ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე, მუდმივ, დროებით ხანგრძლივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვაზე, ჰორიზონტალურ სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანაწყობაზე. გაანგარიშება შესრულებულია საანგარიშო კომპლექსის "Lira sapr-2016"-ის მეშვეობით.

ნახაზებში მოცემულია შენობის ჩონჩხედის ელემენტების სქემები; კონსტრუქციის არმირებები; დამახასიათებელი დეტალები და კვანძები; მოცემულია გამოყენებული მასალის სპეციფიკაცია.

მშენებლობის პროცესში ქვაბულის ფუძე მიღებულ იქნეს ინჟინერ-გეოლოგის და კონსტრუქტორის მიერ, შედგეს შესაბამისი აქტი სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა ნახაზების და გაანგარიშებების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შენობა მთლიანობაში მდგრადია, როგორც სტატიკურ დატვირთვებზე ასევე სეისმურ ზემოქმედებაზე.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიმართ შენიშვნები არ გვაქვს.

საექსპერტიზოდ წარმოდგენილ ,,მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მოსკოვის გამზირი №13 კორპუსი №1"-ის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს რეკომენდაცია ეძლევა დასამტკიცებლად.

ექსპერტი შპს "არკონსი"-ს

დირექტორი: ლ. კურტანიძე

დიპლომი

Б-I № 021401

ეს დიპლომი მიეცა ჯიხცანიძე
ლევან ჯლიმენტის ძეს
მასზე, რომ იგი 1969 წელს შევიდა
ვ.ი.ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1974 წელს დაამთავრა
პოლიტექნიკური ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1974 წ.
„22“ ივნისის გადაწყვეტილებით
მიენიჭა

მშენებლის კვალიფიკაცია.

ქალაქი თბილისი „26“ VI 1974 წ.

სარეგისტრაციო № ст. 3914

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Б-I № 021401

Настоящий диплом выдан Курталидзе
Левану Климентьевичу
в том, что он в 1969 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1974 году окончил полный курс
назв. ин-та
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22“ июня 1974 г.
Курталидзе П.К.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

г. Тбилиси „26“ VI 1974 г.

Регистрационный № ст. 3914

Московская типография Гознака. 1974.

ლევან კურტანიძე

(დაბადებული 1952 წ. 17 მარტს ხარაგაულის რაიონი სოფ. ღორეშა)

1974 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი, სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობის სპეციალობით.
1974 წლიდან 1999 წლამდე ვმუშაობდი საპროექტო ინსტიტუტ "საქქალაქმშენსახპროექტში" ინჟინრად, მთავარ სპეციალისტად, პროექტის მთავარ კონსტრუქტორად, სახელოსნოს მთავარ კონსტრუქტორად.
1999 წლის 2002 წლებში სააქციო საზოგადოება "საქქალაქმშენპროექტი"-ს სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარე.
1997 წლიდან დღემდე საპროექტო ფირმა შ.პ.ს. "კაპიტელი"-ს დირექტორი.
2006 წლიდან კულტურული მემკვიდრეობის დაცვის ურბანული კომისიის ექსპერტი

ბოლო 15 წელიწადში შესრულებული ძირითადი სამუშაოები:
მონაწილეობა მაქვს მიღებული სხვადასხვა უუნქციონალური დანიშნულების ნაგებობების გაანგარიშებებში და პროექტირებაში.

- ქ. თბილისი ლეონიძის ქ. №3/5 განთავსებული საქართველოს ეროვნული ბანკის ადმინისტრაციული შენობის საძირკვლების, პირველი სართულის და სარდაფის სართულის კონსტრუქციების აღდგენა-გაძლიერება.
- ქ. თბილისში რუსთაველის გამზირზე კავშირგაბმულობის სამინისტროს ადმინისტრაციული შენობის კომპლექსური აღდგენა-რეკონსტრუქციის და გაფართოების პროექტი
- ქ. თბილისში თავისუფლების მოედანზე მდებარე საქართველოს ეროვნული ბანკის კუთვნილი ცეკავშირის შენობის მე-6, მე-7 სართულების კონსტრუქციების აღდგენა-რეკონსტრუქცია (2002 წლის მიწისძვრის შემდეგ).
- ქ. თბილისი ლეონიძის ქ. №3/5 განთავსებული საქართველოს ეროვნული ბანკის ადმინისტრაციული შენობის აღდგენა-რეკონსტრუქცია (2002 წლის მიწისძვრის შემდეგ).
- ქ. თბილისში დადიანის ქ. № 2/1 განთავსებული საქართველოს ერობნული ბანკის კუთვნილი სამსართულიანი შენობის (თბილკომბანკის ყოფილი შენობა) რეკონსტრუქცია-გამაგრება (2002 წლის მიწისძვრის შემდეგ).
- საცხოვრებელი სახლების კომპლექსი ყიფშიძის ქუჩაზე ქ. თბილისში.
- წმიდა სამების საკათედრო ტაძარი ქ. თბილისში
- ფირმა "აქსისი"-ის საცხოვრებელი სახლები;
  პეტრიაშვილის, არაყიშვილის, თამარაშვილის, ყაზბეგის, საბურთალოს ქუჩებზე.
  "აქსის-ტაუერ" ჭავჭავაძის ქუჩაზე
- ფირმა "არსი"-ის საცხოვრებელი სახლები:
  ბოჭორმის, ქავთარაძის ქუჩებზე.
- ავლაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსი ქ. თბილისში და სხვ.

ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში ექსპერტიზა ჩაუტარდა 50-ზე მეტ პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს, მათ შორის:

1. ხაშურის რაიონის სოფ. წრომის – "წრომის ტაძარი" –რესტავრაციის პროექტი
2. ქ. თბილისის ვლ. ახვლედიანის აღმართი №4, სასტუმრო "მთის ბროლი"-ს რეკონსტრუქციის პროექტი
3. სოფ. ხცისის წმ. იოანე ნათლისმღებლის ეკლესიის რესტავრაციის პროექტი
4. ქციის ეკლესია (ჭეჭეს საყდარი) – რეკონსტრუქციის პროექტი
5. ქ. თბილისში ორბელიანი მოედნის ქუჩა №8/10-ში მდებარე სახლის რეკონსტრუქცია-

6. სხალტბის კვირაცხოვლის ეკლესიის რესტავრაციის პროექტი
7. ქ. თბილისში, მთაწმინდის რაიონში ლ. ქიაჩელის ქ. №5/7-ში მანსარდის დამენების პროექტი
8. წალკის იოანე ნათლისმცემლის ეკლესიის რესტავრაციის პროექტი
9. ქ.თბილისის კაკაბაძეების №2-ში ქისის სახლის მაყურებელთა დიდი დარბაზის სართულშუა გადახურვის პროექტი
10. მარტვილისის ხვთისმშობლის ტაძრის არქიტექტურული სტრუქტურის რეაბილიტაციის პროექტი
11. თავდაცვის სამინისტროს გორის ქვეითი ბაზის სასადილოს პროექტი
12. დმანისის მუზეუმ-ნაკრძალის პალეოლითური ადგილსაპოვებელის სარებილიტაციო სამუშაოების პროექტი
13. ბათუმის გოგებაშვილის ქ. №24-ში სასტუმროს პროექტი
14. ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის I-კორპუსის ცენტრალური ნაწილის რეკონსტრუქციის პროექტი
15. ქ. თბილისში ნავთლუღის ქ. №11-13 ი.მ.ა "ისანი-2006"-ის კუთვნილ ტერიტორიაზე მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

ჩემს მიერ მოწოდებული ინფორმაცია-საანკეტო მონაცემების, განათლების, შრომითი საქმიანობის შესახებ სწორია და ვადასტურებ.

ლევან კურტანიძე

საკონტაქტო მონაცემები:
თბილისი/ საბურთალოს ქ. №31: ბ – 35
ტელეფონი: 38 18 03; 37 95 33
899 50 10 52

შპს "ჯეი-5"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.

მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).

(კონსტრუქციული ნაწილი)

პრ.კორდინატორი	დ.ბუჩუკური
პრ.მთ.არქიტექტ.	ს.ბერიშვილი
პრ.მთ.კონსტრ.	ბ.ბარბაქაძე

თბილისი 2020 წ.

განმარტებითი ბარათი და ზოგადი მითითებები:

განმარტებითი ბარათი:

მოცემული ნახაზები წარმოადგენს ქ.თბილისში,მ ოსკოვის ბამზირის №13-ში ასაშენებელი მრავალბინიანი კორპუსის (კორპუსი №1) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საპროექტო დავალების, არქიტექტურული გადაწყვეტების, გეოლოგიური კვლევა-ძიების და საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების გათვალისწინებით

შენობის მიბმა ტერიტორიასთან მოცემულია არქიტექტურულ ნახაზებში. (იხ. გენგეგმა).

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა-ძიების დასკვნის და რეკომენდაციების გათვალისწინების შესაბამისად შენობის დასაფუძნებლად იმის გამო, რომ დაფუძნების ნიშნულზე არსებობს ბრუნტებია არაერთგვაროვნობა, მიღებულია 800 მმ დიამეტრის ნაბურღ-ნატენ ხიმინჯებზე დაყრდნობილი რუსტვერკებიანი საძირკვლის ფილა რომელიც ასევე ექვრდნობა ხელოვნურ ბრუნტზე- შრეობრივად დატკეპნილ მდინარეულ ბალასტზე სისქით არანაკლები 600 მმ-სა, რომელიც თავის მხრივ ეწყობა ნახევრადმყარი კონსისტენციის მოქავიშფრო თიხოვან ბრუნტზე საანგარიშო წინაღობით 2.50 კბ/სმ2. ბრუნტების სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ პროექტის გეოლოგიურ ნაწილში. ბალასტის დატკეპნა უნდა განხორციელდეს შრეობრივად, შრეების სიქე არ უნდა აღემატებოდეს 250 მმ-ს. დატკეპნის კოეფიციენტი უნდა იყოს 0.95 და ლაბორატორიული შემოწმების შემდეგ დატკეპნილი ბალასტის შრის საანგარიშო წინაღობა არ უნდა იყოს 2.5 კბ/სმ/2 -ზე ნაკლები.

საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიის სეისმიური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით სამშენებლო მოედანი განლაბებულია 8 ბალიანი სეისმიური აქტივობის ზონაში; ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა - 85 კბძ /მ2; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50 კბძ/მ2.

დატვირთვების შეკრება ჩატარებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების 2.01.07-85-ის შესაბამისად.

შენობა 7 სართულიანია, უსარდაფოდ და მანსარდის სართულით

შენობის კონსტრუქციულ სისტემად ორივე მიმართულებით მიღებული რ.ბ. მონოლითური ჩარჩოები, მონოლითური სართულშუა და სახსვენო გადახურვებით და წვრილი ბლოკების წყობის კედლებით.

შენობის კონსტრუქციული სისტემა გაანგარიშებულია დატვირთვების ძირითად და განსაკუთრებულ თანწყობაზე კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის " „ლირა"'-9.4 - ის გამოყენებით. შენობის ამტანუნარიანობის გაანგარიშებისას კარკასის შევსების ამტანუნარიანობა გათვალისწინებული არ არის. საანგარიშო სეისმიურ ძალვებს იღებს რკინაბეტონის კარკასი და მონოლითურ გადახურვის ფილა.

საძირკვლის ტიპად მიღებულია ხიმინჯებზე დაყრდნობილი რუსტვერკებიანი მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილა სიმაღლით 600მმ, (რომელიც ჩაღრმავებულია ერთ დონეზე).

კოლონები მონოლითური რკინა-ბეტონისაა კვეთით 400X400 მმ.

სიხისტის დიაფრაგმები და ლიფტის შახტის კედლები მონოლითური რკინაბეტონისაა სისქით 200 მმ.

გადახურვები მონოლითური რკინა-ბეტონისაა სისქით 150 მმ. მონოლითური გადახურვის სიხისტის წიბოები (დოკუმენტაციაში პირობითად მონოლითური რიგელები) შენობის გარე დაშიგაღერძებზე მოწყობილია გადახურვის ფილიდან დაბლა ტრადიციული ფორმით. გადახურვის ფილის სიხისტის წიბოების სიგანეა 300 მმ, ხოლო სიმაღლე 600 მმ ფილის სისქის ჩათვლით.

გარე და შიდა კედლების და ტიხრების ღიობების თავზე ზღუდარები მონოლითური რკინა-ბეტონისაა სიმაღლით 200 მმ. ზღუდარების მინიმალური დაყრდნობა კედლებზე მიღებულია 250 მმ თუ ღიობის სიგანე არ აღემატება 1.5 მ-ს და 350 მმ უფრო მეტი სიგანის ღიობის შემთხვევაში .

წვრილი ბლოკების შევსება აუცილებლად დამაბრებული უნდა იყოს კოლონებთან არმატურის გადეებით,

ბრძივი არმატურების კვეთის ფართი უნდა აღემატებოდეს 1.0 სმ2-ს, სიბრძე არანაკლები 1100 მმ (კოლონის ცალ მხარეს), რომლებიც სიმაღლეზე უნდა დადგეს ბიჯით 600 მმ (ქვედელი სამი რიგის შემდეგ). საჭიროა აბრეთვე გათვალისწინებული იქნას შევსების მჭიდრო მიმაბრება მონოლითუ გადახურვასთან.

წვრილი ბლოკები რეკომენდირებული დამზადდეს მსუბუქი შემავსებლების (აემზა, შლაკი, აერლიტი და სხვა) გამოყენებით. ბლოკების ბეტონის მარკა უნდა აღემატებოდეს მ50-ს

ტიხრების მასალად ძირითადში აღებულია თაბაშირ მუქაოს ტიხრები, რომლების კონსტრუქციებთან მაბრდება სპეციალური პროფილებით

(გაგრძელება)

კარკასის ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში.

ბეტონის ჩაწყობა მოხდეს ვიბრატორების მეშვეობით. ბეტონის დამზადებისას ყურადღება მიექცეს ცემენტის ხარისხს.

ბეტონისაგან დაუცავი ლითონის ელემენტები შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით.

ლითონის ელემენტების შედუღება განხორციელდეს(თუ მითითებული არ არიკონკრეტულად) მათი შეხების მთელ პერიმეტრზე (კონტურზე). შედუღების ნაკერის სიმაღლედ მიიღება 1,2 ჰ, სადაც ჰ არის შესადუღებელ ელემეტთა სისქეებს შორის უმცირესი. შედუღების სამუშაოები

შესრულდეს მაღალკვალიფიციური შემდუღებელ-მემონტაჟის მიერ მაღალი ხარისხის ელექტროდებით (მარკით 42 , 50) . შედუღების წინ აუცილებელია ელექტროდების გამოწვა. შედუღებები და ელექტროდების გამოწვა განხორციელდეს მოქმედი ნორმების და სტანდარტების აუცილებელი დაცვით

მონოლითური რ.ბ რიგელების მოწყობისას:

განივი არმატურების ბიჯი საყრდენებიდან 80 სმ-ზე უნდა შეადგენდეს 100 მმ-ს ხოლო მალის დანარჩენ ნაწილში - 200 მმ-ს.

ბრძივი მუშა არმატურების ჩამაბრების (ჩაანკერების) სიბრძე საყრდენებს იძით ღეროს დია-მეტრზე 40-ჯერ მეტი უნდა იყოს.

ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა რეკომენდირებულია ვანური ან ზედებით შედუღების გზით სტანდარტების შესაბამისად.

ზედა ბრძივი მუშა არმატურების გადაბმა ან შეწყვეტა შესაძლებელია საყრდენიდან მალის მესამედ მანძილზე, ხოლო ქვედა ბრძივი არმატურების საყრდენის (კოლონის) ფარგლებში. რიგელის მალის ერთ განივკვეთში დასაშვებია მხოლოდ ორი მუშა არმატურის თავგადადებით გადაბმა. დაუშვებელია კონსოლის ზედა მუშა ღეროების თავგადადებით გადაბმა.

მონოლითური რ.ბ გადახურვის ფილების მოწყობისას:

ბრძივი მუშა არმატურის ღეროს ჩამაბრების (ჩაანკერების) სიბრძე საყრდენებს იძით ღეროს დიამეტრზე 40-ჯერ მეტი უნდა იყოს.

ბრძივი მუშა არმატურის ღეროების თავგადადებით გადაბმისას მათი თავების ურთიერთგადა-დების სიბრძე ღეროს დიამეტრზე 40-ჯერ მეტი უნდა იყოს.

ქვედა მუშა ღეროების გადაბმა მოხდეს საყრდენებზე ხოლო ზედა ღეროების გადაბმა ან შეწყვეტა მალის მეოთხედ მანძილზე ჭადრაკული მეთოდით.

ფილებისა და რიგელების მალის შუაში და კონსოლების ბოლოებში ქალიბების დაყენებისას საბოლოო ჩაღუნვების შემცირების მიზნით სასურველია განხორციელდეს სამშენებლო აწევა 3-4 სმ-ით.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის ბამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
განმარტებითი ბარათი			მასშტაბი: -
file		layout	form. 3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის ბამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	გ.ბ.

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზის ნომერი	დასახელება	შენიშ-ვნები
ნ.ჩ.	ნახაზების ჩამონათვალი	
გ.ბ	განმარტებითი ბარათი	
ქვ-1		
ქვ-2.	ქვაბული: გეგმა	
კ-1	ქვაბული: ჭრილები 1-1, 2-2	
კ-2	შენობის ღერძების განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-3	ხიმინჯები №1 ... №3 საყალიბო ნახაზი	
კ-4	ხიმინჯები №1 ; არმირების ნახაზი	
კ-5	ხიმინჯები №2 ; არმირების ნახაზი	
კ-6	ხიმინჯები №3 ; არმირების ნახაზი	
კ-7	ხიმინჯები №4, №5 საყალიბო ნახაზი	
კ-8	ხიმინჯები №4 ; არმირების ნახაზი	
კ-9	ხიმინჯები №5 ; არმირების ნახაზი	
კ-10	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის განლაგების სქემა გეგმაში; საყალიბო ნახაზი	
კ-11	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის კვეთები 1-1 ... 5-5; საყალიბო ნახაზი	
კ-12	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-13	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-14	საძირკვლის ფილის კვეთები 1-1 ... 4-4	
კ-15	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-16	როსრვერკებიანი საძირკვლის ფილის რიგელების კვეთები 1-1 ... 6-6	
კ-17	იატაკის ფილია -0.100 მ ნ-ზე	
კ-18	მონოლითური კედლების განლაგების სქემა გეგმაში -0.600 მ ნ-ზე	
კ-19	მონოლითური კედლების კვეთები 1-1 ... 5-5 -0.600 მ ნ-ზე	
კ-20	მონოლითური კედლების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 ... 9.700 მ ნ-ბზე	
კ-21	მონოლითური კედლების კვეთები 1-1 ... 4-4 13.500 ... 9.700 მ ნ-ბზე	
კ-22	მონოლითური კედლების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800 ... 22.100 მ ნ-ბზე	
კ-23	მონოლითური კედლების კვეთები 1-1 ... 4-4 12.800 ... 22.100 მ ნ-ბზე	
კ-24	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ. ნ-ზე	
კ-25	გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ. ნ-ზე	
კ-26	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600, 9.700 მ. ნ-ბზე	
კ-27	გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600, 9.700 მ. ნ-ბზე	
კ-28	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800 ...19.000 მ.ნ-ბზე	
კ-29	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800 ...19.000 მ.ნ-ბზე	
კ-30	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100მ. ნ-ზე	
კ-31	გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ. ნ-ზე	
კ-32	გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების ფრაგმენტი "ა"	
კ-33	გადახურვის ფილის ზედა შრის არმირების ფრაგმენტი "ბ"	
კ-34	გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ... 5.5 3.500 ... 9.790 მ ნ-ბზე	
კ-35	გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ... 5.5 12.80 ... 22.100 მ ნ-ბზე	
კ-36		
კ-37	კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ. ნ-ზე	
კ-38	კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600 მ. ნ-ზე	
კ-39	კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 9.700, 12.800, 15.900 და 19.00 მ. ნ-ბზე	
კ-40	კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ. ნ-ზე	
კ-41	რიგელების კვეთები 1-1 ... 6-6	
კ-42	რიგელების კვეთები 7-7 ... 9-9	
კ-43	რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა	
კ-44	რიგელების არმირების კვანძი "ა"	
კ-45	რიგელების არმირების კვანძი "ბ"	
კ-46	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში -0.100 მ ნ-ზე	
კ-47	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ ნ-ზე	
კ-48	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600 მ ნ-ზე	
კ-49	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 9.700 მ ნ-ზე	
კ-50	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800 მ ნ-ზე	
კ-51	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 19.000 მ ნ-ზე	
კ-52	საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე	
კ-53	საკომუნიკაციო ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1... 6	
კ-54	პარაპეტის სარტყელის განლაგების სქემა 23.100 მ. ნ-ზე	
კ-55	კოლონები სვ-1 ... სვ-3	
კ-56	კოლონები სვ-4 ... სვ-6	
კ-57	კოლონები სვ-7 ... სვ-9	
კ-58	კოლონები სვ-10 ... სვ-15	
კ-59	მანსარდისის კოლონების განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-60		
კ-61	კიბე №1: გეგმები სარდაფის და პირველ სართულებზე	
კ-62	კიბე №1 : გეგმა ტიპიურ სართულზე ჭრილი 1-1	
კ-63	კიბე №2: გეგმები პირველ და ტიპიურ სართულებზე	
კ-64	კიბე №2 : გეგმა ტიპიურ სართულზე ჭრილი 1-1	
კ-65	კიბე №1, №2 : არმირების დეტალები 1 ... 7	
კ-66	ლიფტის შახტა №1: გეგმები პირველ და ტიპიურ სართულებზე	
კ-67	ლიფტის შახტა №1: გეგმები 22.100 და 26.500 მ ნ-ბზე	
კ-68	ლიფტის შახტა №1: ჭრილი 1-1	
კ-69	ლიფტის შახტა №2: გეგმები პირველ და ტიპიურ სართულებზე	
კ-70	ლიფტის შახტა №2: გეგმები 22.100 და 26.500 მ ნ-ბზე	
კ-71	ლიფტის შახტა №2: ჭრილი 1-1	
კ-72	ლიფტის შახტები №1 და №2: არმირების კვანძები 1 ... 3	
კ-73	კედლების კოლონებთან შეერთების ტიპიური კვანძები; ზღუდარების კვეთი	
კ-74	მანსარდისის რიგელების და სარტყელის განლაგების სქემა გეგმაში	
კ-75	მანსარდისის რიგელების და სარტყელის კვეთები 1-1 ... 3-3; ჩასატანებელი ელემენტი ჩ.-1	
კ-76	მანსარდის აივნების ლითონის დგარების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე	
კ-77	ქანობიანი სახურავი: გეგმა ; ჭრილი 1-1	
კ-78	ქანობიანი სახურავის ჭრილი 2-2	
კ-79	ქანობიანი სახურავის ჭრილი 3-3	
კ-80	ქანობიანი სახურავის კვანძები 1, 2	
კ-81	ქანობიანი სახურავის კვანძი 3	
კ-82	ქანობიანი სახურავის კვანძი 4	
	ქანობიანი სახურავის კვანძი 5	

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

ნახაზების ჩამონათვალი

მასშტაბი: -

file		layout		form.	A3

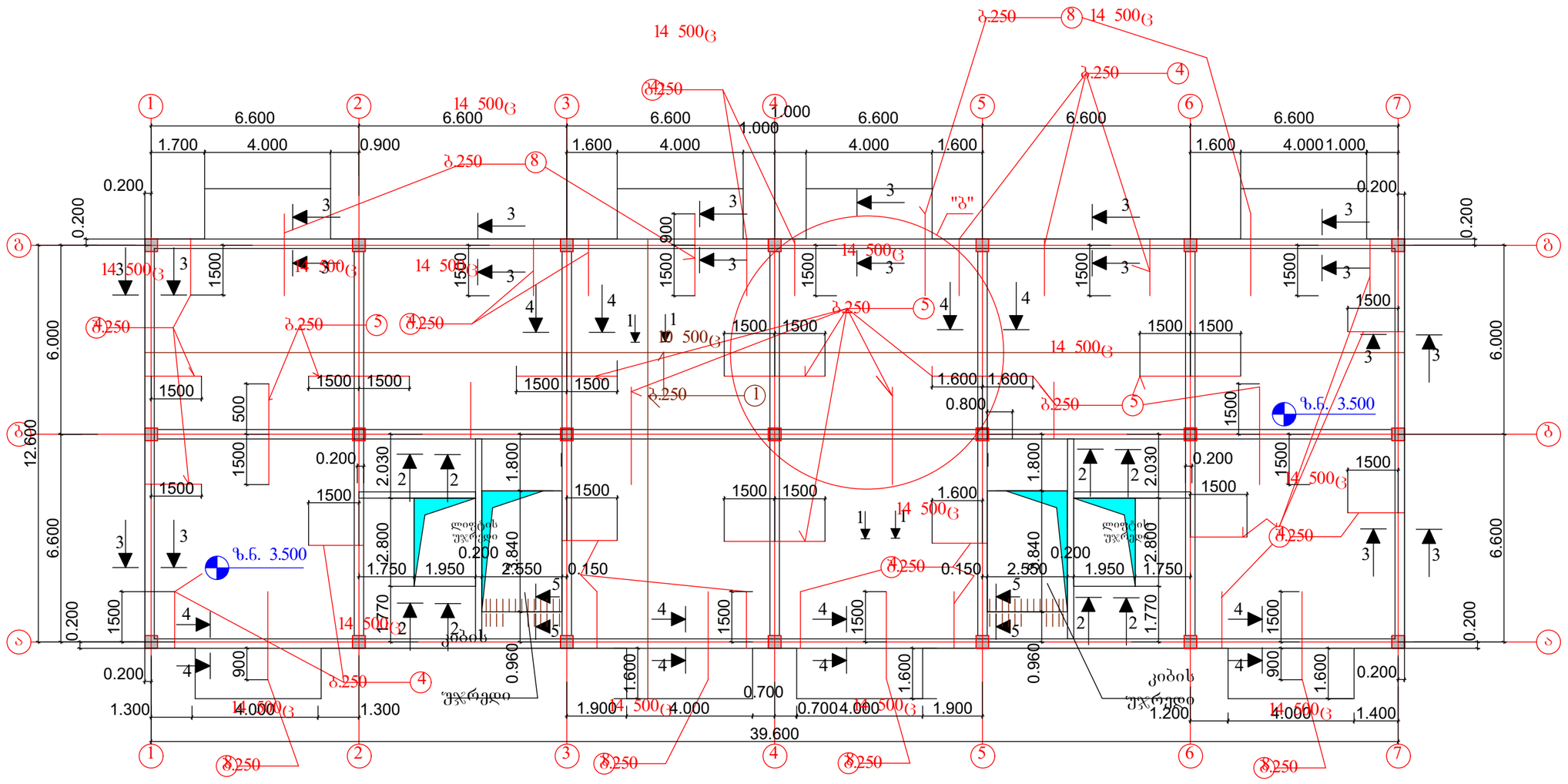
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	ნ.ჩ

გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ-ის ზე; მ1:150

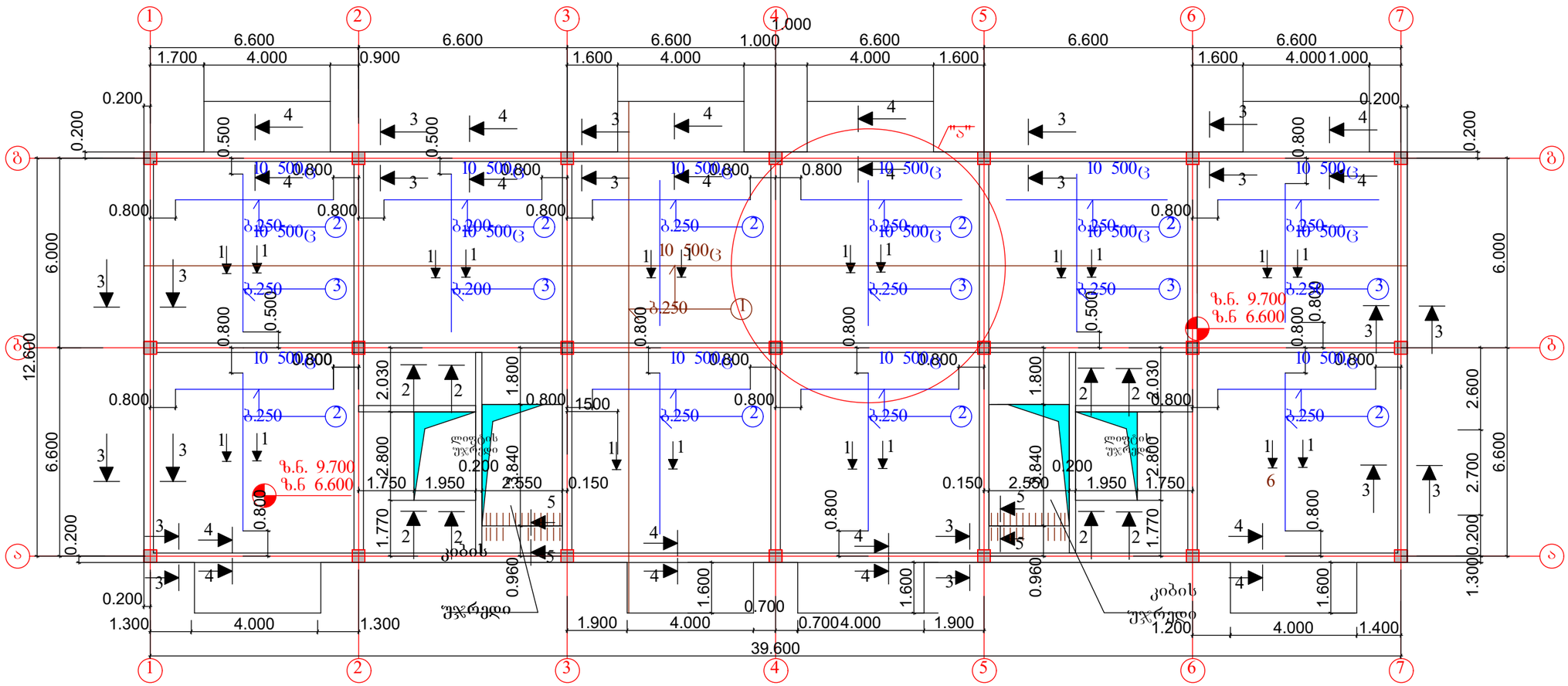


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ბ" იხ. ფ-ბი კ-33
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-34, მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-34
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლო მუქი წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში
5. ფილის ზედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებიდან მალისკენ მალის $^1/_4$ მანძილის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით = (30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი).			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 3.000 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file	layout		form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.პეროშვილი		
კონსტრუქტორი	გ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-25

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600 და 9.700 მ ნ-ბზე; მ1:150

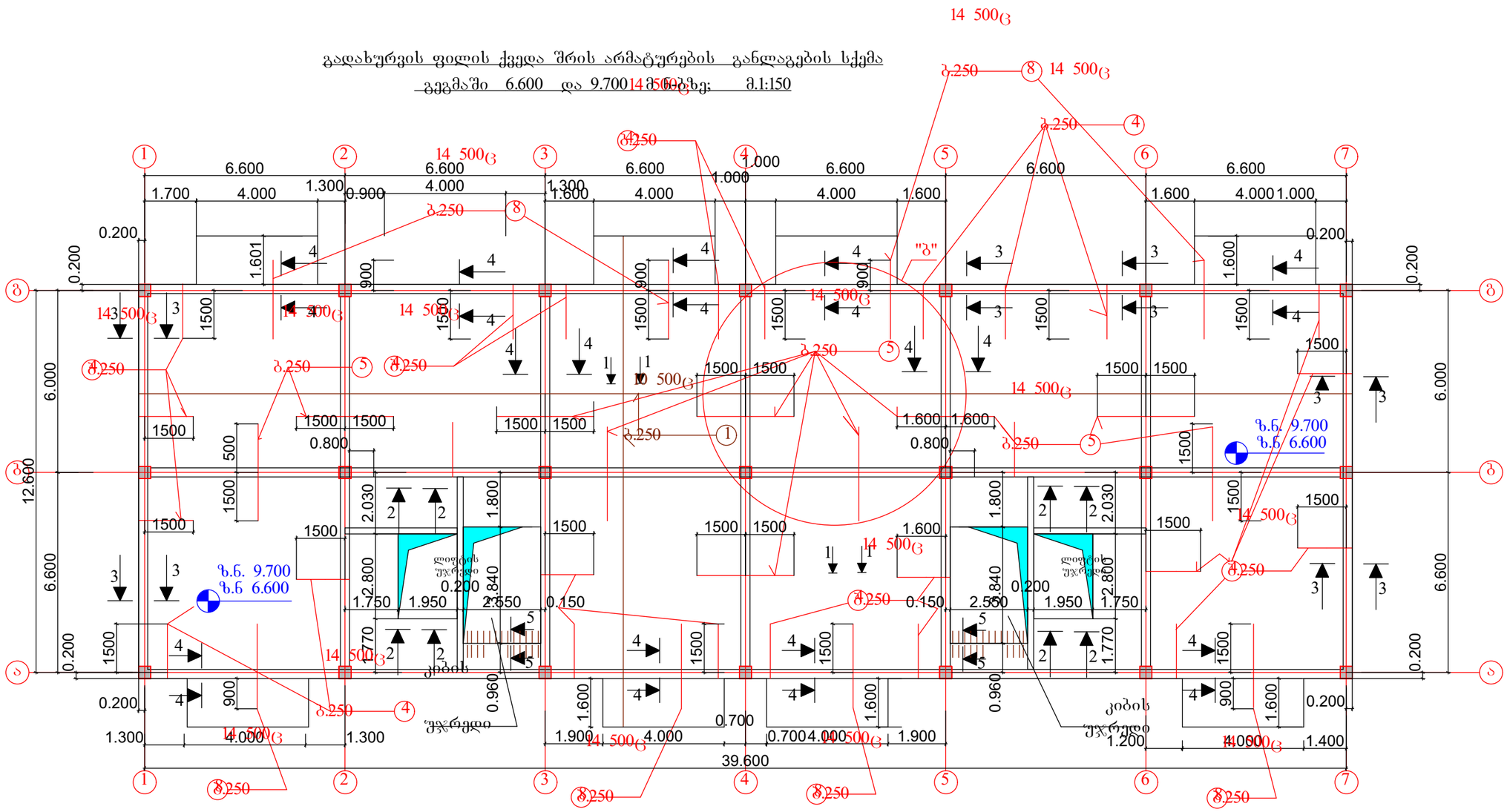


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ა" იხ. ფ. კ-32
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-34, მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-34
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ქვედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლომუქი ლურჯი ხაზებით ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმირება მალის შუაში
5. ფილის ქვედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებზე დაყრდნობის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით =(30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი).			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 6.100 და 9.200 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.ა.	2020 წ.	-	კ-26

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა
გეგმაში 6.600 და 9.700 მ-ზე; მ.1:150

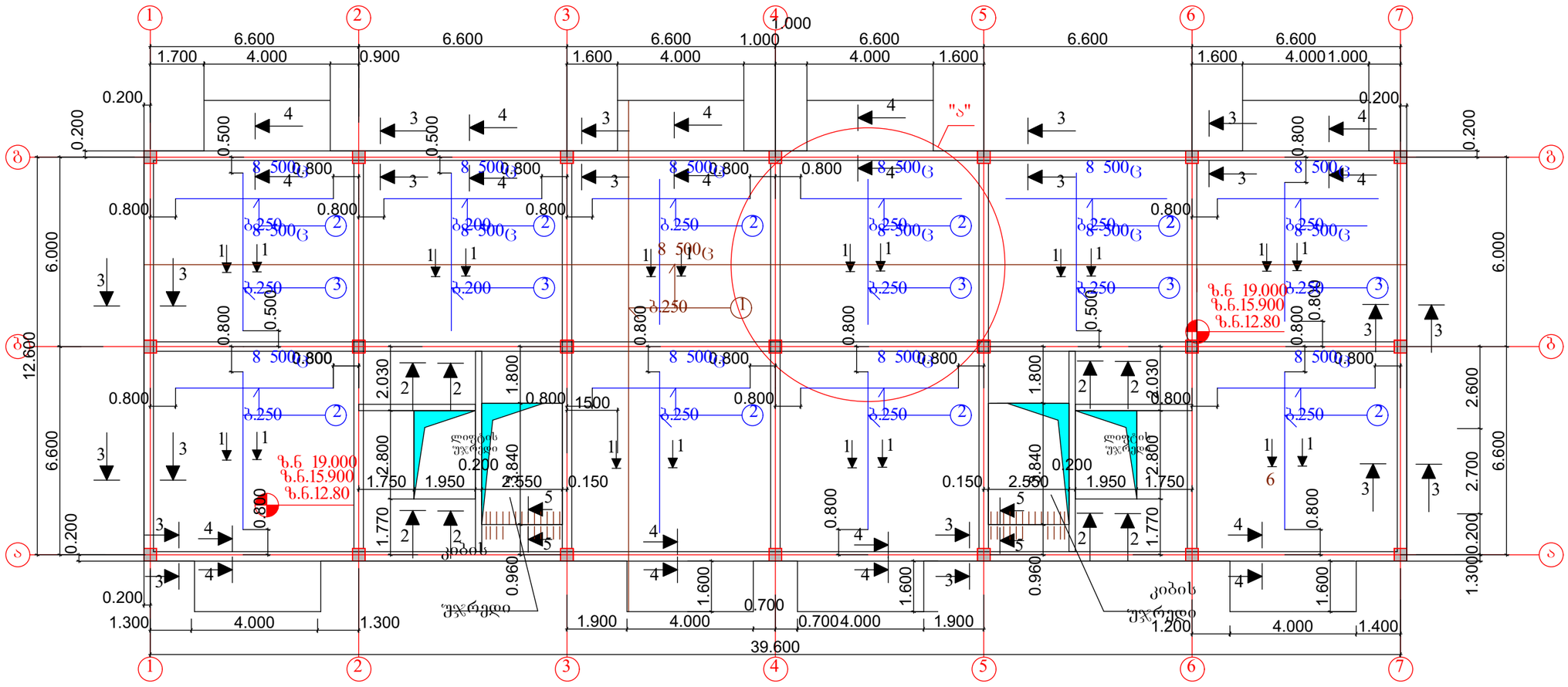


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ბ" იხ. ფ-ბი კ-33
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-34, მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-34
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლო მუქი წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში
5. ფილის ზედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებიდან მალისკენ მალის $^1/_4$ მანძილის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით = (30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 6.100 და 9.200 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file	layout		form. A3
შპს ჯგეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნიკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-27

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800, 15.900 და 19.000 მ ნ-ბზე; მ.1:150



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ა" იხ. ფ. კ-32
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-35 მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-35
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ქვედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლომუქი ლურჯი ხაზებით ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმირება მალის შუაში
5. ფილის ქვედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებზე დაყრდნობის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით =(30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

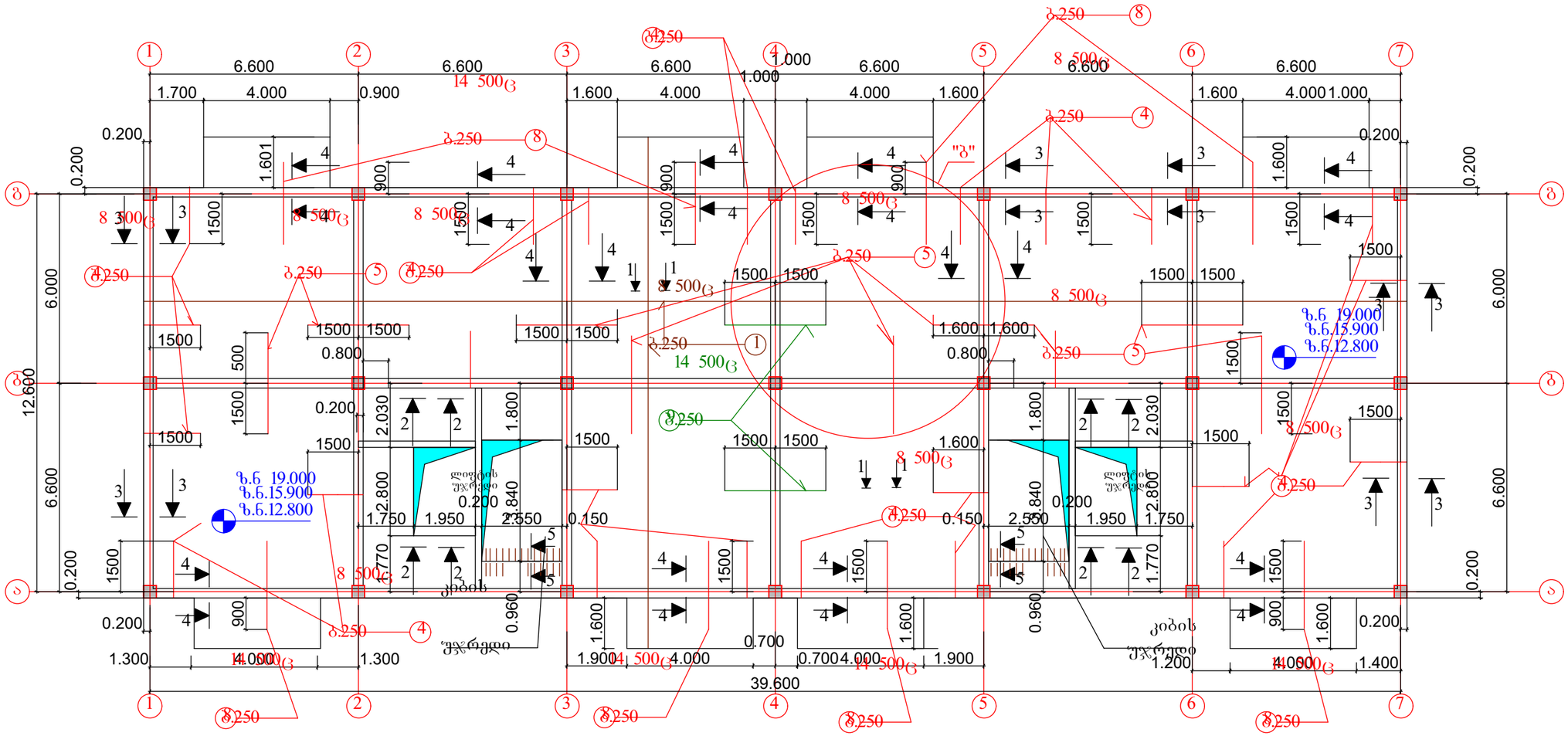
ნახაზის დასახელება:

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12300 ... 18.500 მ ნ-ზე	მასშტაბი: 1:150
file	layout / form. A3
შპს ჯგე 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-28

გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800, 15.900 და 19.000 მ ნ-ბზე; მ.1:150

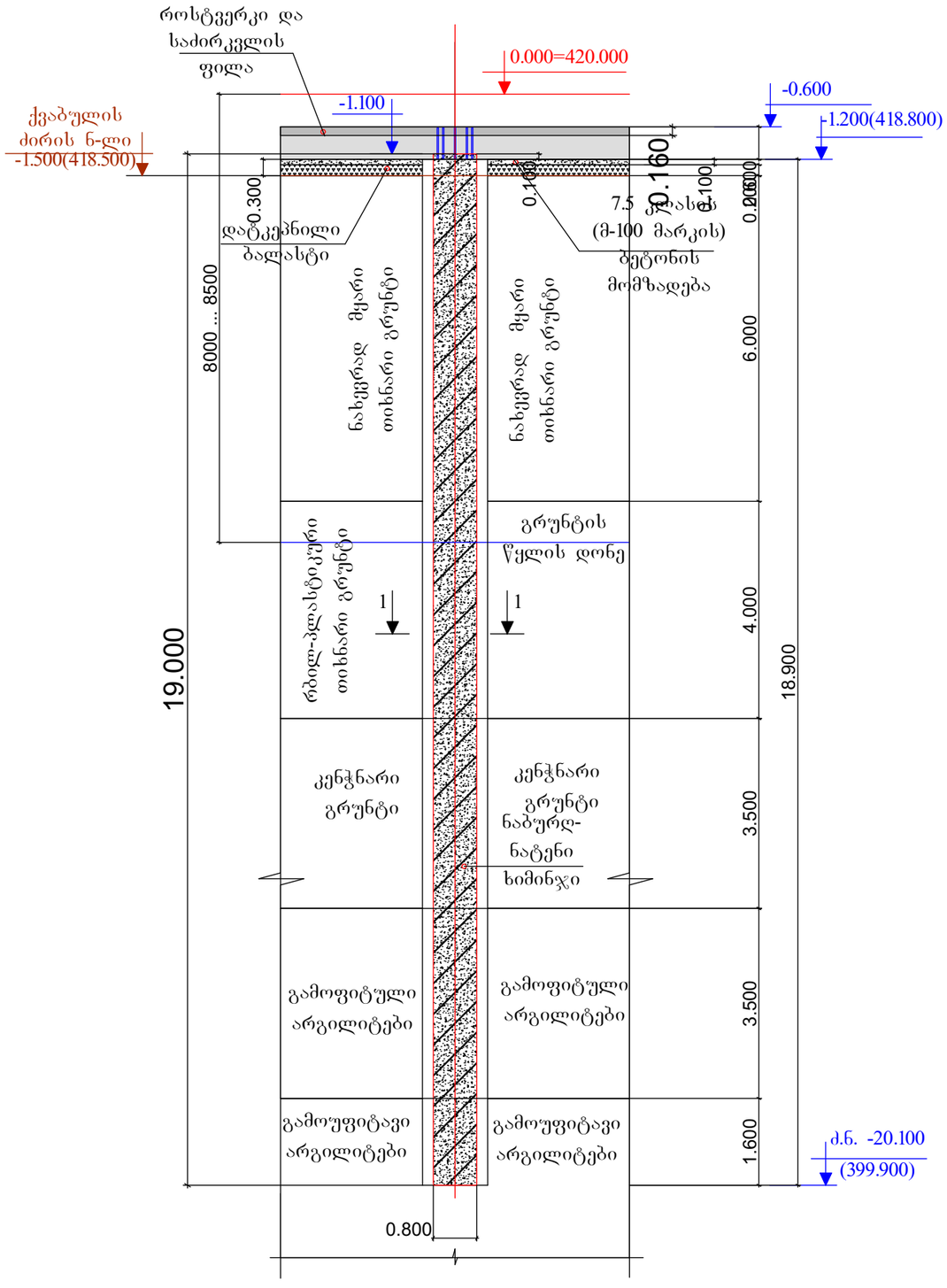


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ბ" იხ. ფ-ბი კ-33
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-35, მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-35
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლო მუქი წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში
5. ფილის ზედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებიდან მალისკენ მალის 1/4 მანძილის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით = (30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 12300 ... 18.500 მ ნ-ბზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯგუფი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-29

ხიმინჯების ხმჯ-1 ... ხმჯ-3 საყალიბო ნახაზი მ.1:100

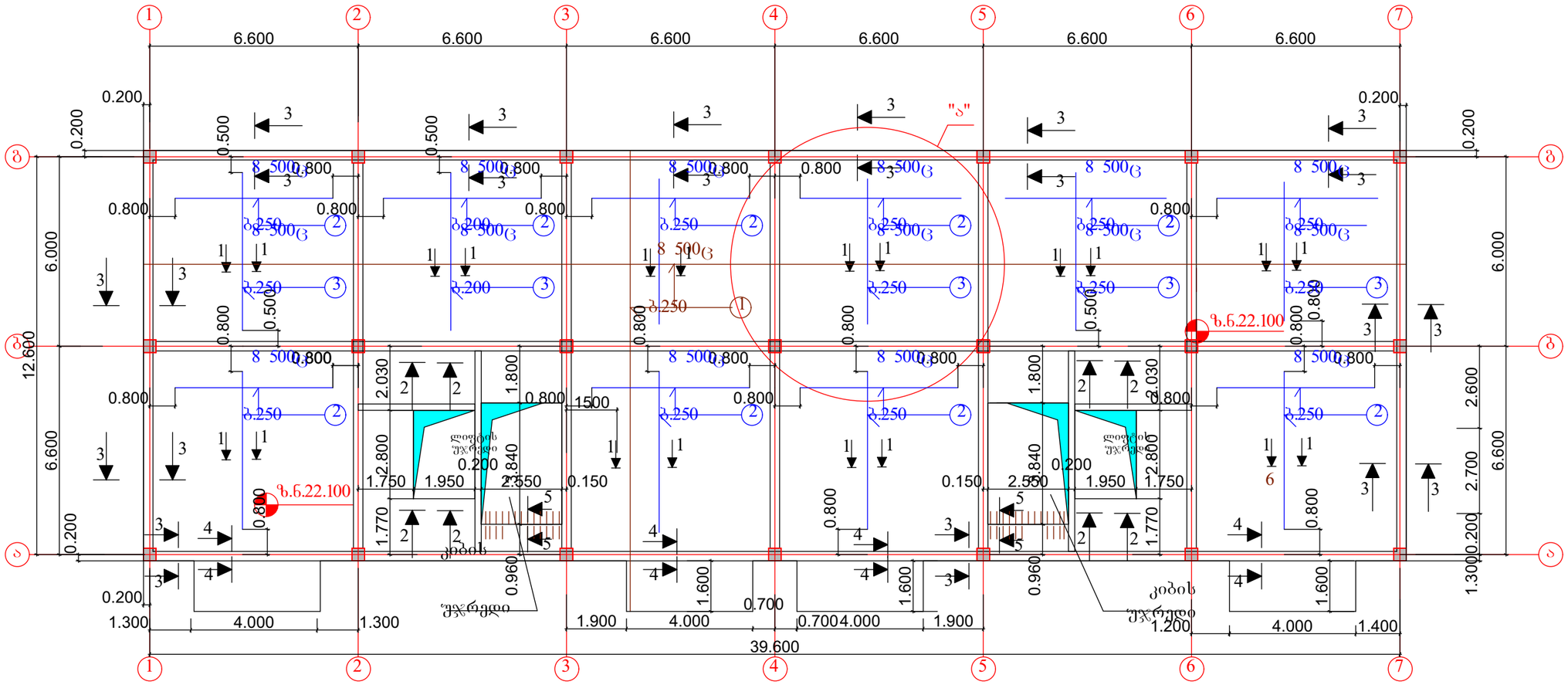


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის მიბმა ტერიტორიასთან იხ. პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში. (ი. გენგეგმა ტოპოძირით) . პირობითი ნიშნული 0.000 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 420.000 მ
3. ხიმინჯების დაყრდნობა ხორციელდება ძირითად ქანებზე მათში არანაკლები 1.000 მ ჩაღრმავებით

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება: ხიმინჯი ხმჯ-1 ... ხმჯ-3: საყალიბო ნახაზი			მასშტაბი: 1:100, 1:20
file		layout	form. A3
შპს ჯგეი 5		მისამართი ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-3

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე; მ.1:150

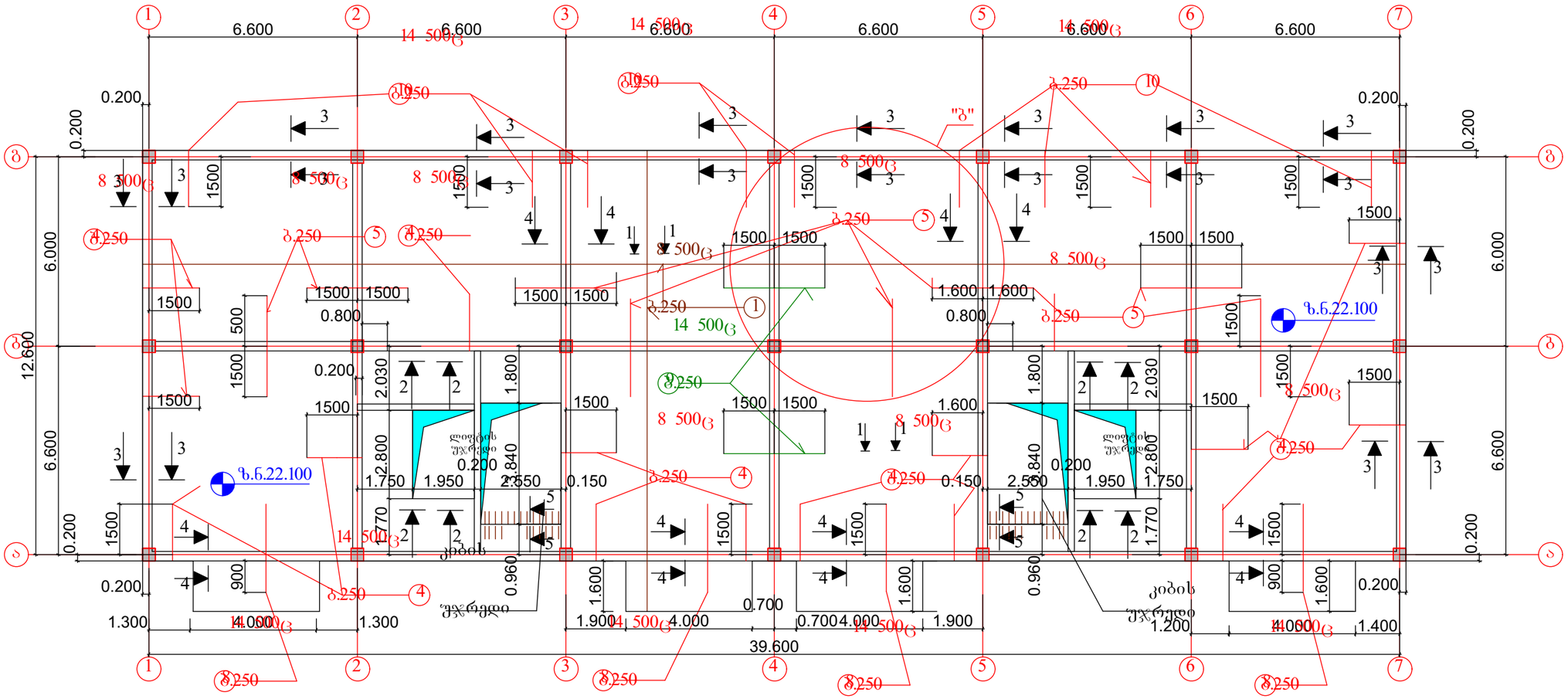


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ა" იხ. ფ. კ-32
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-35 მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-35
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ქვედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლომუქი ლურჯი ხაზებით ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმირება მალის შუაში
5. ფილის ქვედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებზე დაყრდნობის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით =(30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება: გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 21.600 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯგეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-30

გადახურვის ფილის ზედა შრის არმატურების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე; მ.1:150

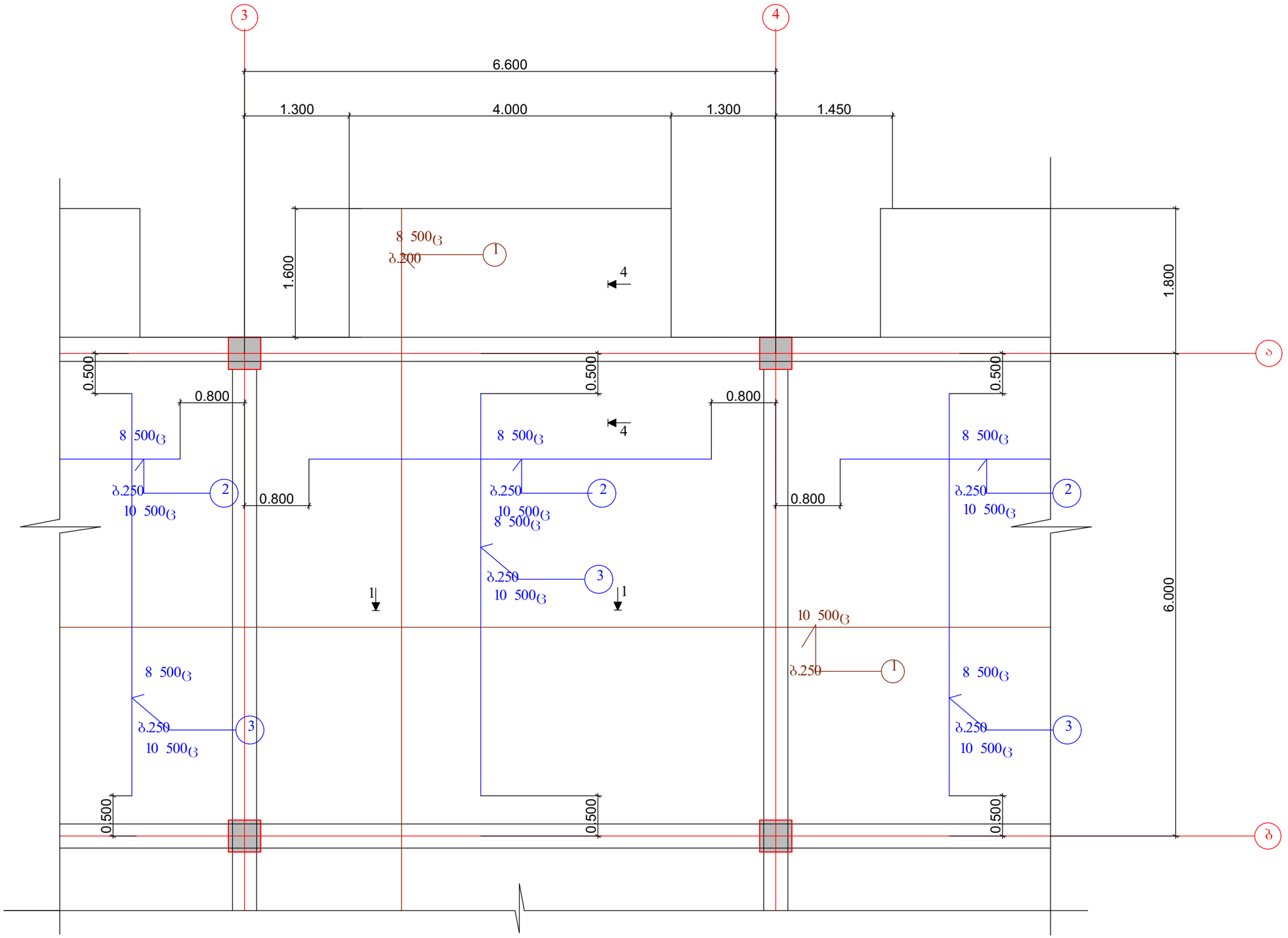


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. გადახურვის ფილის არმირების ფრაგმენტი "ბ" იხ. ფ-ბი კ-33
3. გადახურვის ფილის კვეთები 1-1 ...5-5 იხ. ფ კ-35, მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება იხ. ფ. კ-35
4. გეგმაზე მუქი ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება ხოლო მუქი წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში
5. ფილის ზედა შრის ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგელებიდან მალისკენ მალის $^1/_4$ მანძილის ფარგლებში, არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით = (30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

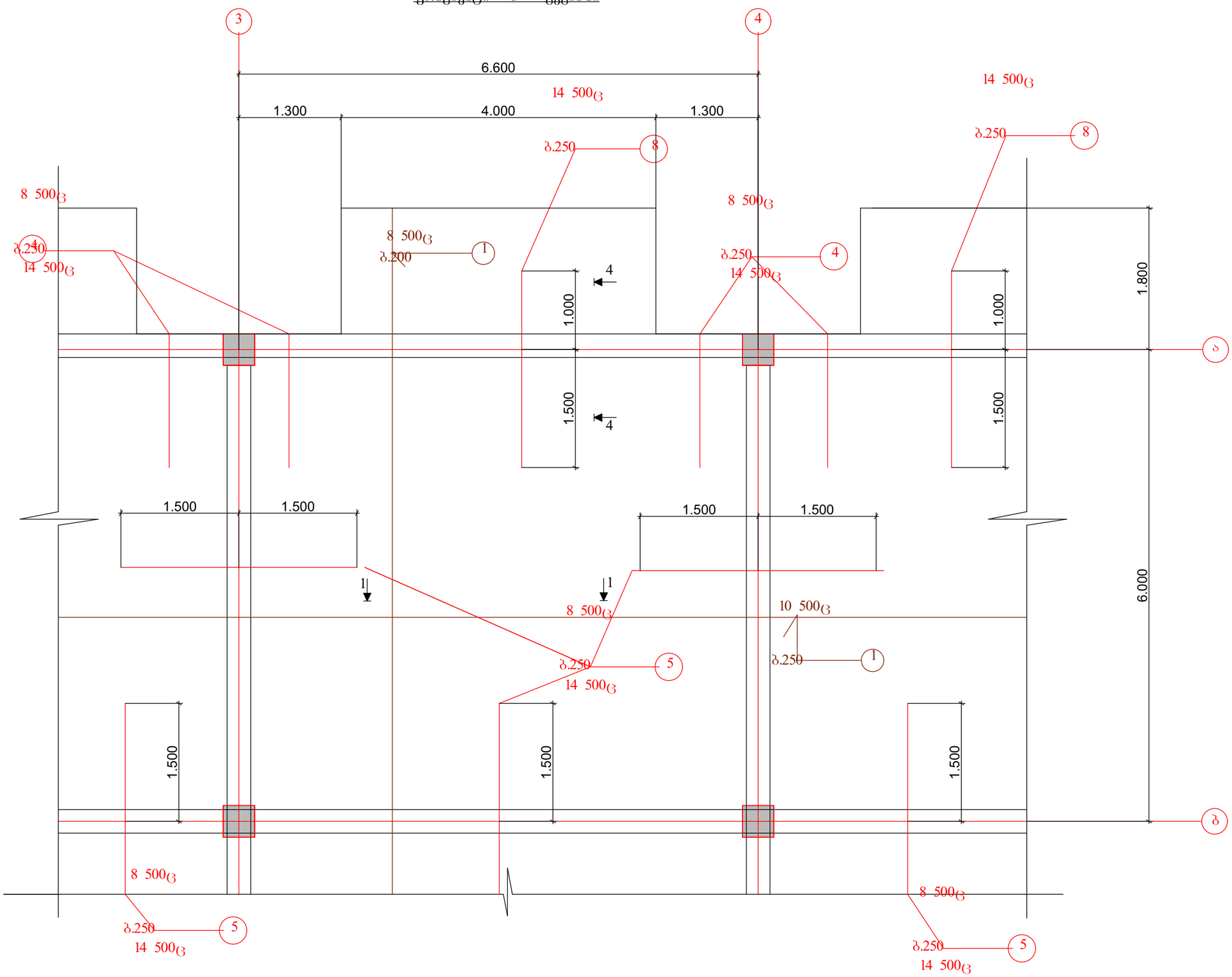
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ზედა შრის 21.600 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-31

გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების
ფრაგმენტი "ა" გეგმაში



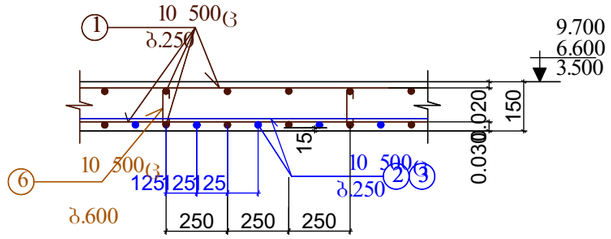
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ქვედა შრის არმირების ფრაგმენტი "ა"			მასშტაბი: 1:50
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნიკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-32

გადახურვის ფილის ზედა შრის არმირების ფრაგმენტი "ბ" გეგმაში

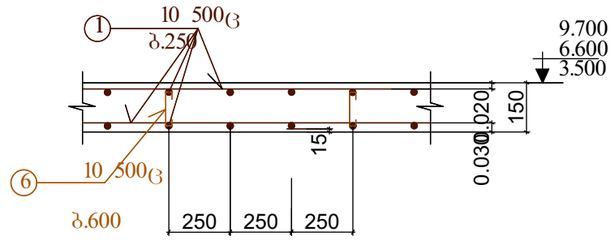


მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის ფილის ზედა შრის არმირების ფრაგმენტი "ბ"			მასშტაბი: 1:50
file		layout	form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუბუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-33

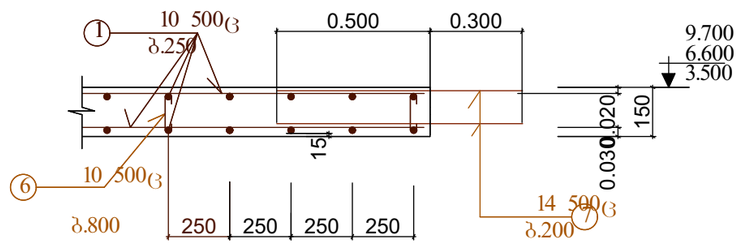
ფილის კვეთი 1 - 1
(მალის შუაში)



ფილის კვეთი 2 - 2
(მალის შუაში)



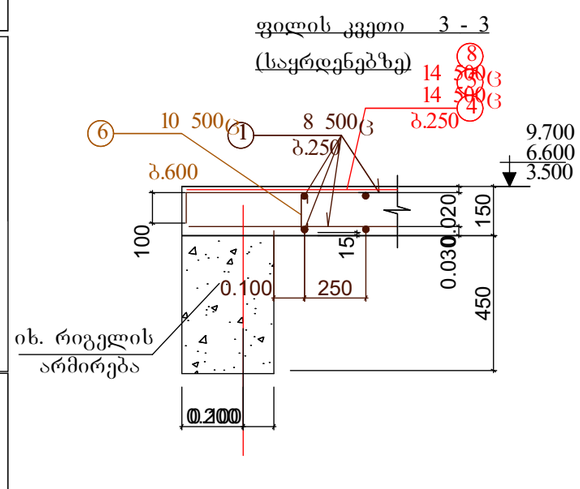
ფილის კვეთი 5 - 5
(კიბესთან)



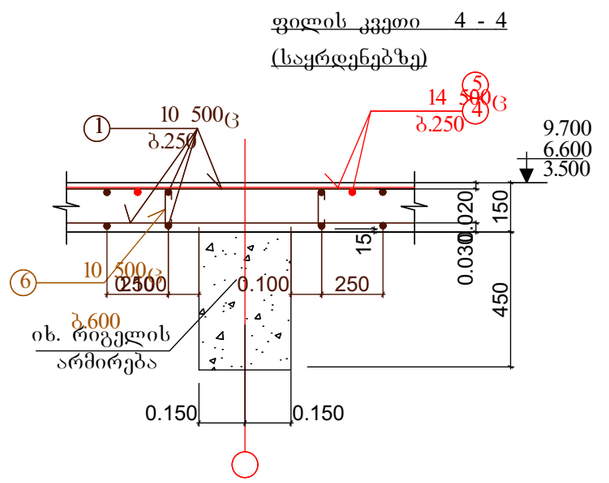
მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის გადახურვაზე

ელემენ-ტის. დასახე-ლება		არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ.მოც მ
		პოზი	ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	, კგ.	
გადახურვის ფილა 3.500 მ ნ-ბე	1	ადგ. დაჭრით		10 500ც	-	-	8700	8 500ც	11230	6930	22,5; V=81.0
	2	5000		10 500ც	5000	280	1400	14 500ც	1802	2180	
	3	5000		10 500ც	5000	150	750				
	4	1700	300	14 500ც	2000	360	720	ჯამი :		9110	
	5	3000		14 500ც	3000	232	700				
	6	120	40 40	10 500ც	200	1900	380				
	7	800		14 500ც	800	56	46				
	8	240		14 500ც	2400	140	336				
გადახურვის ფილა 6.600 და 9.700 მ ნ-ბზე	1	ადგ. დაჭრით		10 500ც	-	-	8700	8 500ც	11230	6930	22,5; V=81.0
	2	5000		10 500ც	5000	280	1400	14 500ც	1802	2180	
	3	5000		10 500ც	5000	150	750				
	4	1700	300	14 500ც	2000	360	720	ჯამი :		9110	
	5	3000		14 500ც	3000	232	700				
	6	120	40 40	10 500ც	200	1900	380				
	7	800		14 500ც	800	56	46				
	8	240		14 500ც	2400	140	336				

ფილის კვეთი 3 - 3
(საყრდენებზე)



ფილის კვეთი 4 - 4
(საყრდენებზე)

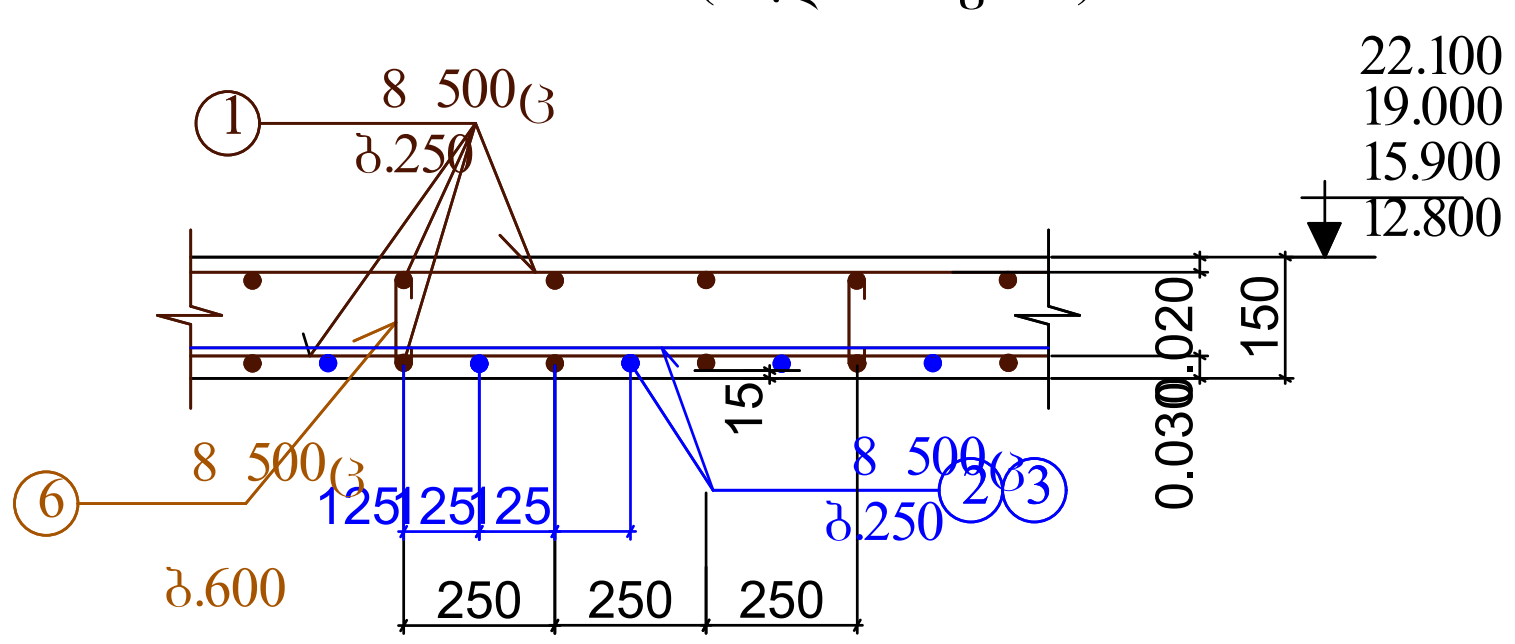


შენიშვნები:

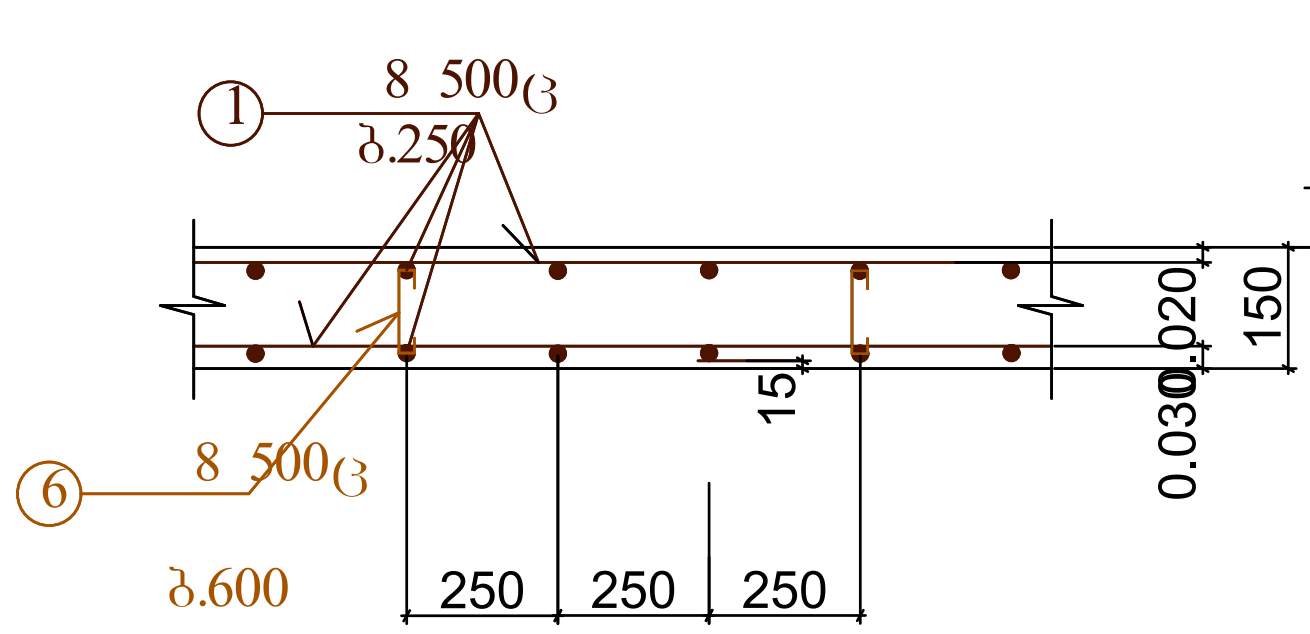
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილებში ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ქვედა და ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება, ლურჯი ხაზებით ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმირება, ხოლო წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში .
3. ფილის ქვედა შრის უწყვეტი ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგლებზე დაყრდნობის ფარგლებში, [illegible] მანძილზე. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით =(30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
გადახურვის კვეთები 1-1 ...6-6 -0.100 ... 9.200 მ ნ-ბზე			მასშტაბი: 1:20
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-34

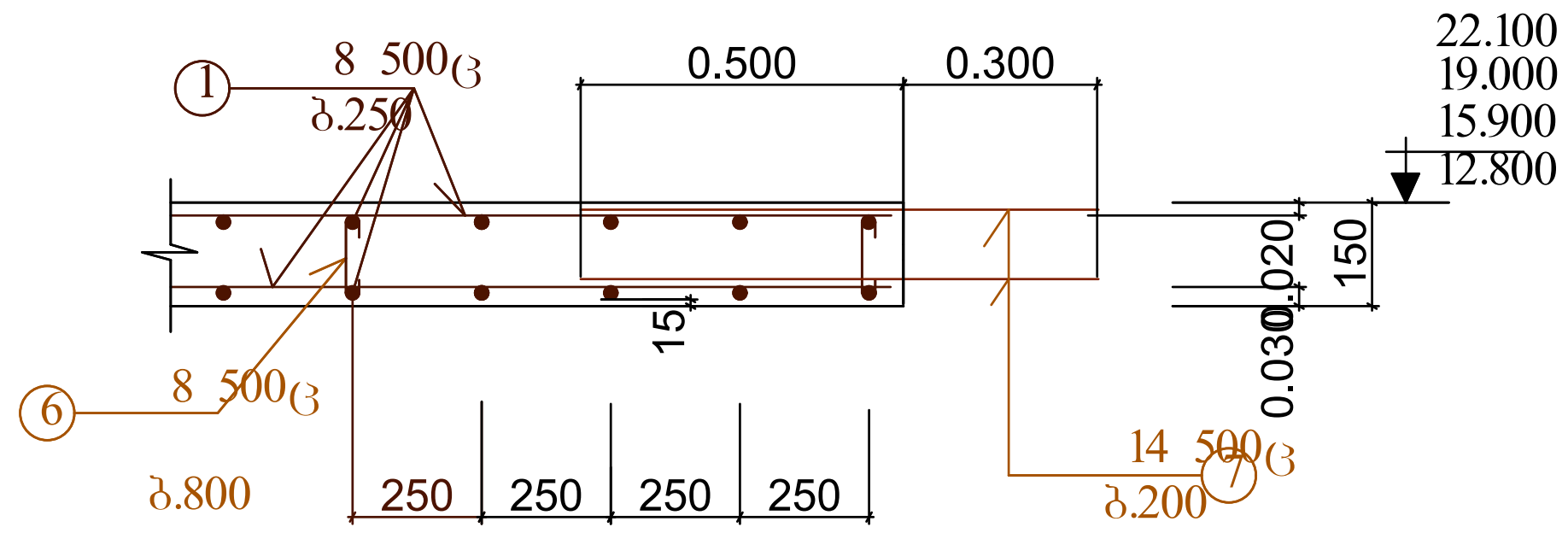
ფილის კვეთი 1 - 1
(მალის შუაში)



ფილის კვეთი 2 - 2
(მალის შუაში)



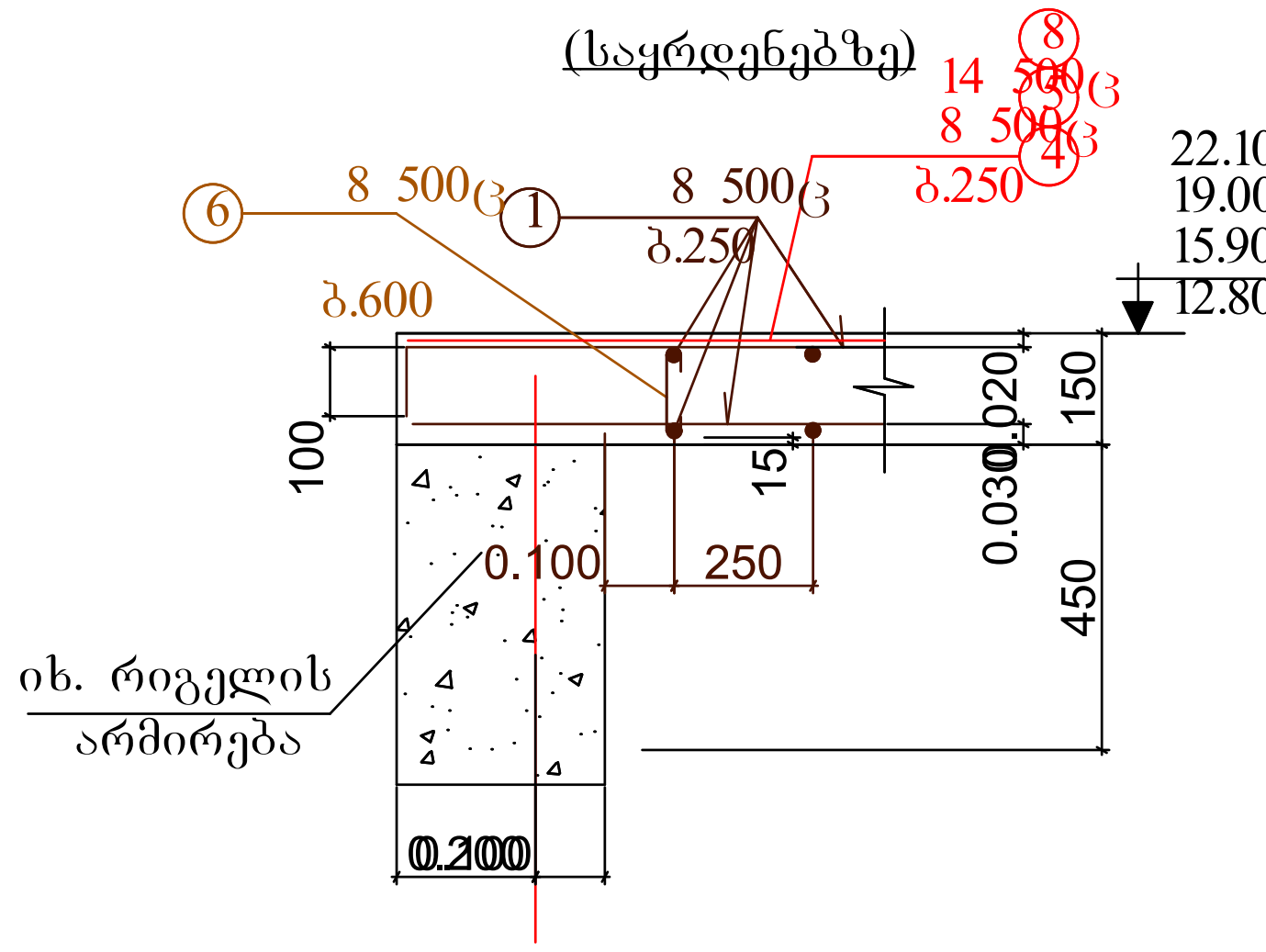
ფილის კვეთი 5 - 5
(კიბესთან)



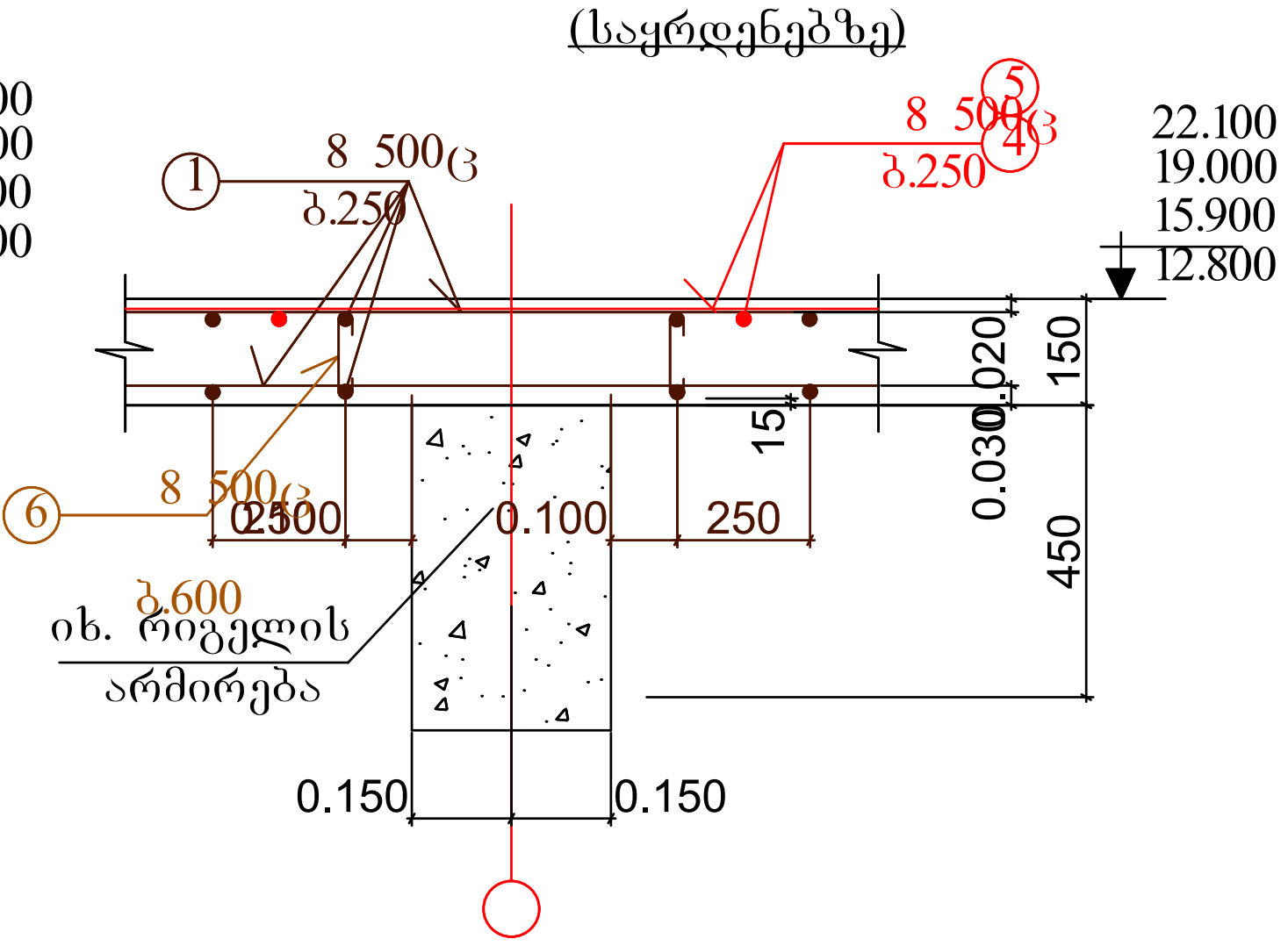
მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის გადახურვაზე

ელემენტის. დასახელება	№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ.მოც მ
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ.	, კგ.	
გადახურვის ფილა 12.800, 15.900 და 19.000 მ ნ-ბზე	1	ადგ. დაჭრით	8 500ც	-	-	8700	8 500ც	12520	4946	22,5; V=81.0
	2	5000	8 500ც	5000	280	1400	14 500ც	517	626	
	3	5000	8 500ც	5000	150	750				
	4	300 1700	8 500ც	2000	360	720	ჯამი:		5572	
	5	3000	8 500ც	3000	190	570				
	6	40 120 40	8 500ც	200	1900	380				
	7	800	14 500ც	800	56	46				
	8	240	14 500ც	2400	140	336				
	9	3000	14 500ც	3000	45	135				
გადახურვის ფილა 22.100 მ ნ-ზე	1	ადგ. დაჭრით	8 500ც	-	-	8200	8 500ც	11780	4660	22,5; V=77.2.0
	2	5000	8 500ც	5000	280	1400	14 500ც	797	965	
	3	5000	8 500ც	5000	150	750				
	4	300 1700	8 500ც	2000	240	480	ჯამი:		5625	
	5	3000	8 500ც	3000	190	570				
	6	40 120 40	8 500ც	200	1900	380				
	7	800	14 500ც	800	56	46				
	8	240	14 500ც	2400	70	336				
	9	3000	14 500ც	3000	45	135				
	10	300 1700	14 500ც	2000	140	280				

ფილის კვეთი 3 - 3
(საყრდენებზე)



ფილის კვეთი 4 - 4
(საყრდენებზე)

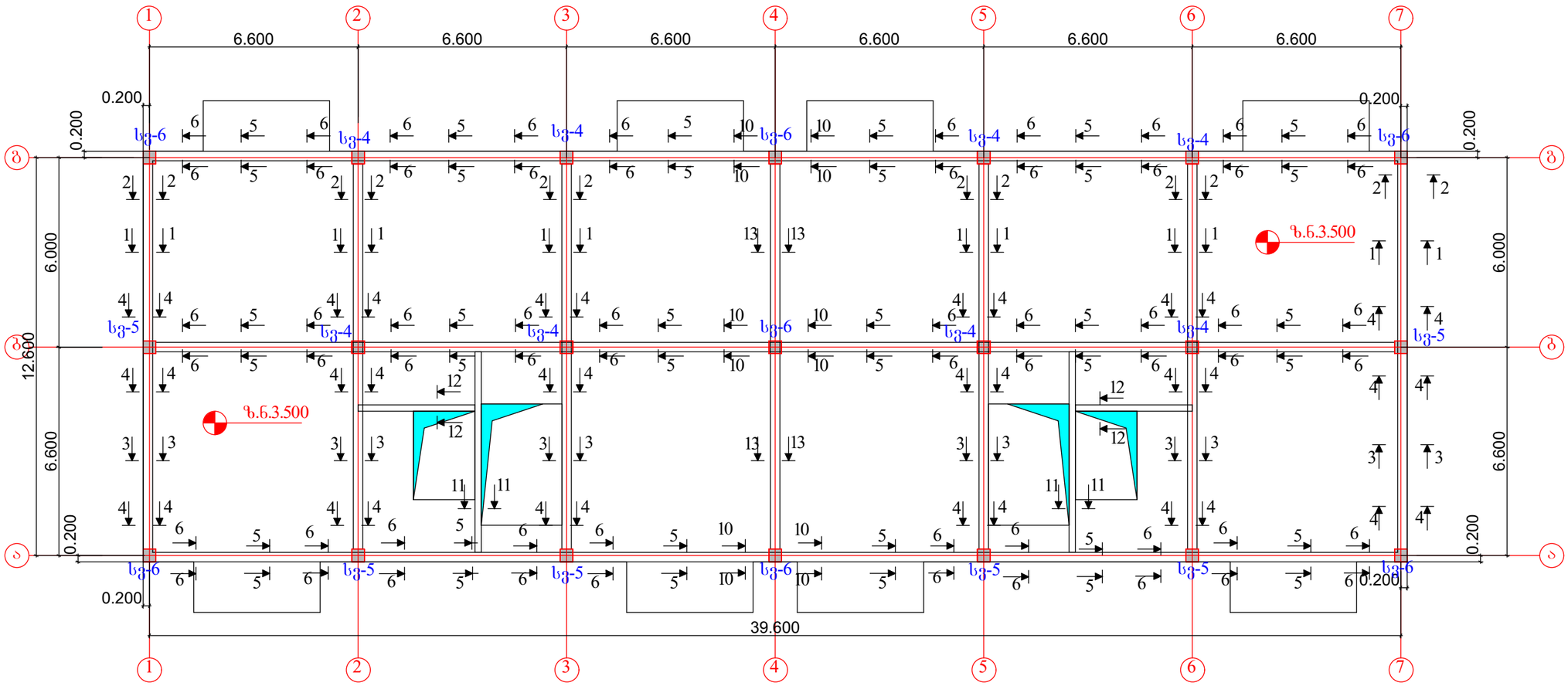


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილებში ყავისფერი ხაზებით ნაჩვენებია ფილის ქვედა და ზედა შრის ძირითადი (უწყვეტი) არმირება, ლურჯი ხაზებით ფილის ქვედა შრის დამატებითი არმირება, ხოლო წითელი ხაზებით ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება რიგელებზე დაყრდნობის ადგილებში .
3. ფილის ქვედა შრის უწყვეტი ძირითადი არმატურების გადაბა რეკომენდირებულია რიგლებზე დაყრდნობის ფარგლებში, ხოლო ზედა შრის - რიგელებიდან მალისკენ მალის მეოთხედ მანძილზე. არმატურების გადაბმა განხორციელდეს ურთიერთგადადებით =(30... 35) მახ. მანძილზე ჭადრაკულად
4. კვეთების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-28...კ-31

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)				
ნახაზის დასახელება:				
გადახურვის კვეთები 1-1 ...5-5 12.300 ... 21.600 მ ნ-ბზე			მასშტაბი:	1:20
file		layout	form.	A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.		
დირექტორი				
პრ. კორდინატორი	დ.ბუჩუკური			
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი			
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე			
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი	
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-35	

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 ნ-ზე; მ1:150



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის რიგელებზე

კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			მშტ.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
რიგელები 3.500 მ ნ-ზე	1	250 550 650 150	8 500	1800	1320	2376	8 500	3041	1200	V=29.0
	2	150 550 650 250	8 500	1600	400	640	12 500	850	755	
	3	ადგ.დაჭრი	12 500	-	-	850	18 500	56	112	
	4	ადგ.დაჭრი	22 500	-	-	100	22 500	530	1590	
	5	ადგ.დაჭრი	22 500	-	-	430	25 500	29	112	
	6	300 2100	25 500	2400	12	29	28 500	297	1434	
	7	500 2500	28 500	3000	24	72				
		5000	28 500	5000	45	225	ჯამი =5203			
	8	50 150 50	8 500	250	100	25				
	9	7000	18 500	7000	8	56				
										22.5;

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. რიგელების კვეთები 1-1 ... 13-13 იხილეთ ფ. კ-40, კ-413. რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა , რიგელებია არმირების კვანძები და ზოგადი მითითებები რიგელების არმირების შესახებ იხ. ფ-ბი კ-42 ... კ-44
4. კოლონები სვ-4 ... სვ-6 იხ. ფ. კ-56

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში -0.100 მ ნ-ზე

მასშტაბი: 1:150

file | layout | form. A3

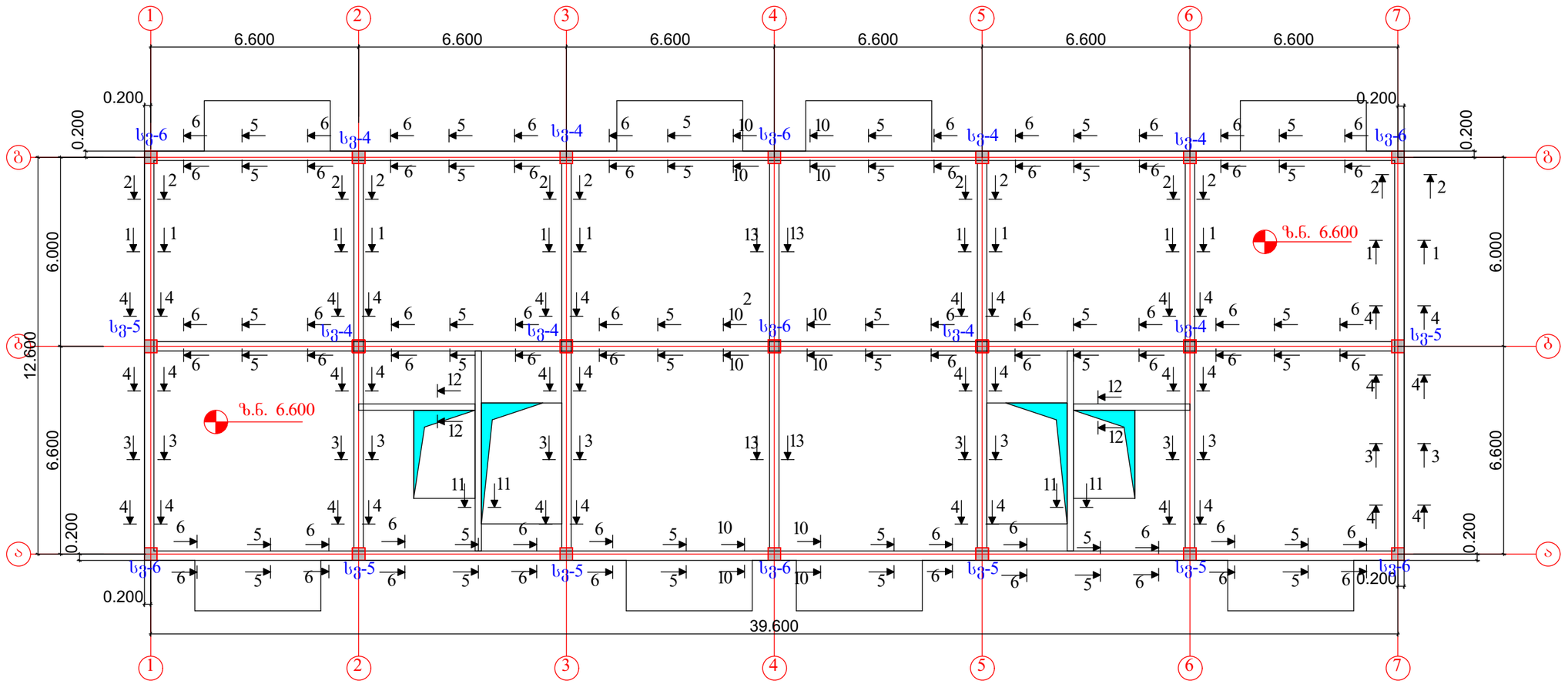
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-14

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 6.600 მ ნ-ზე; მ.1:150



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის რიგელებზე

კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	არმატურის ამოკრება , მმ.	ნხ ,მ.	,კგ.	მშტ.
6.600 მ ნ-ზე	1	250 550 650 350	8 500ც	1800	1320	2376	8 500ც	3041	1200	22.5; V=29.0
	2	150 550 650 250	8 500ც	1600	400	640	12 500ც	850	755	
	3	აღგ.დაჭრი	12 500ც	-	-	850	18 500ც	56	112	
	4	აღგ.დაჭრი	22 500ც	-	-	100	22 500ც	530	1590	
	5	აღგ.დაჭრი	22 500ც	-	-	430	25 500ც	29	112	
	6	300 2100	25 500ც	2400	12	29	28 500ც	297	1434	
	7	500 2500	28 500ც	3000	24	72				
		5000	28 500ც	5000	43	225	ჯამი =5203			
	8	50 150 50	8 500ც	250	100	25				
	9	7000	18 500ც	7000	8	56				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. რიგელების კვეთები 1-1 ... 13-13 იხილეთ ფ. კ-40, კ-413. რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა , რიგელებია არმირების კვანძები და ზოგადი მითითებები რიგელების არმირების შესახებ იხ. ფ-ბი კ-42 ... კ-44
4. კოლონები სვ-4 ... სვ-6 იხ. ფ. კ-56

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 6.100 მ ნ-ზე

მასშტაბი: 1:150

file | layout | form. A3

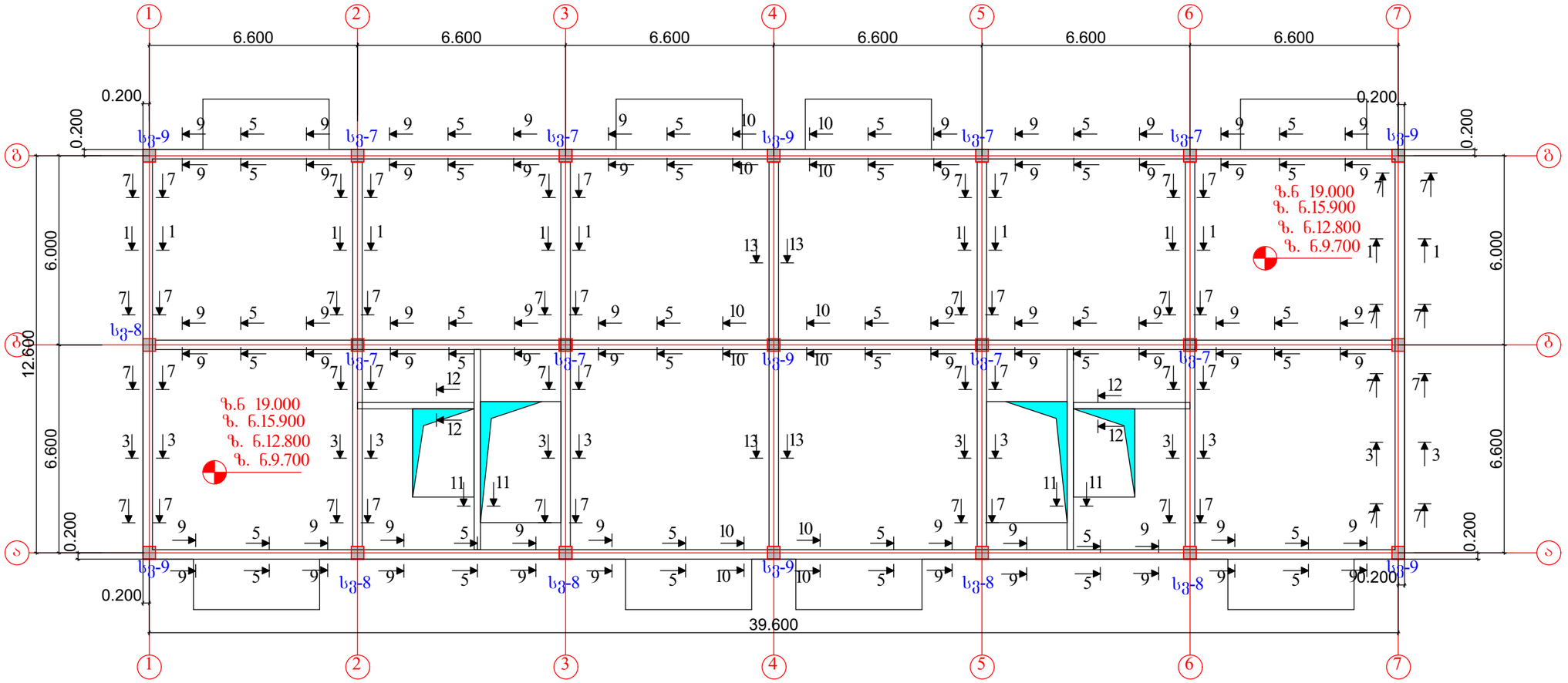
შპს ჯგე 5

მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-37

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 9.700, 12.800,15.900 და 19.000 მ ნ-ბზე; მ.1:150



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის რიგელებზე

კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			მშტ.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
რიგელები 9.700 ,12.800 და 15.900 19.000 მ ნ-ზე	1	250 550 650 150	8 500 ც	1800	1320	2376	8 500 ც	3041	1200	V=29.0 22.5;
	2	150 550 650 1250	8 500 ც	1600	400	640	12 500 ც	850	755	
	3	აღგ.დაჭრი	12 500 ც	-	-	850	18 500 ც	56	112	
	4	აღგ.დაჭრი	22 500 ც	-	-	100	22 500 ც	797	2391	
	5	აღგ.დაჭრი	22 500 ც	-	-	430	28 500 ც	45	220	
	6	300 2100	22 500 ც	2400	36	87				
		5000	22 500 ც	5000	36	180				
	7									
		5000	28 500 ც	5000	9	45	ჯამი =4889			
	8	50 150 50	8 500 ც	250	100	25				
	9	7000	18 500 ც	7000	8	56				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. რიგელების კვეთები 1-1 ... 13-13 იხილეთ ფ. კ-40, კ-413. რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა , რიგელებია არმირების კვანძები და ზოგადი მითითებები რიგელების არმირების შესახებ იხ. ფ-ბი კ-42 ... კ-44
4. კოლონები სვ-7 ... სვ-9 იხ. ფ. კ-57

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:
კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 9.700, 12.800, 15.900 და 19.00 მ ნ-ბზე

მასშტაბი: 1:150

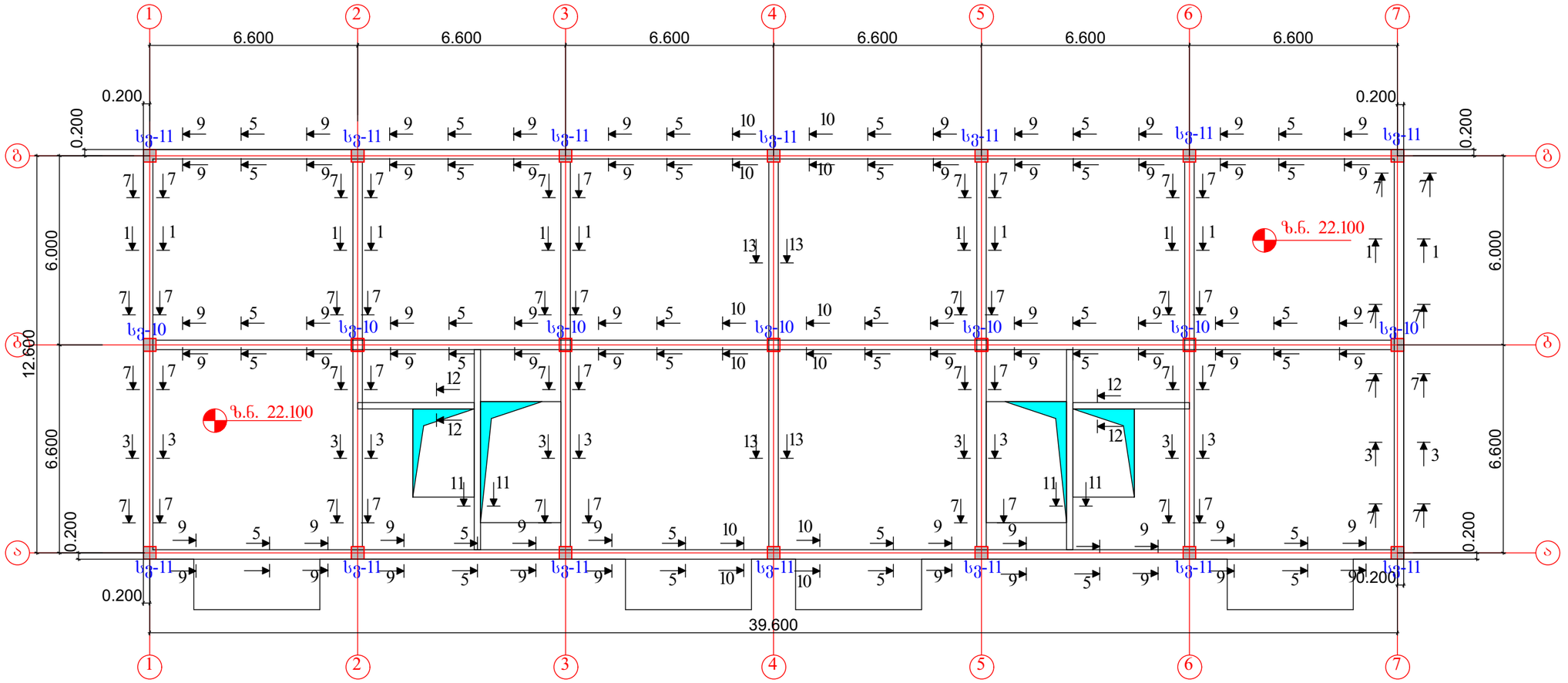
file		layout		form.	A3

შპს ჯეი 5 — მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-38

კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე; მ.1:150



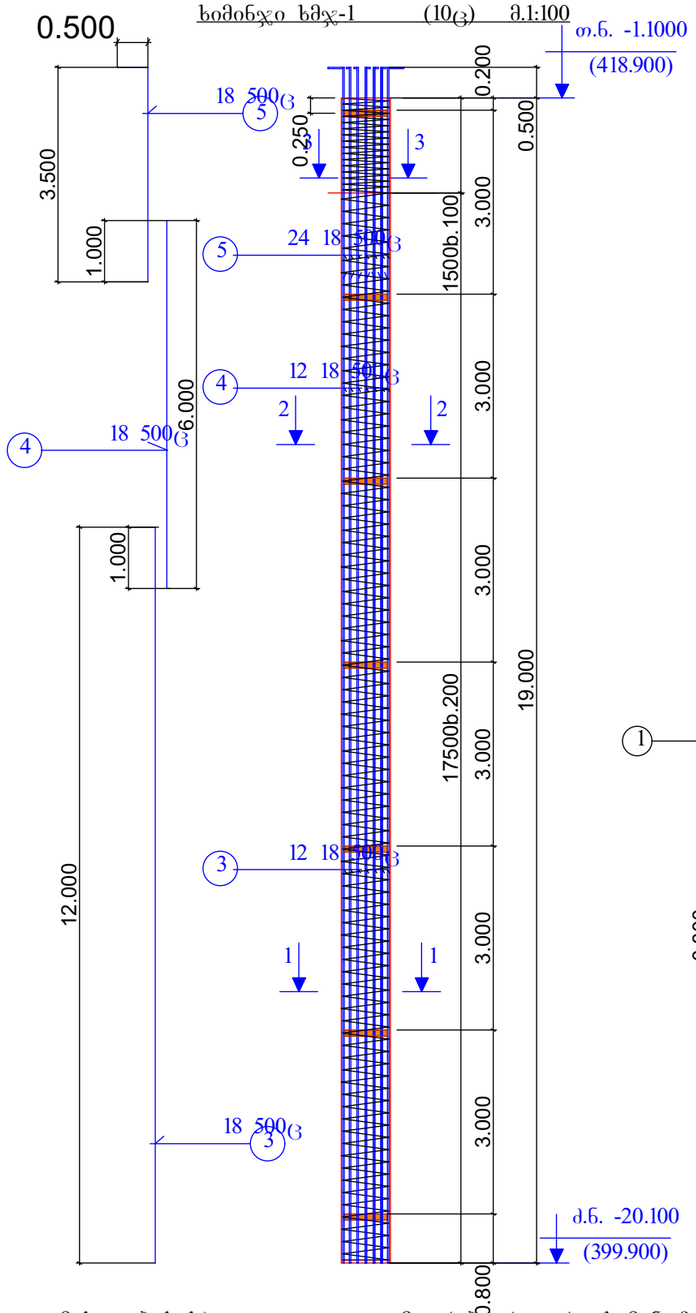
მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთი სართულის რიგელებზე

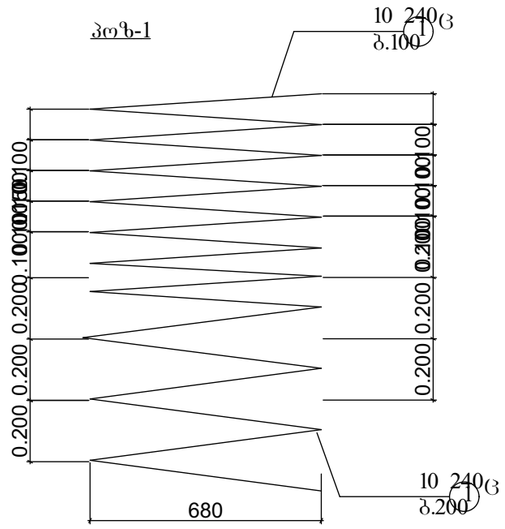
კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ. მშტ.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ.	,კგ.	
რიგელები 22.100 მ ნ-ზე	1	250 550 650 350	8 500	1800	1320	2376	8 500	3041	1200	22.5; V=29.0
	2	150 550 650 250	8 500	1600	400	640	12 500	850	755	
	3	ადგ.დაჭრი 8	12 500	-	-	850	18 500	56	112	
	4	ადგ.დაჭრი 8	22 500	-	-	100	22 500	797	2391	
	5	ადგ.დაჭრი 8	22 500	-	-	430	28 500	45	220	
	6	300 2100	22 500	2400	36	87				
		5000	22 500	5000	36	180				
	7									
		5000	28 500	5000	9	45	ჯამი =4889			
	8	50 150 50	8 500	250	100	25				
	9	7000	18 500	7000	8	56				

შენიშვნები:

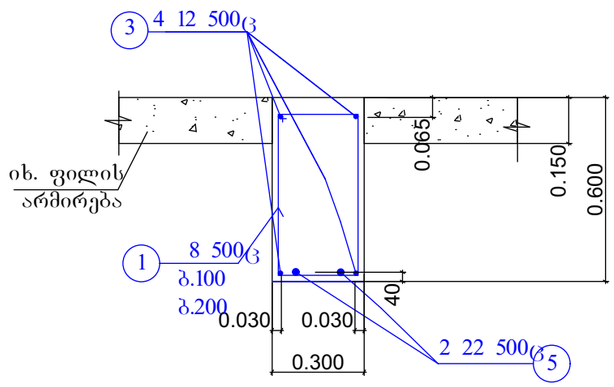
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. რიგელების კვეთები 1-1 ... 13-13 იხილეთ ფ. კ-40, კ-413. რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა , რიგელებია არმირების კვანძები და ზოგადი მითითებები რიგელების არმირების შესახებ იხ. ფ-ბი კ-42 ... კ-44
4. კოლონები სვ-10, სვ-11 იხ. ფ. კ-58

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
კოლონების და რიგელების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯგუფი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-39

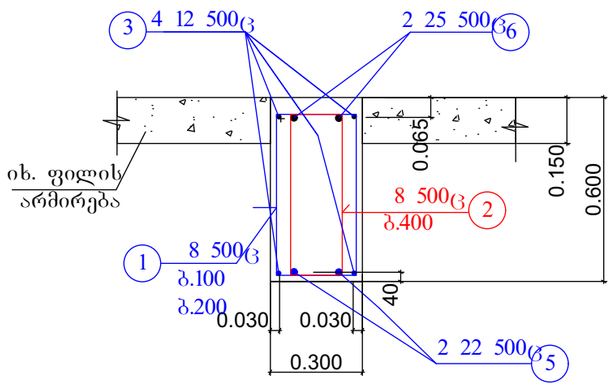



პოზ-1
10 240ც
1
მ.100
0.100
0.200
0.200
0.200

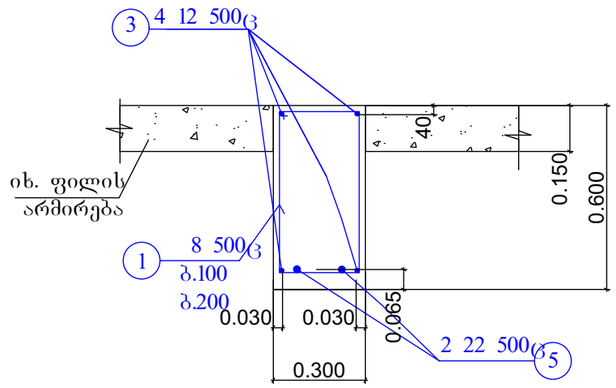
კვეთი 1-1



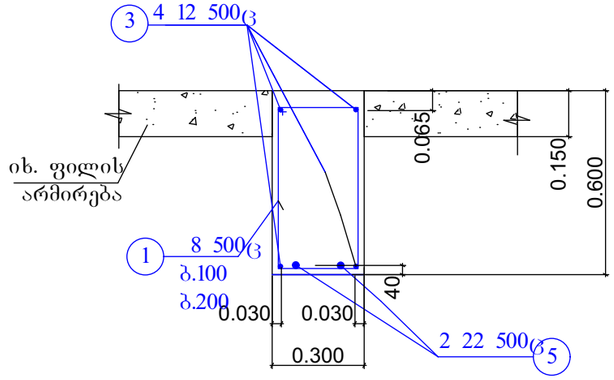
კვეთი 2-2



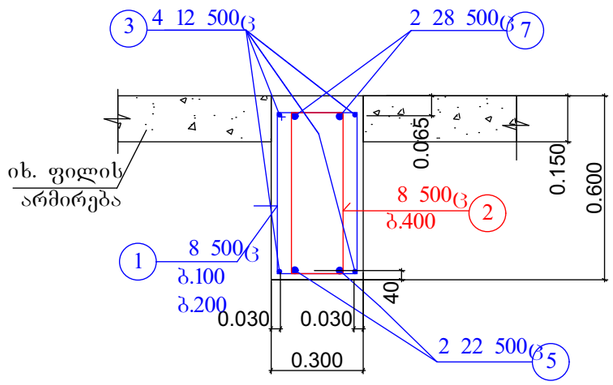
კვეთი 5-5



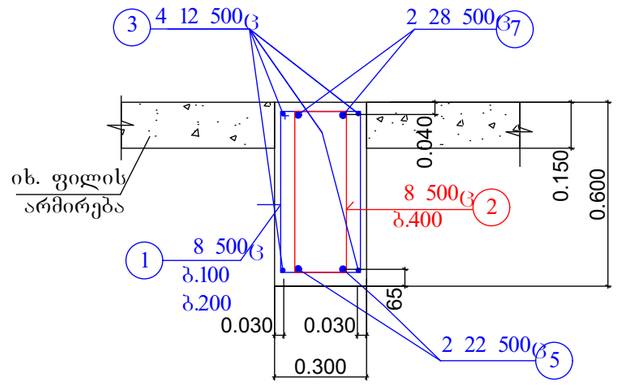
კვეთი 3-3



კვეთი 4-4



კვეთი 6-6



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვეთების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-36...კ-39

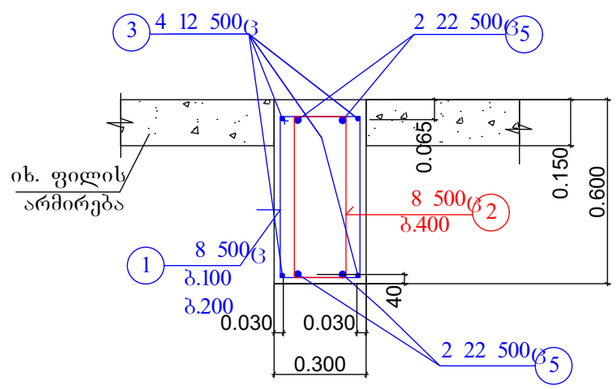
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

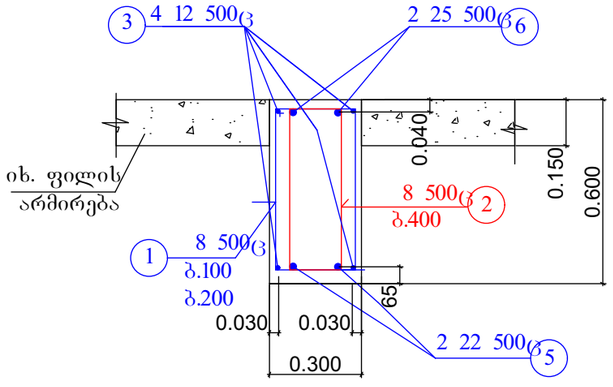
რიგელების კვეთები 1-1 ... 6-6	მასშტაბი: 1:20
file	layout / form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწ.
დირექტორი	
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-40

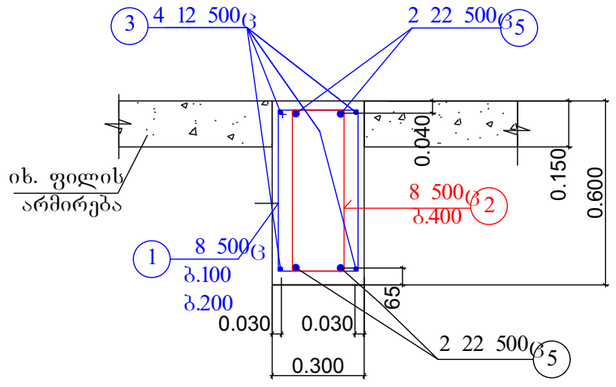
კვეთი 7-7



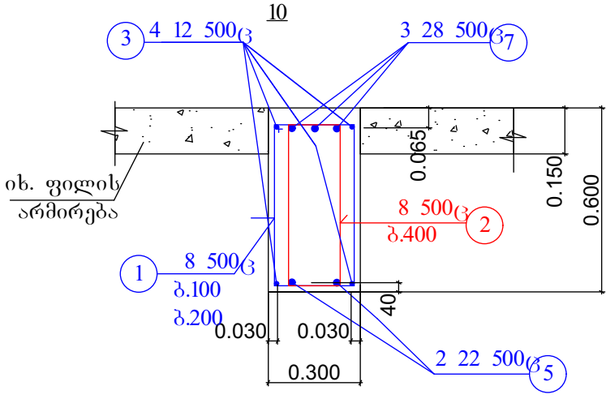
კვეთი 8-8



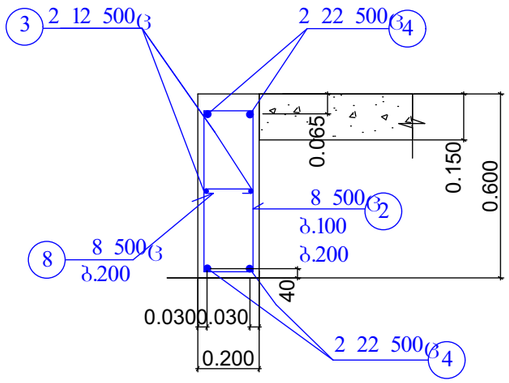
კვეთი 9-9



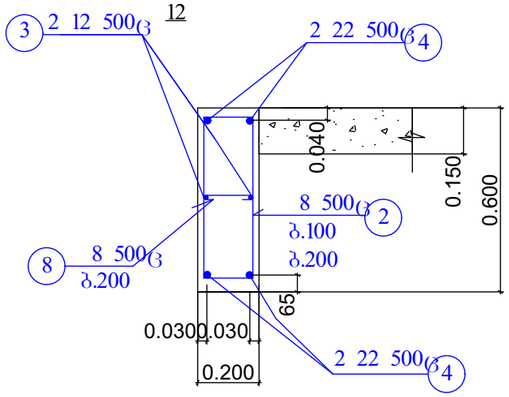
კვეთი 10-10



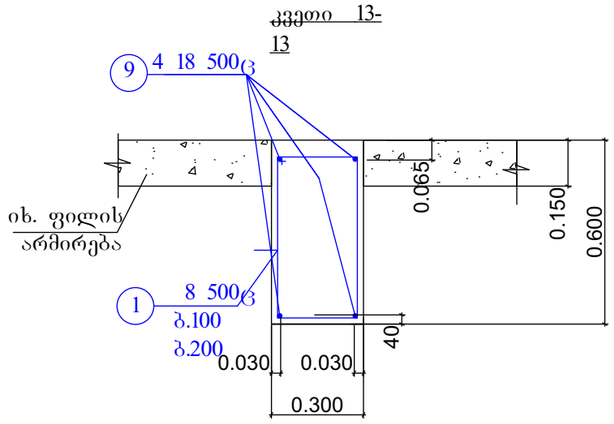
კვეთი 11-11



კვეთი 12-12



კვეთი 13-13



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვეთების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-36 ...კ-39

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

რიგელების კვეთები 7-7 ... 13-13

მასშტაბი: 1:20

file | layout | form. A3

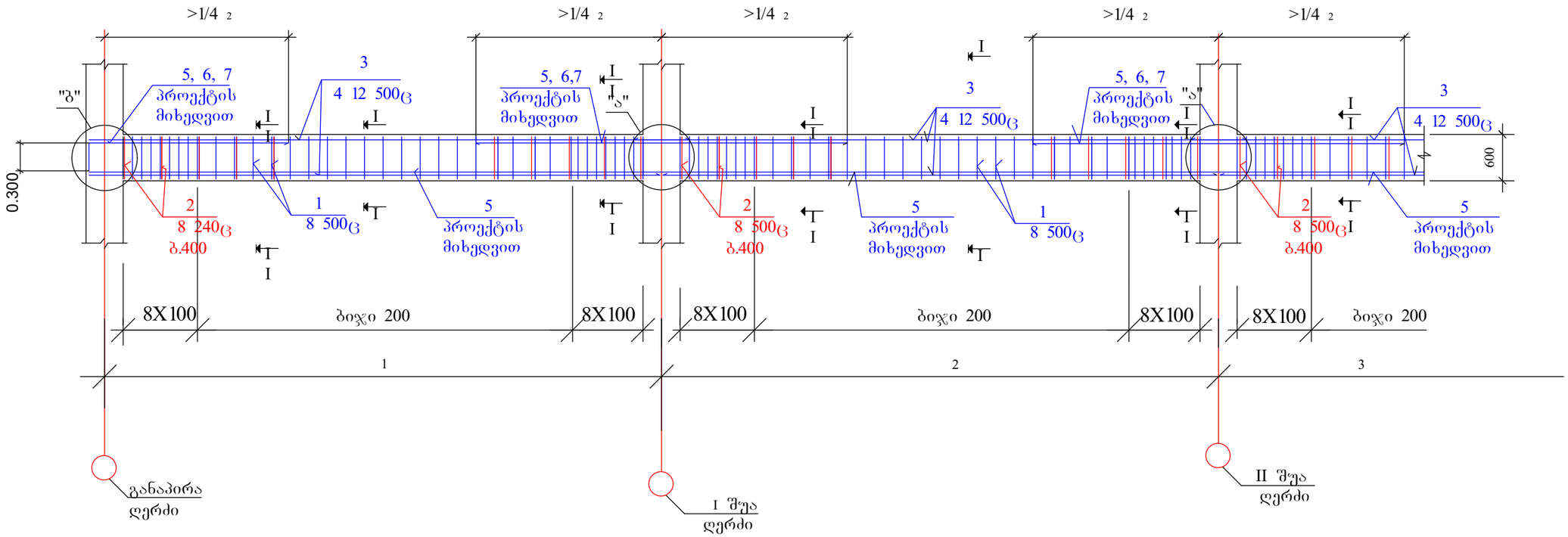
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13

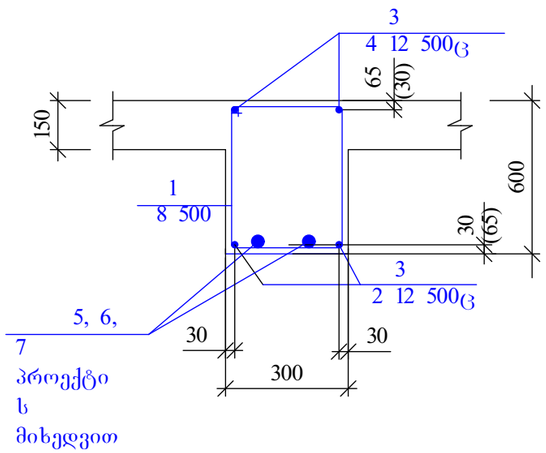
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-41

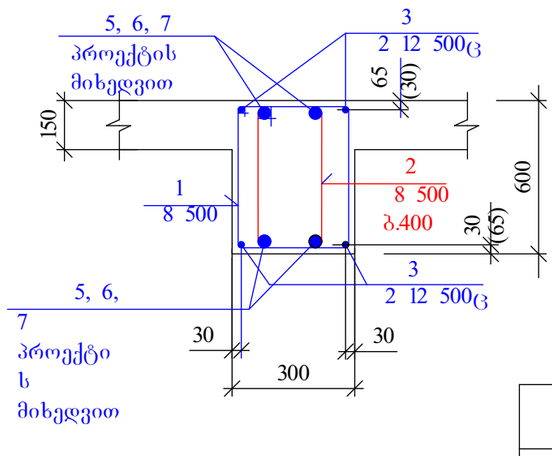
რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა



I - I



II - II



შენიშვნები:

1. რიგელების კარკასების აწყობა რეკომენდირებულია განხორციელდეს ადგილზე გადახურვის ნიშნულიდან 0.9-1.0მ-ით მაღლა დროებით საყრდენებზე და შემდეგ ორივე მიმართულებით აწყობილი მთლიანი კარკასული სისტემა დაიწიოს დაბლა საპროექტო მდომარეობამდე.
2. კარკასის ზედა და ქვედა კუთხეების არმატურები განლაგდეს კოლონის არმატურების გარეთ და შეწყდეს კოლონის ღერძებზე. მათი გადაბმა (მხოლოდ ზედა არმატურების) მოხდეს ელექტრო შედუღებით, ზედების გამოყენებით.
3. კარკასის სხვა ქვედა არმატურების გადაბმა განხორციელდეს კვანძის ფარგლებში გადადების მეშვეობით. გადადების სიგრძე გად=40 მახ.
4. კარკასის სხვა ზედა მუშა არმატურები განლაგდეს საყრდენებზე და შეწყდეს საყრდენებიდან მალის მესამედ მანძილზე.
5. თუ რიგელების სივრცული კარკასის ადგილზე აწყობა დაკავშირებულია სირთულეებთან, მაშინ ცალ-ცალკე აეწყოს ქვედა მალის ორივე მიმართულების სივრცული კარკასები მხოლოდ კუთხეების არმატურების (4 12 500Ც) და საკიდების საშუალებით, დამონტაჟდნენ ისინი საპროექტო მდგომარეობაში და შემდეგ განთავსდეს მათში პროექტით საჭირო სხვა მუშა არმატურები შენიშვნების 3 და 4 პუნქტის შესაბამისად.
6. რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემის ნახაზზე გრძივი არმატურების განლაგება ვერტიკალურ სიბრტყეში თვალსაჩინოების მიზნით პირობითია, მათი ზუსტი ადგილმდებარეობაა ნაჩვენებია კვეთებში და კვანძებში.
7. კვეთებში და კვანძებში ფილის არმირება პირობითად არ არის ნაჩვენები
8. კვანძები "ა" და "ბ" იხ. ფ-ბი კ-43; კ-44

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

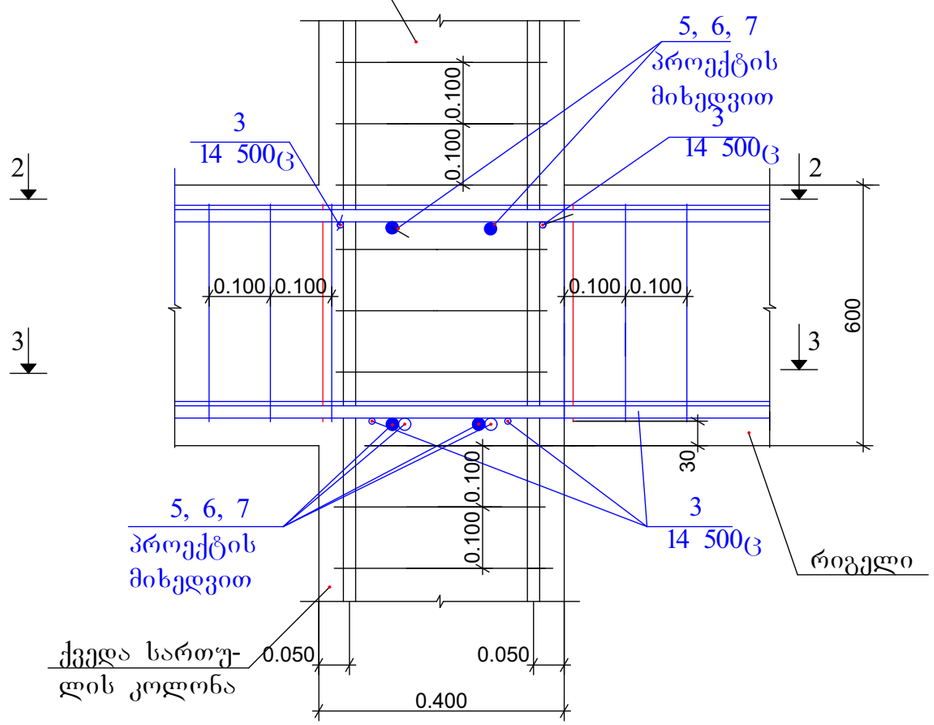
რიგელების არმირების პრინციპიალური სქემა	მასშტაბი: 1:50, 1:20

file		layout	form. A3

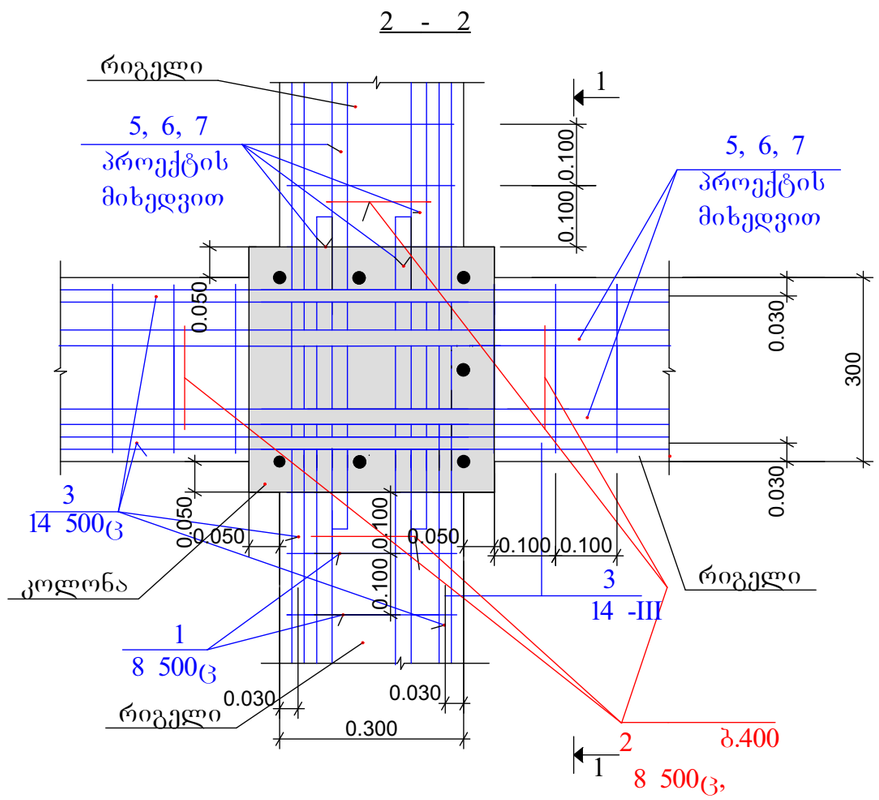
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-42

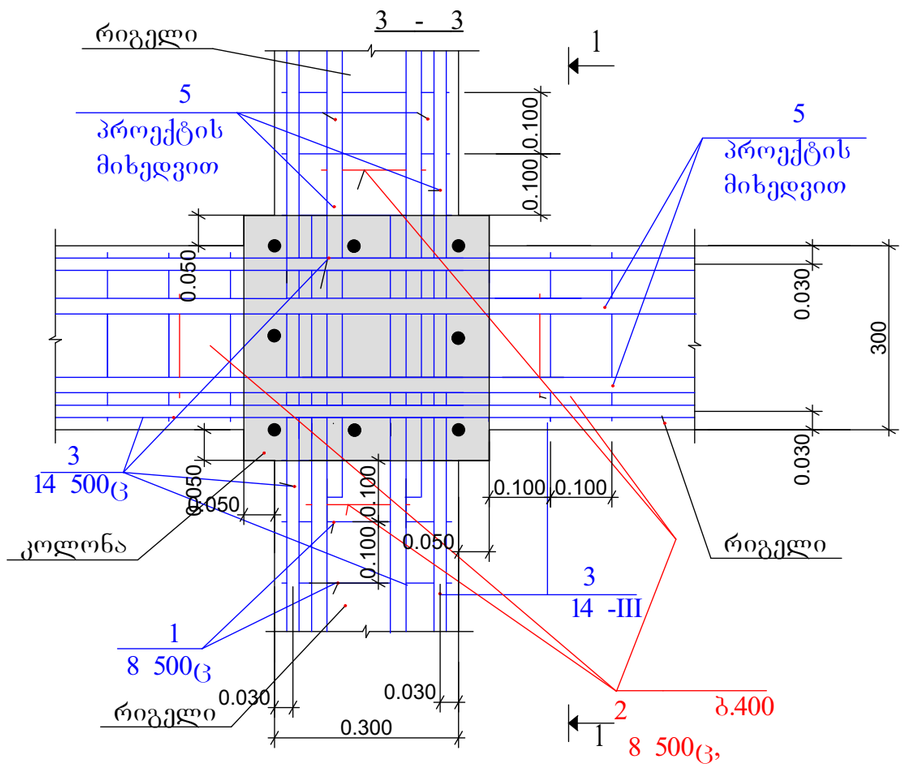
1 - 1



კვანძი - "ა"



3 - 3



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

რიგელების არმირების კვანძი "ა"

მასშტაბი: 1:10

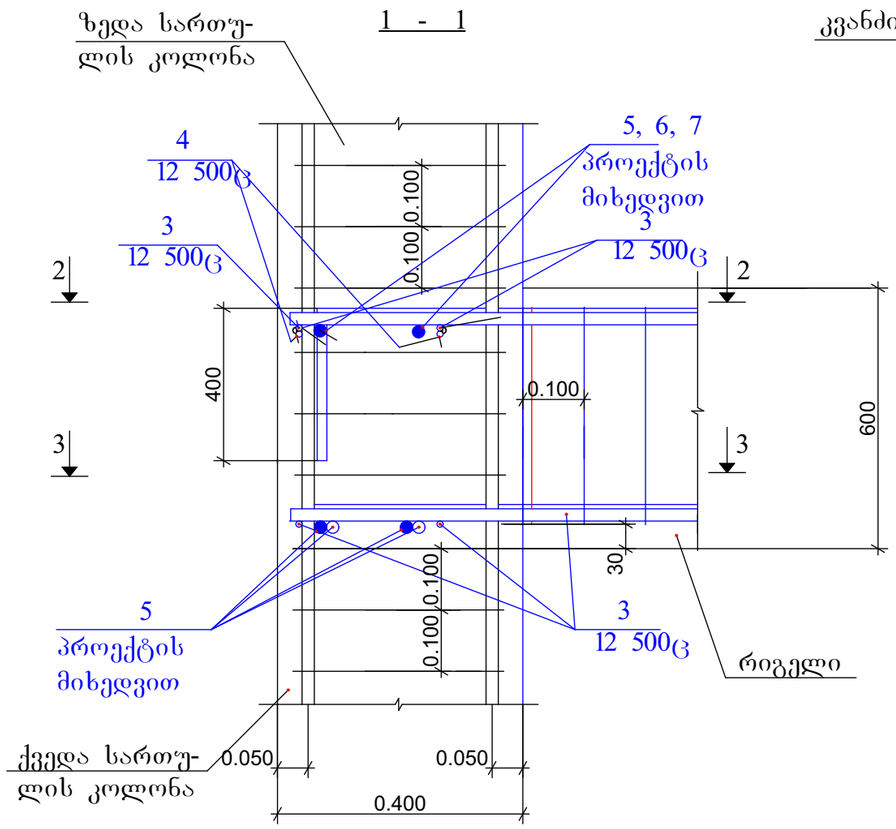
file		layout		form.	A3

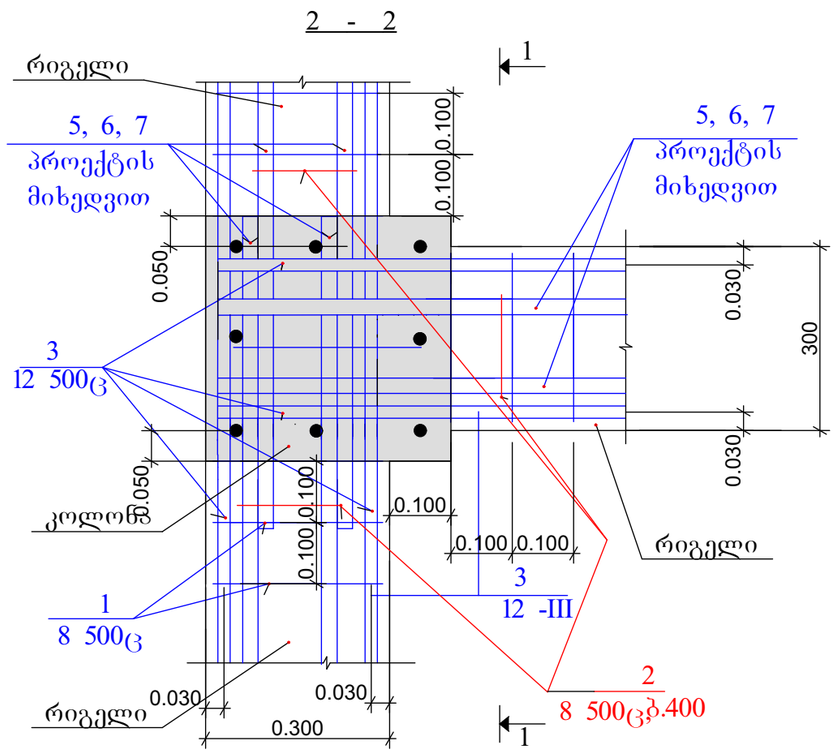
შპს ჯგეი 5 — მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13

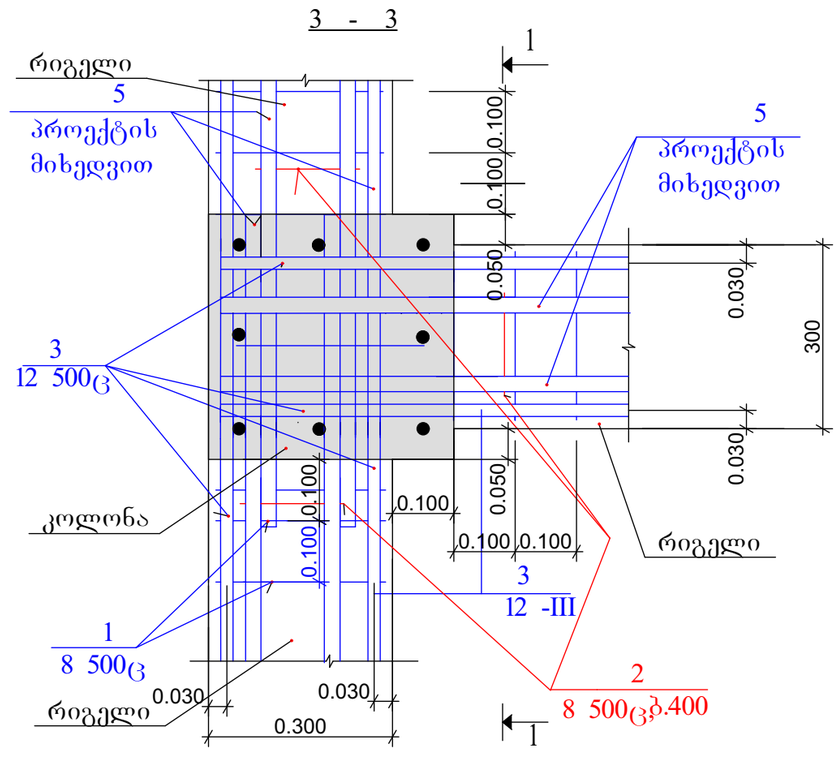
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-43

კვანძი - "ბ"







მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

რიგელების არმირების კვანძი "ბ"

მასშტაბი: 1:10

file		layout		form.	A3

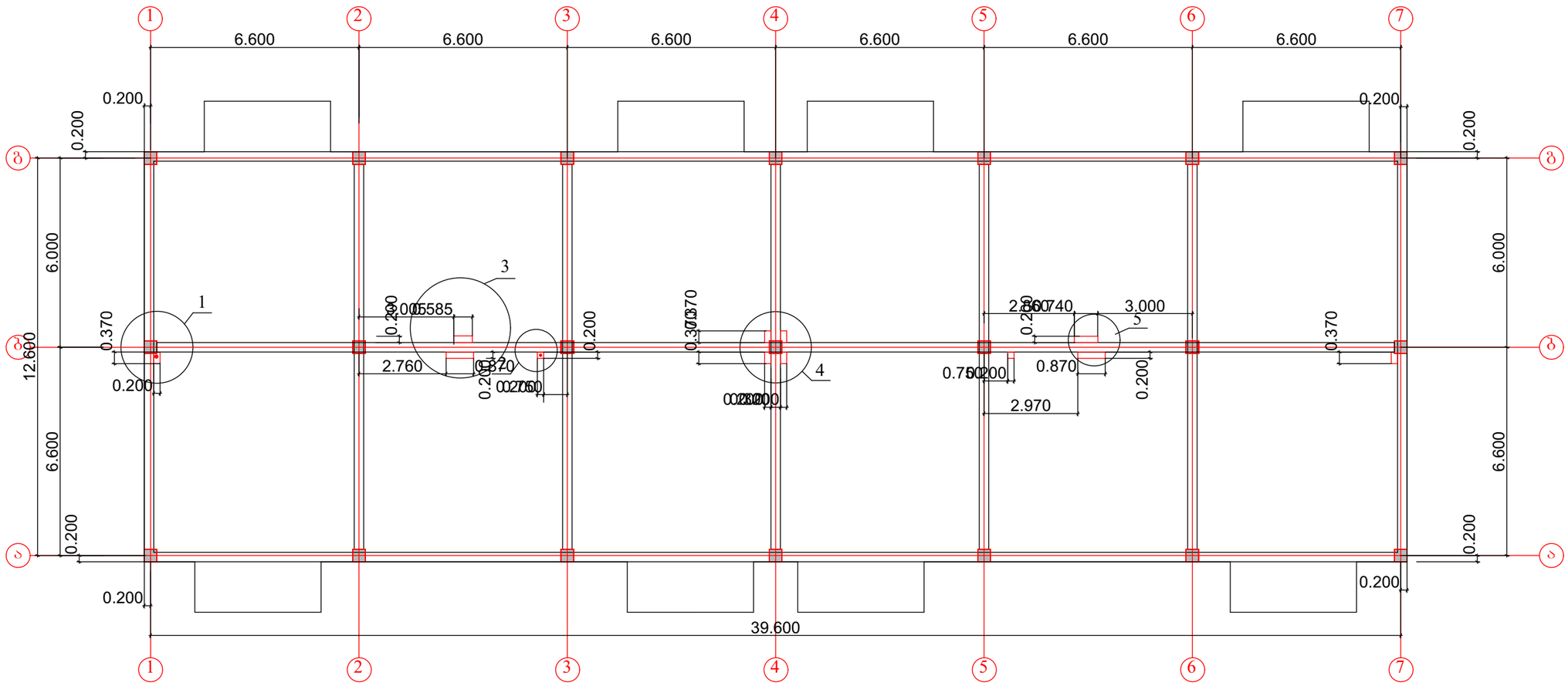
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქ.ბათილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-44

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში -0.100 მ ნ-ზე მ.1:150



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ღიობების ყველა მოჩარჩოებებზე

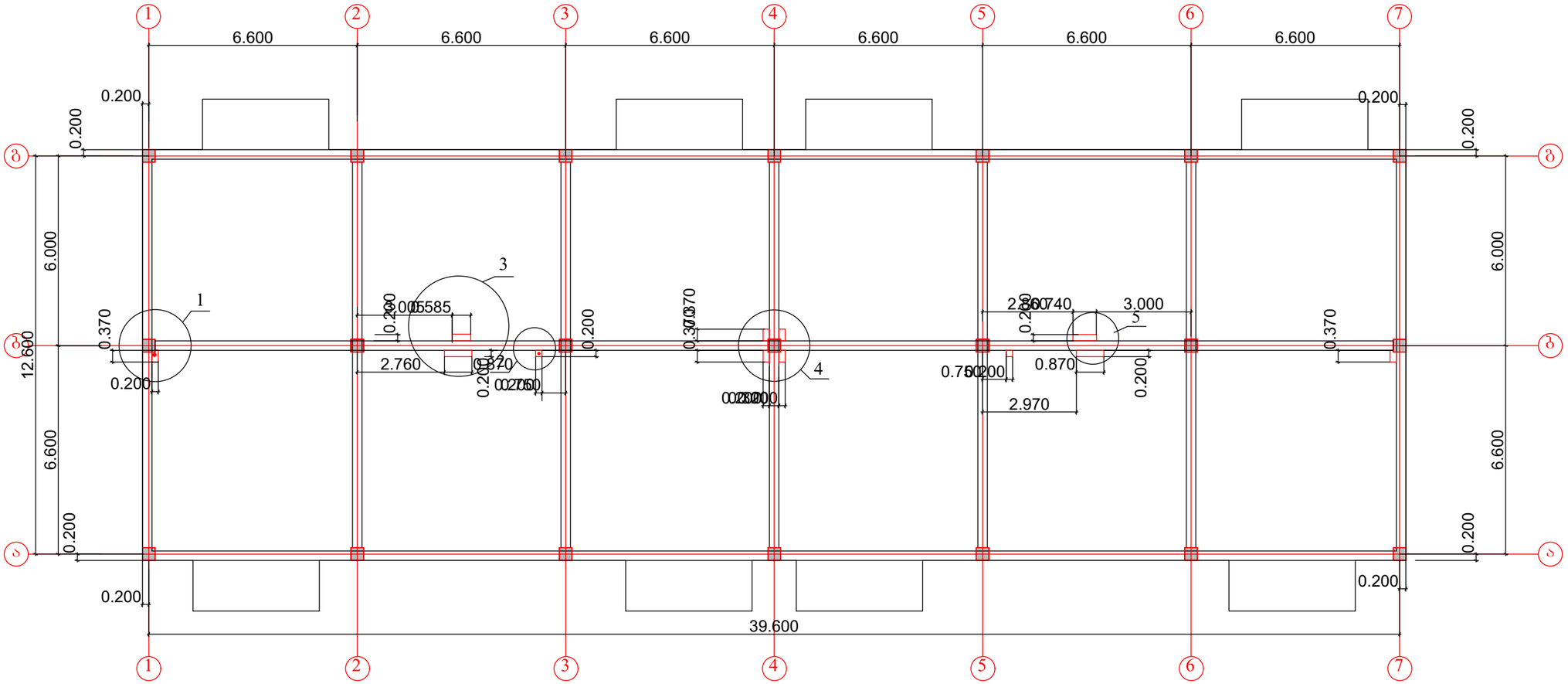
კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			მშტ.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
ღიობების მოჩარჩოება	1	ადგ.დაჭრი ლ	18 500	ც -	-	460	18 500	ც 460	920	
	2	40 120 40	8 500	ც 200	1250	240	8 500	ც 240	95	
							ჯამი =1015			

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში -0.100 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯგუფი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-45

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 3.500 მ ნ-ზე მ.1:150

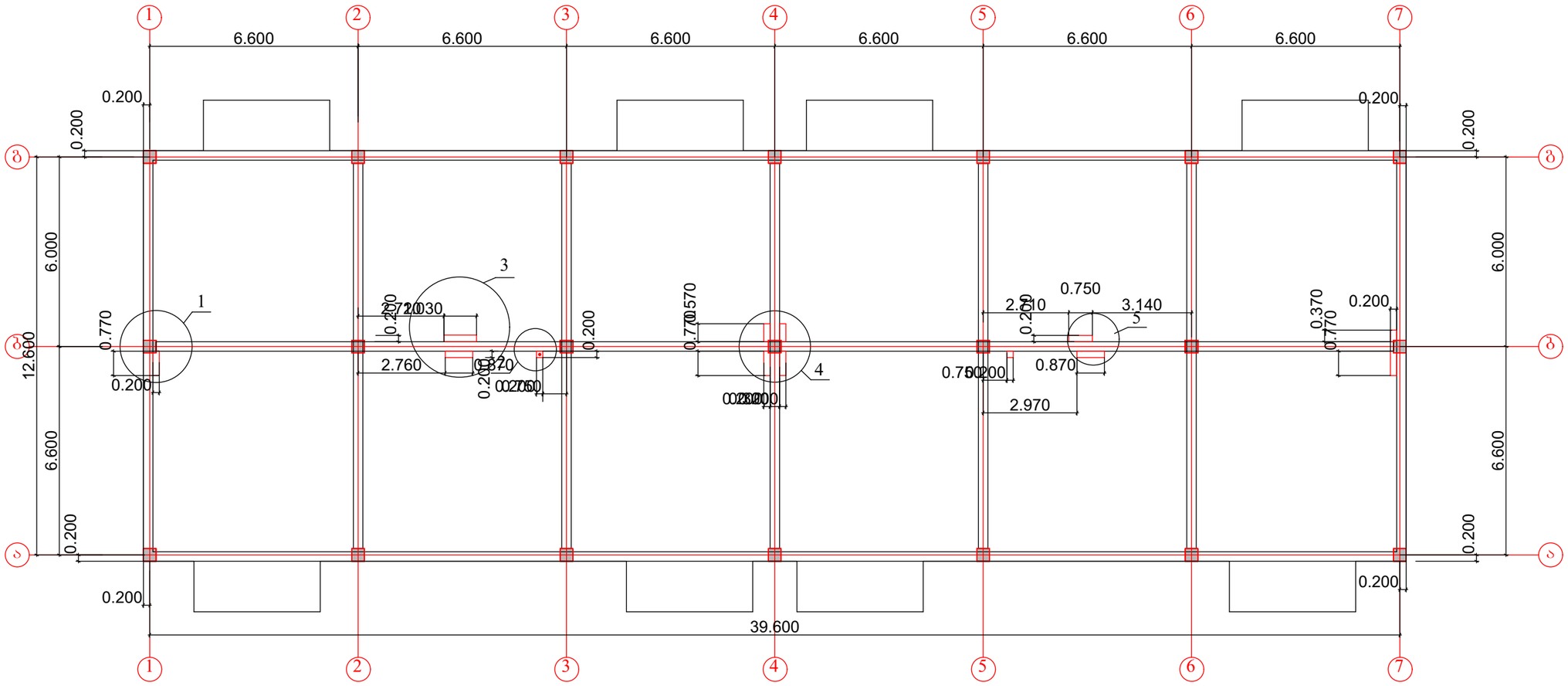


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 3.500 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-46

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 6.600 მ ნ-ზე მ.1:150

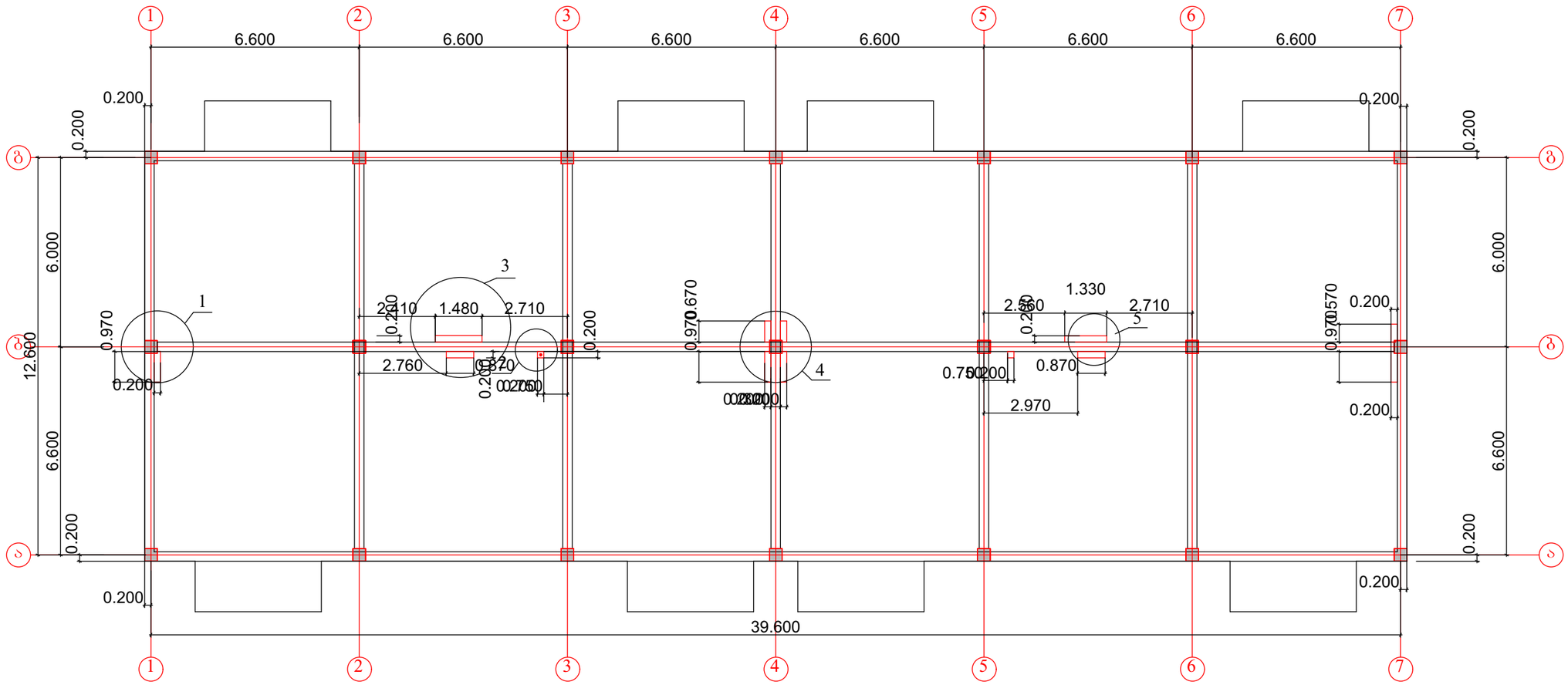


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობე 6.600 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-47

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 9.700 მ ნ-ზე მ.1:150

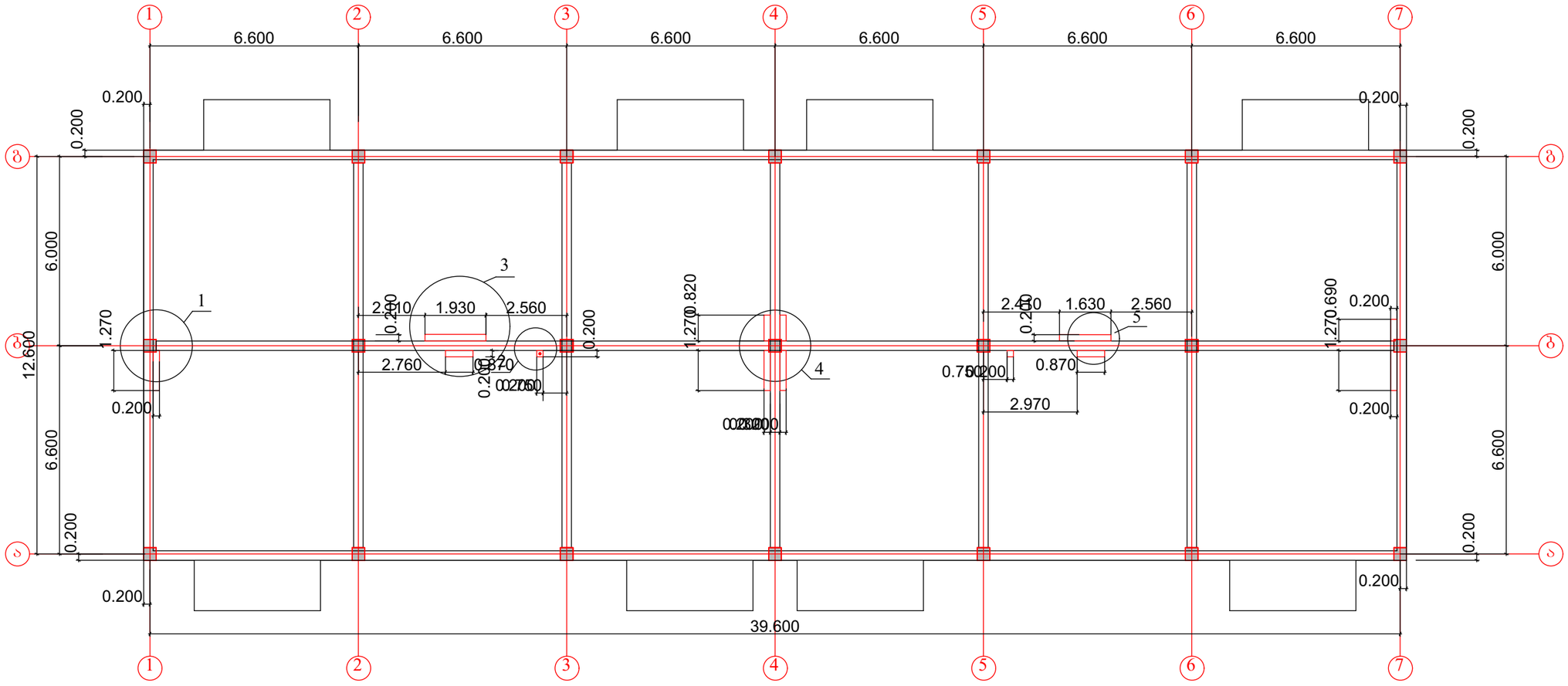


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 9.700 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯგუფი 5		მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-48

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 12.800 მ ნ-ზე მ1:150

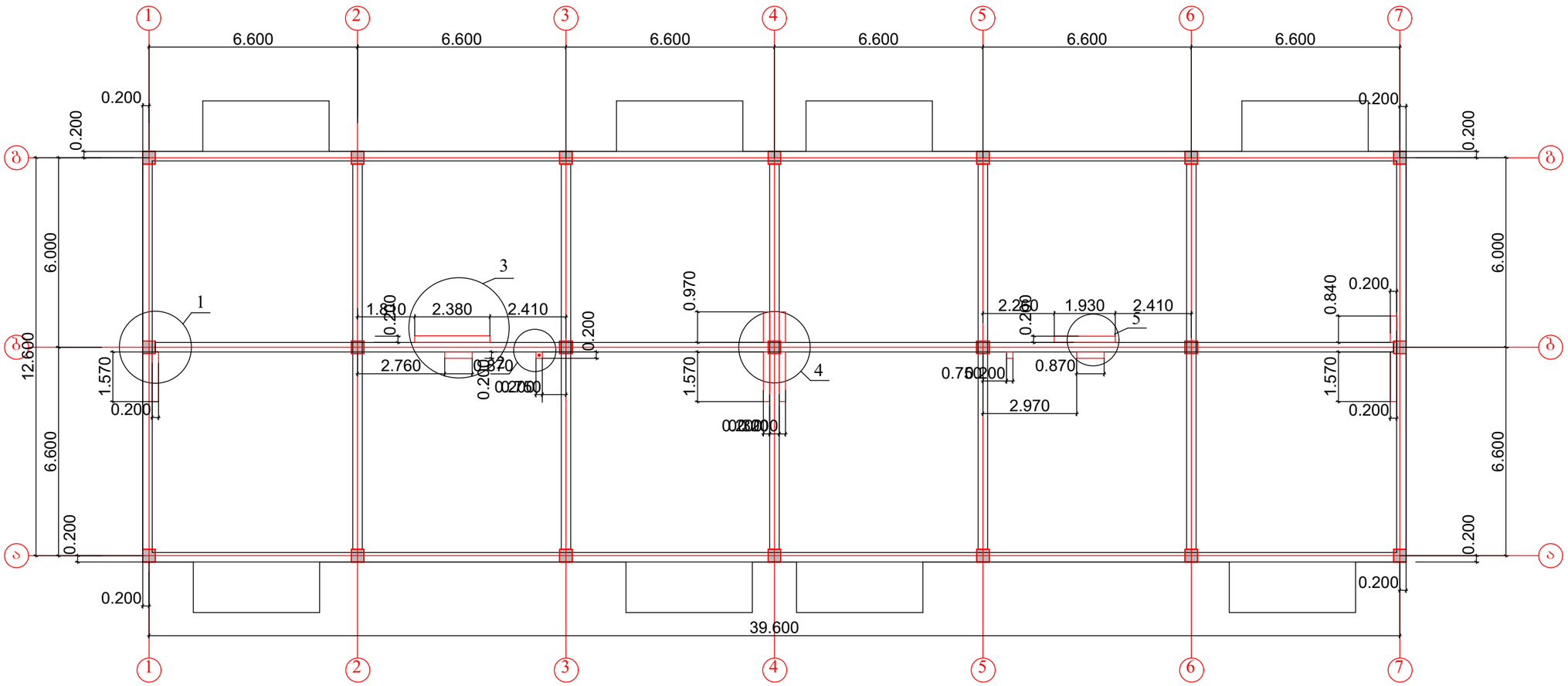


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 12.800 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-49

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 15.900 მ ნ-ზე მ.1:150

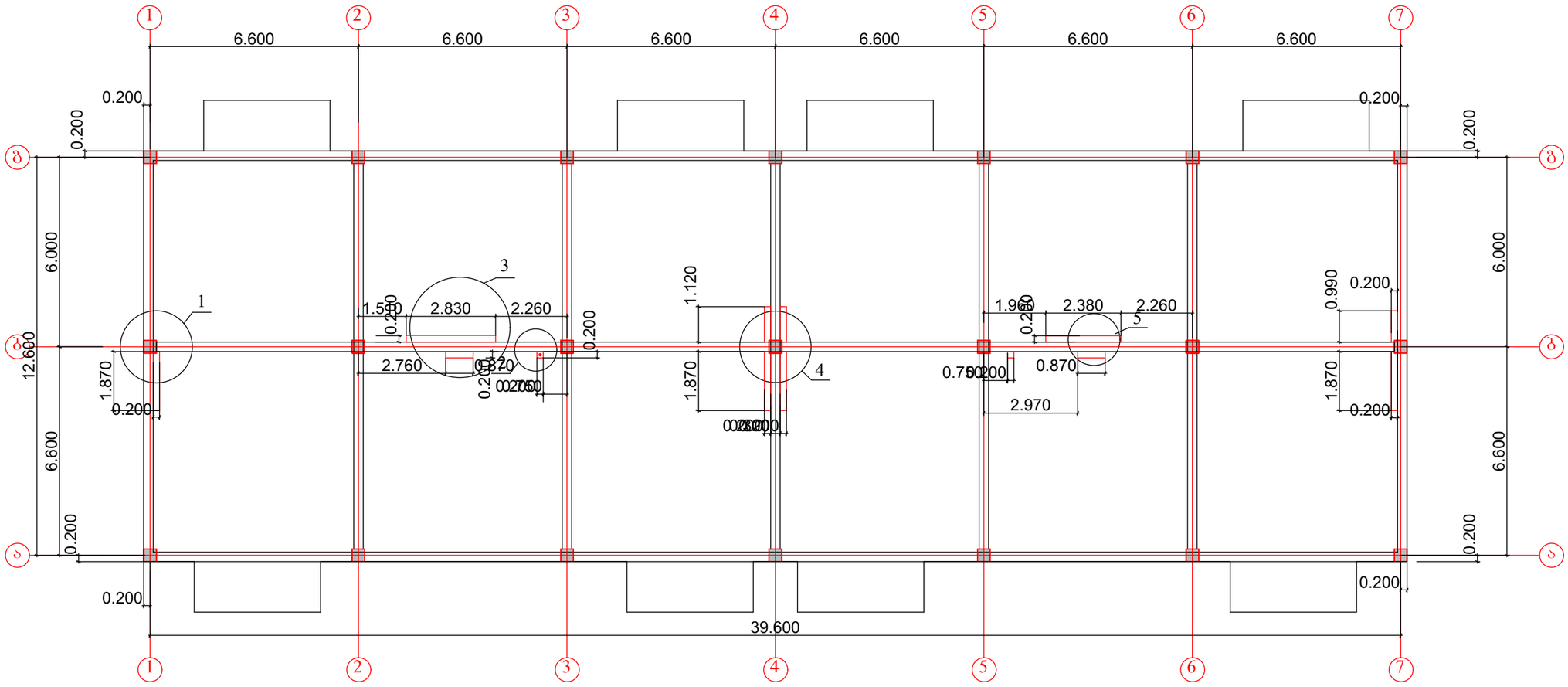


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 15.900 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბურუჭკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-50

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 19.000 მ ნ-ზე მ.1:150

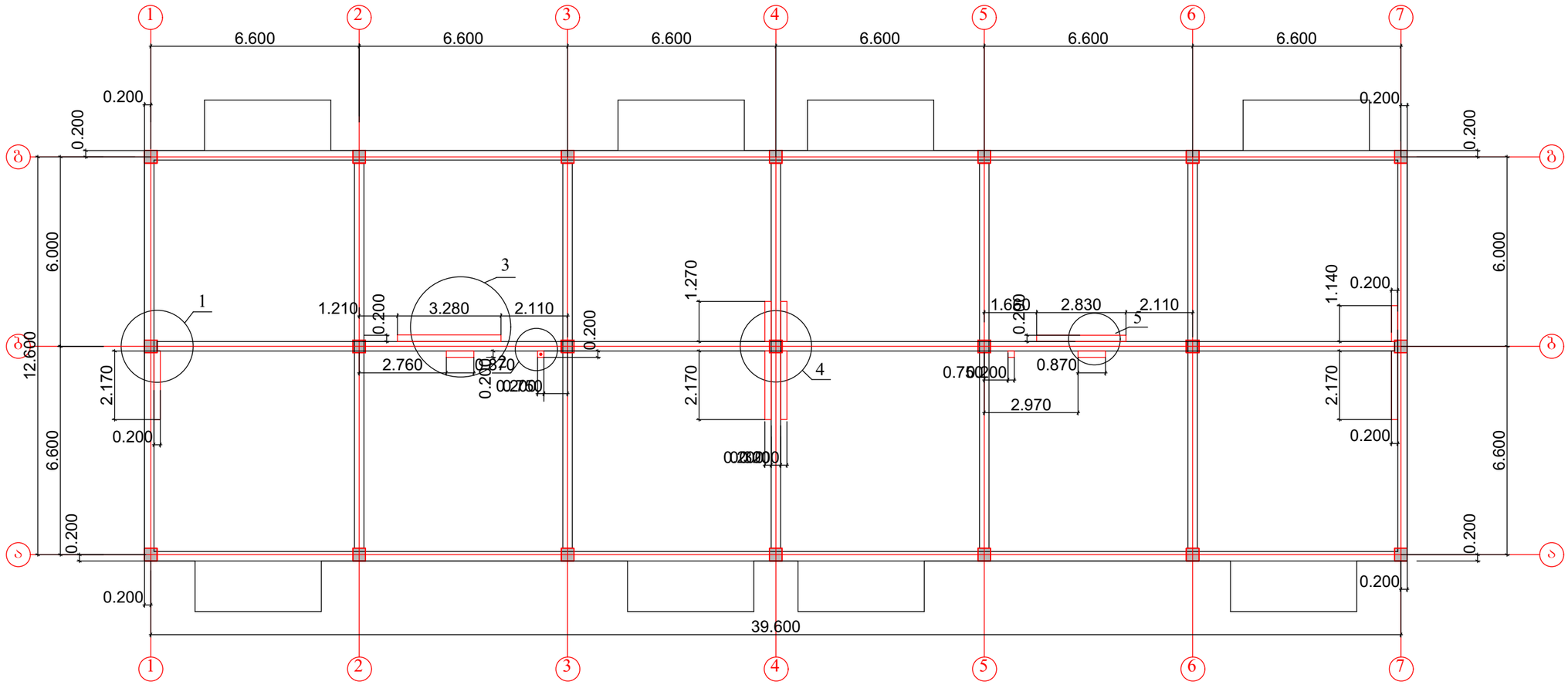


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 19.000 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5		მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-51

საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში გადახურვის ფილაში 22.100 მ ნ-ზე მ.1:150

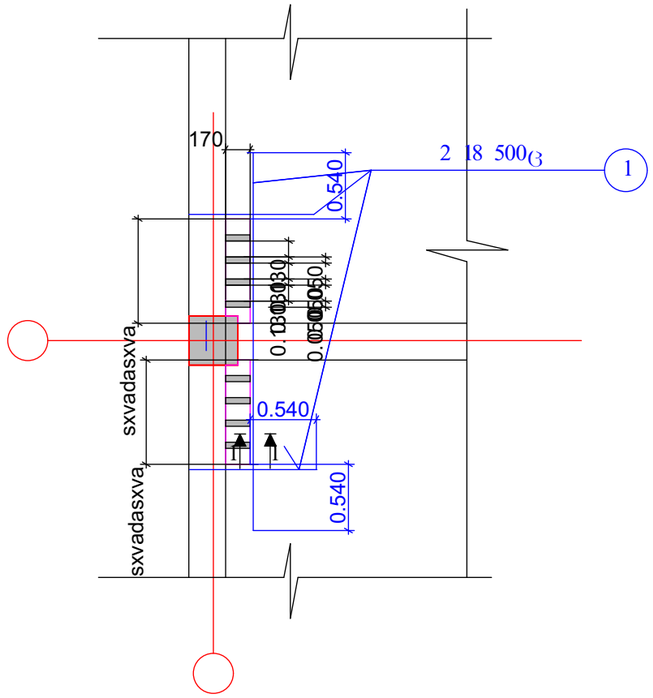


შენიშვნები:

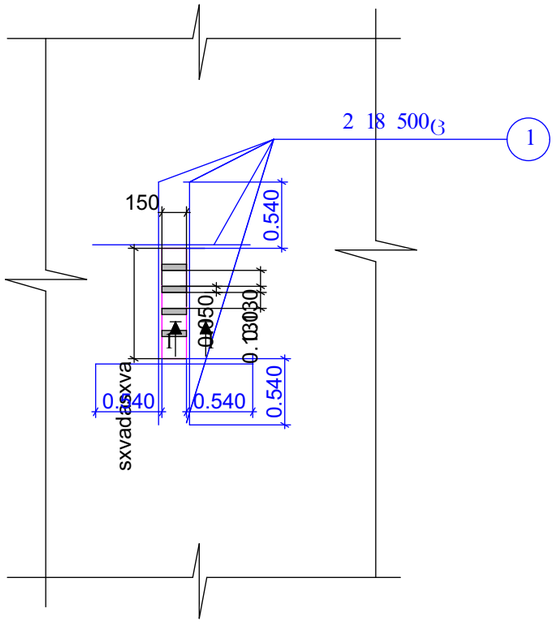
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ღიობების მოჩარჩოების დეტალები 1 ...5 იხ. ფ. კ-53

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ.ნ-ზე			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-52

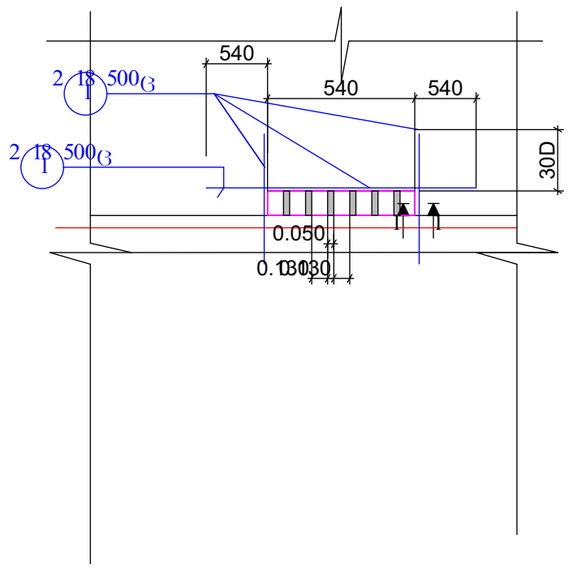
დეტალი-1



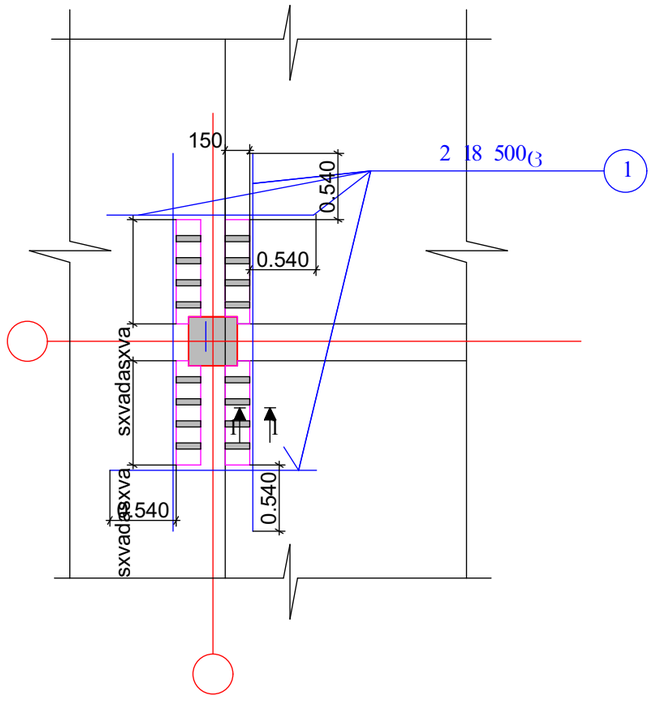
დეტალი-2



დეტალი-3



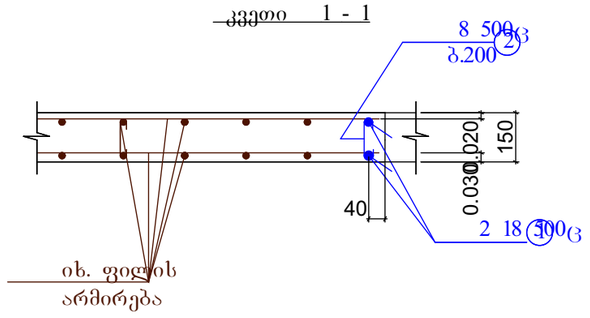
დეტალი-4



შენიშვნები:

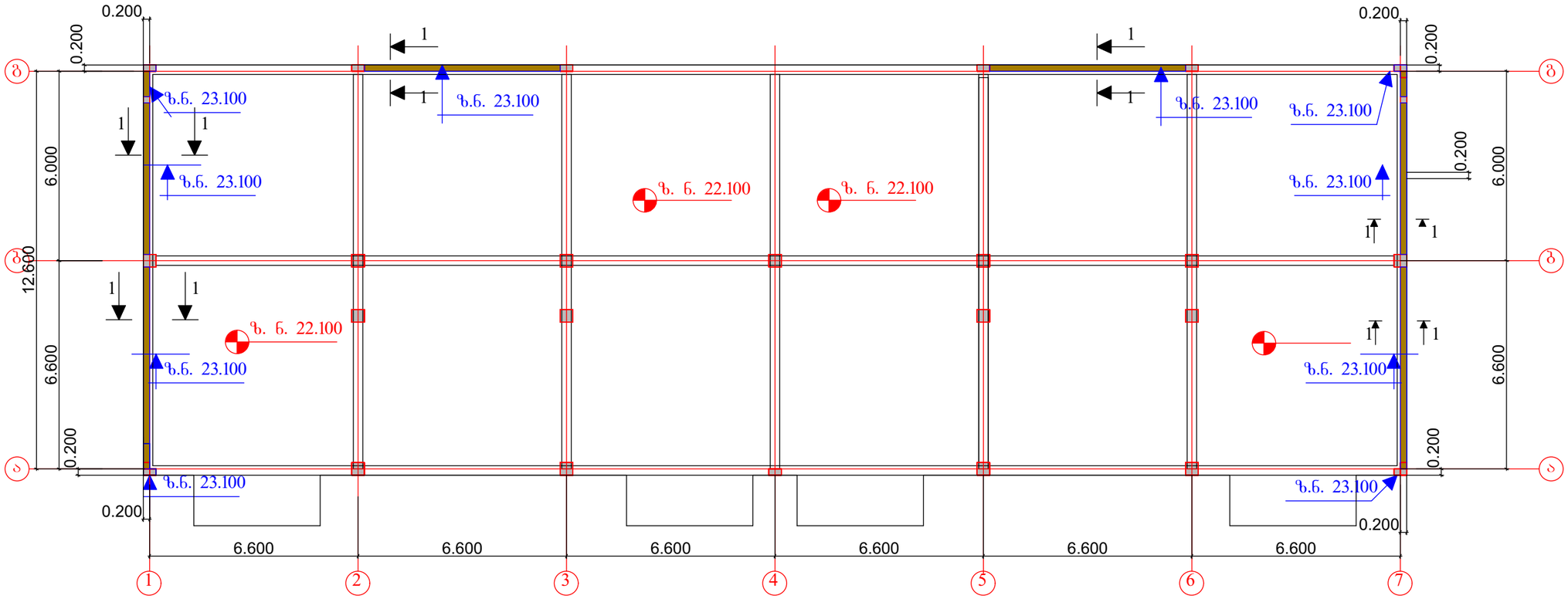
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. დელების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-45, კ-52

კვეთი 1 - 1



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
საკომუნიკაციო ღიობების მოჭარჩოების დეტალები 1-4			მასშტაბი: 1:50
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-53

პარაპეტის სარტყელის განლაგების სქემა გეგმაში 22.100 მ ნ-ზე მ. 1:150



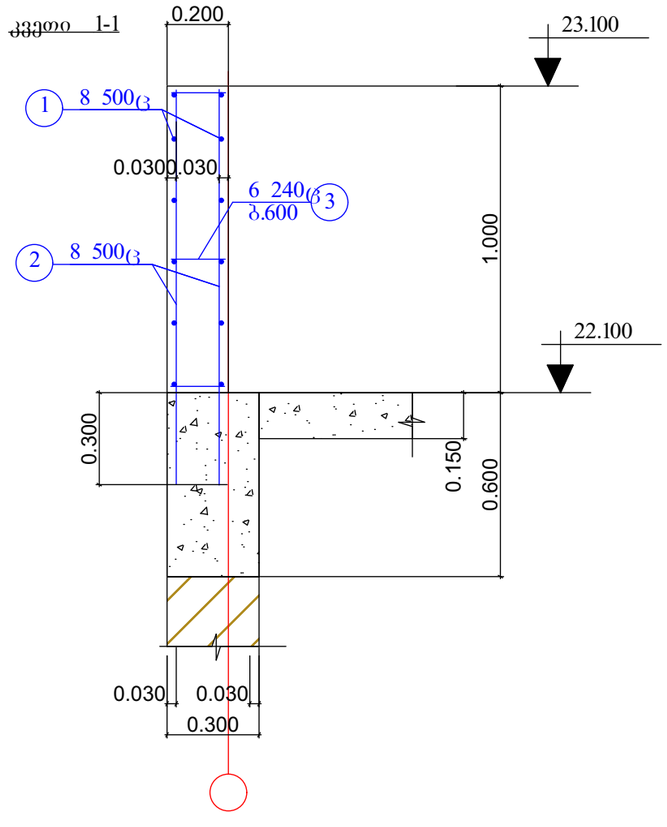
მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება სარტყელზე

ელემენტის დასახელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ.მოც მ
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნჰ მ.	, მმ.	ნჰ ,მ.	, კგ.	
პარაპეტი	1	ადგ.დაჭრით	8 500Ც	-	-	400	8 500Ც	855	340	22.5; V=7.5
	2	1300	8 500Ც	1300	350	455	6 500Ც	35	10	
	3	50 150 50	6 500Ც	250	140	35	ჯამი =534			

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. პარაპეტის ვერტიკალური არმათურები ჩატოვებული უნდა იქნას 22.100 მ ნიშნულის გადახურვის ბეტონირებისას

კვეთი 1-1



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

პარაპეტის სარტყელი 22.100 მ ნ-ზე

მასშტაბი: 1:50, 1:20

file		layout		form.	A3

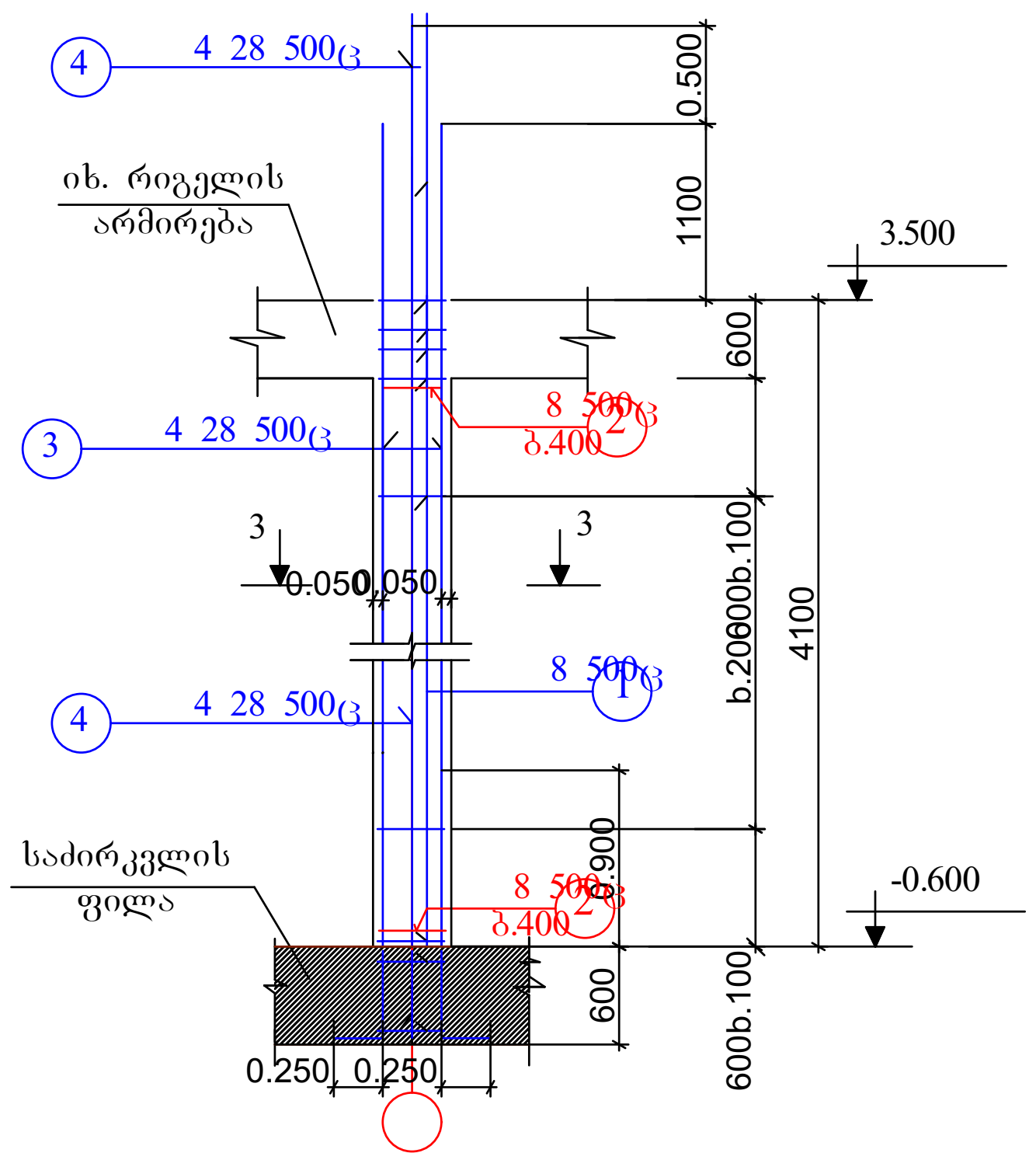
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

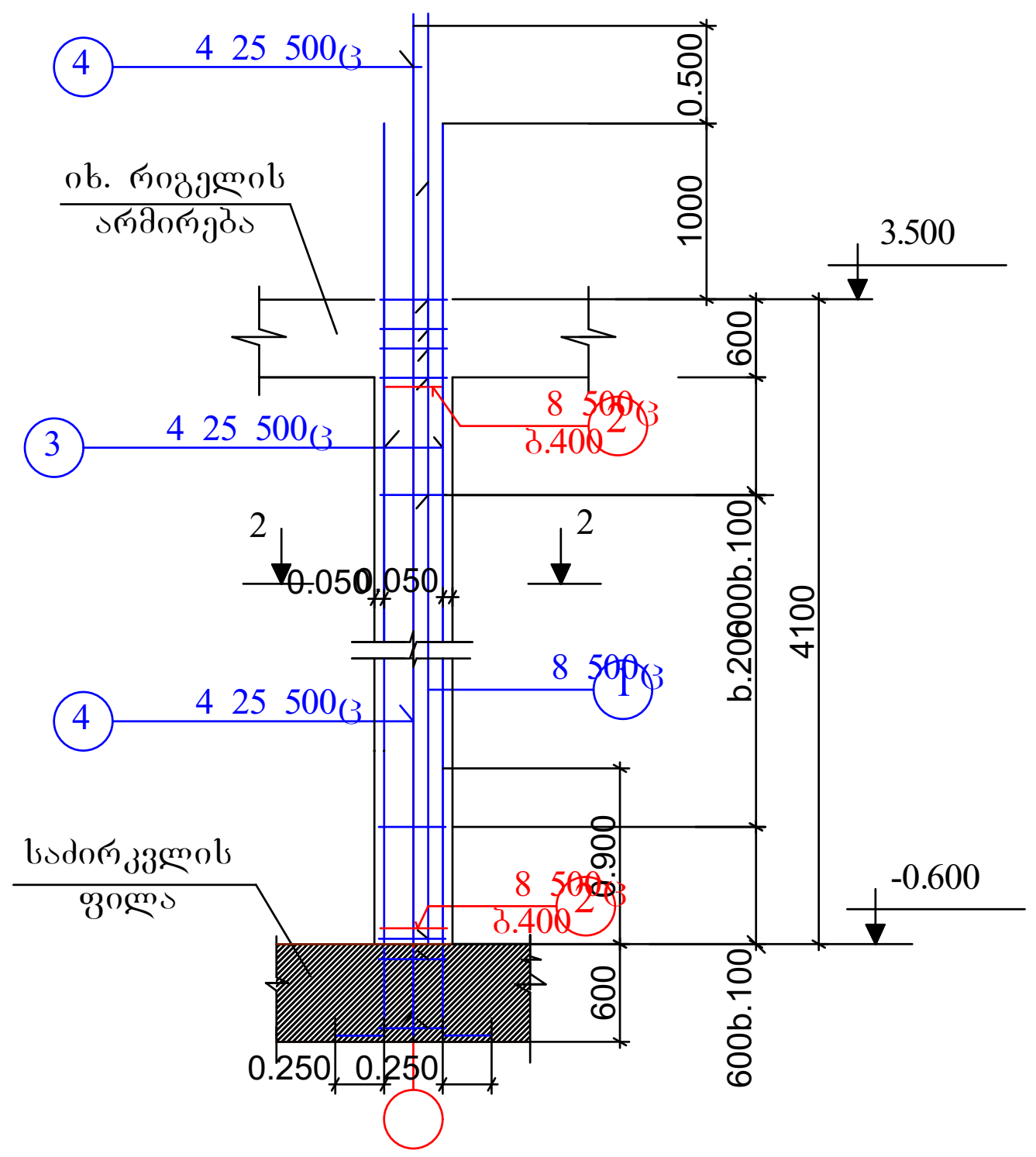
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-54

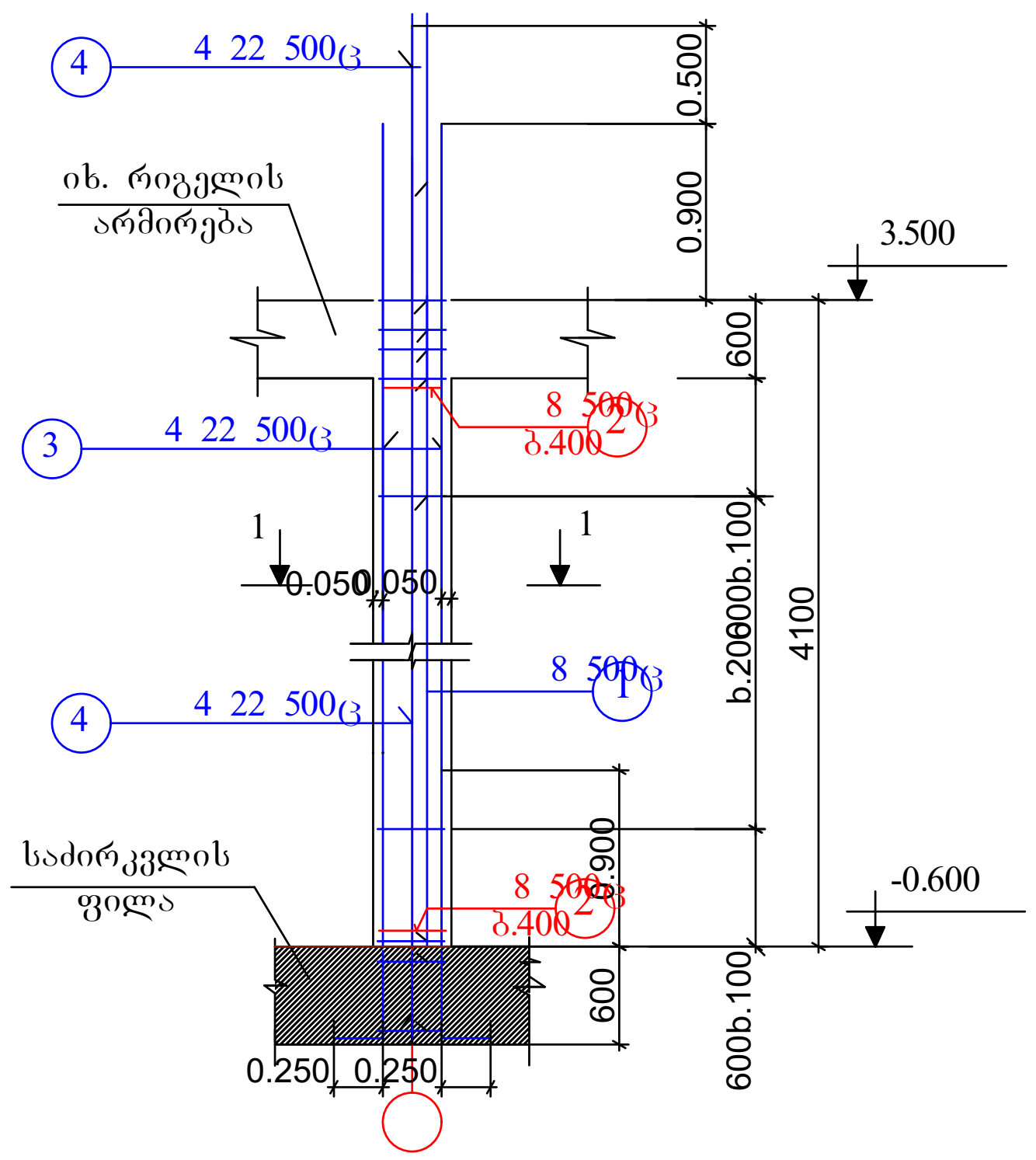
კოლონა სვ-1
(8ც)



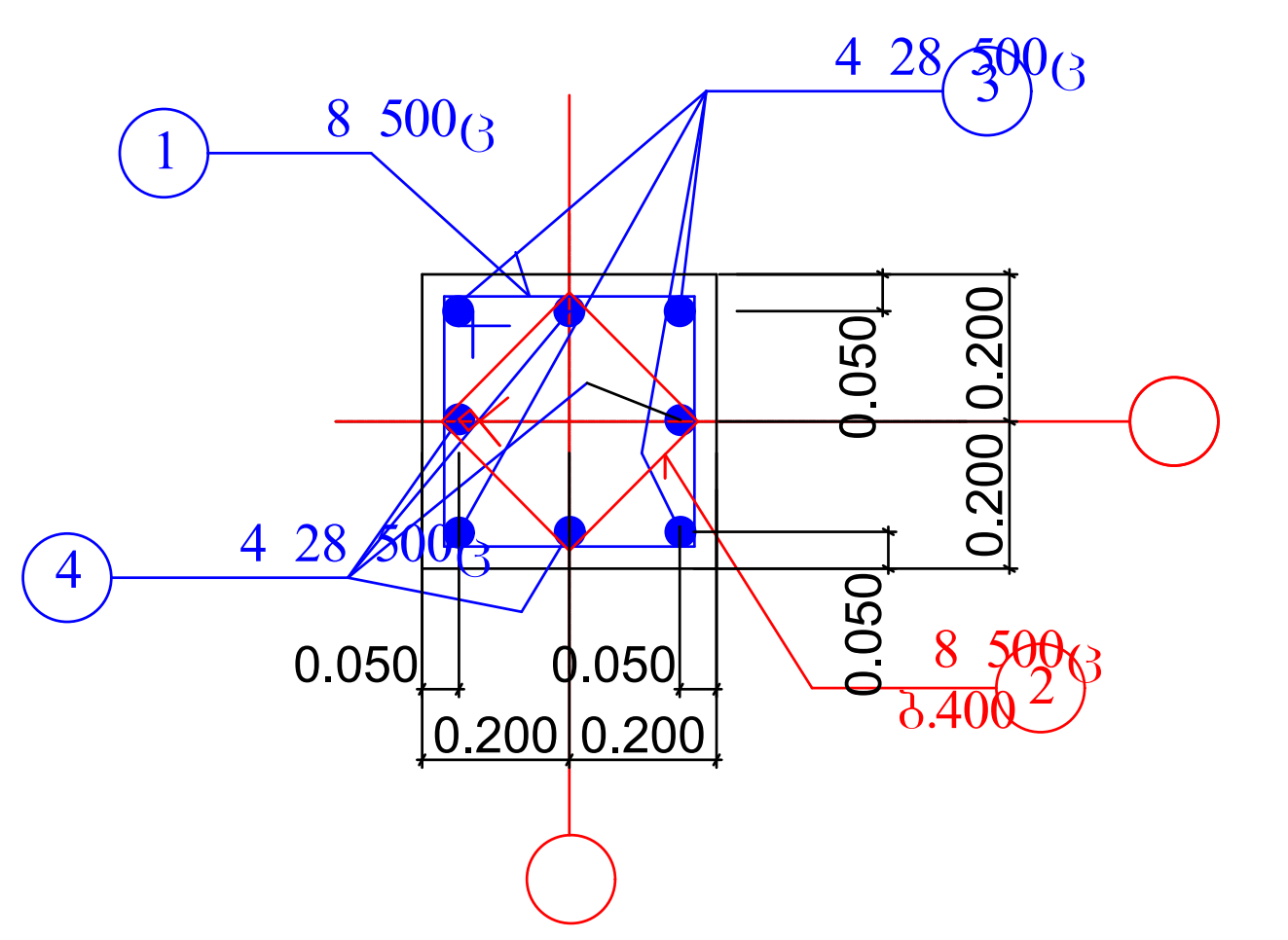
კოლონა სვ-2
(6ც)



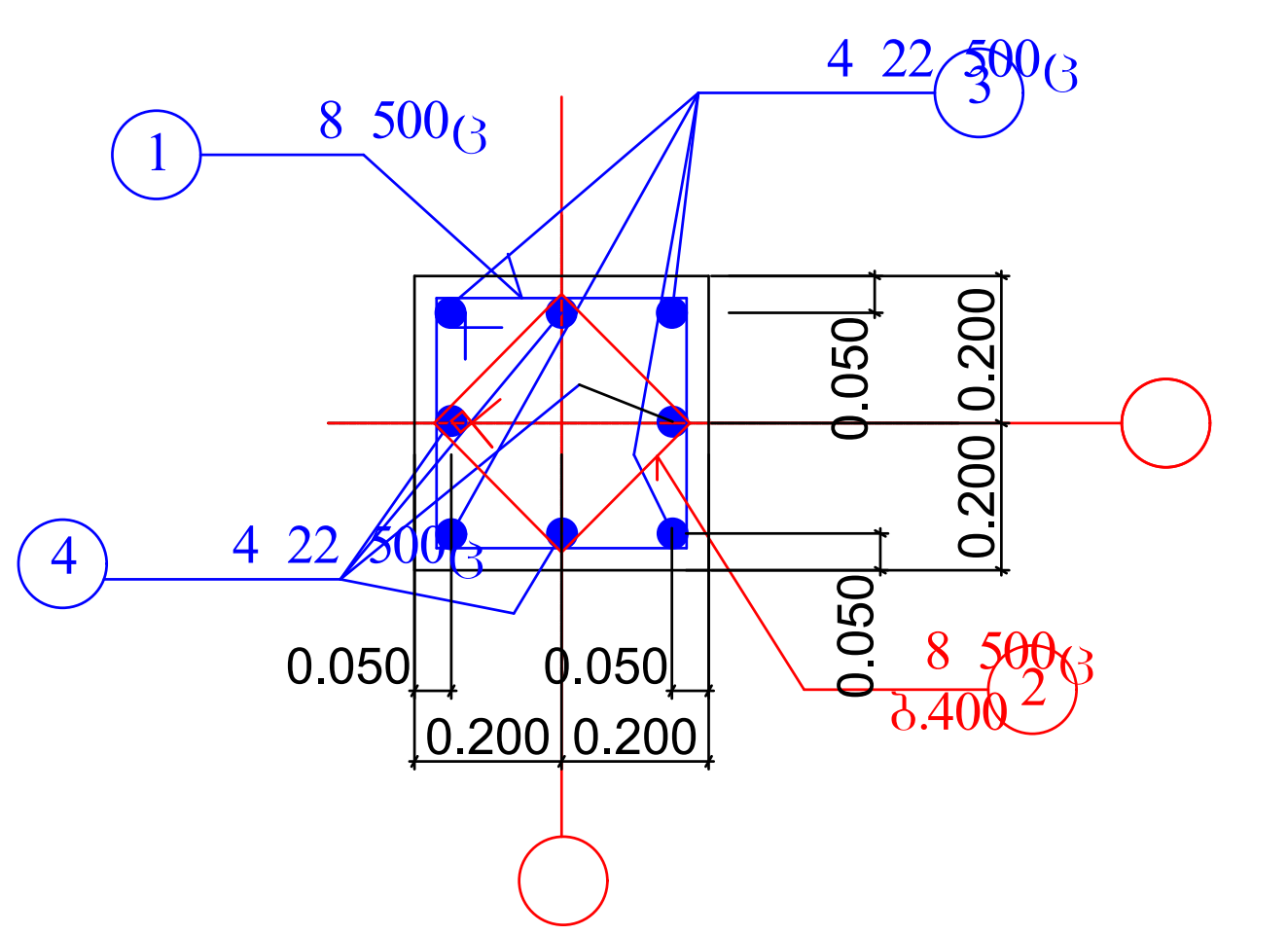
კოლონა სვ-3
(7ც)



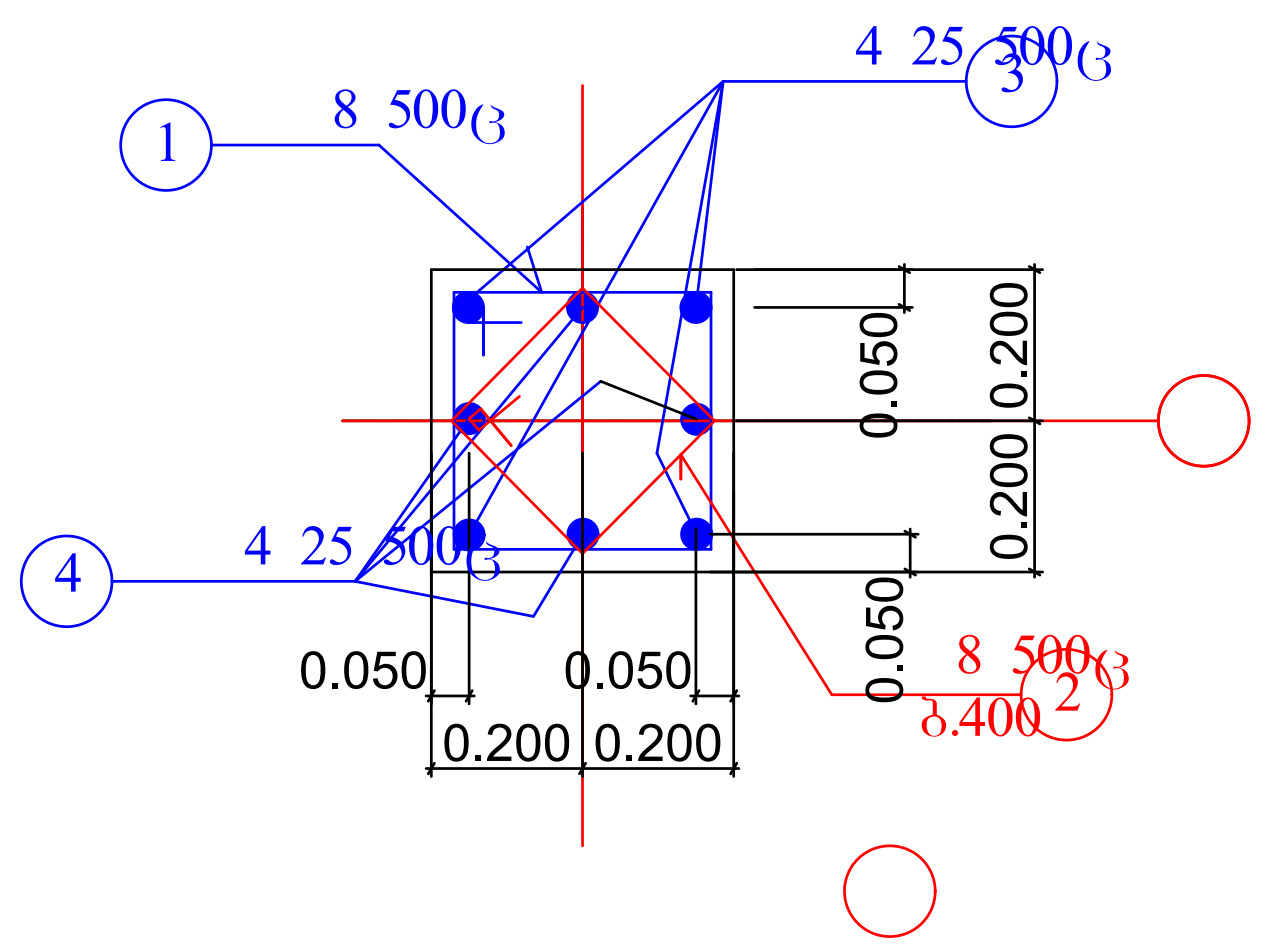
კვეთი 1-1



კვეთი 3-3



კვეთი 2-2



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კოლონაზე

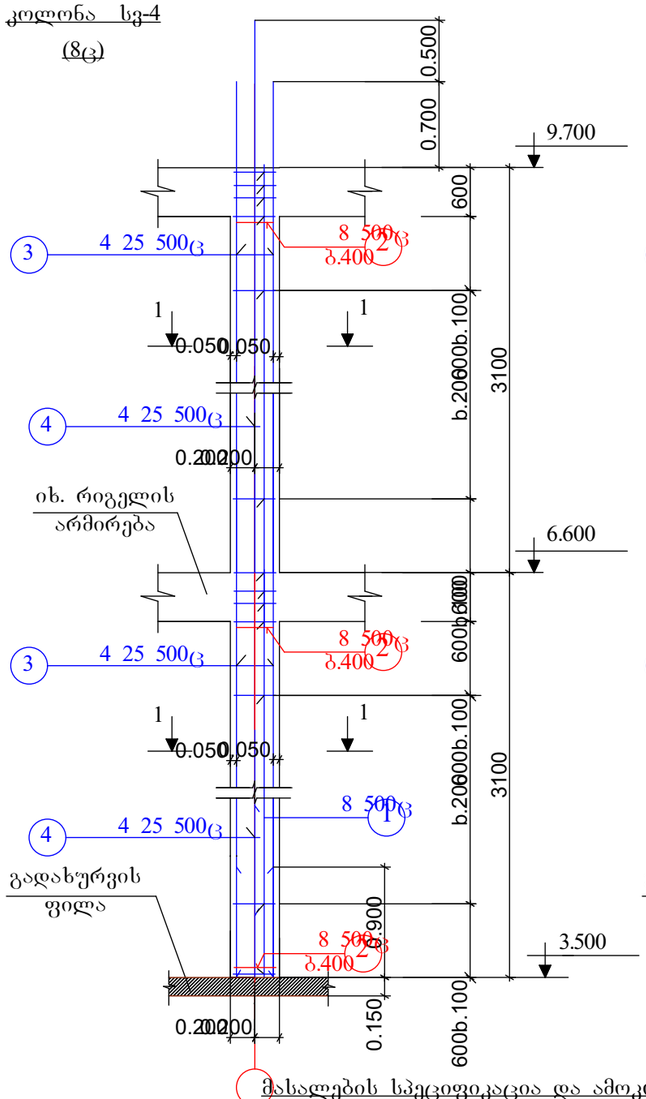
ელემენ-ტისდასა -	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ. მოც. მ
		ესკიზი	,მმ.	,მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ.	,კგ.	
ხელება კოლონა სვ-1	1	350 350 100 100	8 500ც	1600	30	48	8 500ც	63	25	30.0 V=0.63
	2	250 250 100 100	8 500ც	1200	12	15	28 500ც	49	237	
	3	250 5750	28 500ც	6000	4	23				
	4	250 6250	28 500ც	6500	4	26				
კოლონა სვ-2	1	350 350 100 100	8 500ც	1600	30	48	8 500ც	63	25	30.0 V=0.63
	2	250 250 100 100	8 500ც	1200	12	15	25 500ც	49	189	
	3	250 5650	25 500ც	5900	4	23				
	4	250 6150	25 500ც	6400	4	26				
კოლონა სვ-3	1	350 350 100 100	8 500ც	1600	30	48	8 500ც	63	25	30.0 V=0.63
	2	250 250 100 100	8 500ც	1200	12	15	22 500ც	49	147	
	3	250 5550	22 500ც	5800	4	23				
	4	250 6050	22 500ც	6300	4	26				

შენიშვნები:

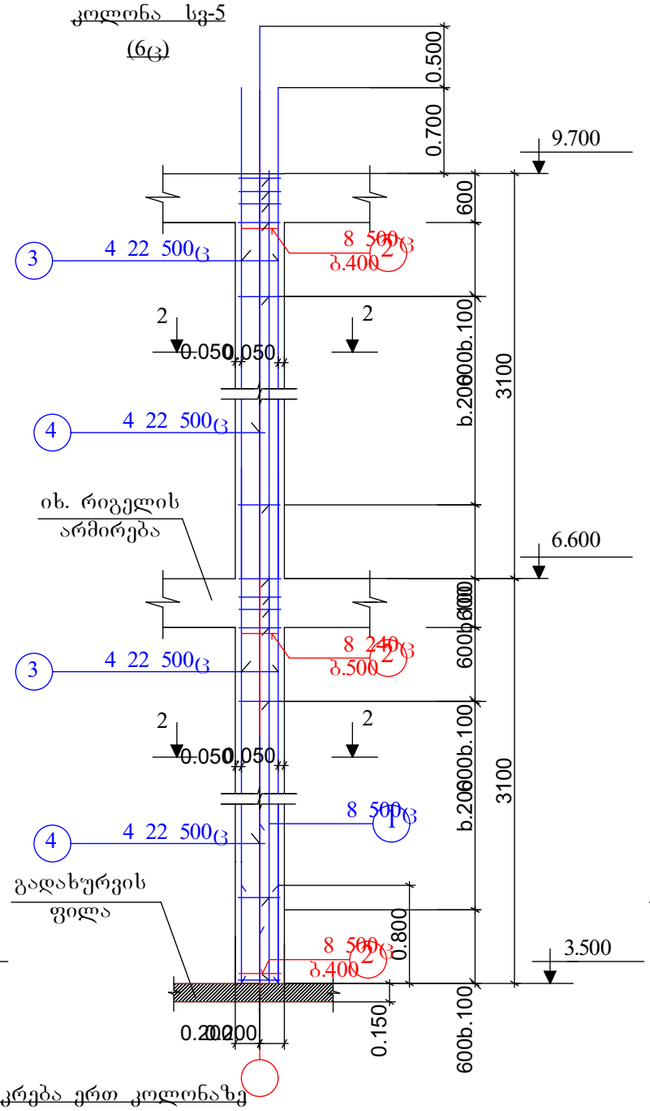
1. ძირითადი შენიშვნები იხ განმარტებით ბარათში
2. კოლონების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-5, კ-14

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
კოლონები სვ-1 ... სვ-3		მასშტაბი: 1:50, 1:20	
file		layout	form. A3
შპს ჯქი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუჩუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-55

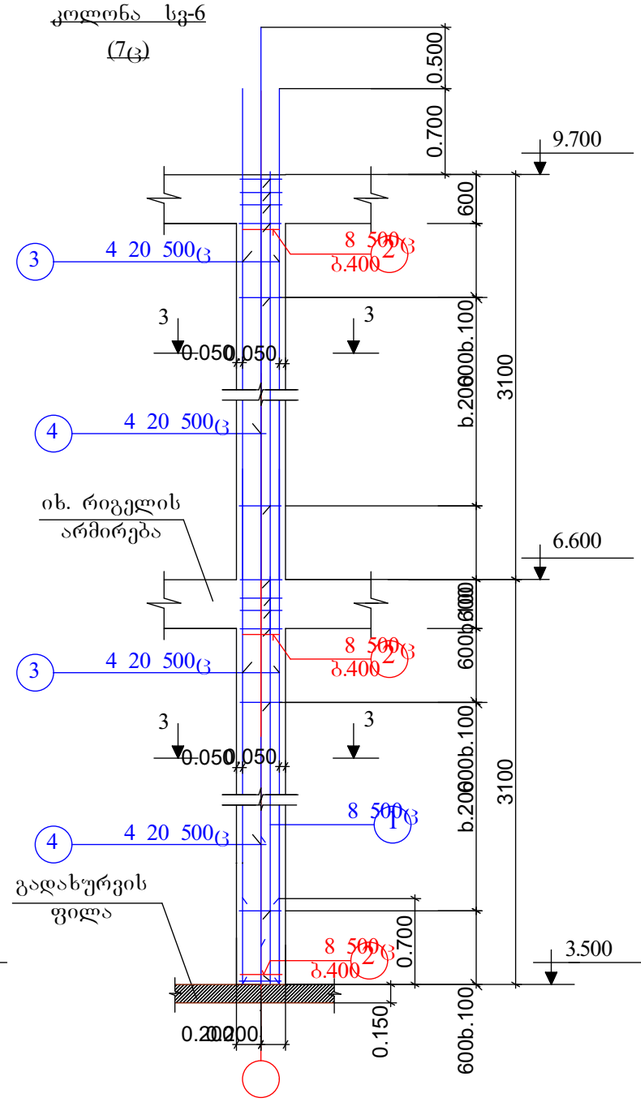
კოლონა სვ-4
(8ც)



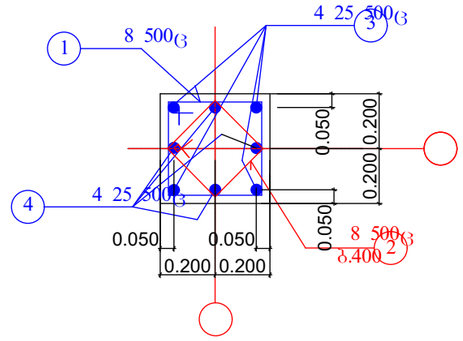
კოლონა სვ-5
(6ც)



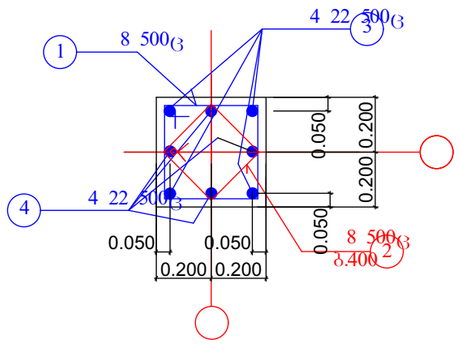
კოლონა სვ-6
(7ც)



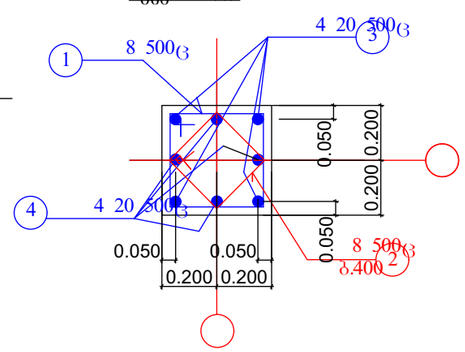
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კოლონაზე

ელემენ-ტისდასა-	№№ პოზ.	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი					არმატურის ამოკრება , მმ.	ნხ ,მ.	,კგ.	ბეტ. მოც. მ
ხელება კოლონა სვ-4	1	350 100 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	30 V=0.85
	2	250 100 100	8 500ც	1200	14	17	25 500ც	56	216	
	3	6900	25 500ც	6900	4	28				
	4	6900	25 500ც	6900	4	28				
კოლონა სვ-5	1	350 100 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	30 V=0.85
	2	250 100 100	8 500ც	1200	14	17	22 500ც	56	168	
	3	6900	22 500ც	6900	4	28				
	4	6900	22 500ც	6900	4	28				
კოლონა სვ-6	1	350 100 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	30 V=0.85
	2	250 100 100	8 500ც	1200	14	17	20 500ც	56	140	
	3	6900	20 500ც	6900	4	28				
	4	6900	20 500ც	6900	4	28				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხ განმარტებით ბარათში
2. კოლონების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-15 და კ-16

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კოლონები სვ-4... სვ-6

მასშტაბი: 1:50, 1:20

file		layout		form.	A3

შპს ჯეი 5

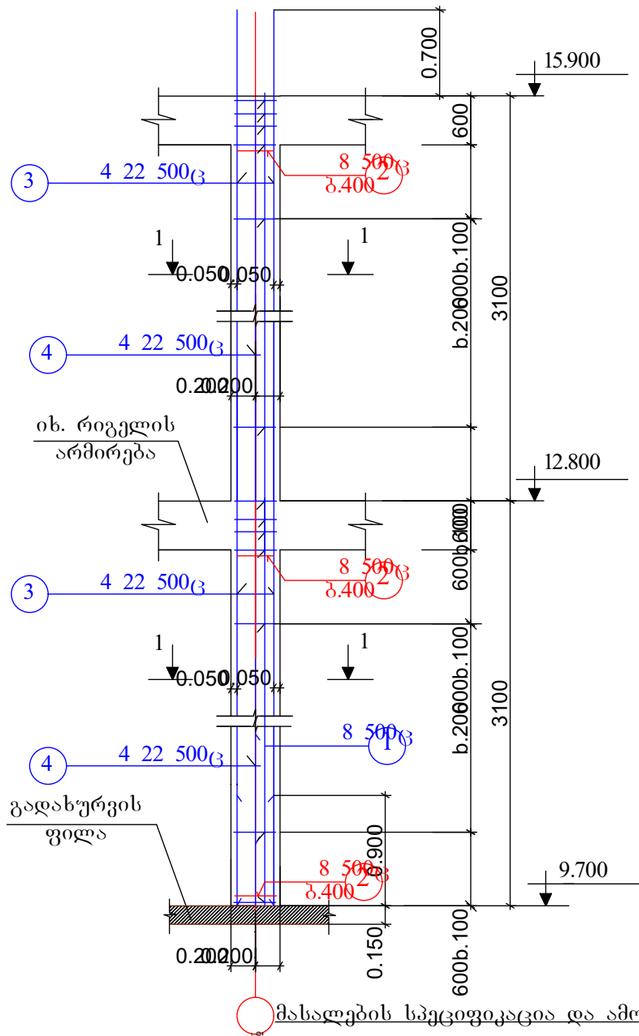
მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-56

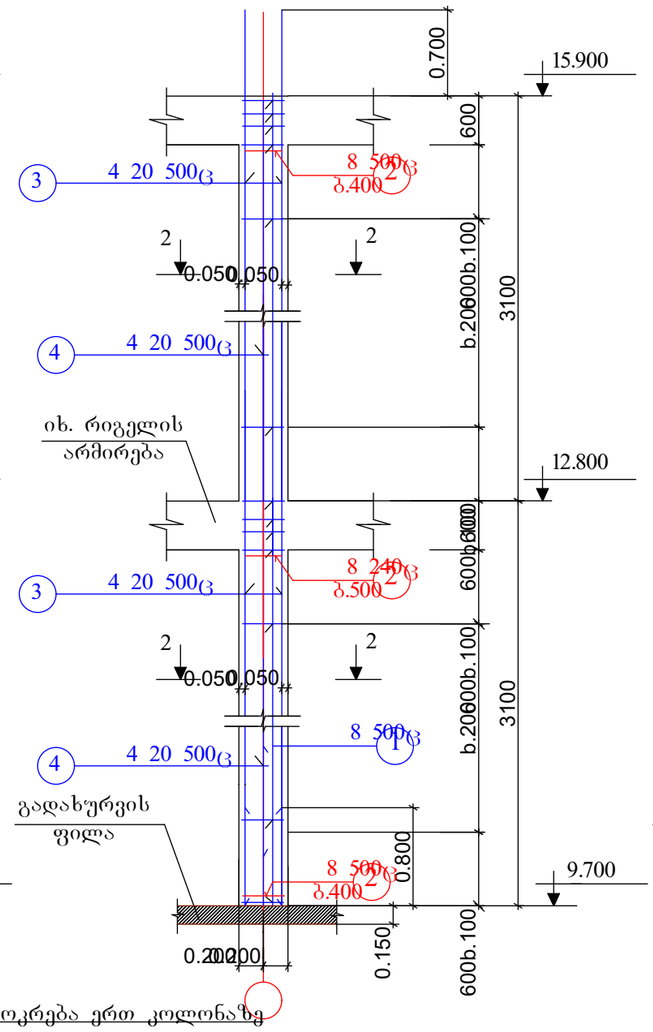
კოლონა სვ-7

(8ც)



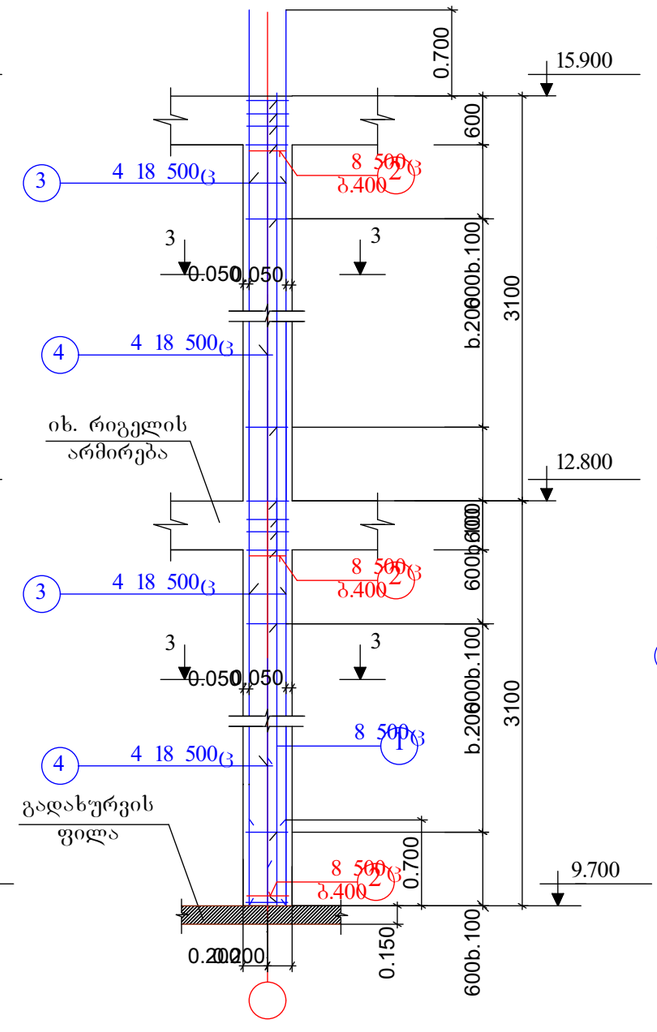
კოლონა სვ-8

(6ც)

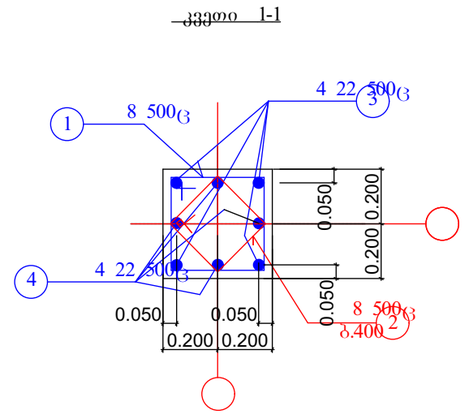


კოლონა სვ-9

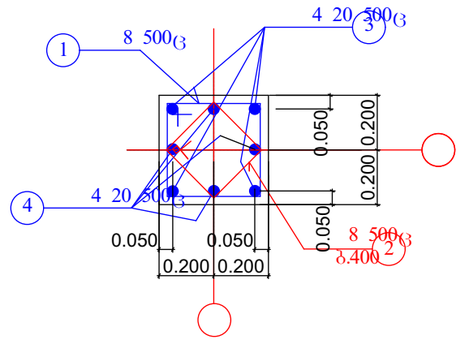
(7ც)



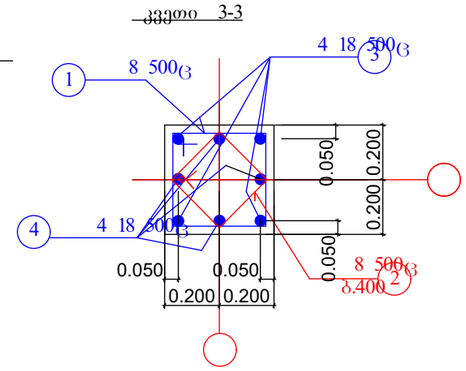
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2



კვეთი 3-3



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კოლონაზე

ელემენ-ტისდასა-ხელება	N პოზ.	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი			ნ, ც.	ხხ მ.	არმატურის ამოკრება , მმ.	ხხ ,მ.	,კგ.	ბეტ. მოც. მ
ხელება კოლონა სვ-7	1	350 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	22.5 V=0.85
	2	250 100	8 500ც	1200	14	17	22 500ც	52	155	
	3	6900	22 500ც	6900	4	28				
	4	6000	22 500ც	6000	4	24				
კოლონა სვ-8	1	350 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	22.5 V=0.85
	2	250 100	8 500ც	1200	14	17	20 500ც	52	129	
	3	6900	20 500ც	6900	4	28				
	4	6000	20 500ც	6000	4	24				
კოლონა სვ-9	1	350 100	8 500ც	1600	44	71	8 500ც	88	35	22.5 V=0.85
	2	250 100	8 500ც	1200	14	17	18 500ც	52	104	
	3	6900	18 500ც	6900	4	28				
	4	6000	18 500ც	6000	4	24				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხ განმარტებით ბარათში
2. კოლონების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-16

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კოლონები სვ-7... სვ-9

მასშტაბი: 1:50, 1:20

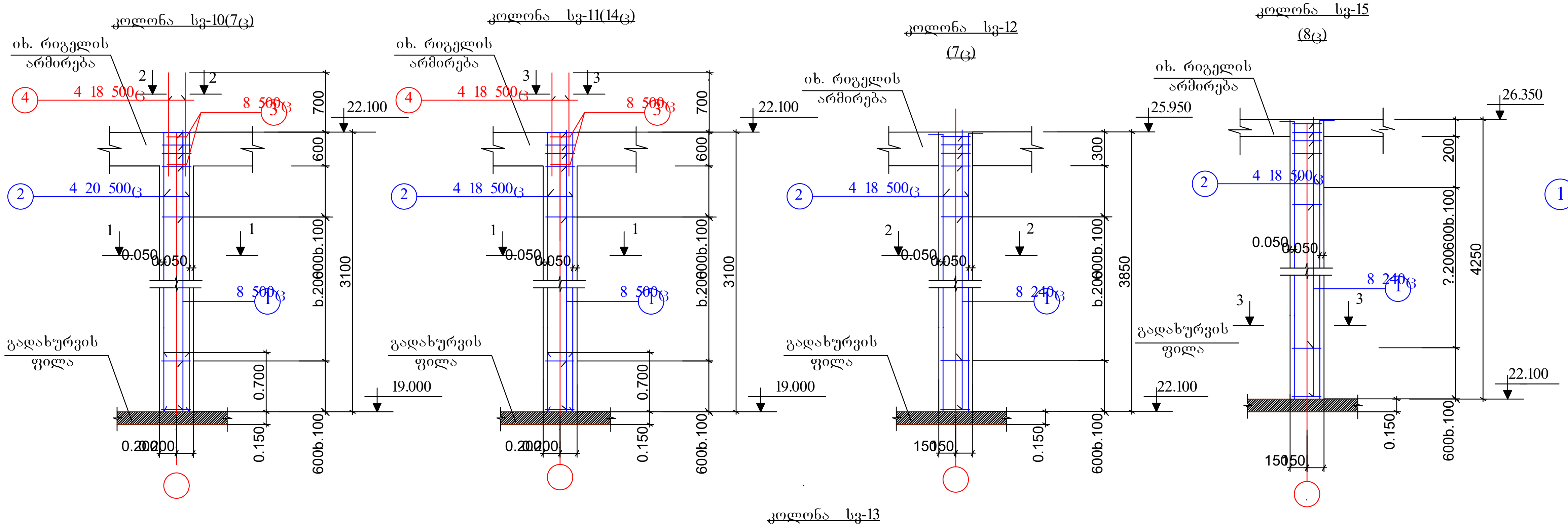
file | layout | form. A3

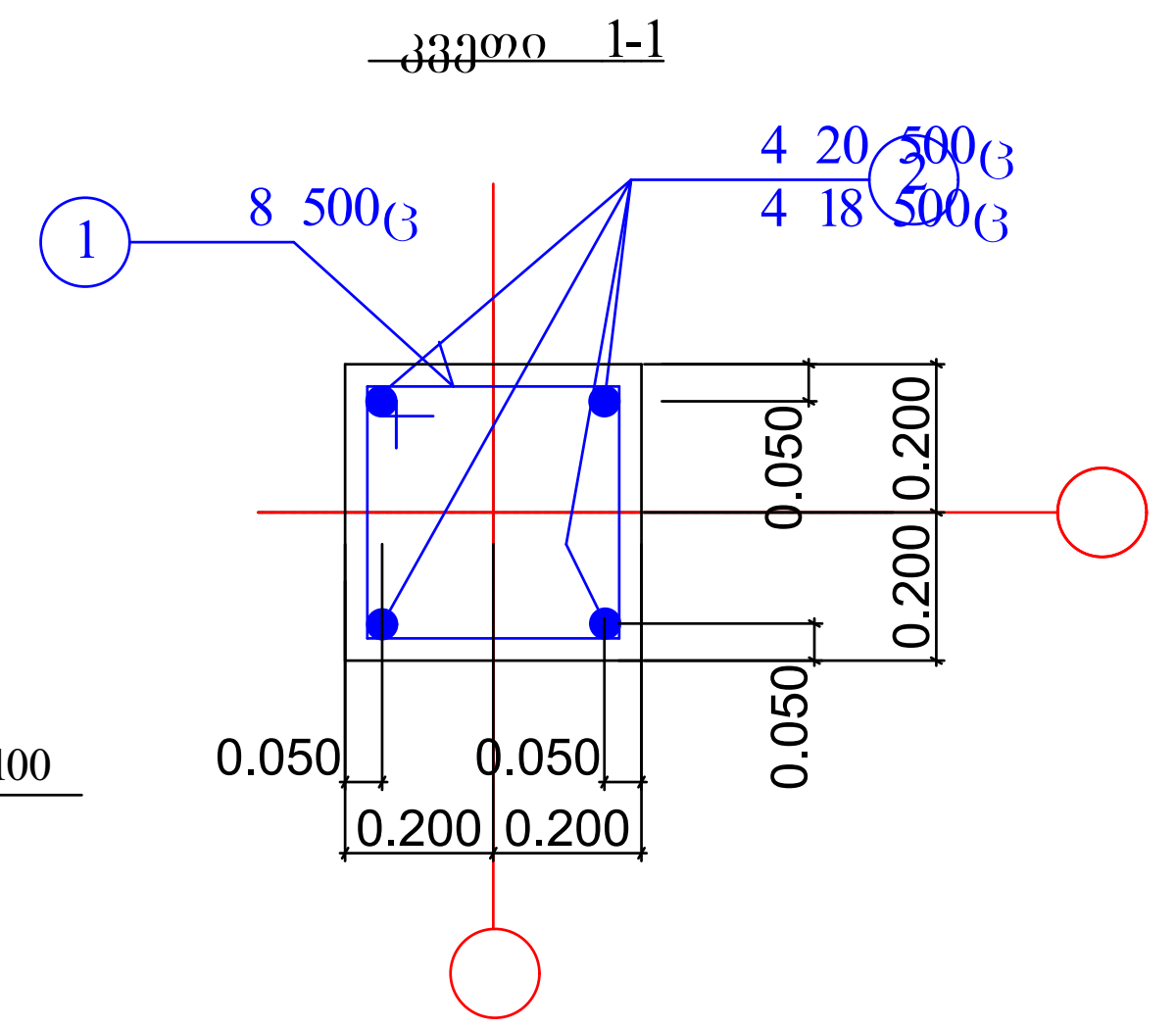
შპს ჯგეი 5

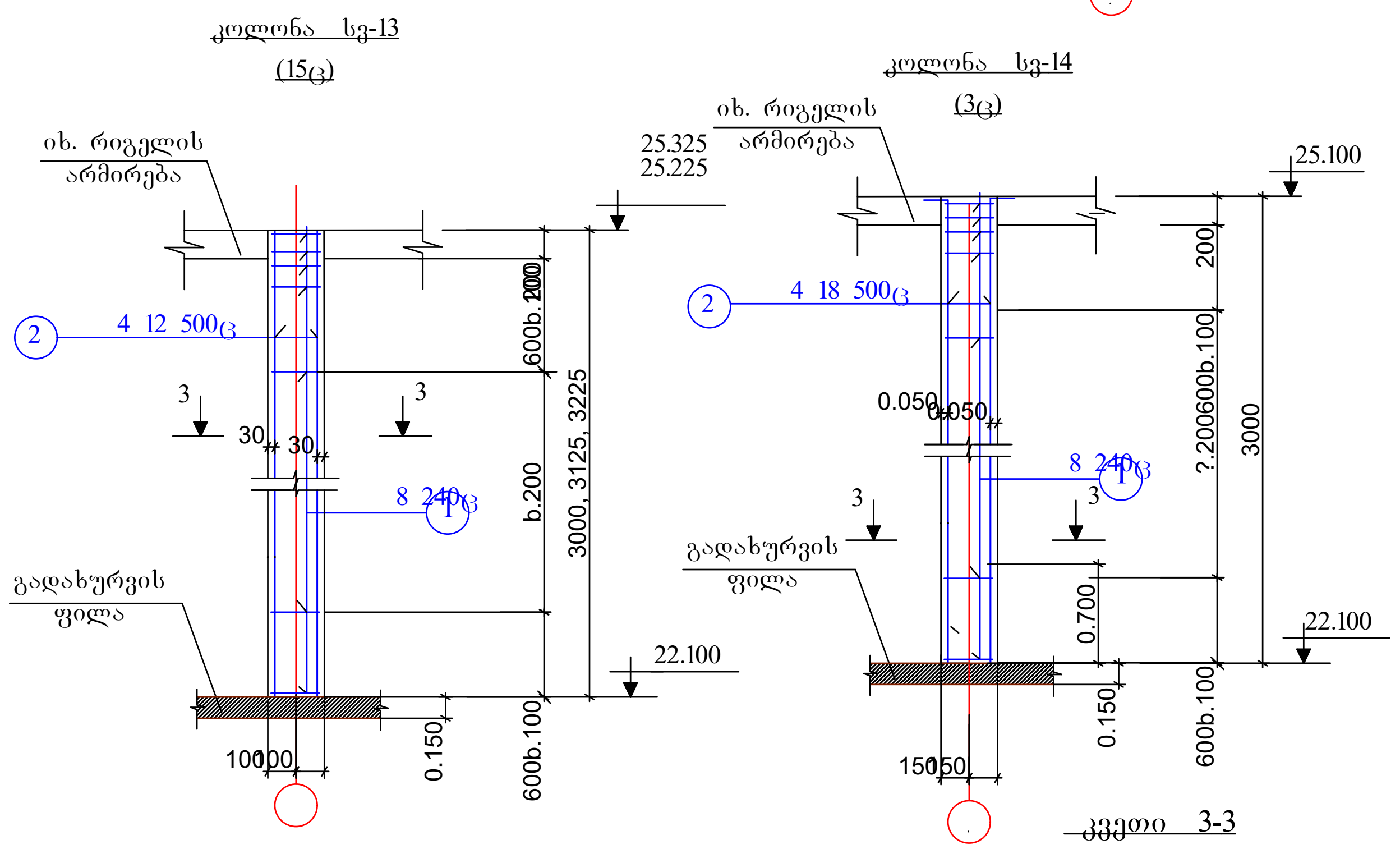
მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

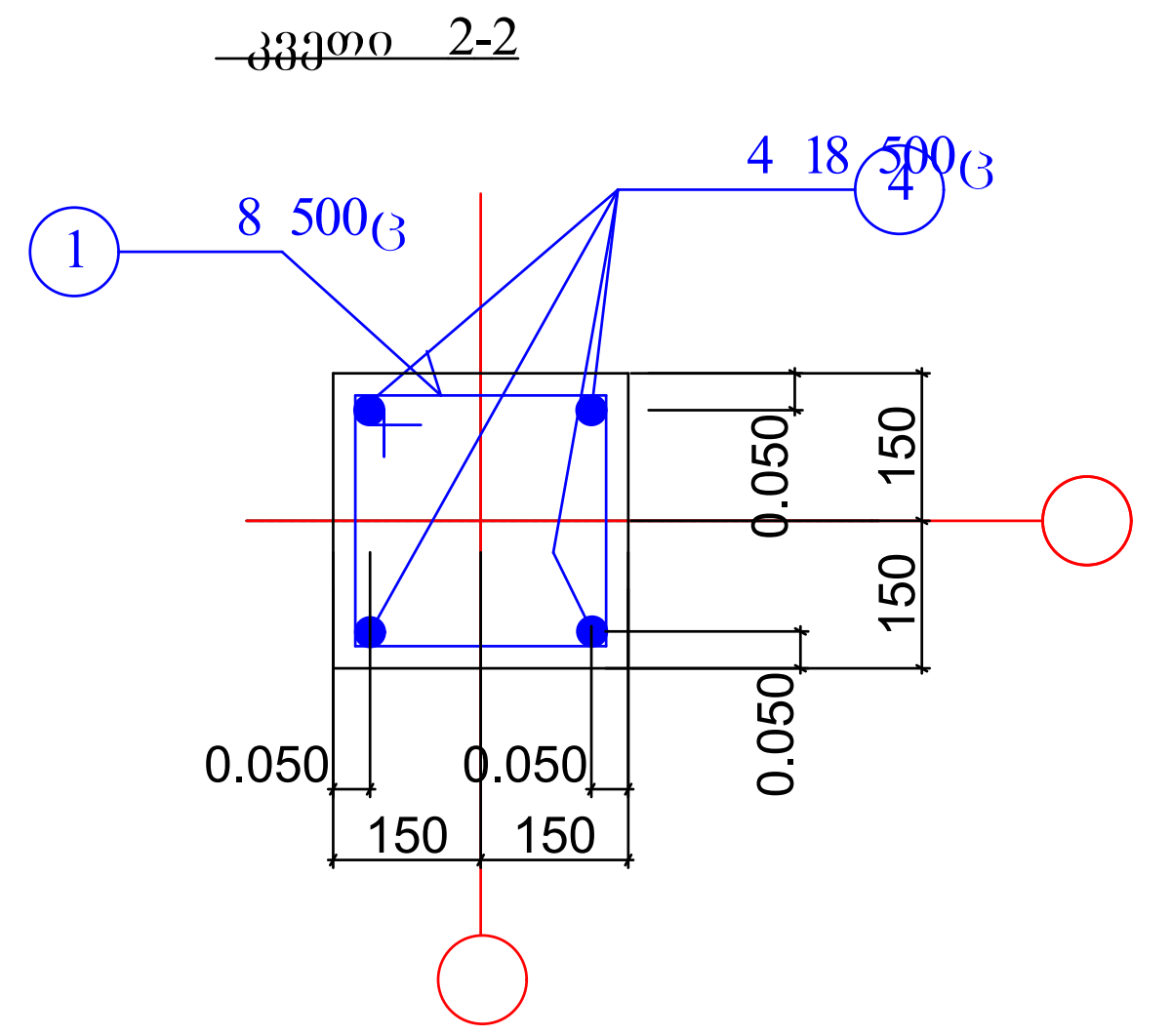
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

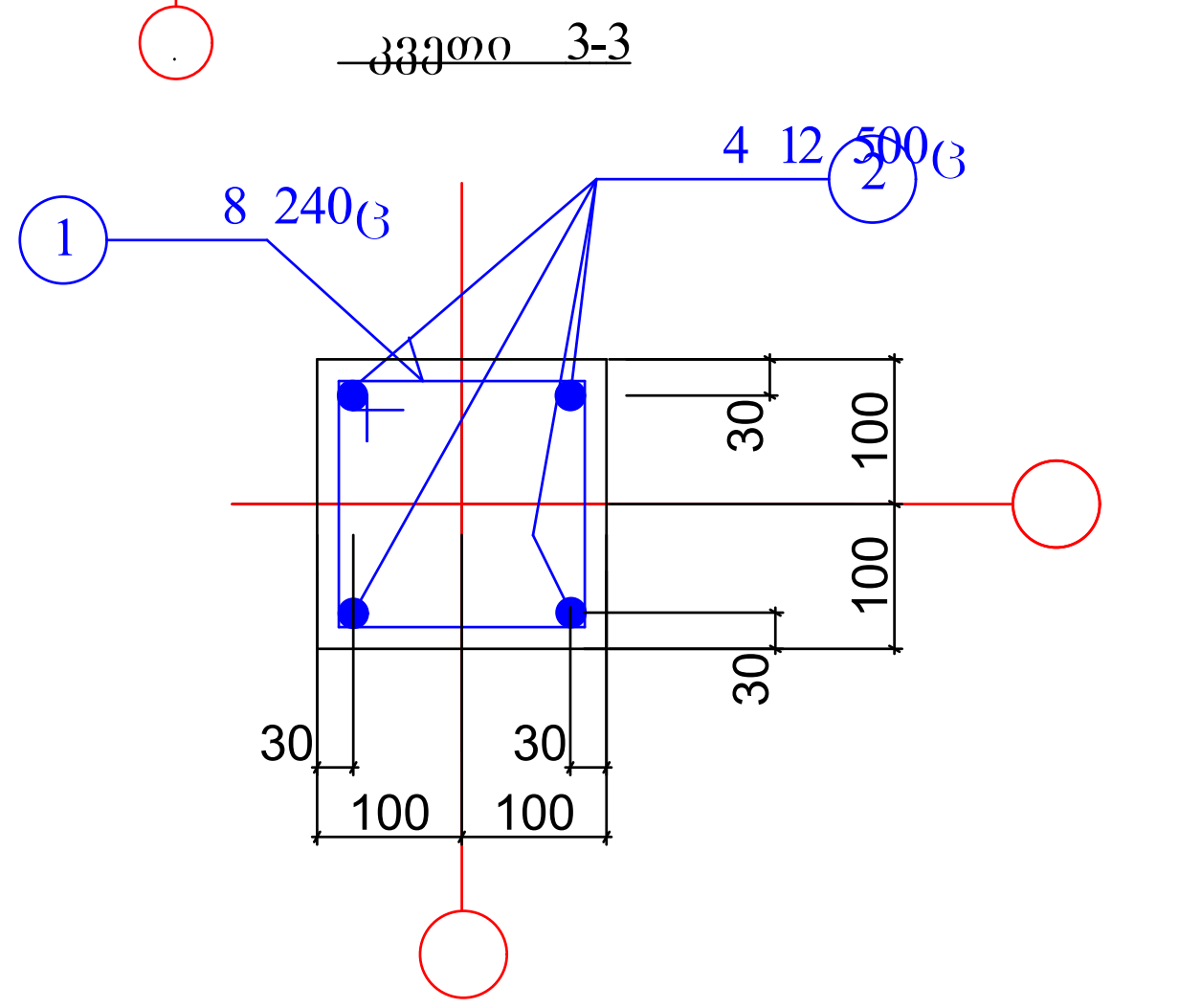
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-57











მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კოლონაზე

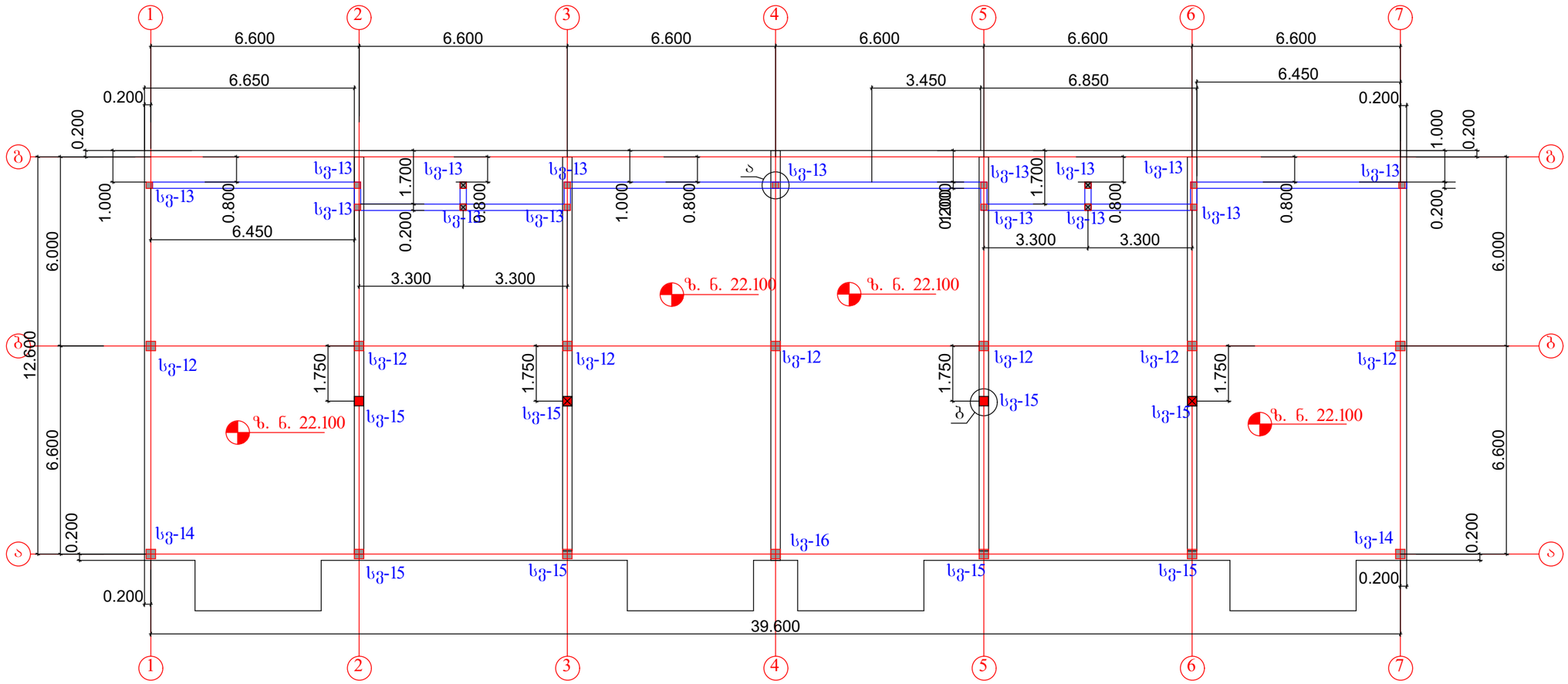
ელემენ-ტისდასა -	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია: ესკიზი	,მმ.	,მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	არმატურის ამოკრება: ,მმ.	ნხ ,მ.	,კგ.	ბეტ. მოც. მ
ხელება კოლონა სვ-10	1	350 350 100 100	8 500ც	1600	22	35	8 500ც	38	15	22.5 V=0.40
	2	3000	20 500ც	3000	4	12	18 500ც	5	10	
	3	250 250 100 100	8 500ც	1200	2	3	20 500ც	12	30	
	4	1300	18 500ც	1300	4	5				
კოლონა სვ-11	1	350 350 100 100	8 500ც	1600	22	35	8 500ც	38	15	22.5 V=0.40
	2	3000	18 500ც	3000	4	12	18 500ც	19	38	
	3	150 350 100 100	8 500ც	1200	2	3				
	4	1600	18 500ც	1600	4	7				
კოლონა სვ-12	1	250 250 100 100	8 240ც	1200	25	40	8 240ც	40	16	22.5 V=0.35
	2	250 3550	18 500ც	3800	4	14	18 500ც	15	30	
კოლონა სვ-13	1	150 150 100 100	8 240ც	800	20	16	8 240ც	16	7	22.5 V=0.1
	2	3000	12 500ც	3000	4	12	12 500ც	12	11	
კოლონა სვ-14	1	250 250 100 100	8 240ც	1200	20	24	8 240ც	24	10	22.5 V=0.3
	2	250 2950	18 500ც	3200	4	13	18 500ც	13	26	
კოლონა სვ-15	1	250 250 100 100	8 240ც	1200	30	36	8 240ც	36	15	22.5 V=0.50
	2	250 4200	18 500ც	4450	4	20	18 500ც	20	40	

შენიშვნები:

1. მირითადი შენიშვნები იხ განმარტებით ბარათში
2. კოლონების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-39 და კ-59

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
კოლონები სვ-10 ... სვ-15		მასშტაბი: 1:60, 1:20	
file	layout	form.	A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუჩუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-58

მანსარდის კოლონების განლაგების სქემა გეგმაში
22.100 მ ნ-ზე მ. 1:150

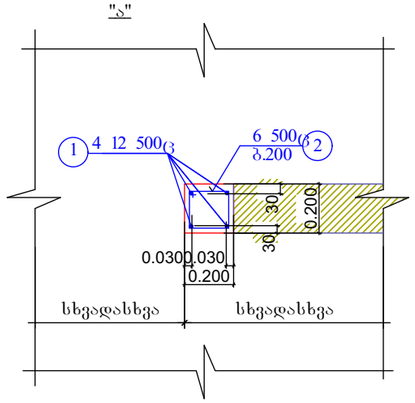


მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება კოლონების ნაშვერებზე

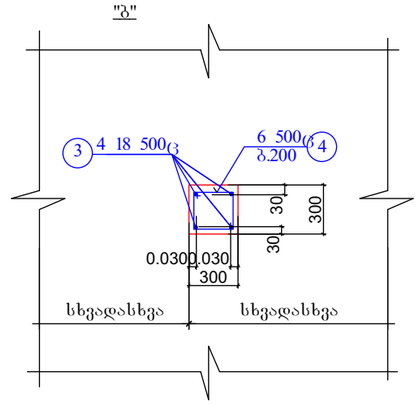
ელემენტის დასახელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	არმატურის ამოკრება , მმ.	ნხ ,მ.	, კგ.	ბეტ.მოც მ
ნაშვერები კოლონებისათვის	1	150 550 150	12 500Ც	700	60	42	12 500Ც	42	38	
	2	150 150 100 100	6 500Ც	800	30	24	6 240Ც	70	15	
	3	150 1050 150	18 500Ც	1200	72	90	18 500Ც	46	92	
	4	250 250 100 100	6 500Ც	1200	36	46				

შენიშვნები:
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კოლონები სვ -12 ... სვ-16 იხ. ფ.კ-58

ნაშვერების განლაგების დეტალი "ა"



ნაშვერების განლაგების დეტალი "ბ"



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:
მანსარდის კოლონების ნაშვერების განლაგების სქემა გეგმაში

მასშტაბი: 1:50, 1:20

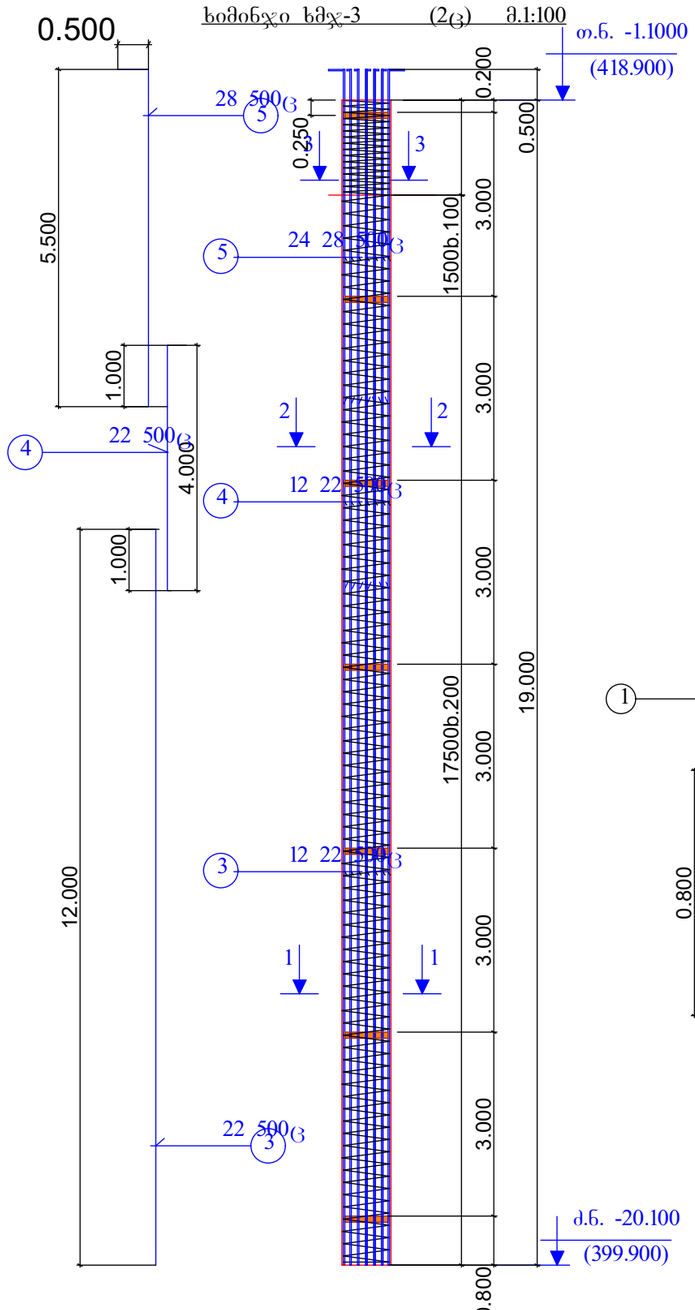
file | layout | form. A3

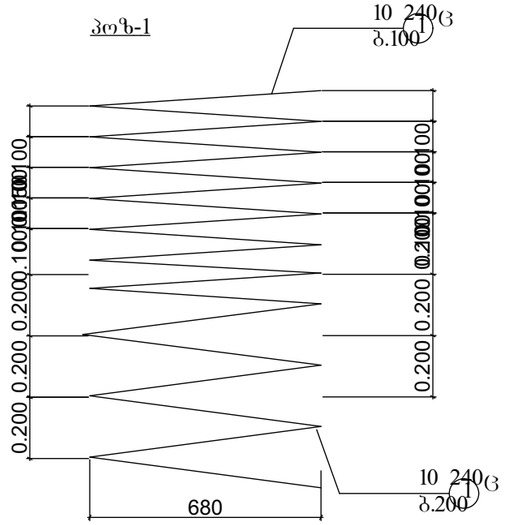
შპს ჯეი 5

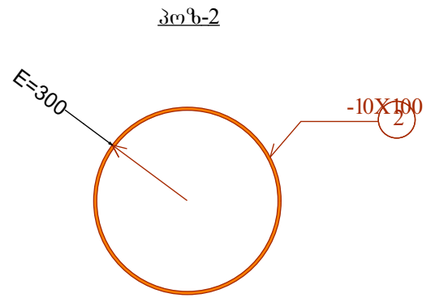
მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

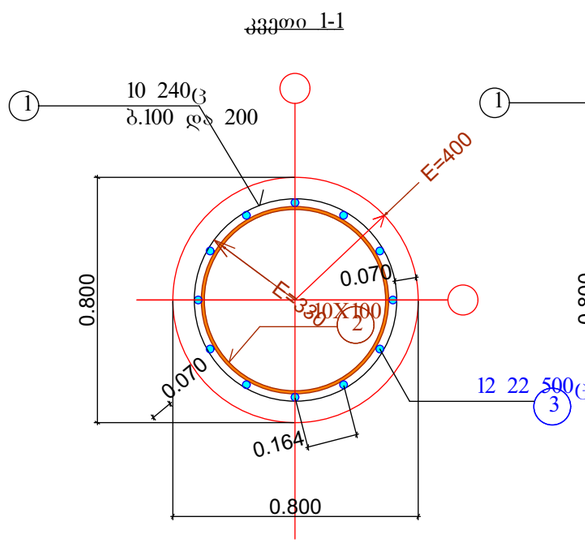
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

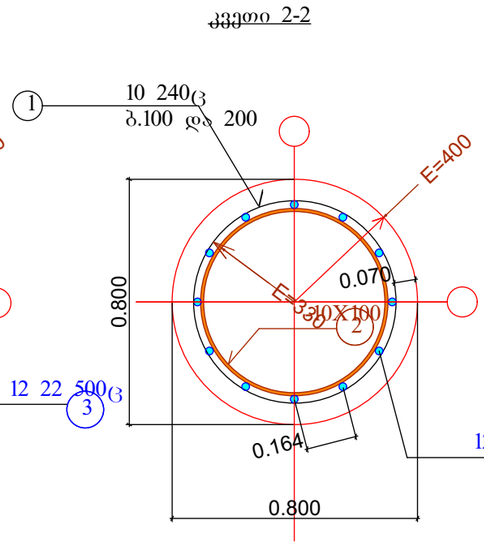
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-59

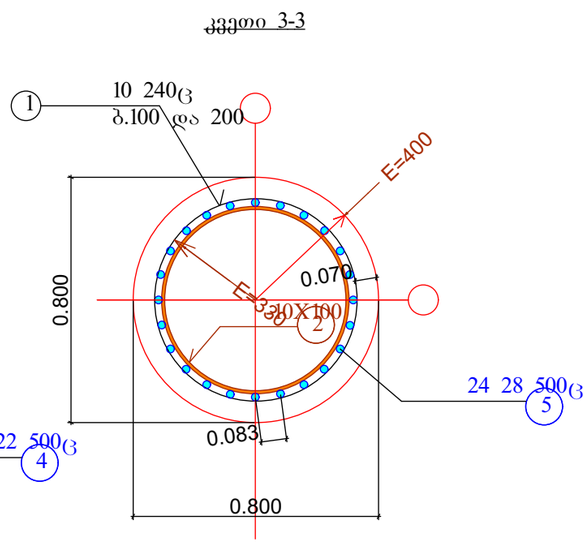












მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრებაერთ ერთ ხიმინჯზე

კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			მოც. მეტ. ³
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	კგ.	
ხიმინჯი-3	1	=335	10 240ც	-	-	220	10 240ც	220	140	25 ;V=10.0
	2	E=300	-10X100	1890	7	14	28 500ც	192	580	
	3	12000	22 500ც	12000	12	144	28 500ც	72	350	
	4	4000	22 500ც	4000	12	48	-10X100	14	110	
	5	500 5500	28 500ც	6000	24	72				
								ჯამი	1180	

:

შენიშვნები:

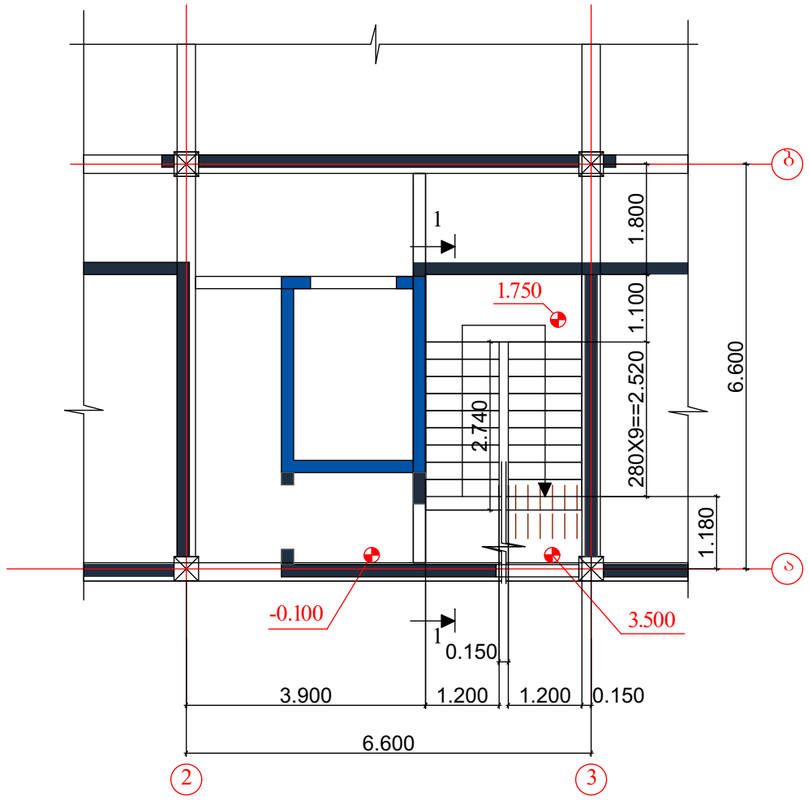
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ხიმინჯების ჭაბურღილის ბურღვა განხორციელდეს გარსსაკრი მილის გამოყენებით
3. ხიმინჯებში ჩაისხას ბეტონი წყალშეუღწევადობის კლასით ჭ6

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

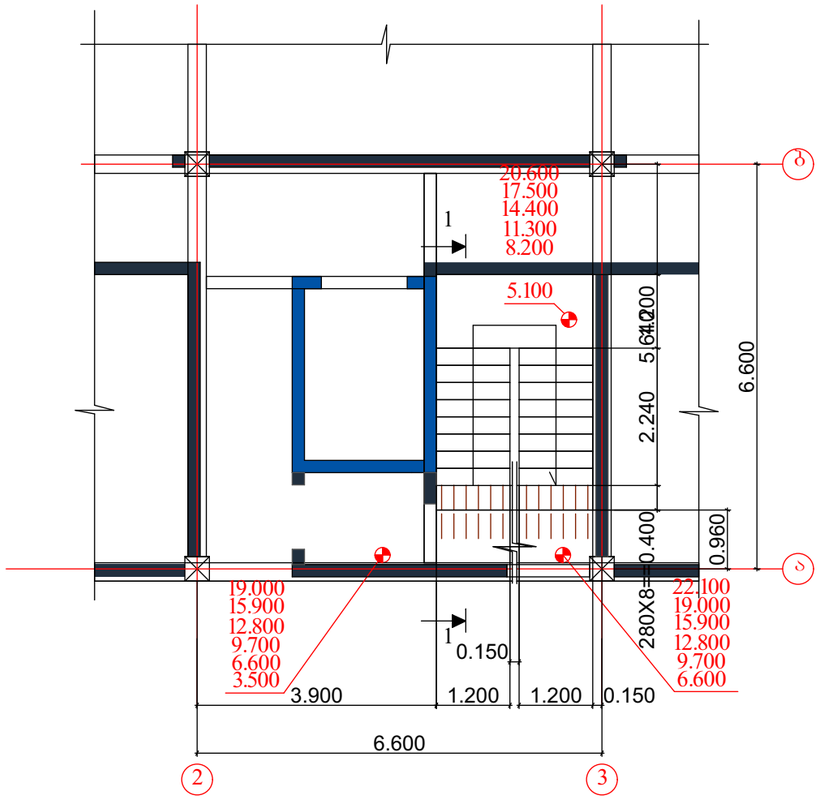
ნახაზის დასახელება:

ხიმინჯი ხმჯ-3: არმირების ნახაზი			მასშტაბი: 1:100, 1:20
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილიანი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუზუკური		
არქიტექტორი	ს.პეროშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-6

კიბე №1:
გეგმა პირველ სართულებზე



კიბე №1:
გეგმა ტიპიურ სართულებზე



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კიბეზე

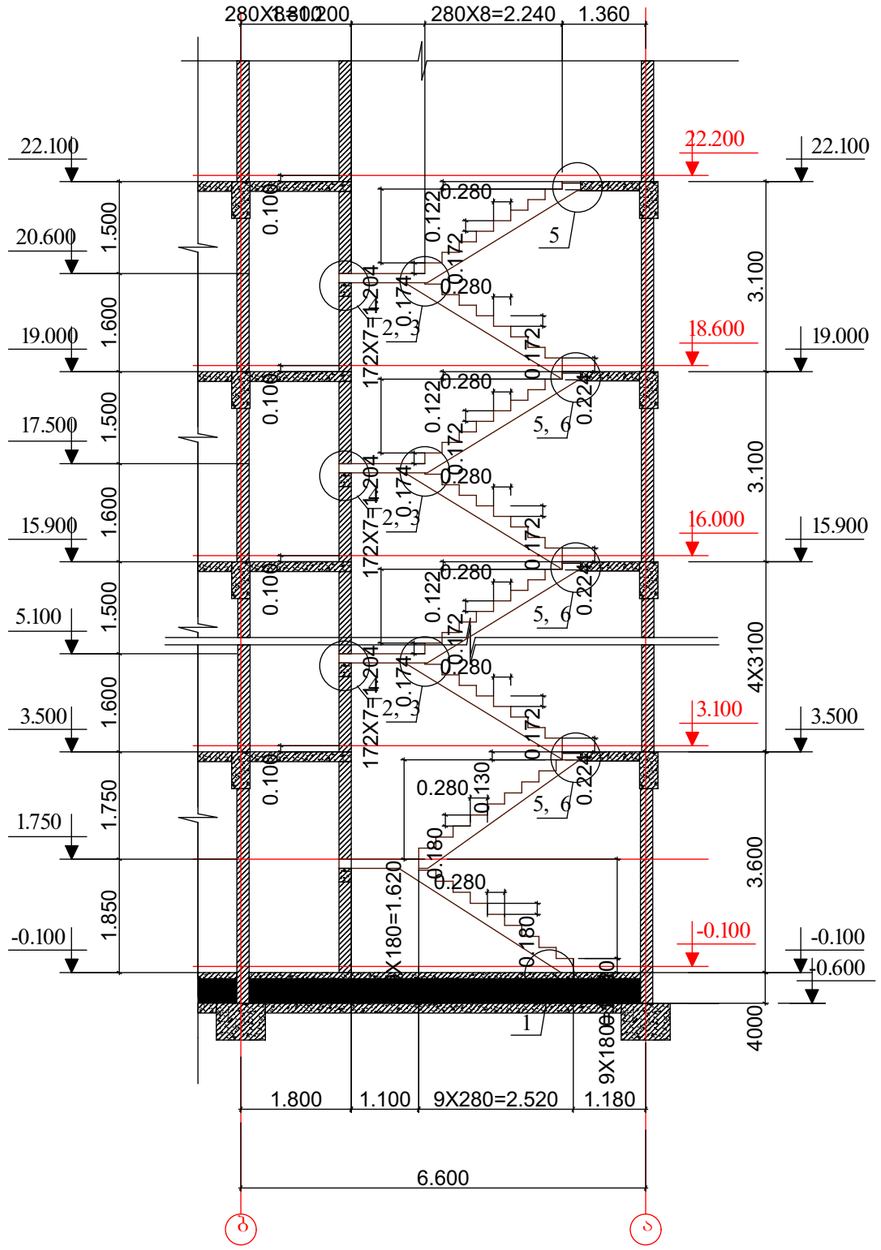
კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ. მოც.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
კიბე №1(1ც)	1	ადგ.დაჭრი ო	10 500ც	-	-	1228	10 500ც	1300	810	22,5; V=17.0
	2	1150	8 500ც	1150	400	460	8 500ც	582	230	
	3	65 130	8 500ც	250	200	50				
	4	3000	10 500ც	3000	24	72				
	5	150 150	8 500ც	800	90	72				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილი 1-1 იხ. ფ. კ-61
4. კიბის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-64

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
კიბე№1: გეგმები პირველ და სარდაფის სართულებზე			მასშტაბი: 1:100
file	layout		form. A3
შპს ჯგეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბურჭული		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-60

კიბე №1: ჭრილი 1-1



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილის ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-60
3. კიბის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-64
4. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება კიბეებზე იხ. ფ. კ-60

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

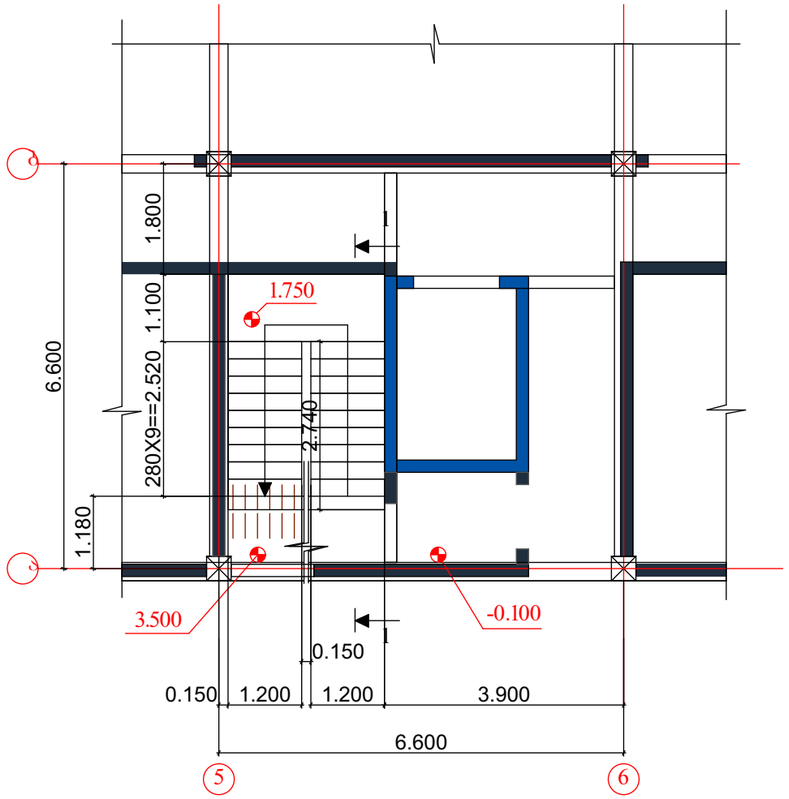
ნახაზის დასახელება:

კიბე№1 : ჭრილი 1-1	მასშტაბი: 1:100
file	layout / form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწ.
დირექტორი	
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-61

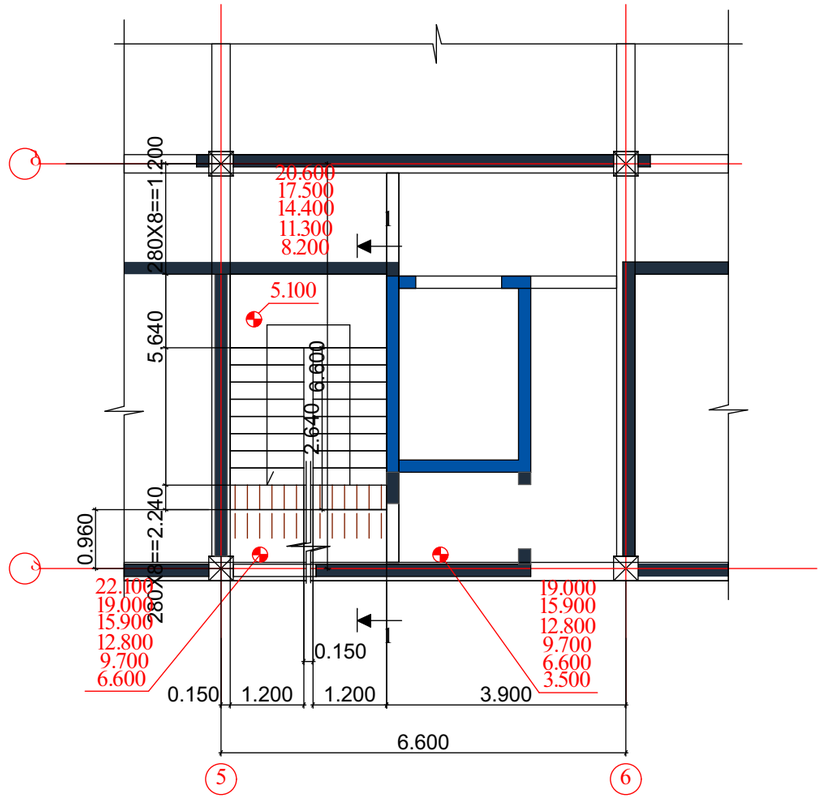
კიბე №2:

გეგმა პირველ სართულებზე



კიბე №2:

გეგმა ტიპიურ სართულებზე



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ კიბეზე

კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ. მოც. $м^3$
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კბ.	
კიბე №2(1ც)	1	ადგ.დაჭრი ლ	10 500ც	-	-	1228	10 500ც	1300	810	V=17.0 22,5;
	2	1150	8 500ც	1150	400	460	8 500ც	582	230	
	3	130 ზ	8 500ც	250	200	50				
	4	3000	10 500ც	3000	24	72				
	5	150 150	8 500ც	800	90	72				

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილი 1-1 იხ. ფ. კ-63
4. კიბის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-64

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კიბე№2: გეგმები პირველ და სარდაფის სართულებზე

მასშტაბი: 1:100

file | layout | form. A3

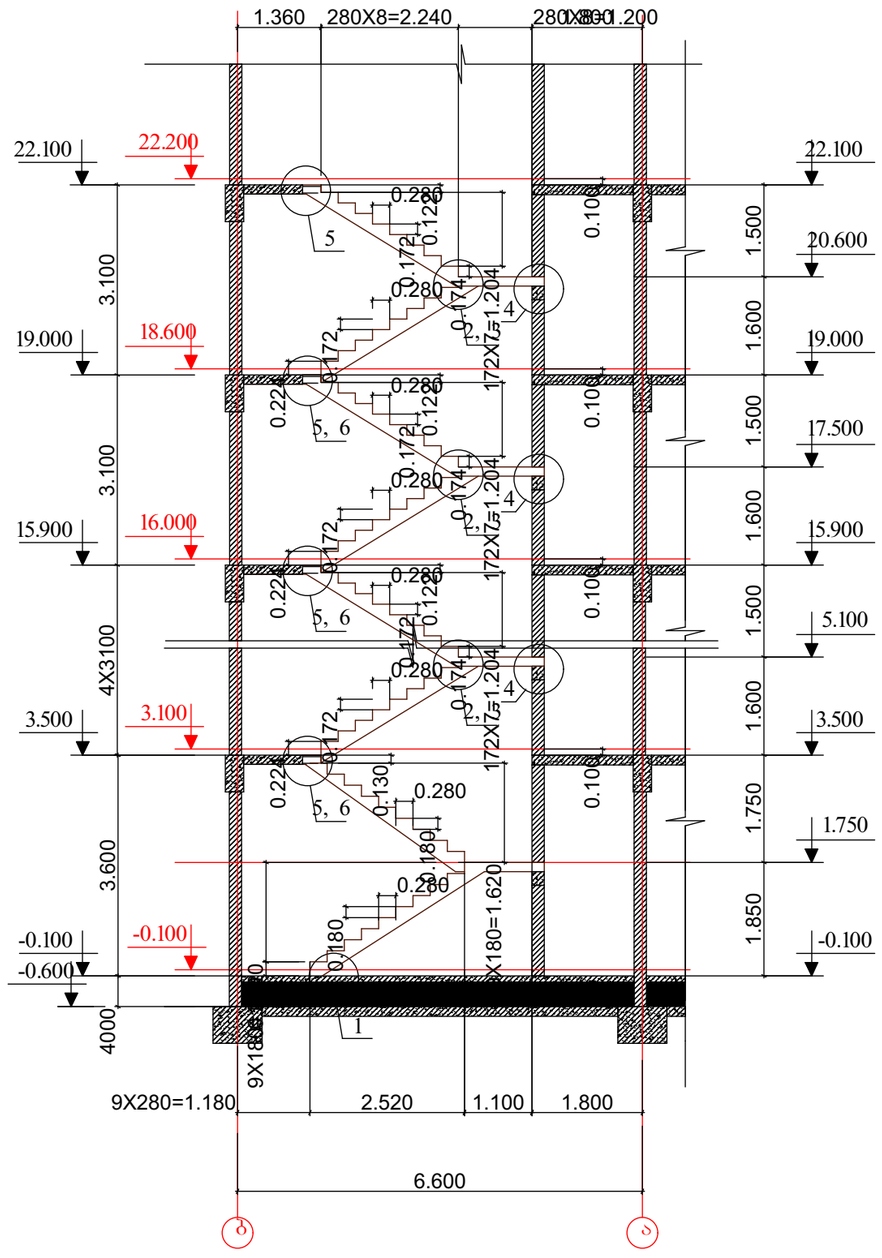
შპს ჯეი 5

მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-62

კიბე №1: ჭრილი 1-1



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილის ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-62
3. კიბის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-64
4. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება კიბეებზე იხ. ფ. კ-62

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

კიბე№2 : გეგმა ტიპიურ სართულებზე; ჭრილი 1-1

მასშტაბი: 1:100

file | layout | form. A3

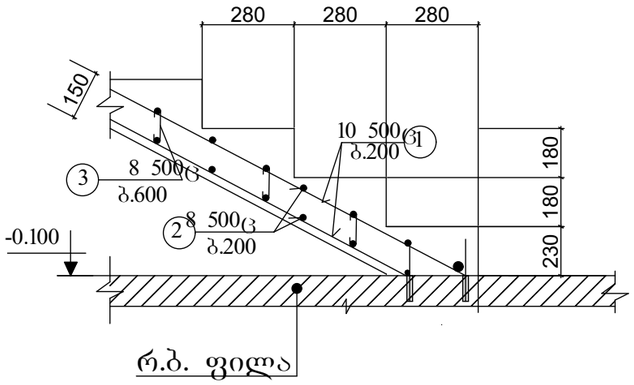
შპს ჯგე 5

მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13

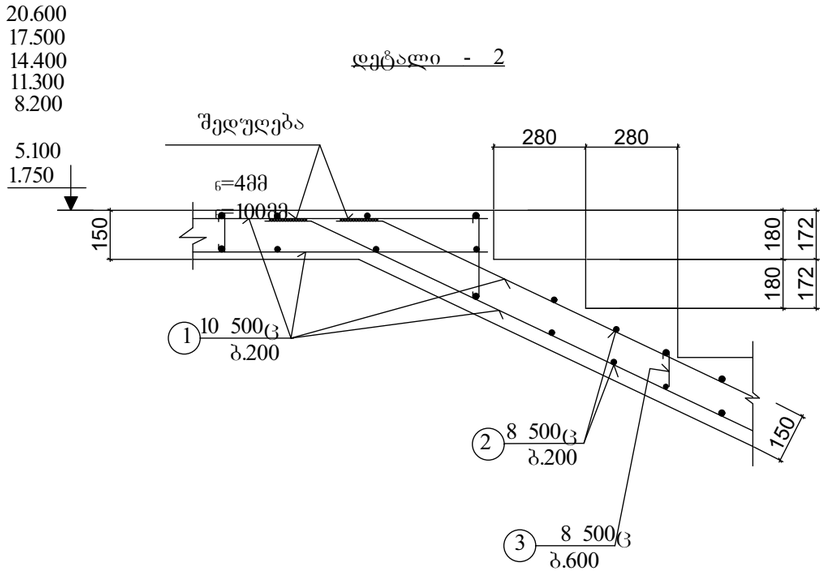
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-63

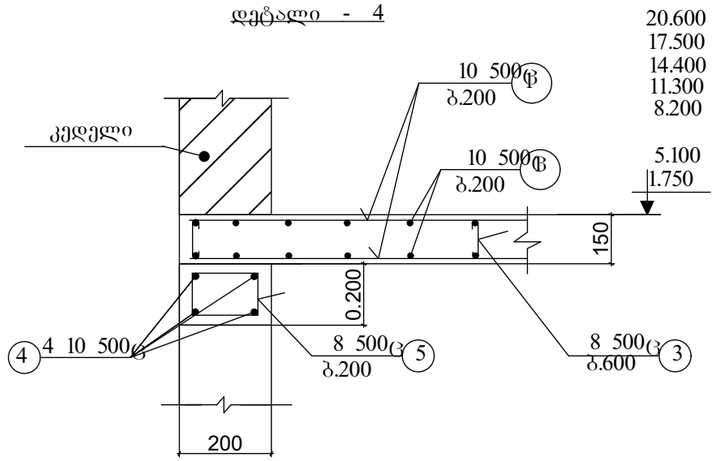
დეტალი - 1



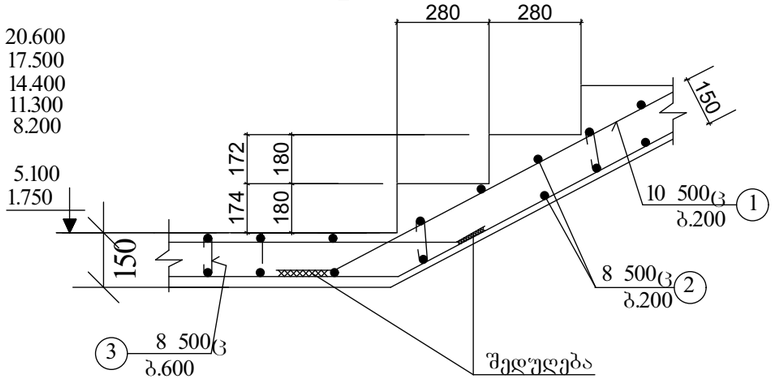
დეტალი - 2



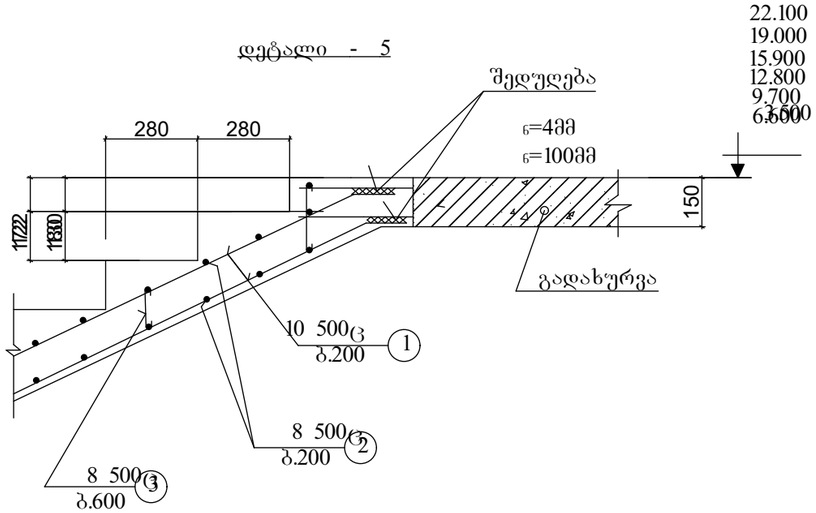
დეტალი - 4



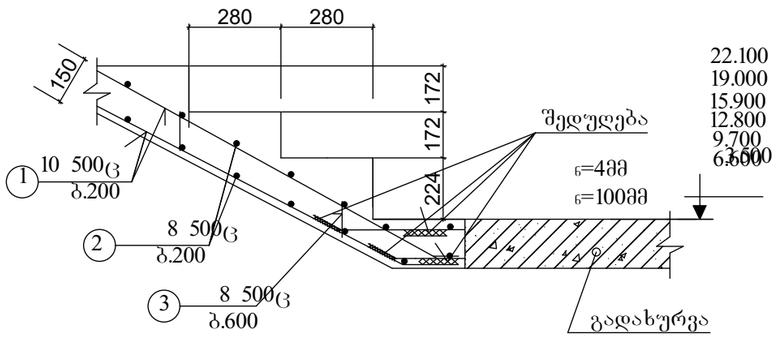
დეტალი - 3



დეტალი - 5



დეტალი - 6



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. დეტალების ადგილმდებარეობა ჭრილებში იხ. ფ. კ-61, კ-63
3. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება კიბეებზე იხ. ფ. კ-60, კ-62

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

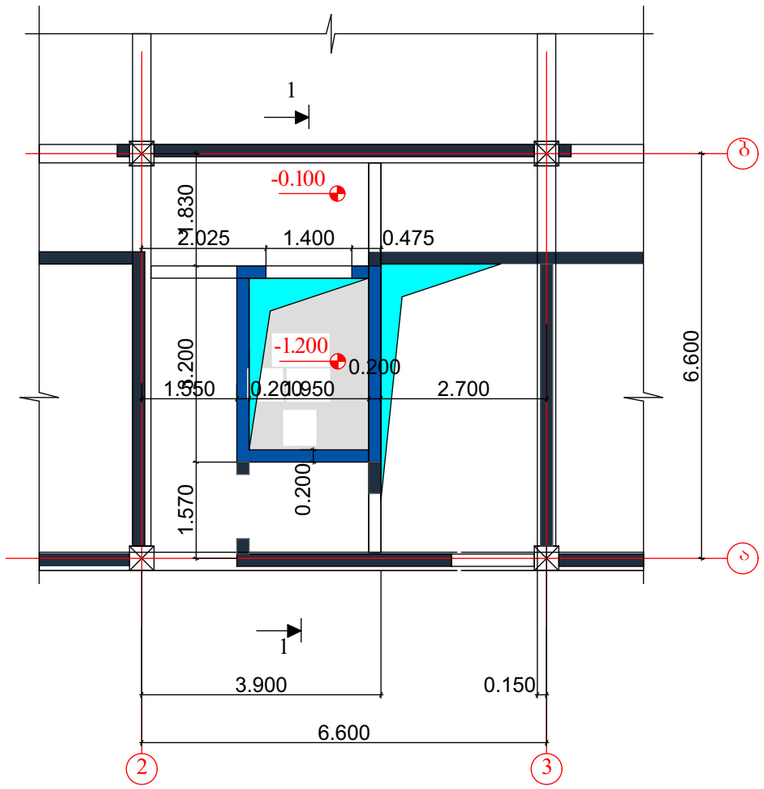
ნახაზის დასახელება:

კიბე№1 და №2: არმირების დეტალები 1..6			მას'შტაბი: 1:20
file		layout	form. A3

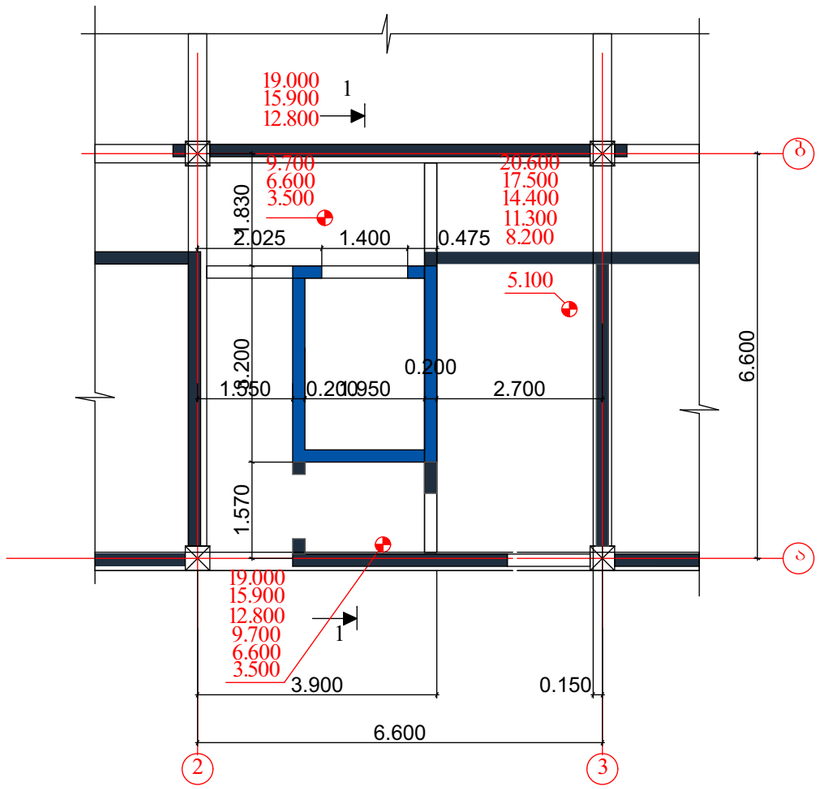
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-54

ლიფტის შახტა №1:
გეგმა პირველ სართულზე



ლიფტის შახტა№1:
გეგმა ტიპიურ სართულებზე



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ შახტაზე

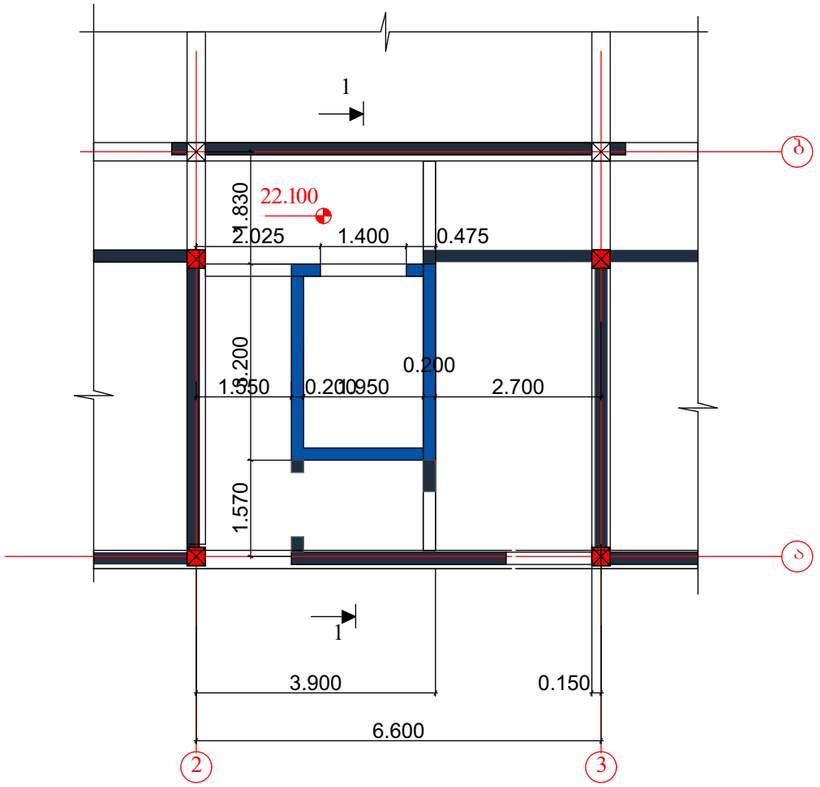
კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			მეტ. მეტ.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
ლიფტის შახტა №1 (1ც)	1	ადგ.დაჭრი ლ	8 500ც	-	-	950	8 500ც	1115	440	22.5; V=8.0
	2	65 130	8 500ც	250	150	25	10 500ც	140	90	
	3	ადგ.დაჭრი ლ	10 500ც	-	-	150				
	4	150 150	8 500ც	800	175	140				

შენიშვნები:

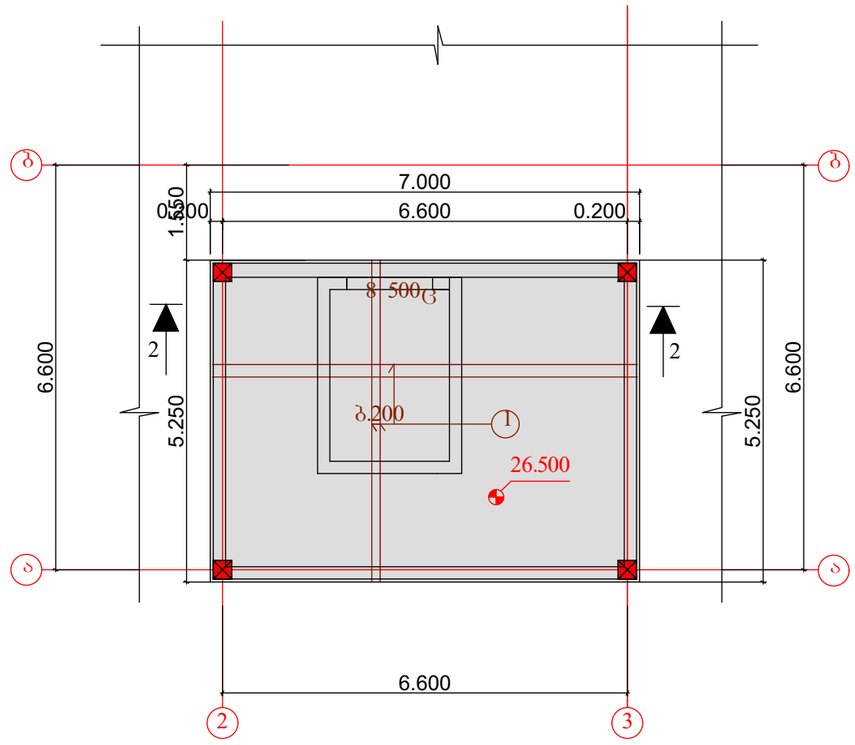
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილები 1-1, 2-2 იხ. ფ. კ-67
4. ლიფტის შახტა №1 დარეზერვებულია ~~ლიფტის შახტა №1~~
5. ლიფტის შახტა №2 დეტალურად იხილეთ ფ. კ-71 შახტა №1-ს ზუსტ სარკისებურ გამოსახულებას და განთავსებული მე- "2" და მე -"3" ღერძებს შორის

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№1: გეგმები პირველ და ტიპიურ სართულებზე			მასშტაბი: 1:100
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-65

ლიფტის შახტა №1:
სამანქანო განყოფილების გეგმა
22.100 მ ნ-ზე



ლიფტის შახტა №1:
სამანქანო განყოფილების გადახურვის გეგმა 26.350 მ
ნ-ზე

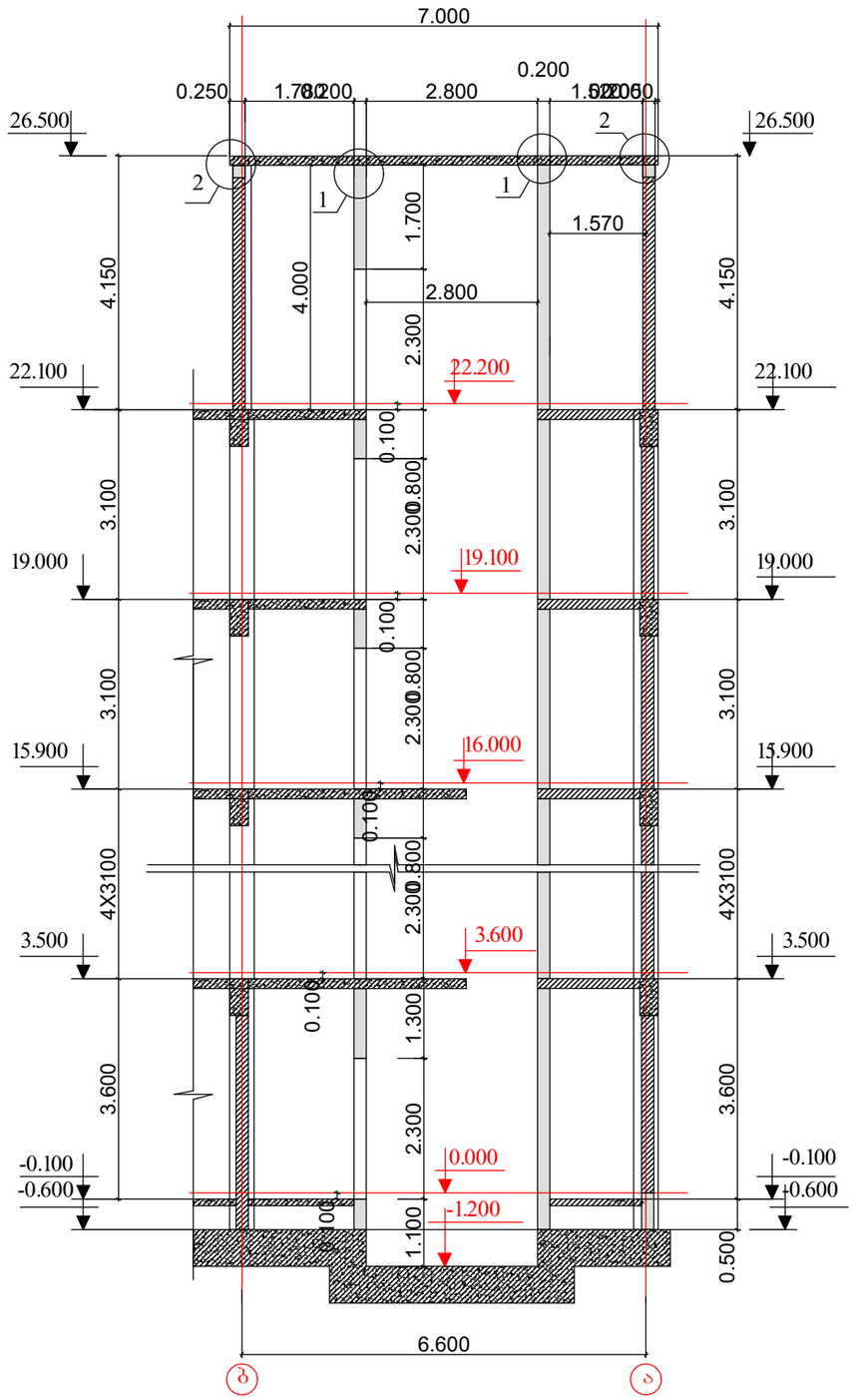


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილები 1-1, 2-2 იხ. ფ. კ-67
4. შახტის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-71

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№1: 22.100 და 26.500 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:100
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-66

ლიფტის შახტა №1: ჭრილი 1-1



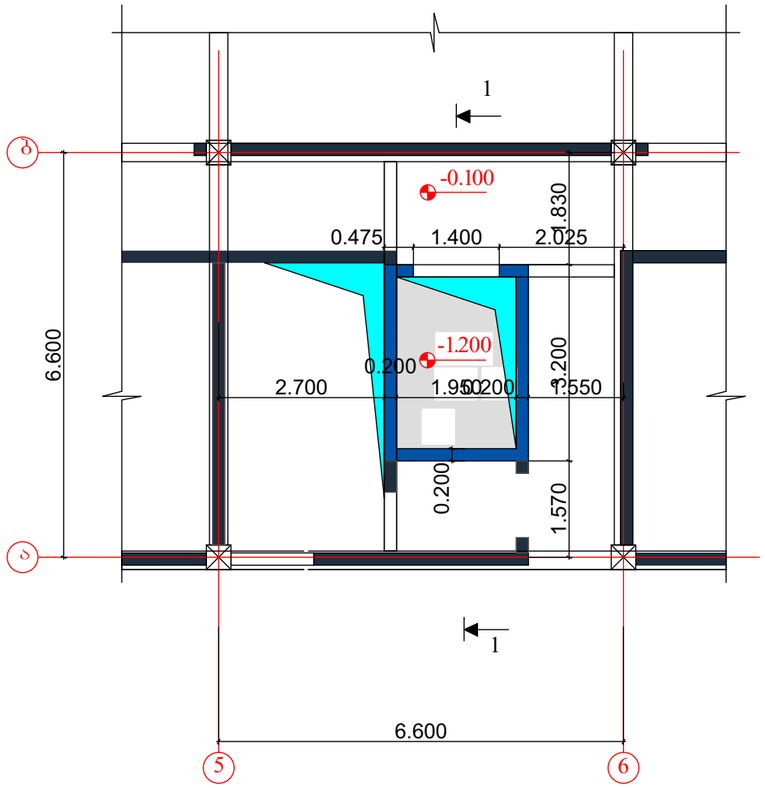
შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-65, კ-66
3.ლიფტის შახტის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-71
4. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება კიბეებზე იხ. ფ. კ-65

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№1: ჭრილი 1-1			მასშტაბი: 1:100
file	layout		form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-67

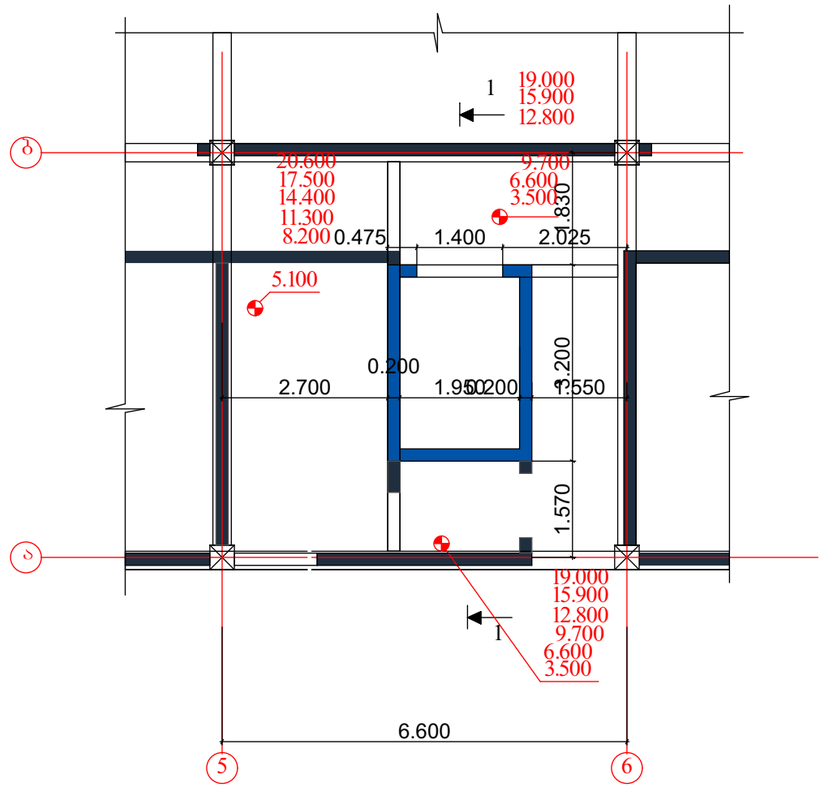
ლიფტის შახტა №2:

გეგმა პირველ სართუზეი



ლიფტის შახტა№2:

გეგმა ტიპიურ სართულებზე



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ერთ შახტაზე

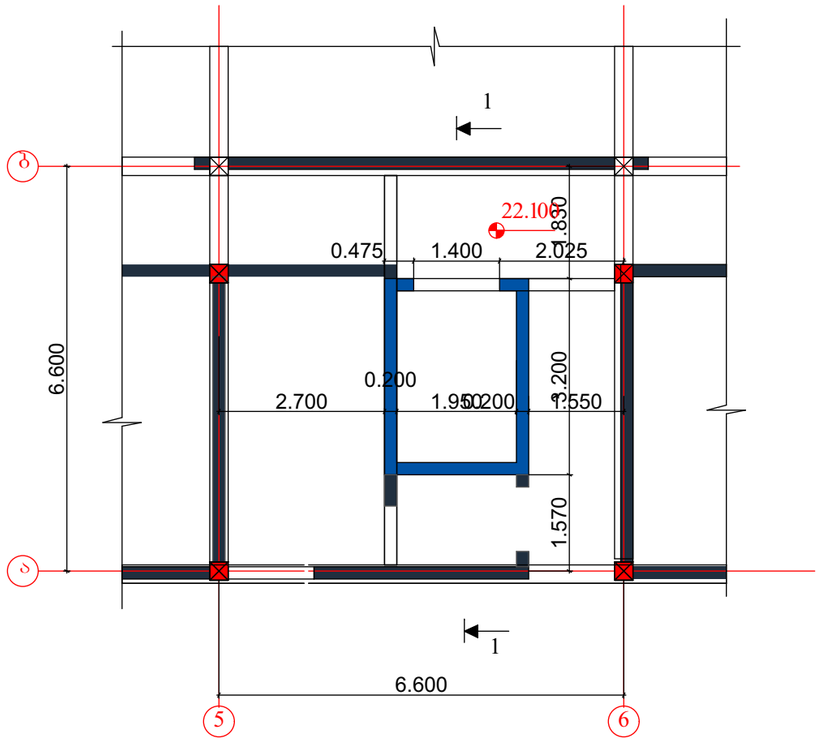
კონსტ. დასახ-ელება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ. მშც.
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ც.	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ	,კგ.	
ლიფტის შახტა №2 (1ც)	1	ადგ.დაჭრი	8 500ც	-	-	950	8 500ც	1115	440	22.5; V=8.0
	2	130 ფ5	8 500ც	250	150	25	10 500ც	140	90	
	3	ადგ.დაჭრი	10 500ც	-	-	150				
	4	150 ფ8	8 500ც	800	175	140				

შენიშვნები:

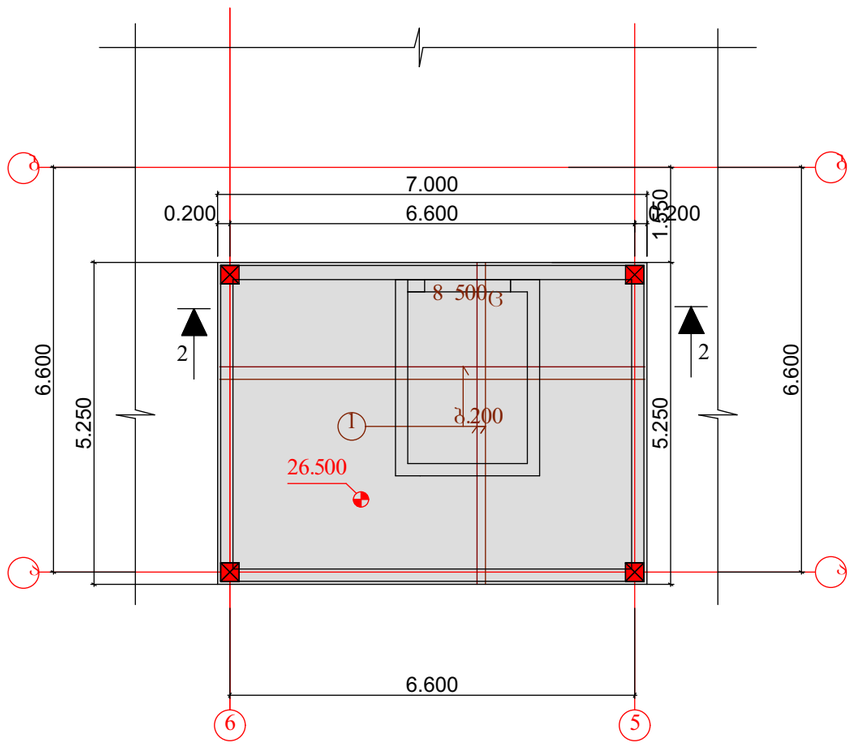
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილები 1-1, 2-2 იხ. ფ. კ-70
4. შახტის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-71

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№2: გეგმები პირველ და ტიპიურ სართულებზე			მასშტაბი: 1:100
file	layout	form.	A3
შპს ჯგეო 5	მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-68

ლიფტის შახტა №2:
სამანქანო განყოფილების გეგმა
22.100 მ ნ-ზე



ლიფტის შახტა №2:
სამანქანო განყოფილების გადახურვის გეგმა 26.350 მ
ნ-ზე

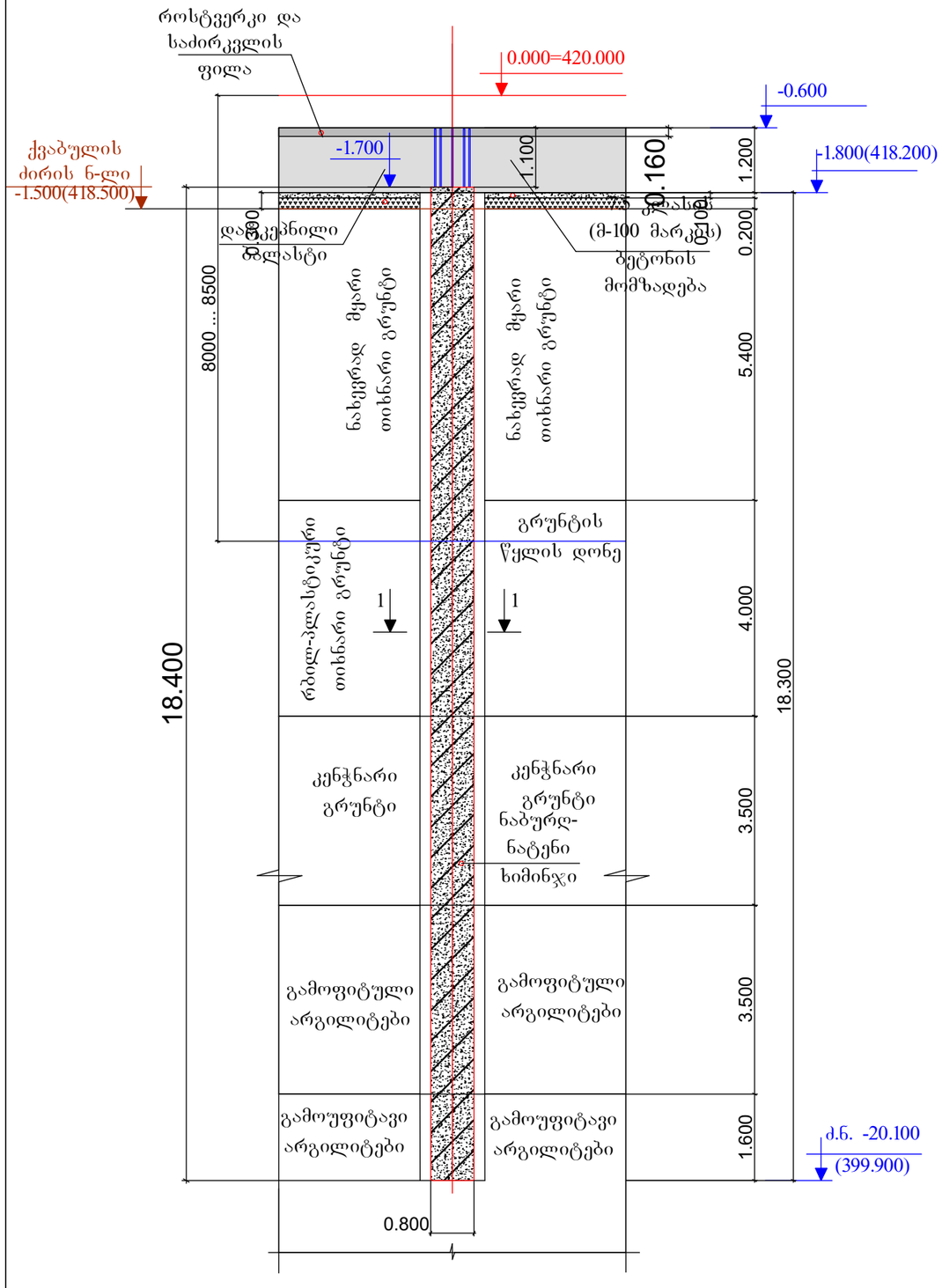


შენიშვნები:

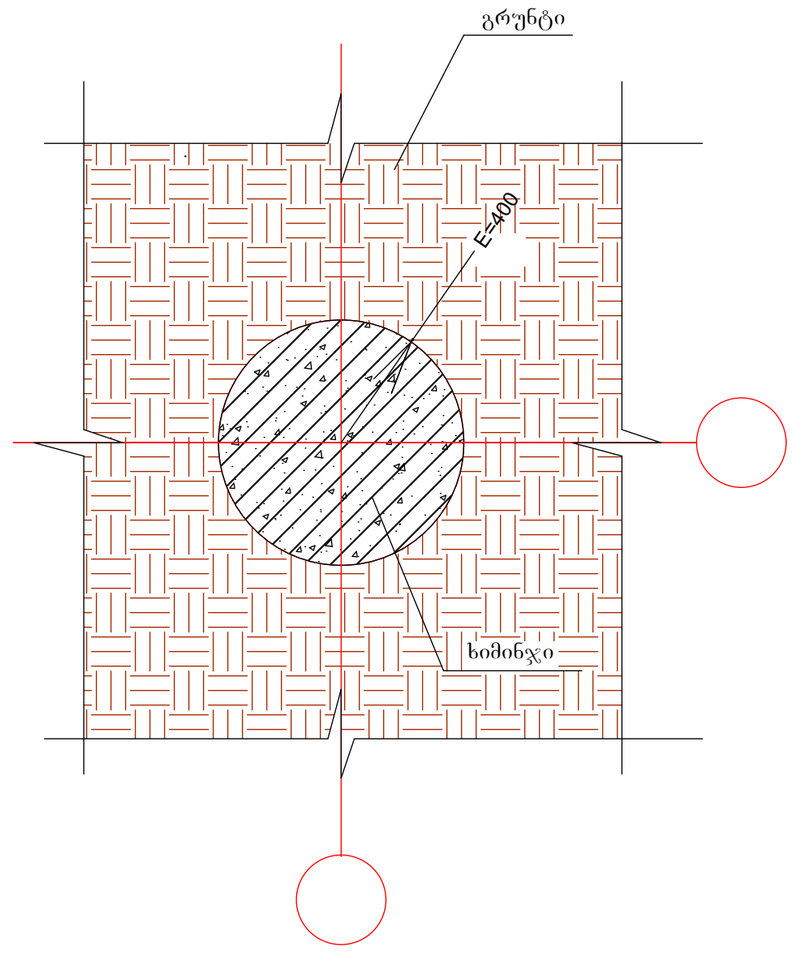
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთპროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით)
3. ჭრილები 1-1, 2-2 იხ. ფ. კ-70
4. შახტის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-71

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№2: 22.100 და 26.500 მ ნ-ზე			მასშტაბი: 1:100
file		layout	form. A3
შპს ჯგეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-69

ხიმინჯების ხმჯ-4, ხმჯ-5 საყალიბო ნახაზი მ.1:100



კვეთი 1-1



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის მიბმა ტერიტორიასთან იხ. პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში. (ი. გენგეგმა ტოპოძირით) . პირობითი ნიშნული 0.000 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 420.000 მ
3. ხიმინჯების დაყრდნობა ხორციელდება ძირითად ქანებზე მათში არანაკლები 1.000 მ ჩაღრმავებით

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

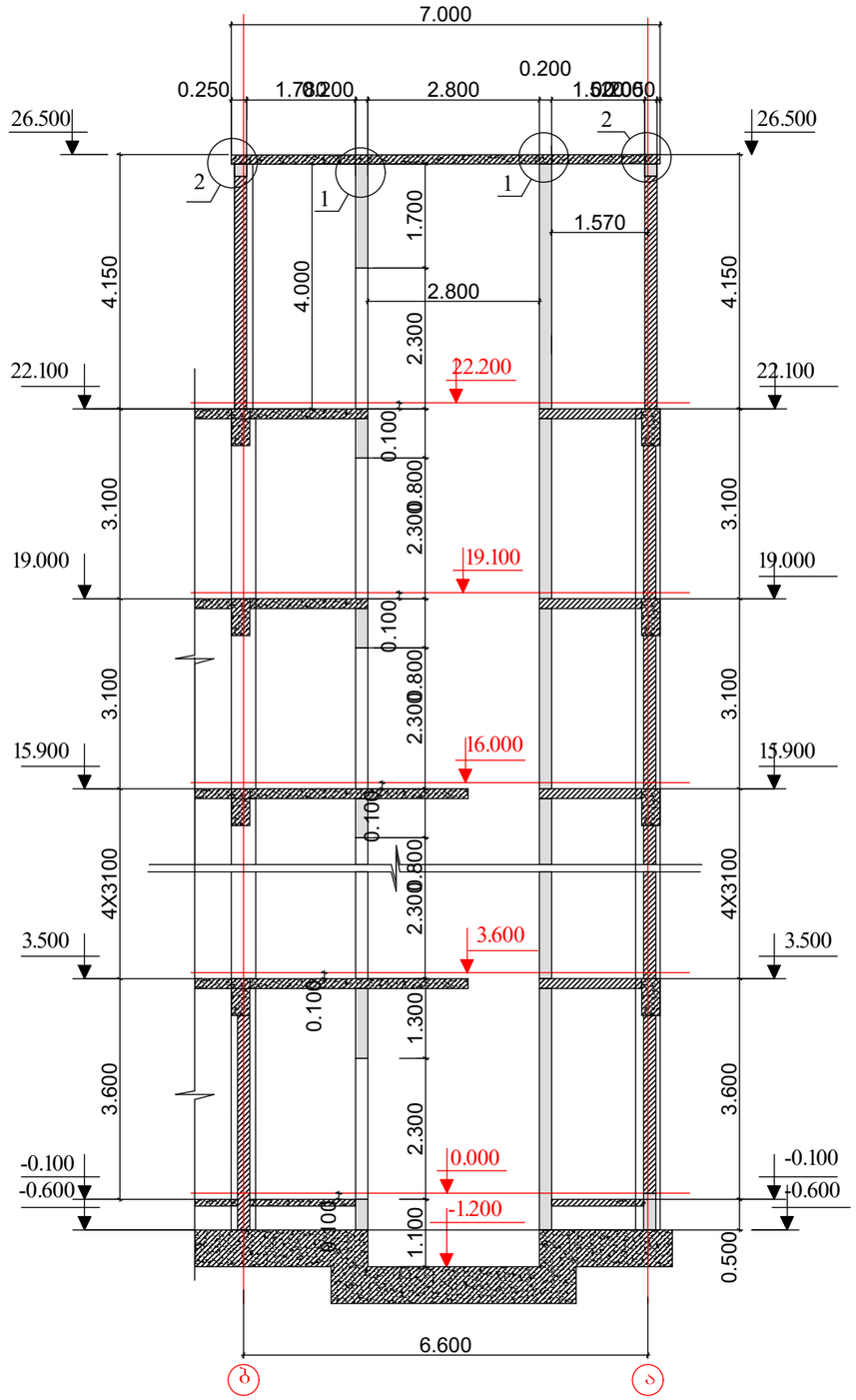
ხიმინჯი ხმჯ-4,ხმჯ-5: საყალიბო ნახაზი	მასშტაბი: 1:100, 1:20

file		layout		form.	A3

შპს ჯეი 5	მისამართი	ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-7

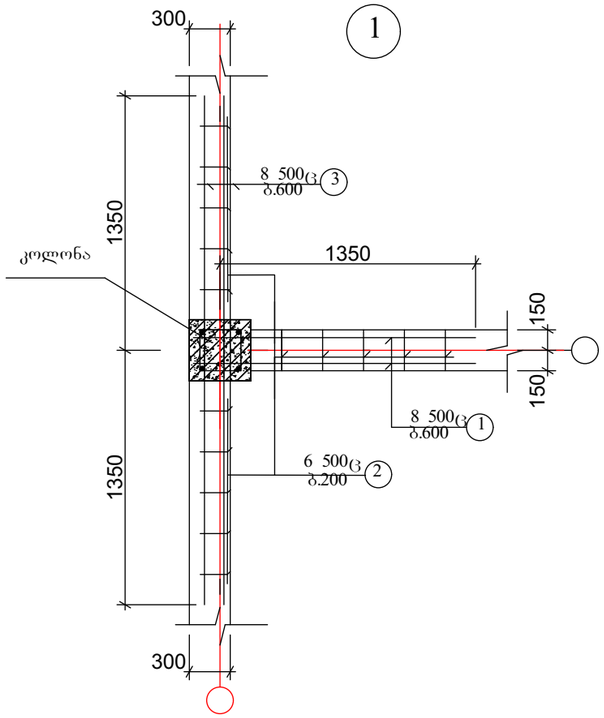
ლიფტის შახტა №2: ჭრილი 1-1

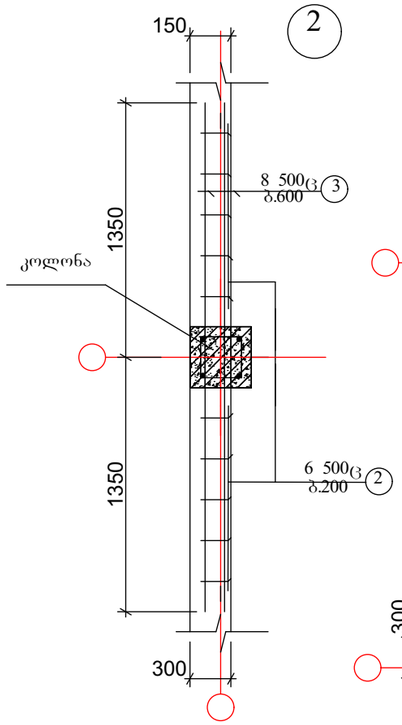


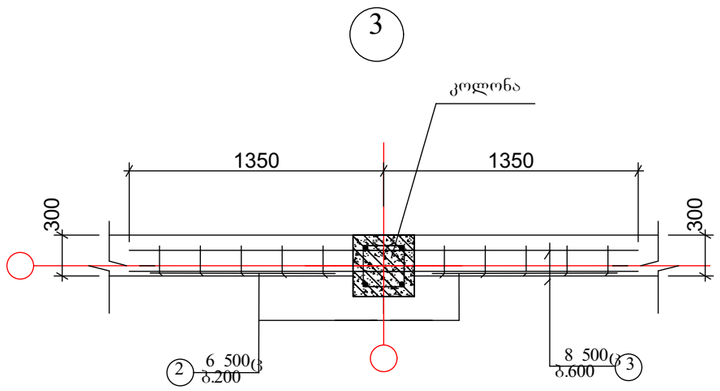
შენიშვნები:

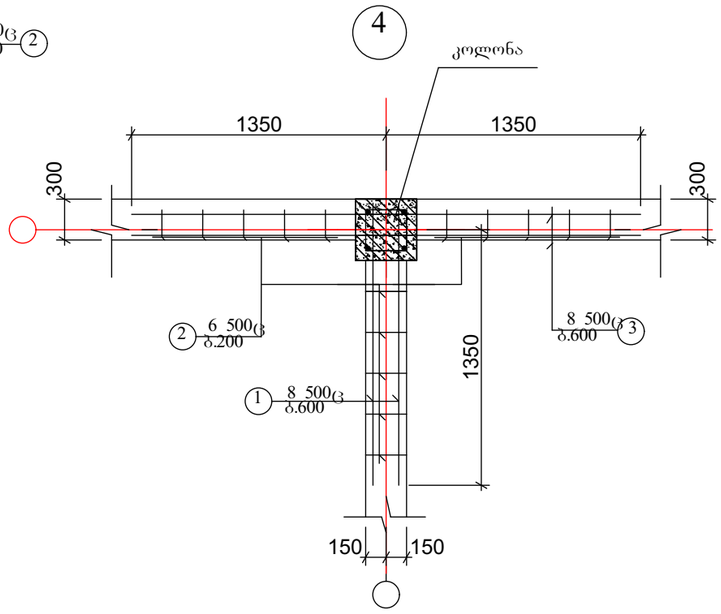
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. ჭრილების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-68, კ-69
3. ლიფტის შახტის არმირების დეტალები იხ. ფ. კ-71
4. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება კიბეებზე იხ. ფ. კ-68

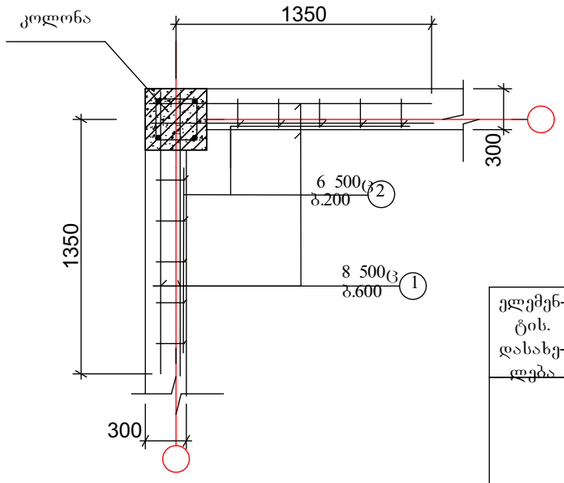
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ლიფტის შახტა№2: ჭრილი 1-1			მასშტაბი: 1:100
file		layout	form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-70

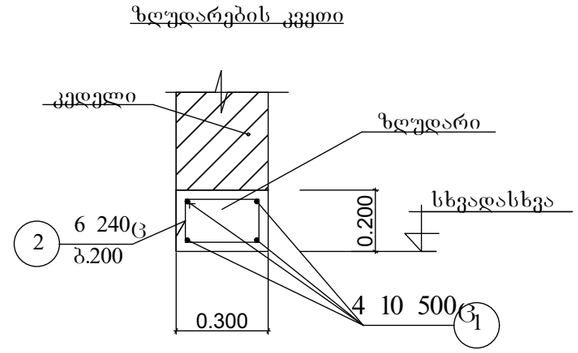












მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება მთელ შენობაზე

ელემენტის დასახელება	პოზ. №	არმატურის სპეციფიკაცია ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	არმატურის ამოკრება , მმ.	ნხ ,მ.	, კგ.	ბეტ.მოც მ3
კედლები	1	1500	8 500Ც	1500	1200	1800	8 500Ც	5040	2000	მ -
	2	300	6 500Ც	300	7000	2100	6 500Ც	2100	470	
	3	2700	8 500Ც	2700	1200	3240				
ზღუდარები	1	ადგ. დაჭრით	10 500Ც	1500	160	240	10 500Ც	240	150	22.5; V=2.4
	2	150 250 350 250	6 240Ც	1000	200	200	6 240Ც	200	45	

შენიშვნები:

1. კედლების მიბმა გეგმაში იხ. არქიტექტორულ ნახაზებში.
2. კედლების არმირების ბიჯი სიმაღლეზე მივიღოთ 600მმ. (ყოველი სამი რიგის შემდეგ ბლოკის წყობაში).
3. ბეტონის ჩასხმა კოლონებში მოხდეს ეტაპობრივად, სართულების მიხედვით, კედლების აშენების შემდეგ.
4. ბლოკების რაოდენობა დათვლილი იქნას არქიტექტურული ნახაზე- ბის (გეგმებისა და ჭრილების) მიხედვით.
5. ზღუდარების ნიშნულები ავიღოთ არქიტექტურული ნახაზების მიხ. ზღუდარების კედელზე დაყრდნობის მინიმალური ზომაა 250 მმ.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

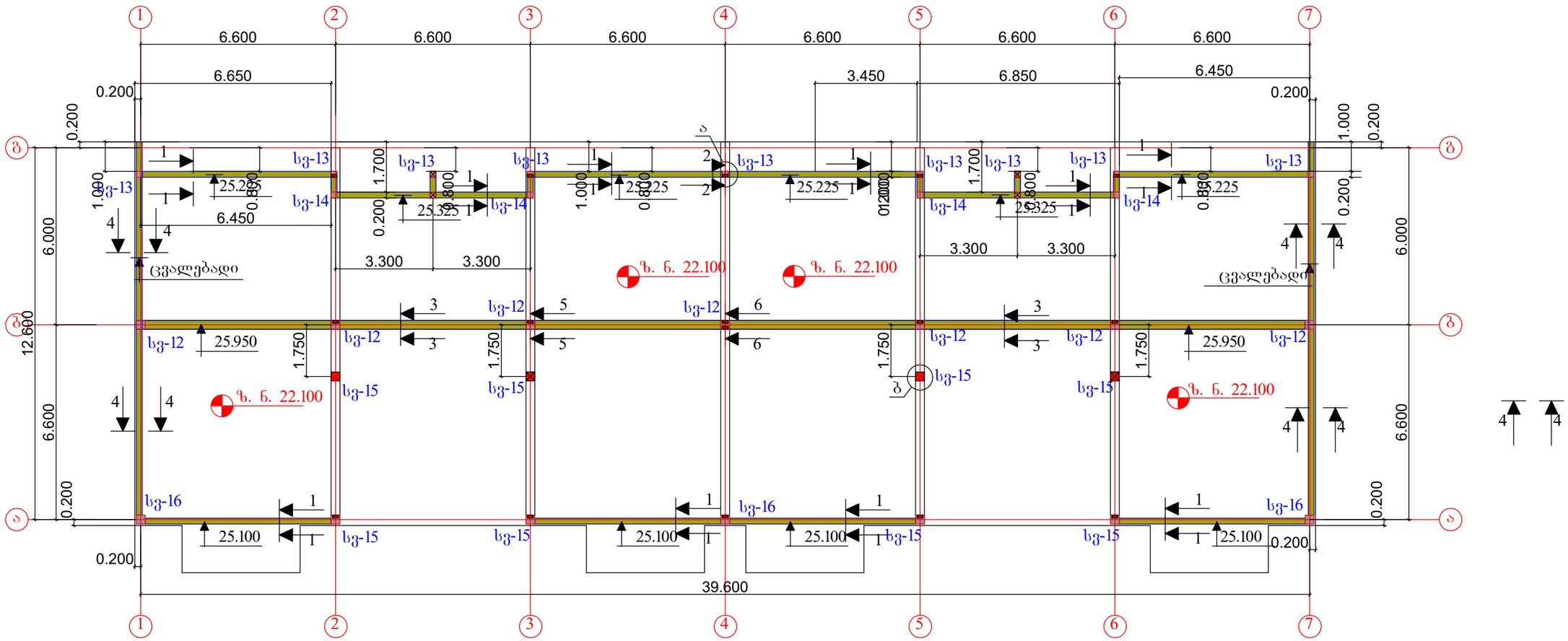
კედლების კოლონებთან შეერთების ტიპიური კანძები; ზღუდარის კვეთი	მასშტაბი: 1:30
file	layout	form. A3

შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.
დირექტორი		
არ. კორდინატორი	დ.ბუწუკური	
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი	
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე	

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-72

მანსარდის რიგელების და სარტყელის განლაგების სქემა გეგმაში

24,550, 24.700, 24,750, 24.800, 24.850 და 25.500 მ ნ-ბზე მ. 1:150



მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება სარტყელზე

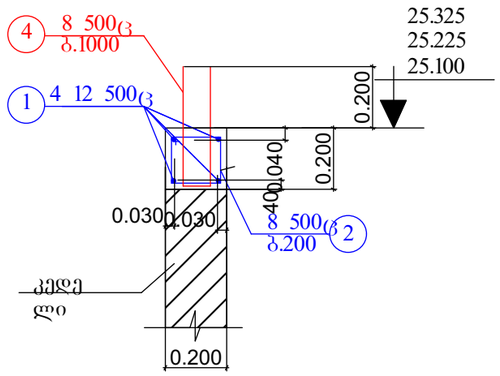
ელემენ-ტის. დასახე-ლება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			ბეტ.მოც მ
		ესკიზი	, მმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ.	, კგ.	
მანსარდის სარტყელი	1	ადგ.დაჭრით	12 500Ც	-	-	440	8 500Ც	770	305	22.5; V=7.6
	2	150 150 100 100	8 500Ც	800	500	400	12 500Ც	455	405	
	3	250 250 100 100	8 500Ც	1200	200	240	14 500Ც	170	205	
	4	120 400 60	8 500Ც	920	140	130	80X6	2.8	20	
	5	180	12 500Ც	480	30	15				
	6	80X6		200	16	3.2				
	7	ადგ.დაჭრით	14 500Ც	-	-	170				

შენიშვნები:

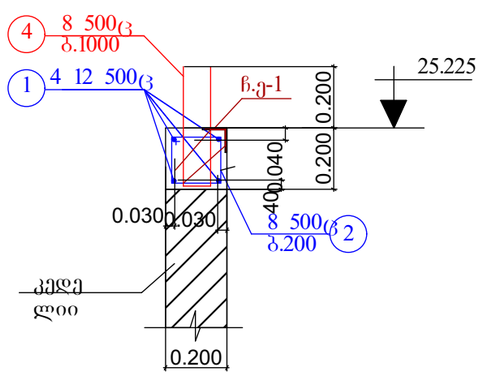
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვეთები 1-1 ... 5-5 და ჩასატანებელი ელემენტი ჩ.ე-1 იხ. ფ. კ-74

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
მანსარდის რიგელების და სარტყელის განლაგების სქემა გეგმაში			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-73

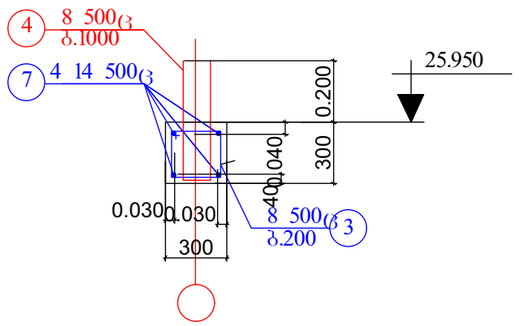
კვეთი 1-1



კვეთი 2-2

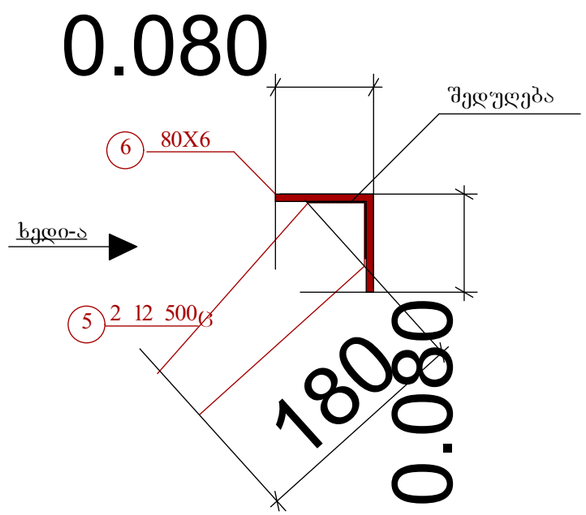


კვეთი 3-3

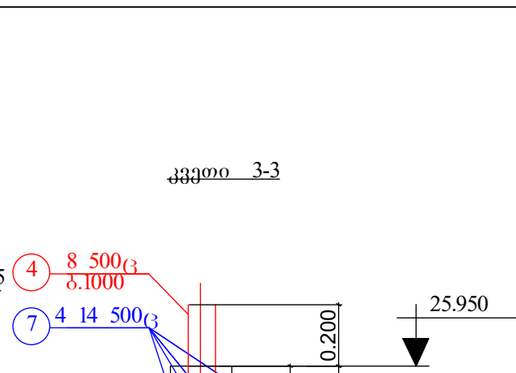


ჩასატანებელი ელემენტი

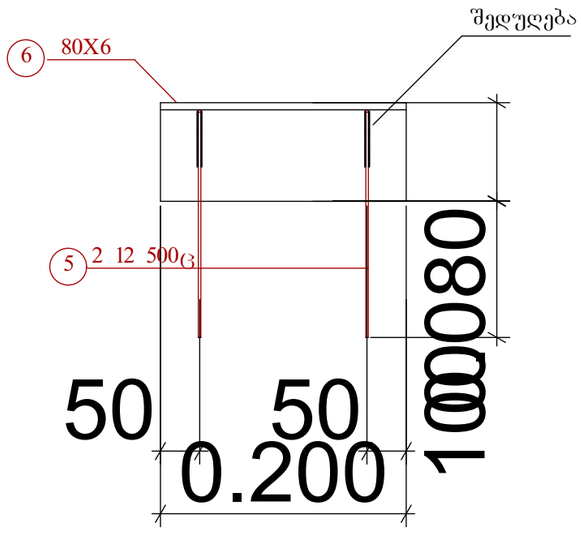
ჩ.ე-1 (16ც)



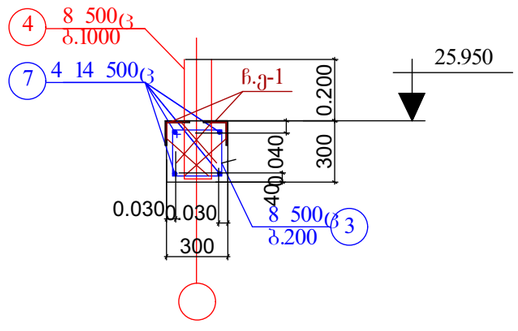
კვეთი 4-4



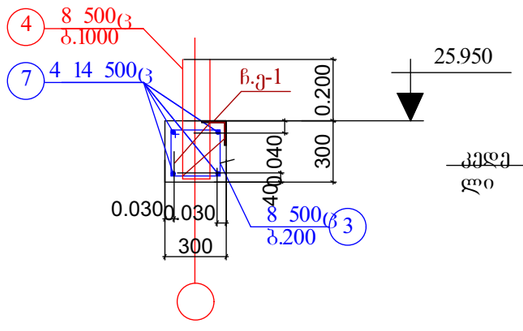
ხედი-ა



კვეთი 6-6



კვეთი 5-5



შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვეთების ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-73
3. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება იხ. ფ. კ-73

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

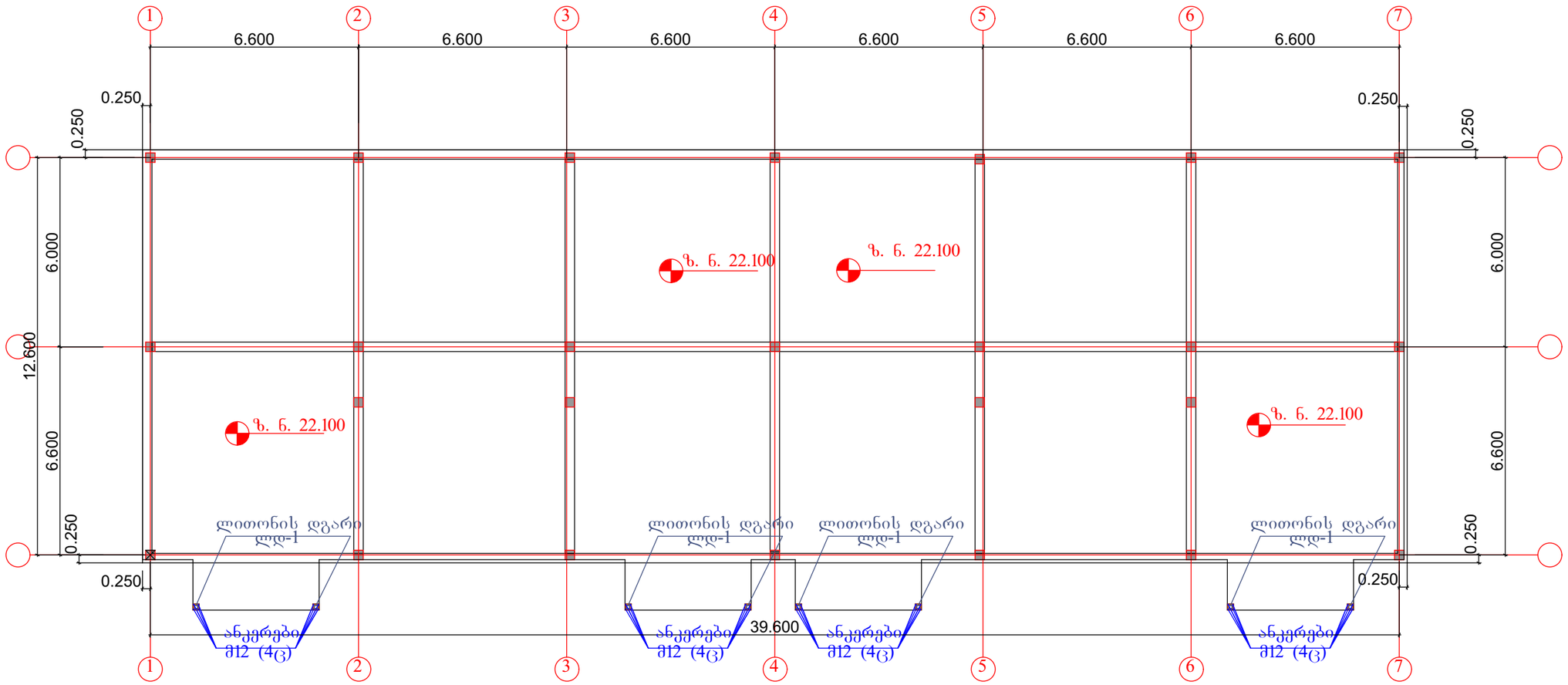
ნახაზის დასახელება:

ძანძარდის რიგელების და ხარტყელის კვეთები 1-1 ... 4-4; ჩასატანებელი ელემენტი ჩ.ე-1	მასშტაბი: 1:5, 1:20
file / layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწ.
დირექტორი	
პრ. კორდინატორი	დ.ბურუჭკური
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე

სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-74

მანსარდის აივნების ლითონის დგარების განლაგების სქემა გეგმაში

231.900 მ ნ-ზე მ. 1:150

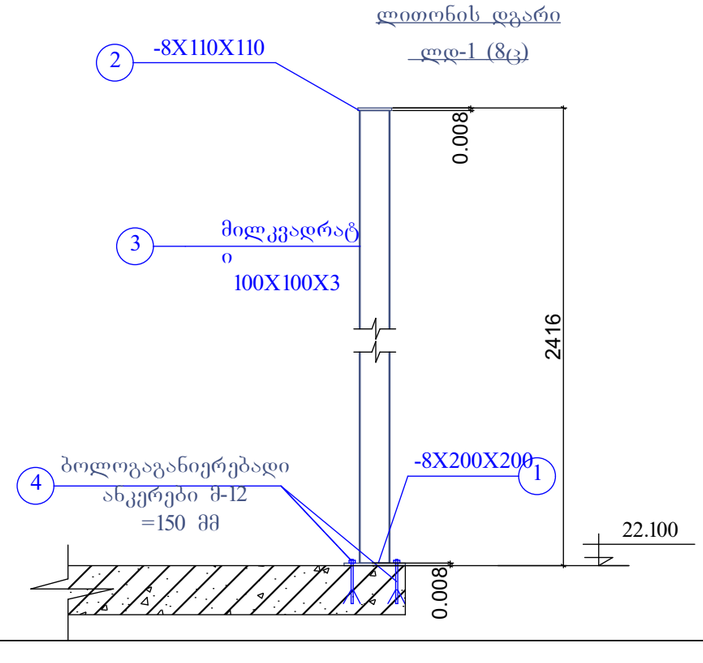


მასალების სპეციფიკაცია და ამოკრება ლითონის ერთ დგარზე

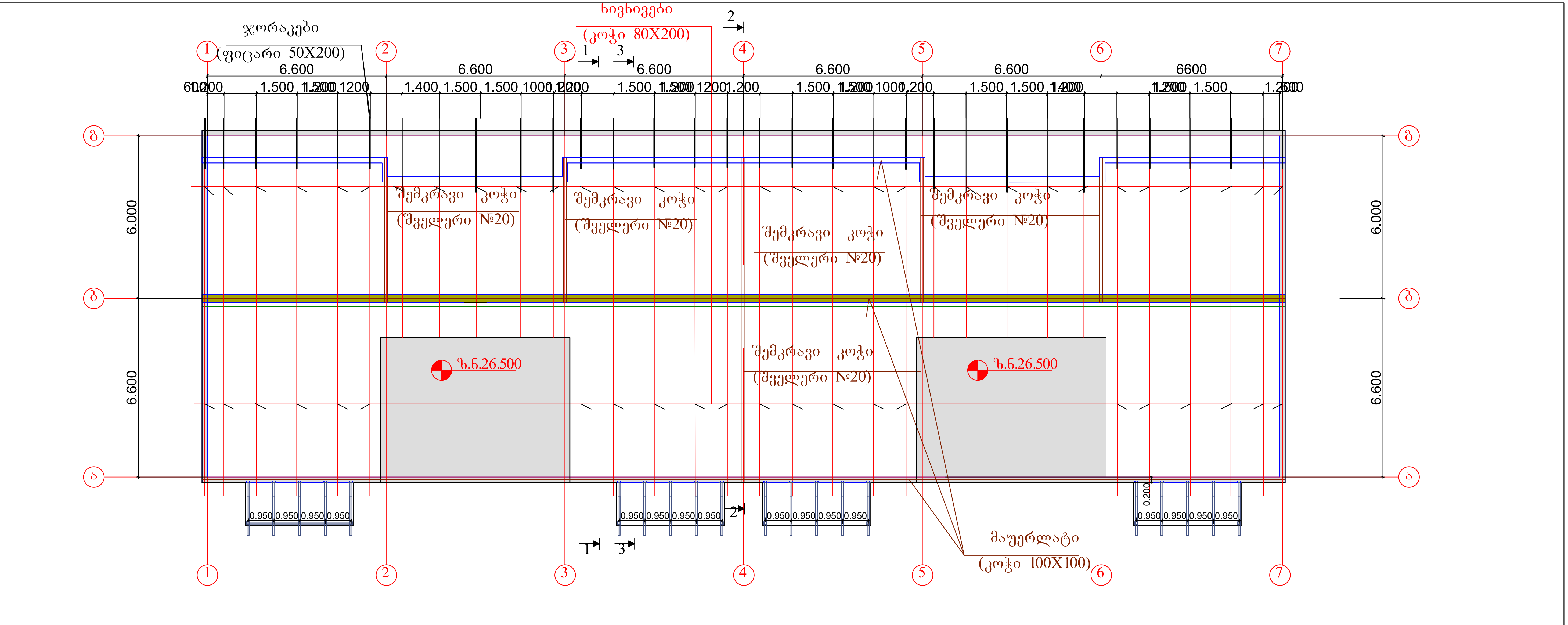
ელემენ-ტის. დასახე-ლება	პოზ.№	არმატურის სპეციფიკაცია					არმატურის ამოკრება			შენიშვნა
		ესკიზი	კვეთი, სმ.	, მმ.	ნ, ცალი	ნხ მ.	, მმ.	ნხ ,მ.	, კგ.	
ლითონის დგარი ლდ-1	1	200 / 110 / 2416	-8X200	-8X200	1	0.2	-8X200	0.2	2.5	
	2		-8X110	-8X110	1	0.11	-8X110	0.11	0.75	
	3		100X3	2416	1	2.42	100X3	2.42	22.8	
	4	ანკერი მ12	მ-12	150	4	0.60	მ-12	0.60	1.00	

შენიშვნები:

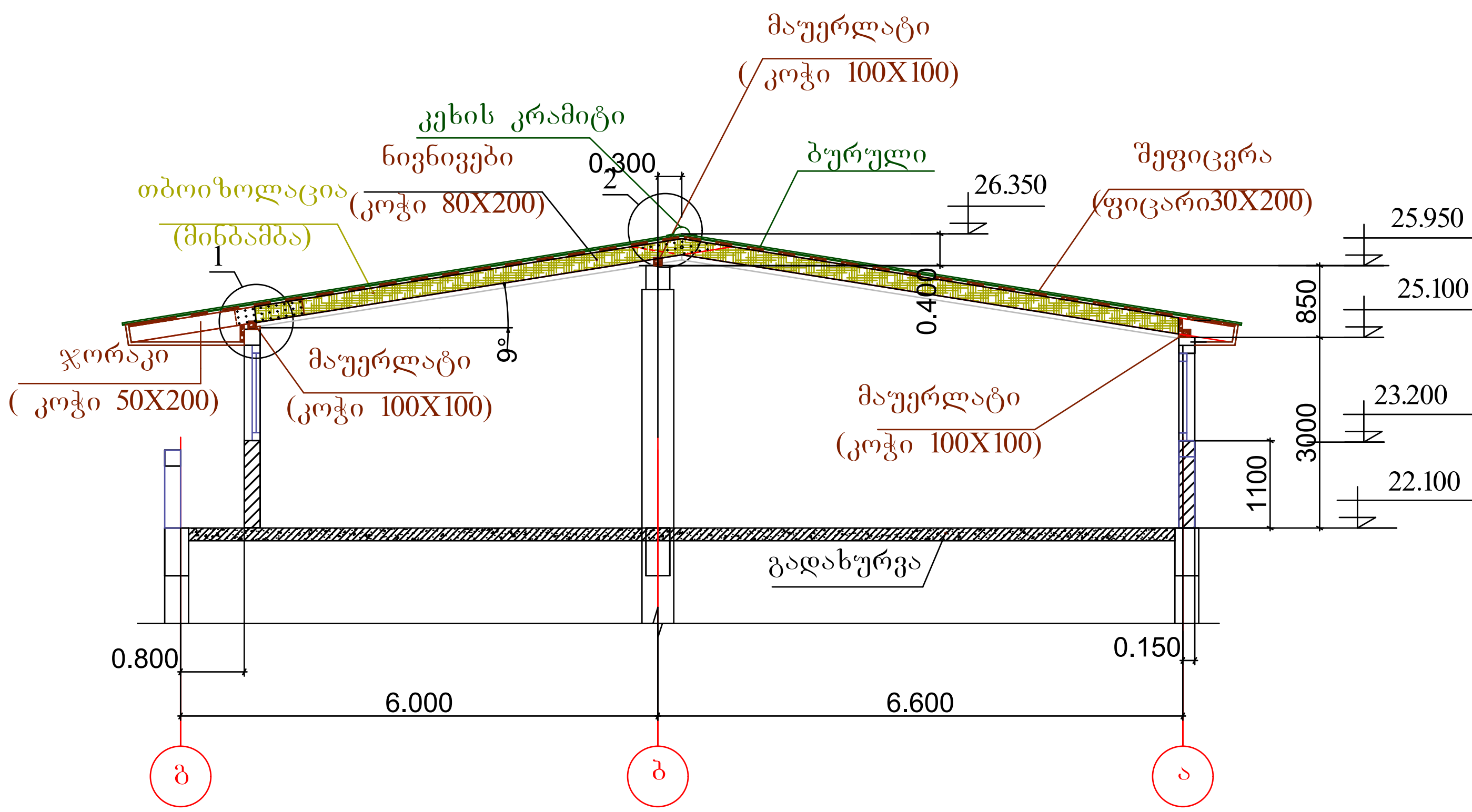
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.



მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
მანსარდის აივნის ლითონის დგარების განლაგების სქემა გეგმაში			მასშტაბი: 1:150
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბურუჭკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-75



ჭრილი 1-1



მასალების ამოკრება სახურავის კონსტრუქციაზე:

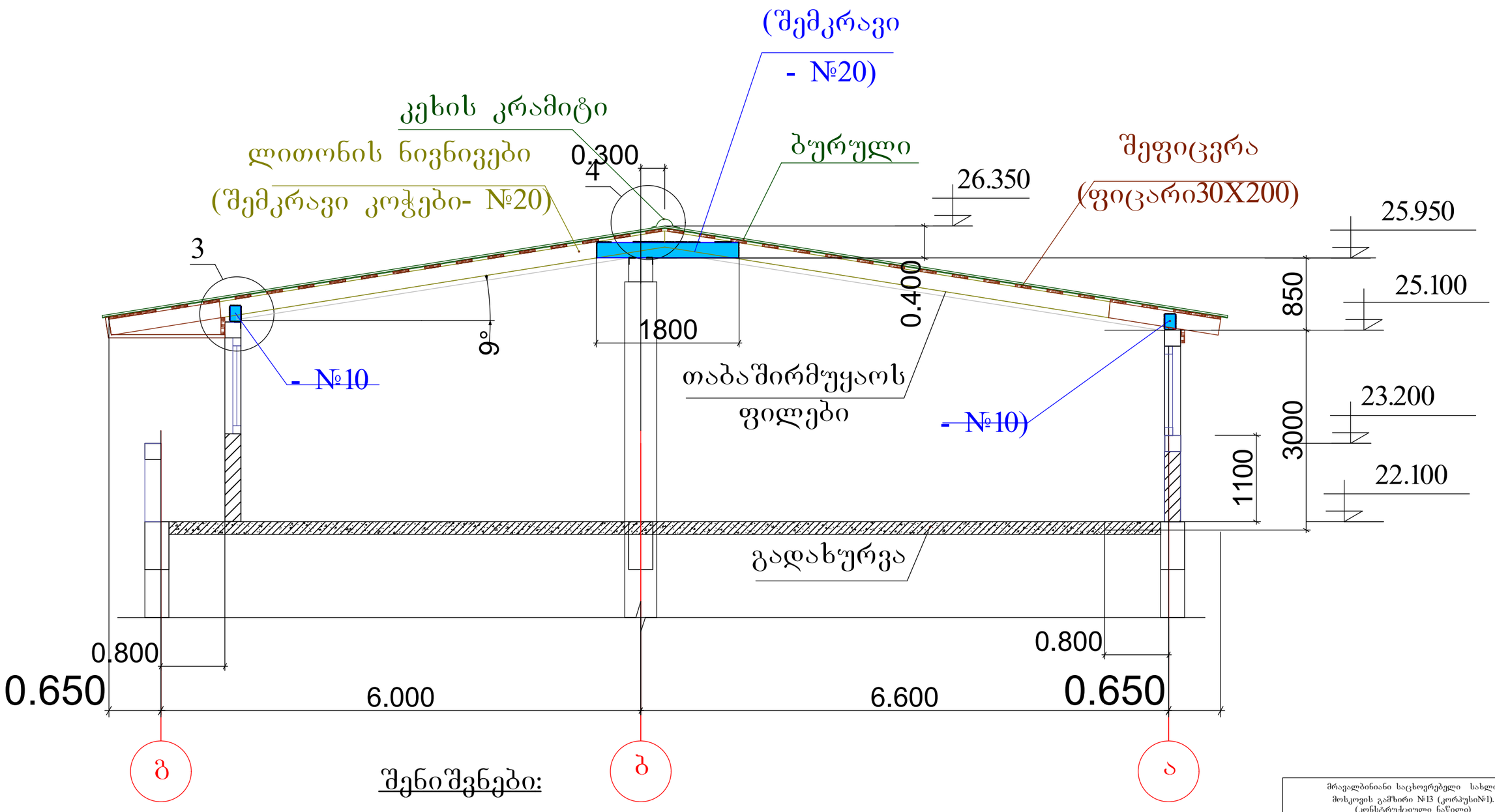
1. კოჭები 80X200 - 360 გძ.მ 5.8 მ3
2. კოჭები 100X100 - 140 გძ.მ 1.4 მ3
3. ფიცარი ჩ=30 მმ - 560 მ2 13.8 მ3
   ჩ=50 მმ - 180 გძ.მ 1.8 მ3
4. სახურავის საფარი (იხ. არქ. ნახაზები) -600 მ2
5. კეხის კრამიტი - 50.0 გძ.მ
6. თუნუქი სისქით 5 მმ -50.0 მ2
7. არმატურა 8 -1 =60 გძ.მ -24.0 კგ
8. ჭანჭიკები მ12 =150 მმ -26 ც
9. თბოიზოლაცია(მინბამბა) სისქით 50მმ -1000 მ2
10. ორთქლიზოლაცია (პერგამინი) -1000 მ2
11. ლურსმანი - ნორმის მიხედვით
12. ლითონის ნივნივები (შემკრავები)
    შველერები №20 ჯამური სიგრძით 50 გძ. მ
13. შველერი №10 ჯამური სიგრძით 2 გძ.მ

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხ. განმარტებით ბარათში
2. კვეთები 2-2, 3-3 იხ. ფ-ბიკ-77, კ-78, სახურავის კვანძ[...] იხ. კ-79 ... კ-82
3. ხის კონსტრუქციები აუცილებელია დამუშავდეს ხანძარმედეგი და ანტისეპტიკური ხსნარებით
4. ლითონის ნივნივების (შემკრავი კოჭების) ზუსტი ზო[...] დადგინდეს ადგილზე. მათი შედუღებები განხორციელ[...] ჩასატანებელ ელემენტებთან და ერთმანეთთან შე[...] კონტურზე ადგილზე მორგების შემდეგ. მიერთებები შ[...] ღების და შეღებვის შესახებ იხ. განმარტებით ბარათშ[...]

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (მოკორპუსი№1) (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ქანობიანი სახურავი; ჭრილი 1-1			მასშტაბი: 1:150, 1:100
file		layout	form A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწ.	
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუჩუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-76

ჭრილი 2-2

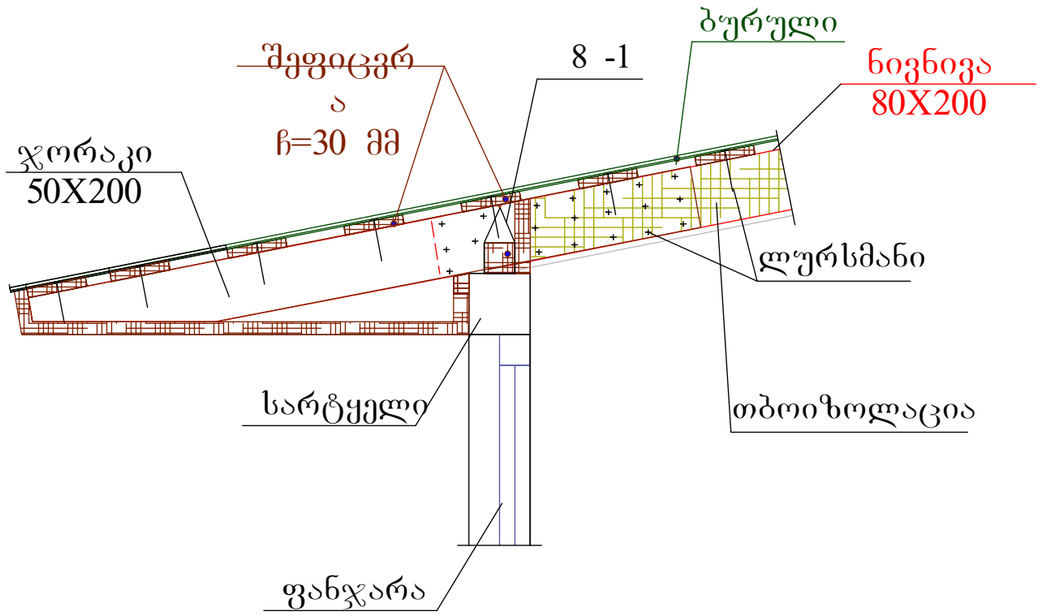


შენიშვნები:

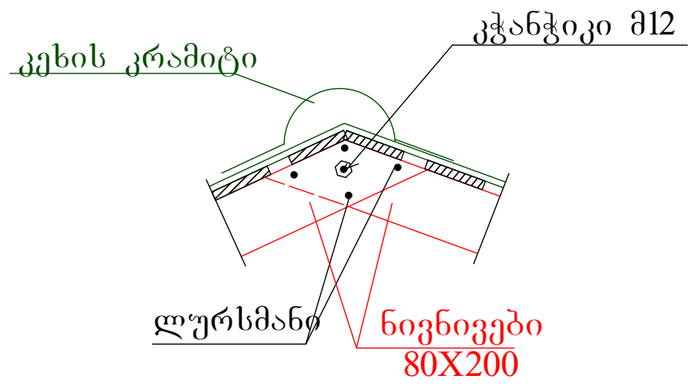
1. ძირითადი შენიშვნები იხ. განმარტებით ბარათში და ფ. კ-76
2. კვეთი 2-2 ადგილმდებარეობა გეგმაში იხ. ფ. კ-76, სახურავის კვანძები იხ. კ-79 ... კ-82

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ქანობიანი სახურავის ჭრილი 2-2			მასშტაბი: 1:50
file		layout	form. A3
შპს ჯგეი 5		მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
არ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-77

სახურავის კვანძი -1



სახურავის კვანძი -2

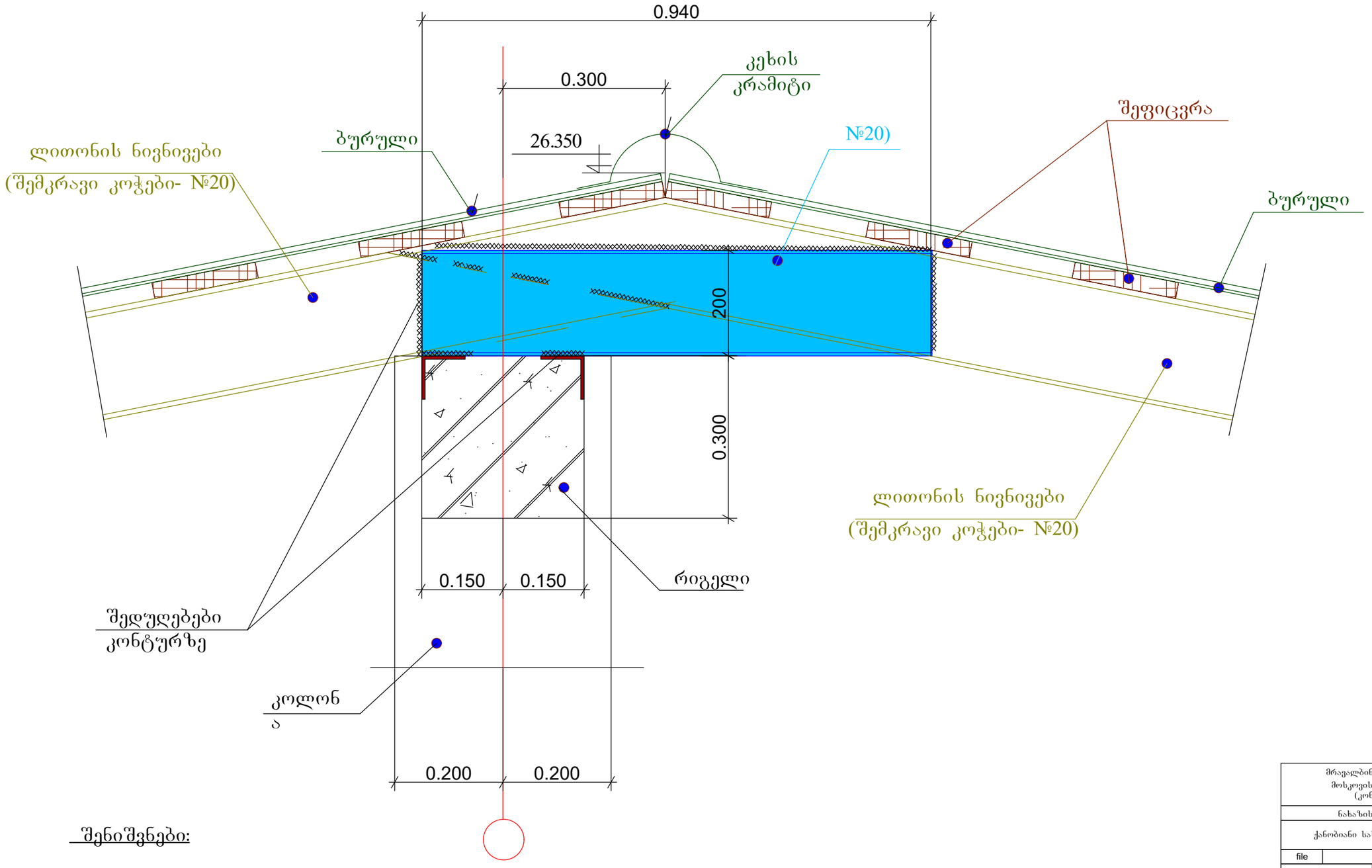


შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვანძების ადგილმდებარეობა ჭრილებში იხ. ფ. კ-76...კ-78
3. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება ქანობიან სახურავზეზე იხ. ფ. კ-76

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ქანობიანი სახურავის კვანძები 1... 4			მასშტაბი: 1:20
file		layout	form. A3
შპს ჯეი 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუხუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-79

სახურავის კვანძი - 4

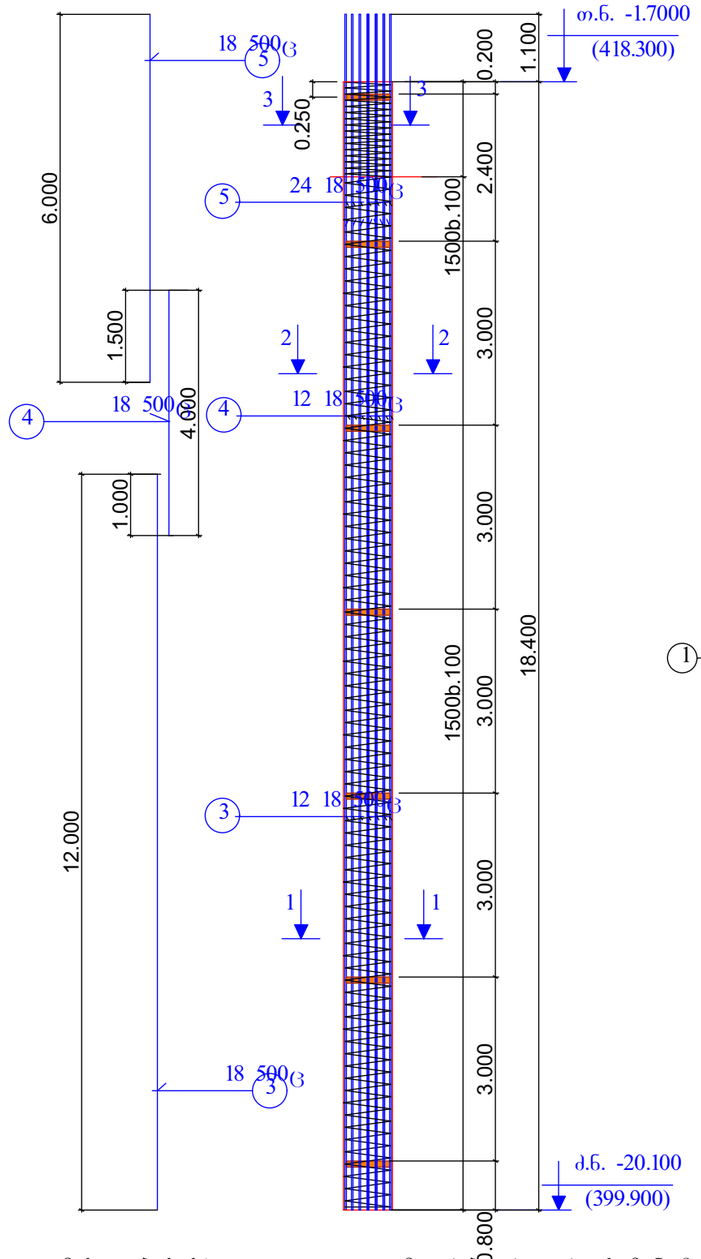


შენიშვნები:

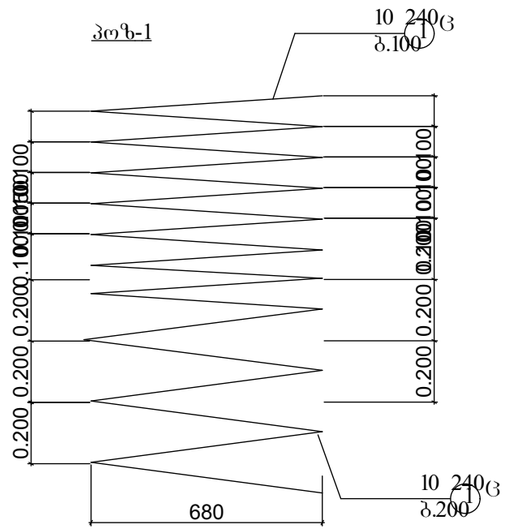
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. კვანძების ადგილმდებარეობა ჭრილებში იხ. ფ. კ-76...კ-78
3. სპეციფიკაცია და მასალების ამოკრება ქანობიან სახურავზეზე იხ. ფ. კ-76

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ქანობიანი სახურავის კვანძი - 4			მასშტაბი: 1:7.5
file		layout	form. A3
შპს ჯგეი 5	მისამართი: ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	კ-81

ხიმინჯი ხმჯ-5 (4ც) მ.1:100

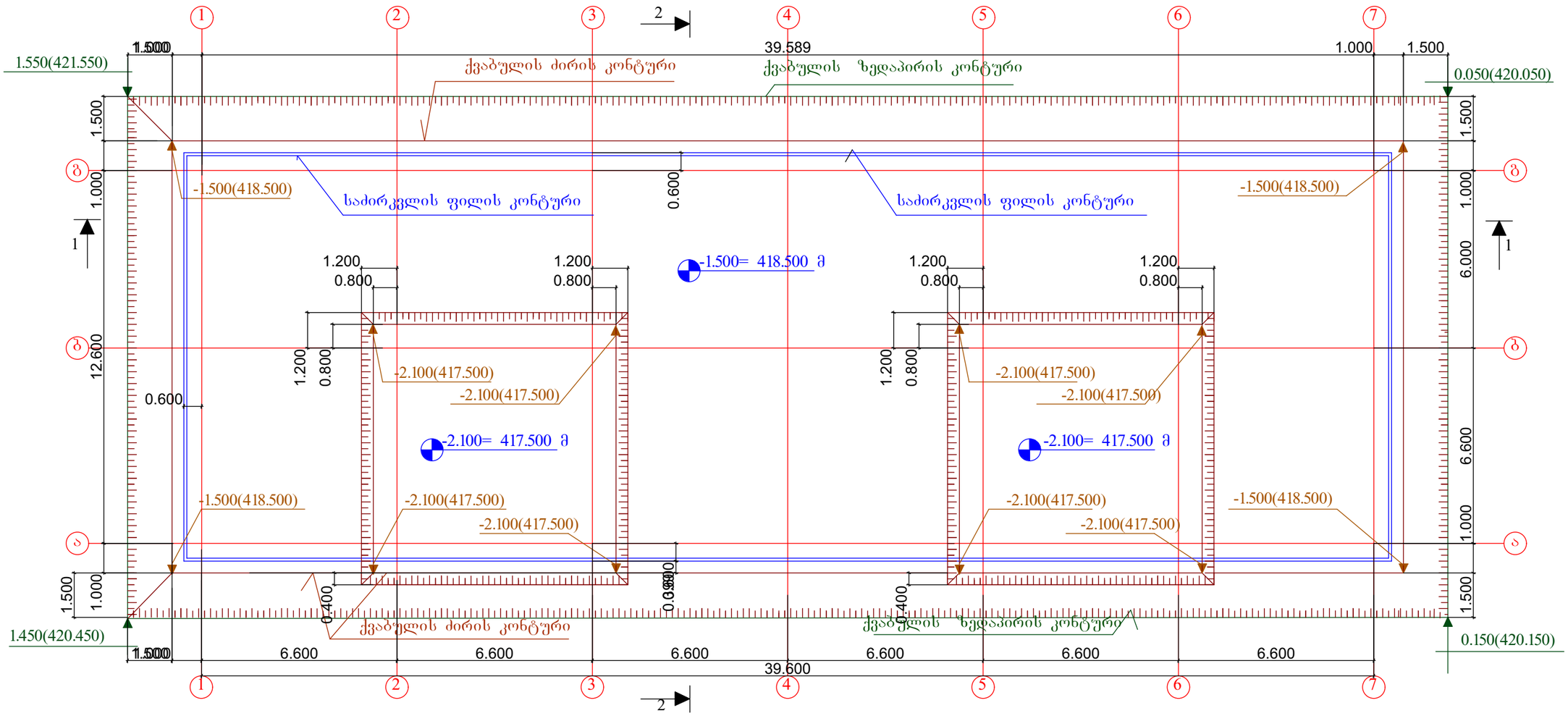


პოზ-1


10 240ც
ბ.100
1
0.100
0.200
0.200
0.200

ქვაბულის გეგმა მ.1:150

0.000= (420.000)

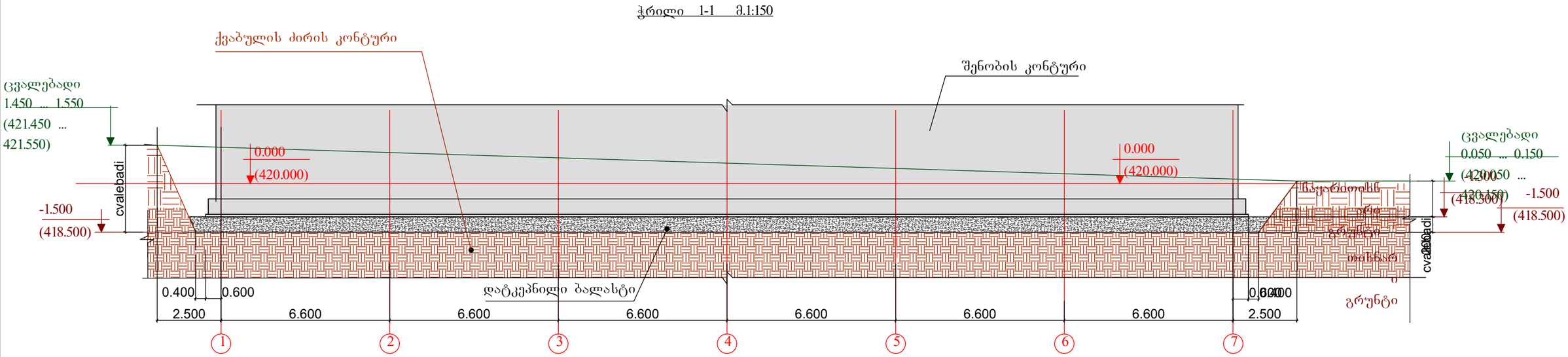


შენიშვნები

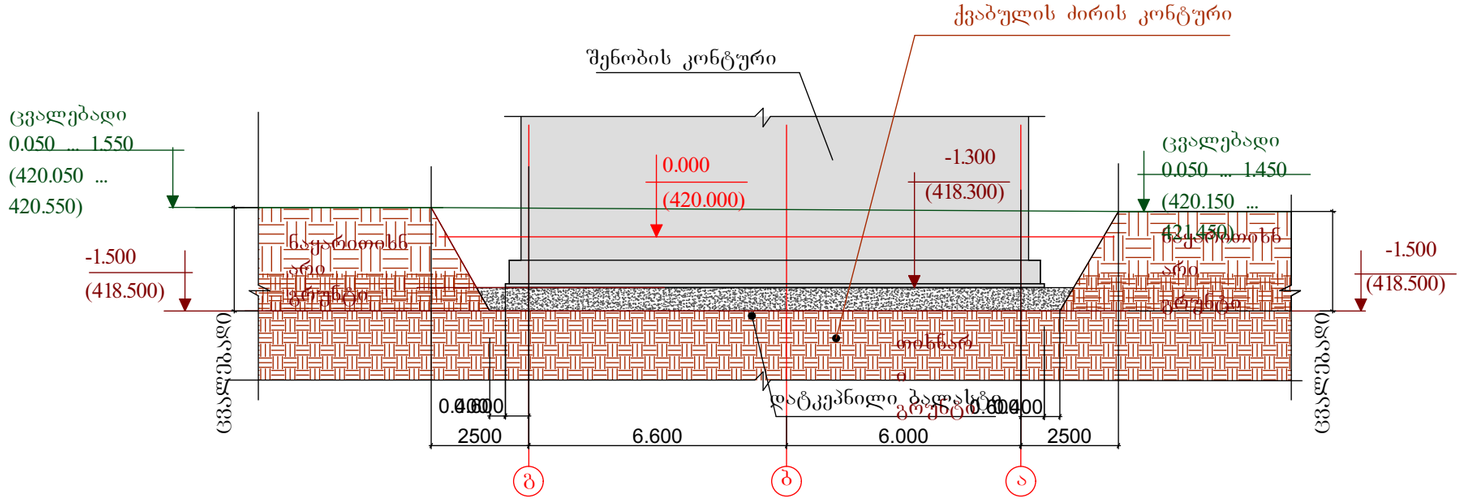
1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ პროექტის განმარტებით ბარათში.
2. შენობის ღერძების ვერტიკალური და ჰორიზონტალური მიბმა ტერიტორიასთან იხილეთ პროექტის არქიტექტურულ ნაწილში (იხ.გენგეგმა ტოპოძირით) . პირობითი ნიშნული 0.000 მ შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 420.000 მ.
3. ქვაბულში დასამუშავებელი გრუნტი ძირითადად წარმოადგენს ნაყარ თიხნარს გრუნტრ (ყველა სახის დამუშავებისათვის II ჯგუფი) და ყავისფერი თიხნარს ხვინჭკის იშვიათი ჩანართებით , რომელიც დამუშავების სამივე სახეობისათვის მიეკუთვნება ასევე II ჯგუფს. ნაყარის სიმძლავრე მერყეობს 1.000 2.50 მ-ის ფარგლებში.
4. ქვაბული მიღებული უნდა იქნას ინჟინერ-გეოლოგის და კონსტრუქტორის მიერ სათანადო აქტის გაფორმებით
5. ქვაბულის ჭრილები 1-1 , 2-2 იხ. ფ. ქვ-2
6. დასამუშავებელი გრუნტის და ბალასტის მოცულობები იხ. ფ. ქვ-2
7. ქვაბულში ჩამავალი სამანქანო გზის მორგება მოხდეს ადგილზე სიტუაციის მიხედვით

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1). (კონსტრუქციული ნაწილი)			
ნახაზის დასახელება:			
ქვაბული: გეგმა			მასშტაბი: 1:150
file	layout		form. A3
შპს ჯგეო 5	მისამართი: ქობილისი, მოსკოვის გამზირი №13		
თანამდებობა	გვარი		ხელმოწ.
დირექტორი			
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნჯური		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი		
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე		
სტადია	თარიღი	ფურცლები	ფურცელი
მ.პ.	2020 წ.	-	ქვ-1

ჭრილი 1-1 მ.1:150



ჭრილი 2-2 მ.1:150



დასამუშავებელი გრუნტის მოცულობები:

1. მთლიანი მოცულობა --- 2000 მ3

მათ შორის

2. ნაყარი გრუნტის მოცულობა --- 1500 მ3
3. თიხნარი გრუნტის მოცულობა --500 მ3
4. ბალასტის მოცულობა ---- 600 მ3

შენიშვნები:

1. ძირითადი შენიშვნები იხილეთ ფ. ქვ-1
2. ჭრილების ადგილმდებარეობა იხ. ფ.ქვ-1

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი.
მოსკოვის გამზირი №13 (კორპუსი№1).
(კონსტრუქციული ნაწილი)

ნახაზის დასახელება:

ქვაბული: ჭრილები 1-1, 2-2	მასშტაბი: 1:150
file	layout / form. A3
შპს ჯეო 5	მისამართი: ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13
თანამდებობა	გვარი / ხელმოწ.
დირექტორი	
პრ. კორდინატორი	დ.ბუნუკური
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი
კონსტრუქტორი	ბ. ბარბაქაძე
სტადია: მ.პ.	თარიღი: 2020 წ.
ფურცლები: -	ფურცელი: ქვ-2

შ.პ.ს. „ჯეი 1"

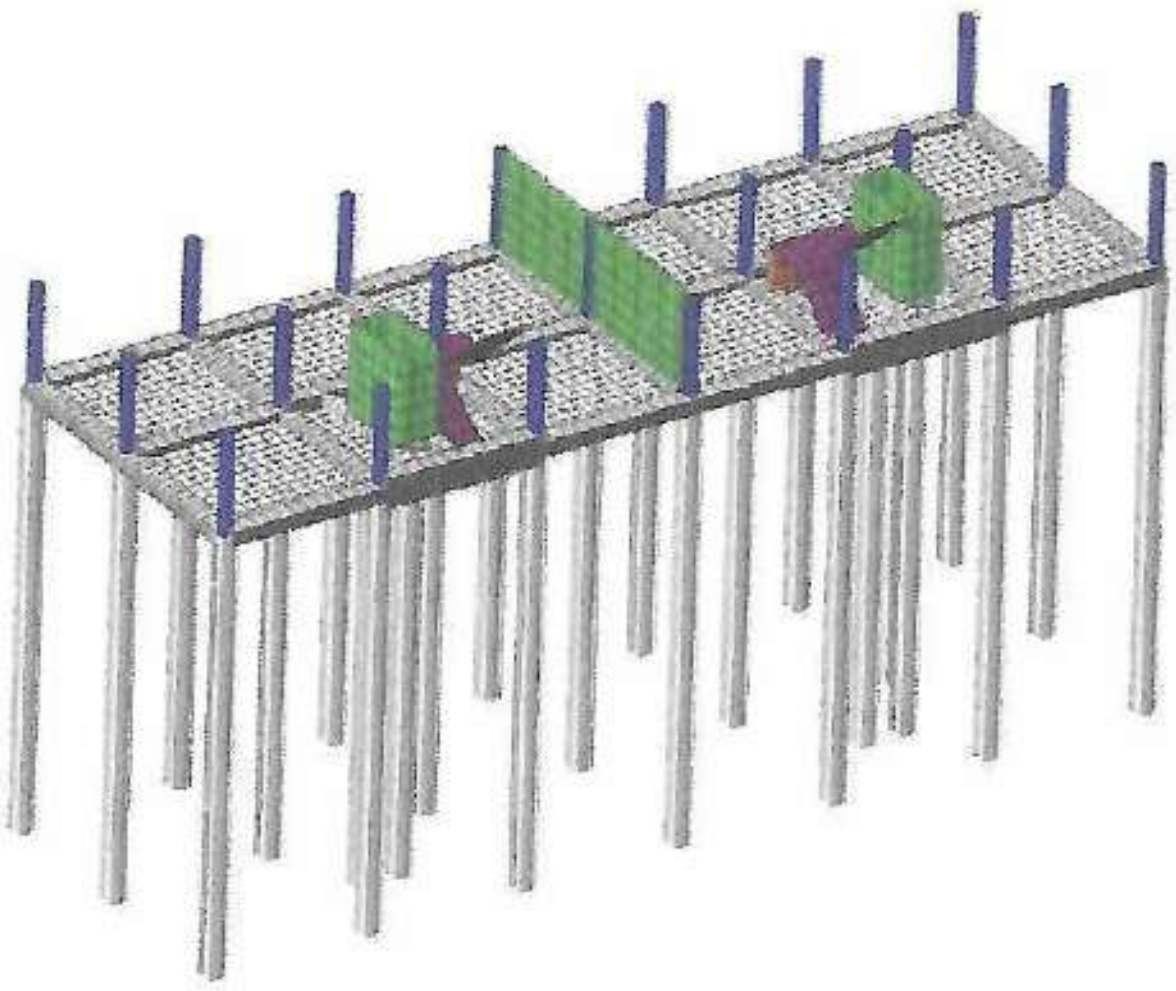
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

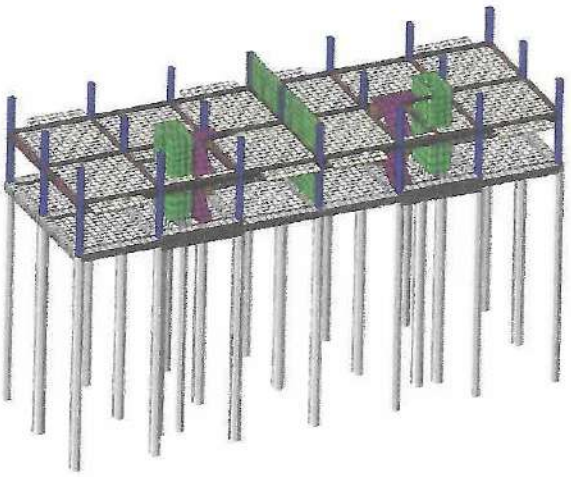
ს/კ 01.17.12.003.220

კონსტრუქციული ანგარიში

თბილისი 2020 წ.

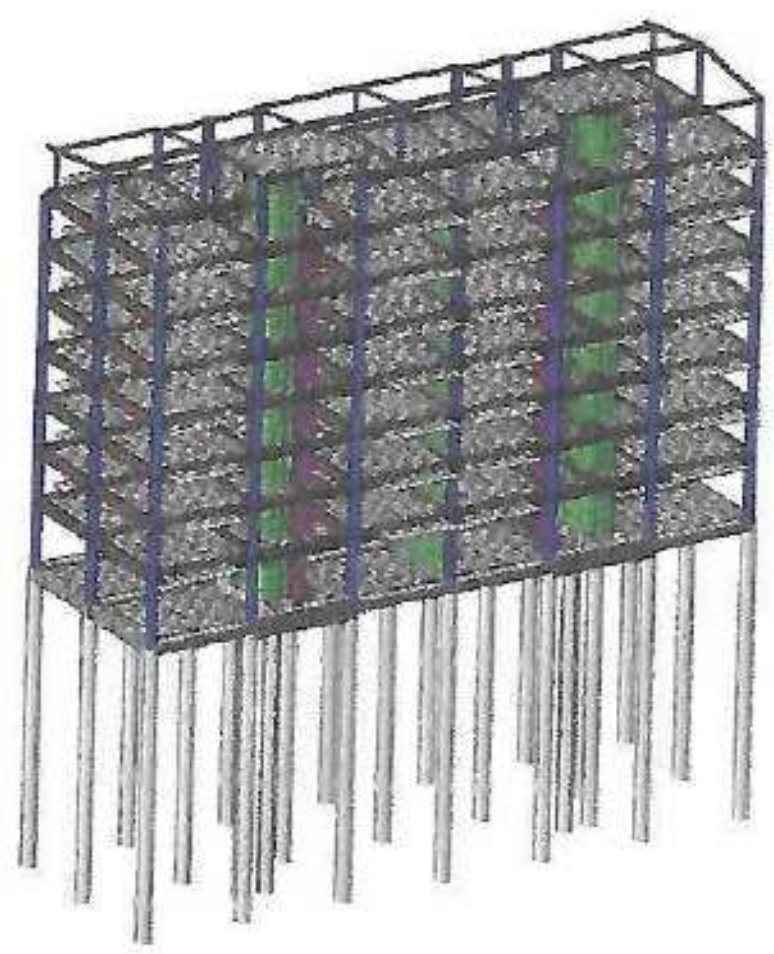


კონსტრუქციული ანგარიში



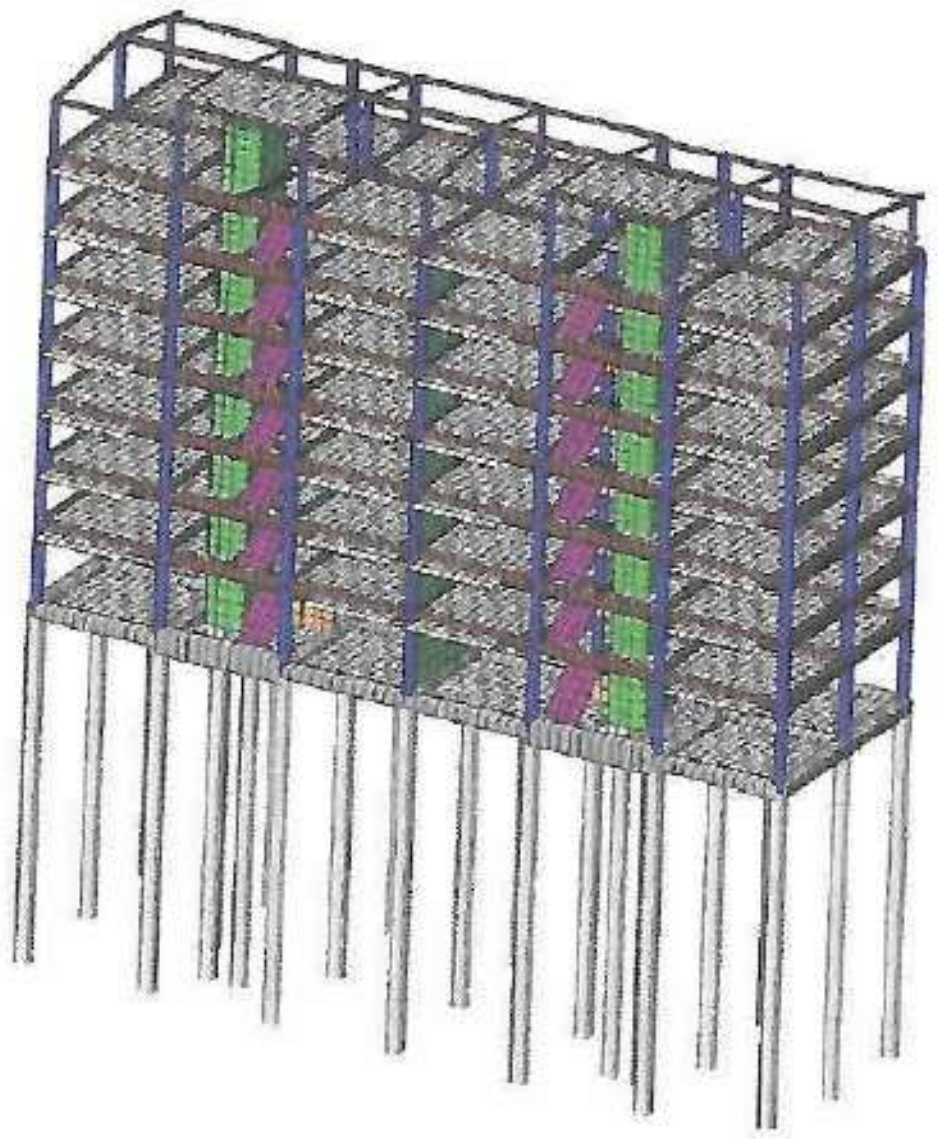
კონსტრუქციული ანგარიში

პროექტირება	ავტორი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ფაილის ნომერი/ვერსია
კონსტრუქციები	ა. ფხაკაძე		მრავალფენიანი საცხოვრებელი სახლის	შშს _2.20 ი
			ქობულეთი, ბულვარის ქუჩა N13	06.07.2020 წ.
				შეთანხმდა: | შენიშვნის №: | ხელმოწერა:



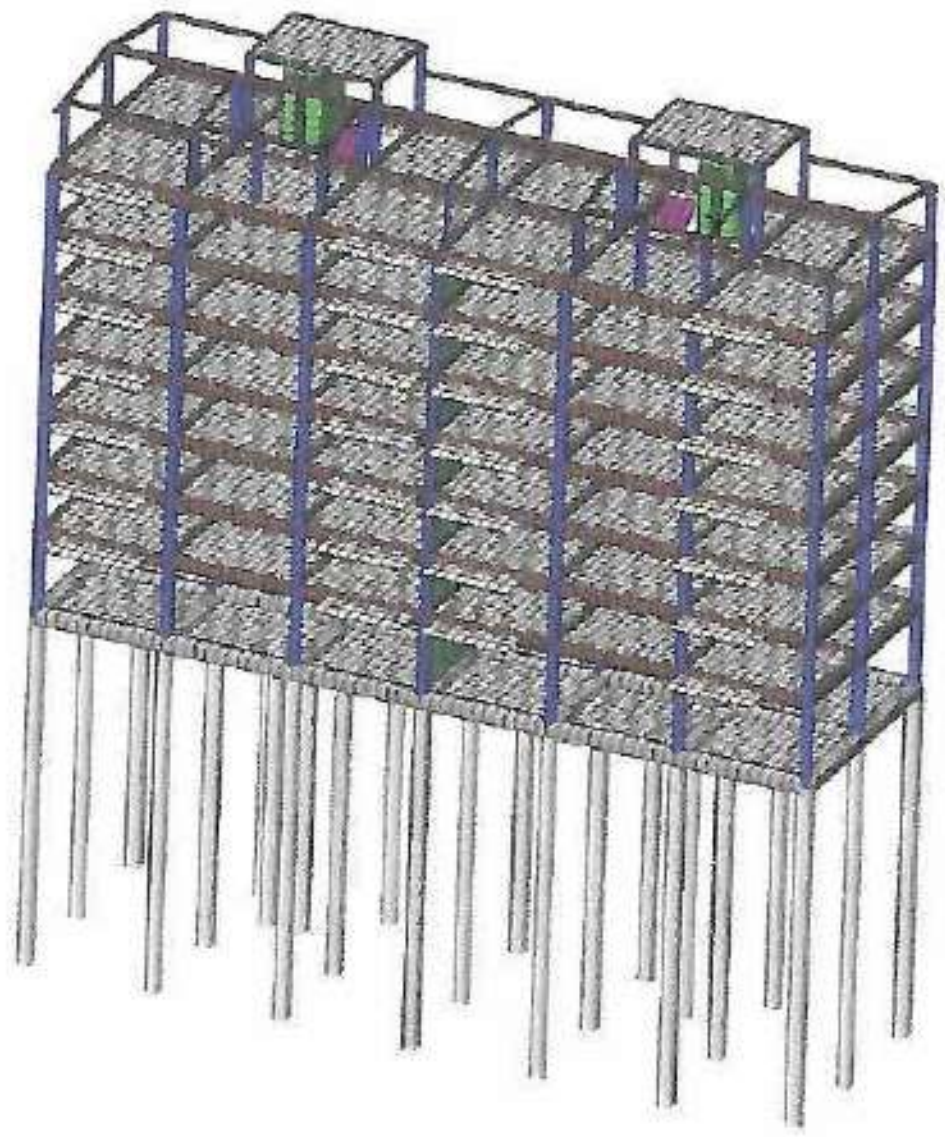
კონსტრუქციული ანგარიში

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
კონსტრუქტორი	[illegible]	ვ. [signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაქო 1"
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	[illegible]
				[illegible] / [illegible] / [illegible]



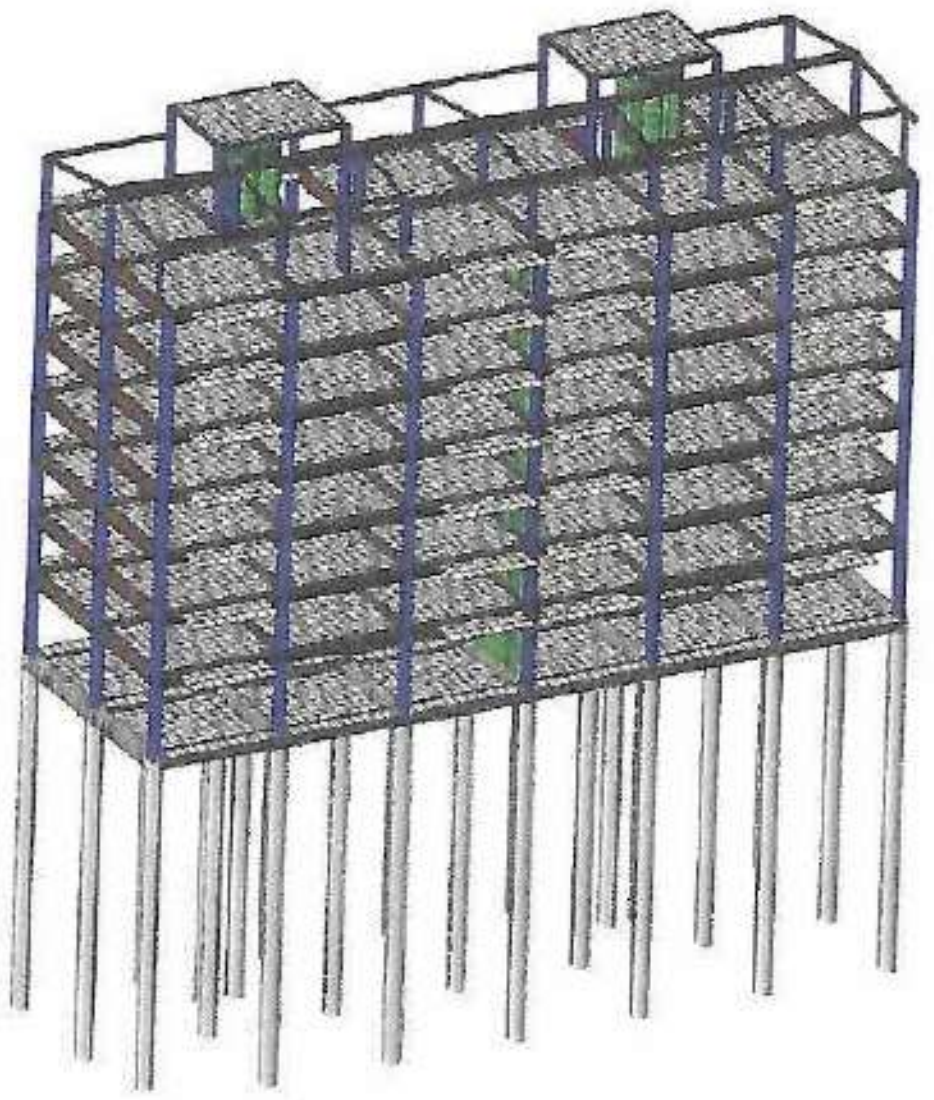
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



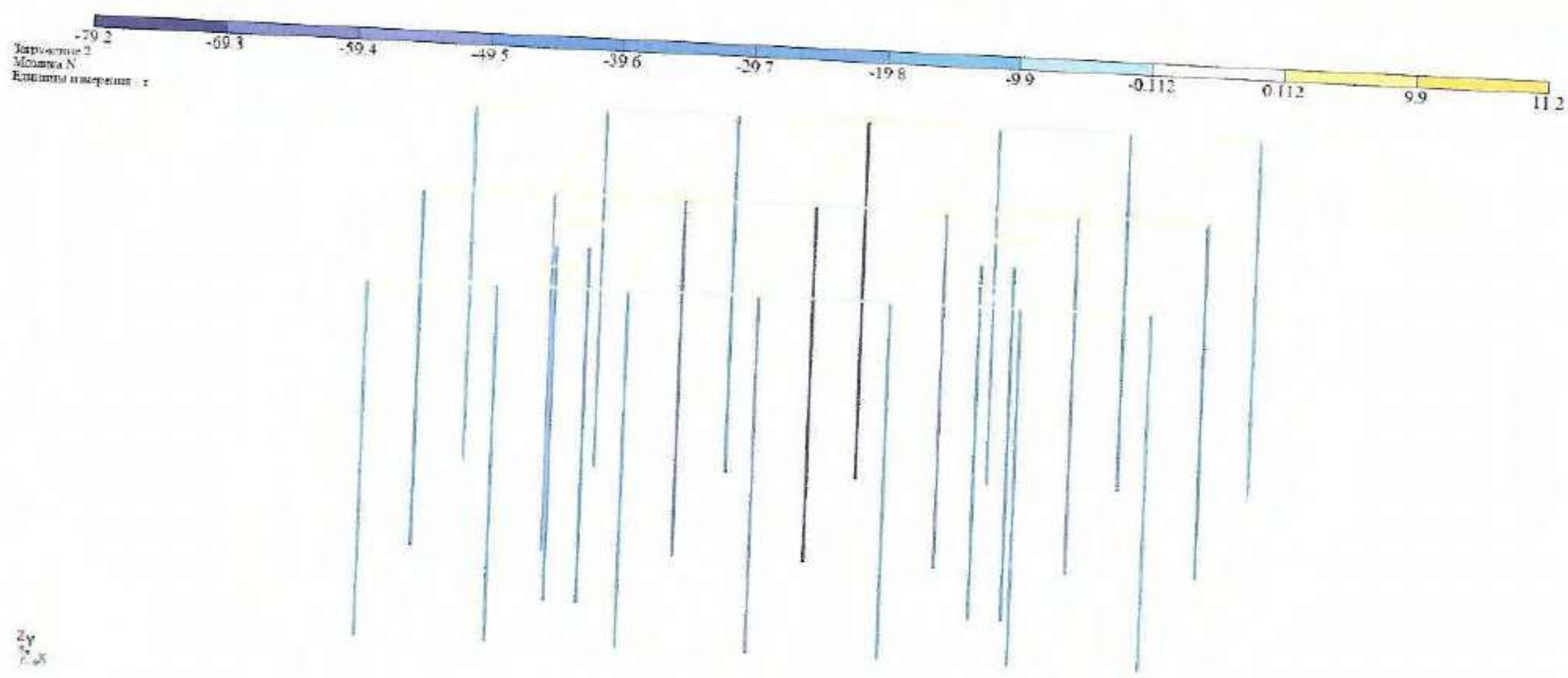
კონსტრუქციული ანგარიში

სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			ქუთაისში, მოსკოვის გამზირი N13	[illegible] 2020 წ
				[illegible] / [illegible] / [illegible]



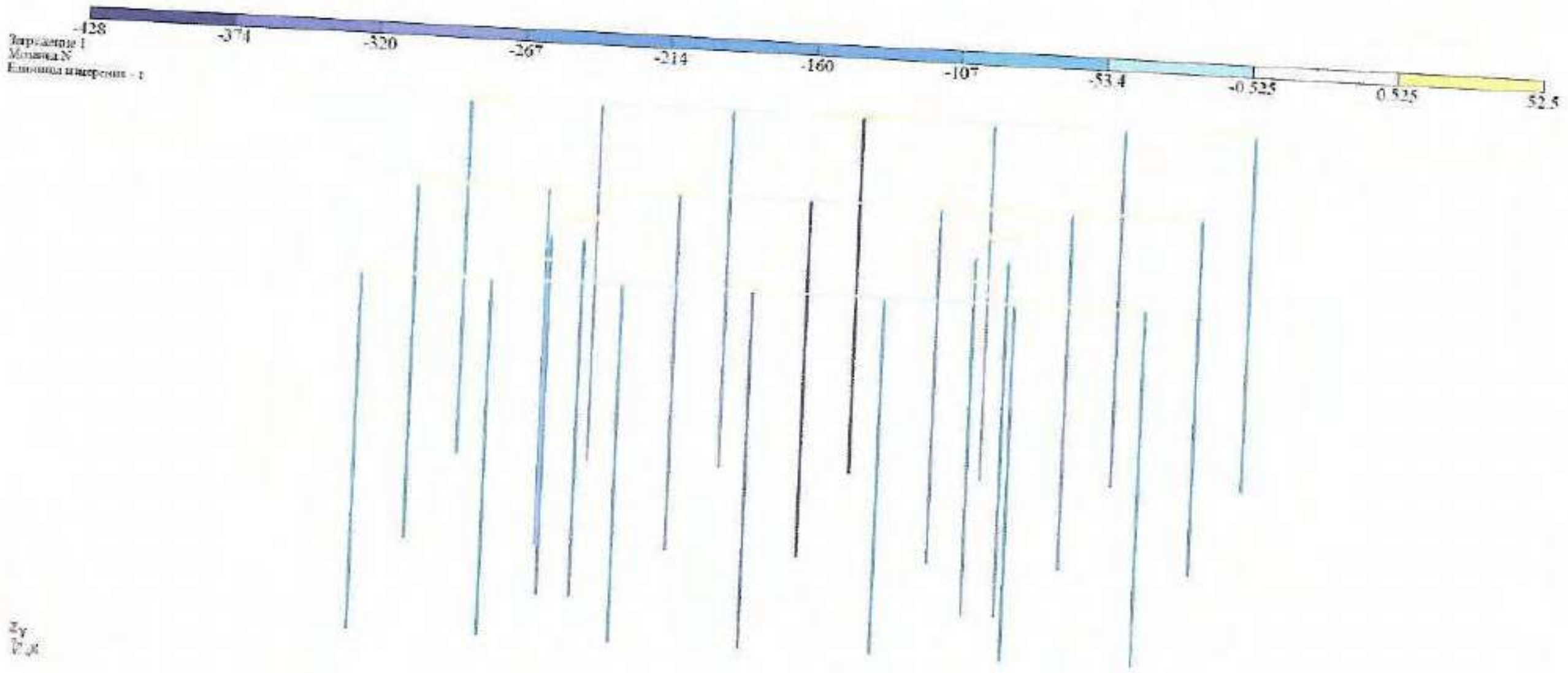
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			ქუთაისი, [illegible] N13	თარიღი 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი N / ფურცლები



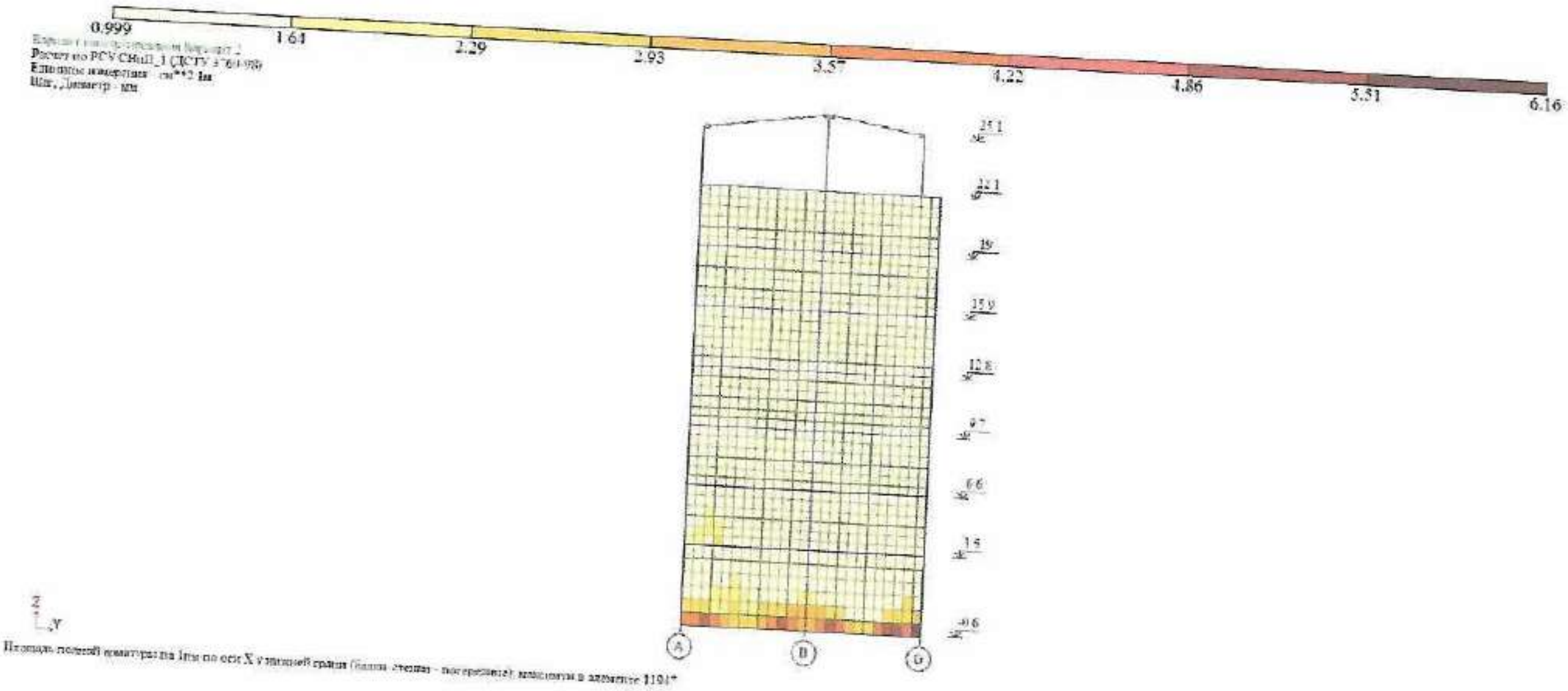
კონსტრუქციული ანგარიში

კონსტრუქტორი			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ.



კონსტრუქციული ანგარიში

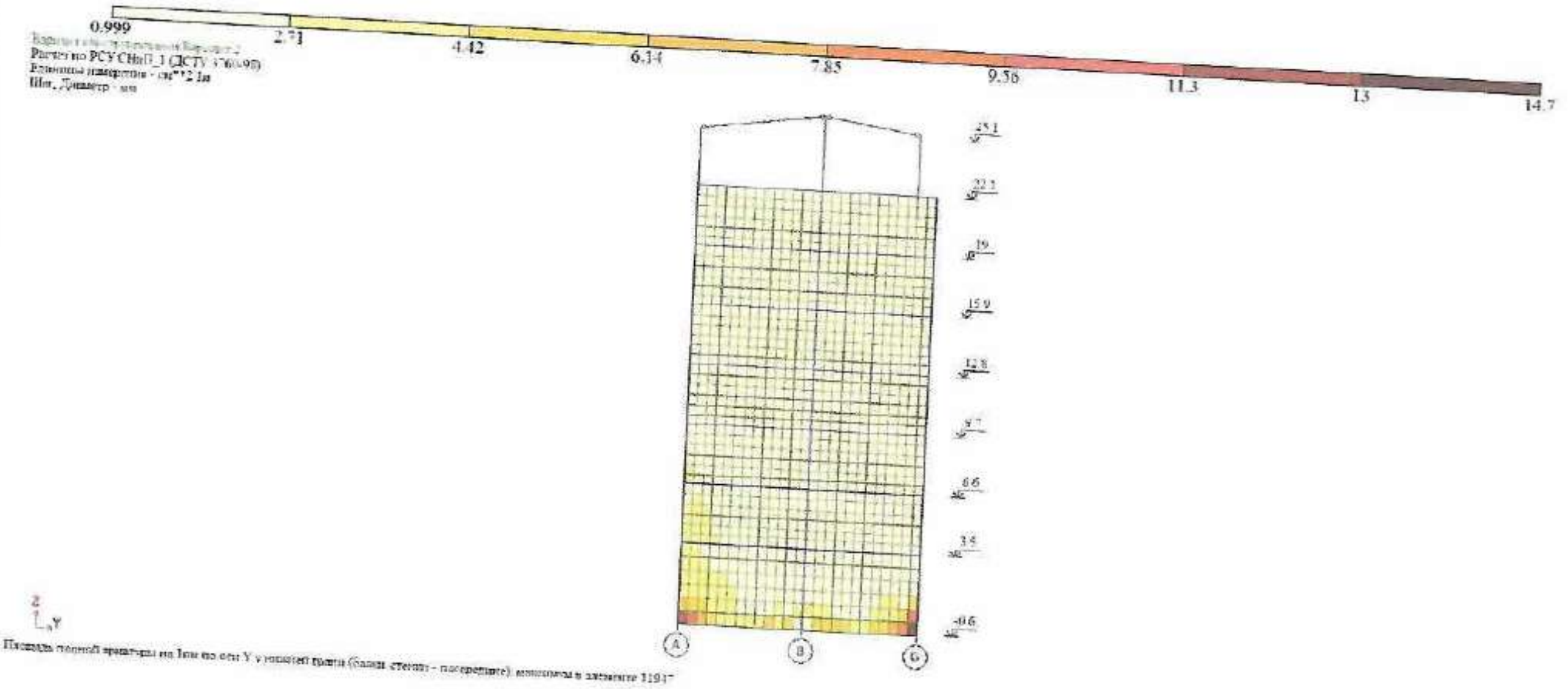
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки, стены - посредине); максимум в элементе 1191*

კონსტრუქციული ანგარიში

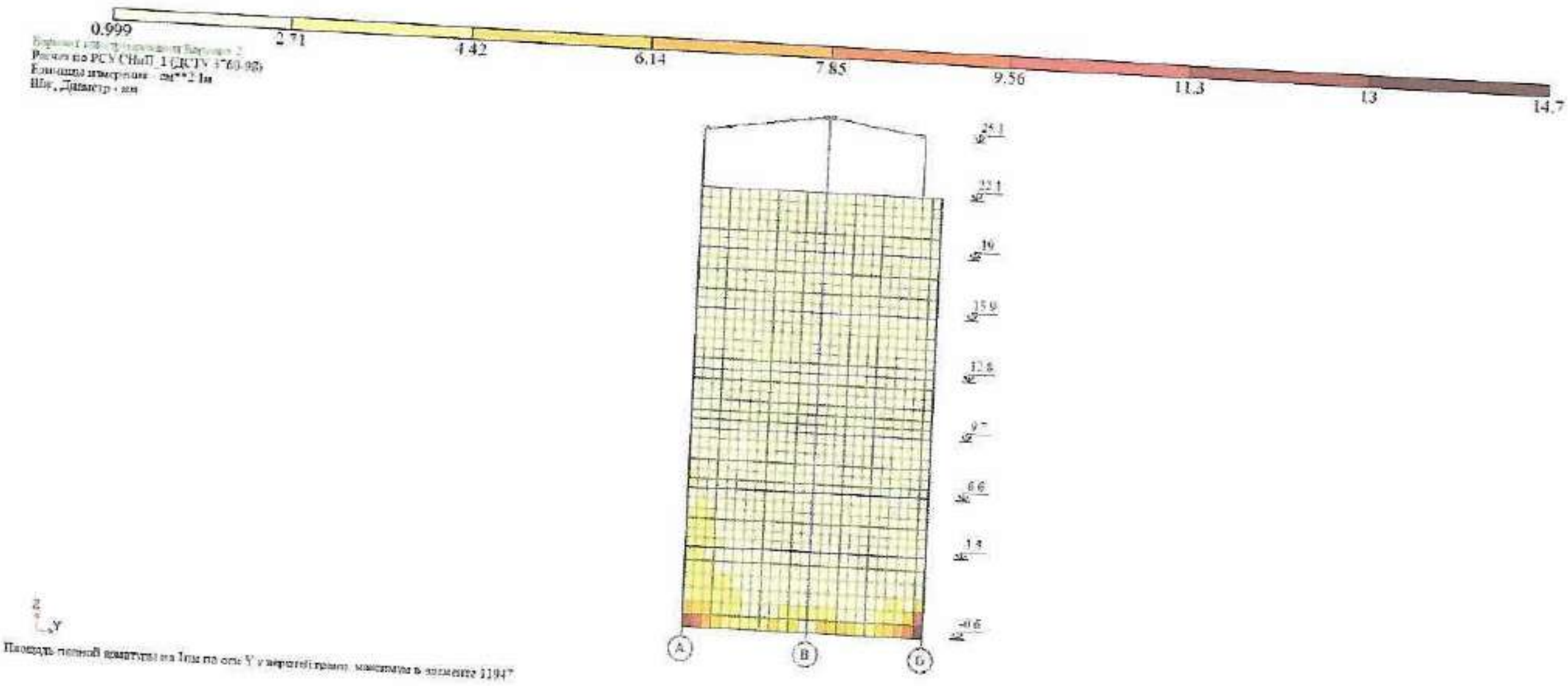
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „ვაზი 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი N 13	თარიღი 2020 წ.		
				შესრულება	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1м по оси Y у верхней грани (балки стенки - посередине); максимум в элементе 11917

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N13	იანვარი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები

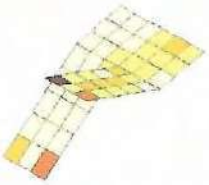


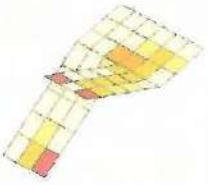
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 11947

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, [illegible] ქუჩა N13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

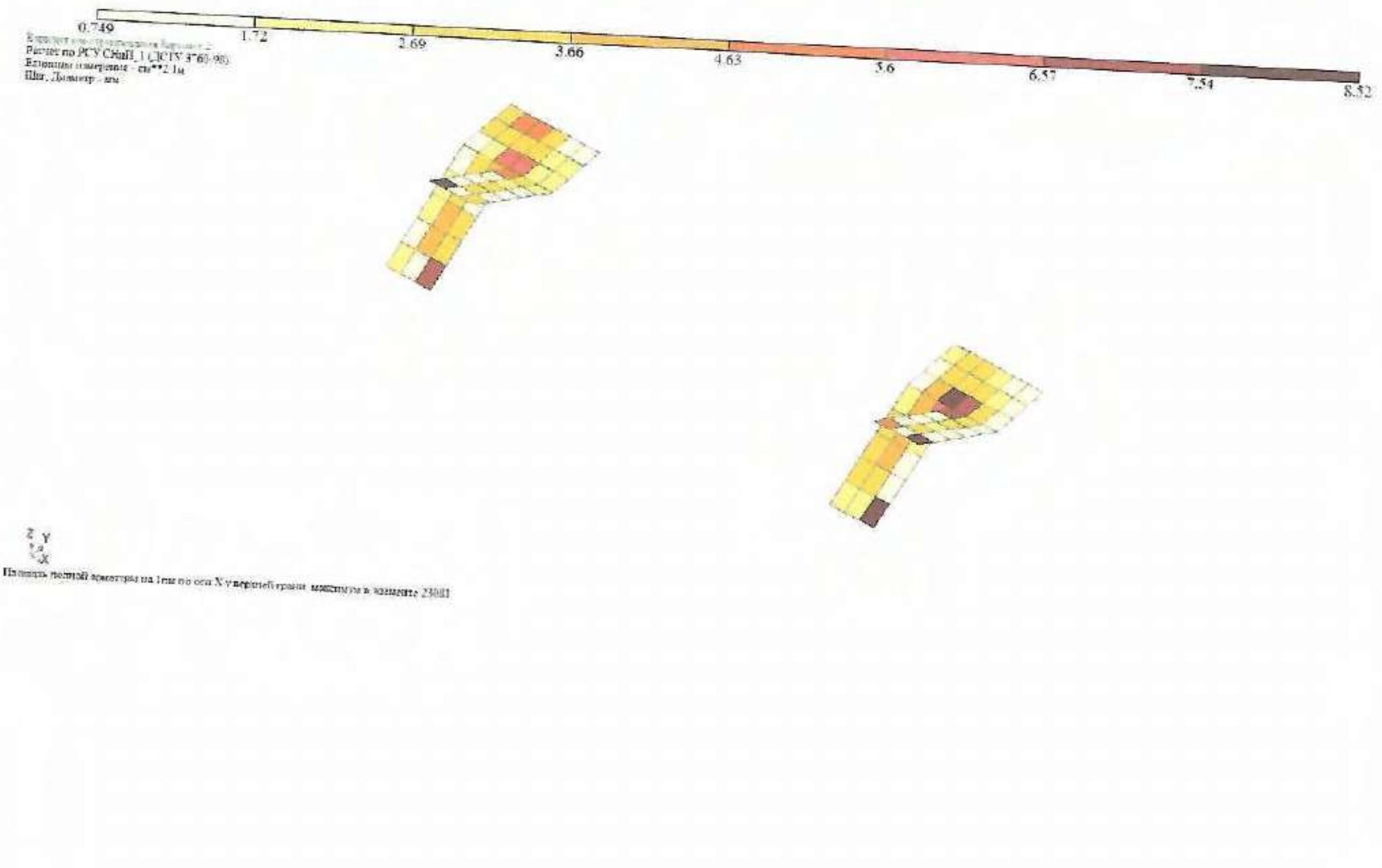






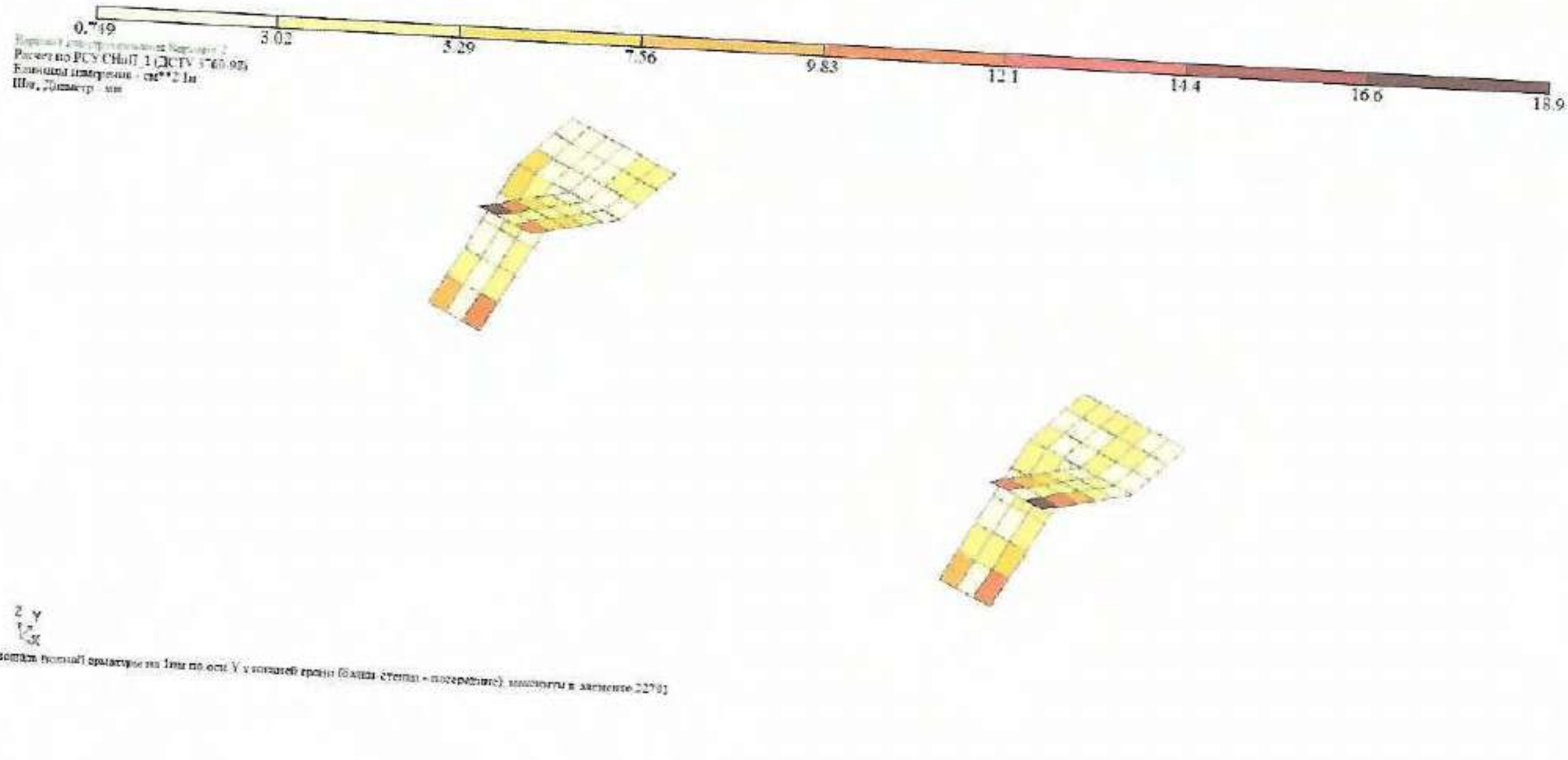
Площадь полной проекции на 1ms по оси X у тепловой схемы (балка-стенка - пластинка) составила в элементе 12*91

	კონსტრუქციული ანგარიში			
შემსრულებელი	ხელმოწერა		პროექტის დასახელება	ნახაზის მონაცემები
კონსტრუქტორი	ა. ფეშაძე		მრავალფუნქციანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „პრო ი"
			ქ.თბილისი, მეზურნეს ბაქანი N13	მაისი 2020 წ.
				ნახატის N	ცვლილების N	ანგარიში



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани максимум в элементе 23081

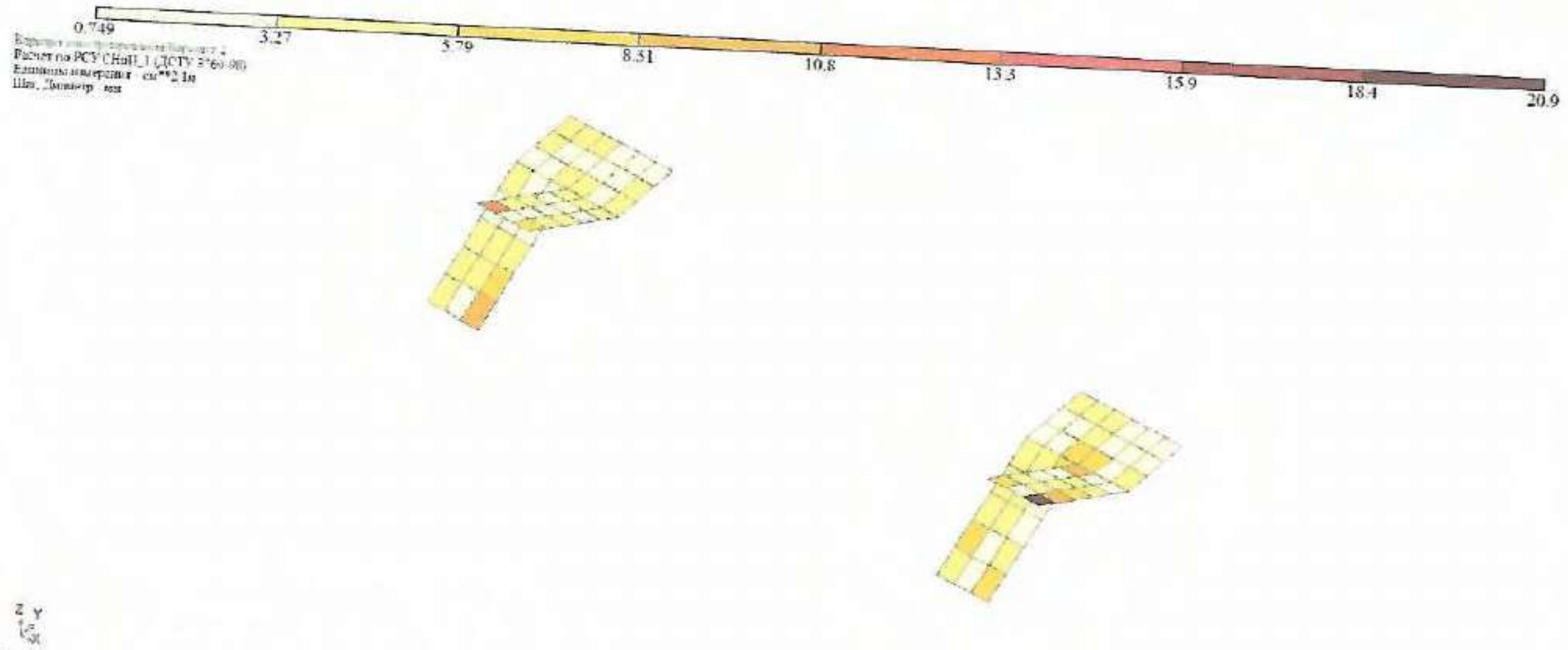
კონსტრუქციული ანგარიში				
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"
			ქობულეთი, [illegible] N13	თარიღი 2020 წ
				[illegible] / ფურცელი № / [illegible]



Площадь нижней арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (ближе к низу - погружение), максимум в элементе 22701

კონსტრუქციული ანგარიში

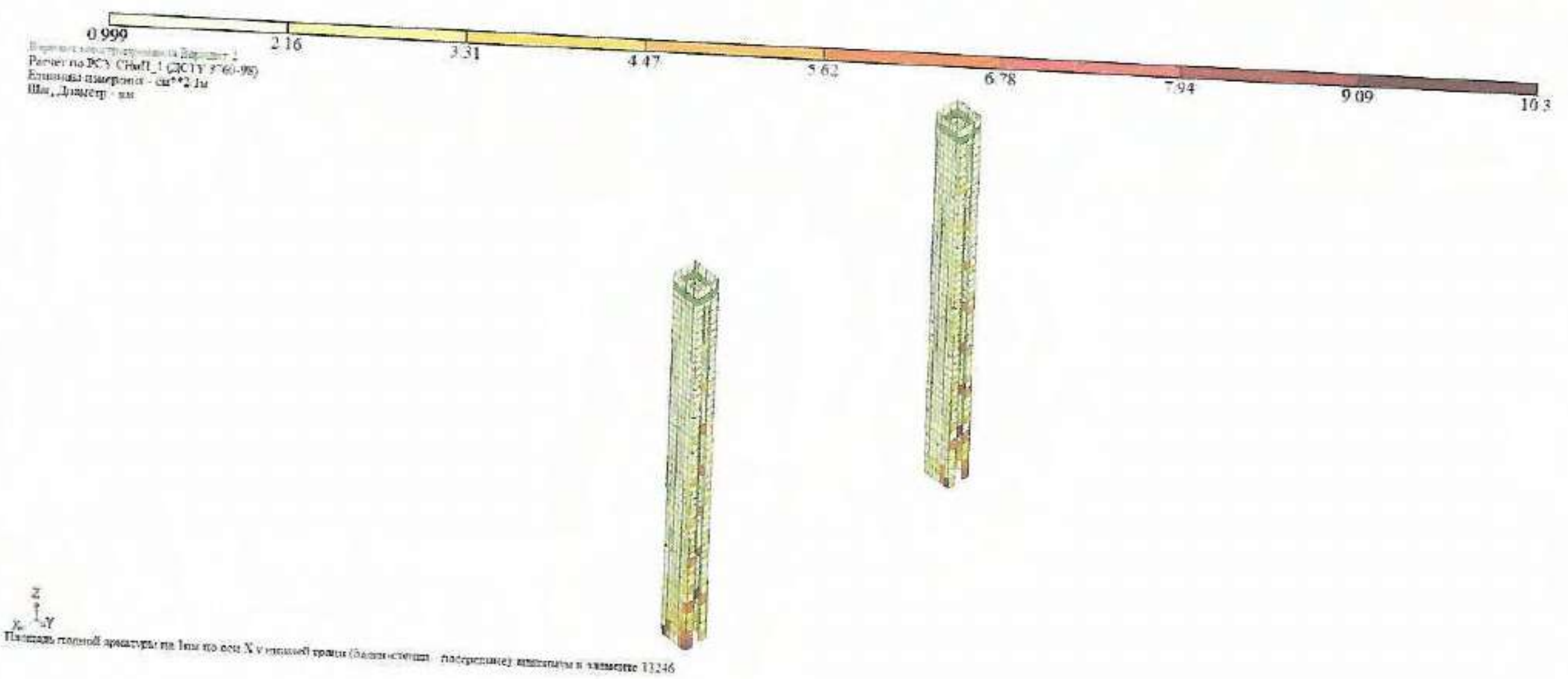
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] №13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани. максимум в элементе 23334

კონსტრუქციული ანგარიში

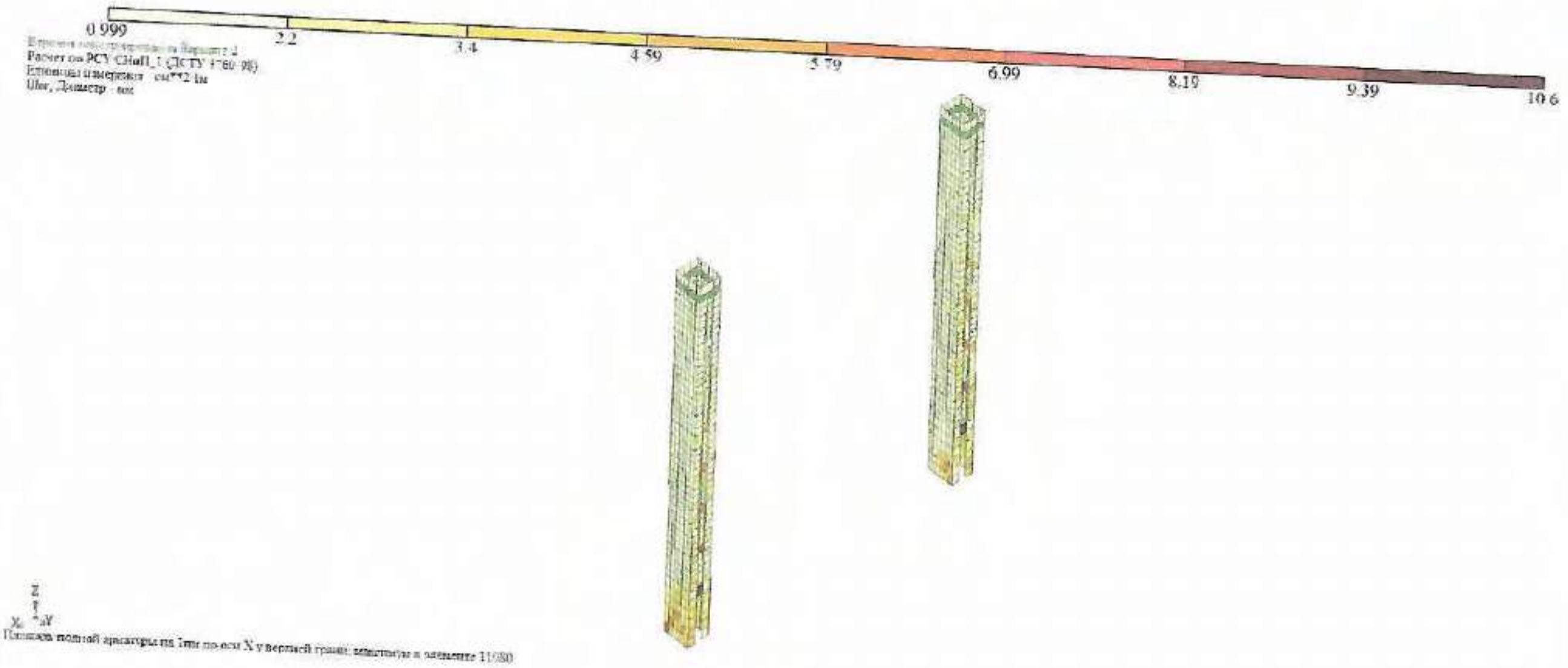
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (Балка-стенка - ...) максимум в элементе 13246

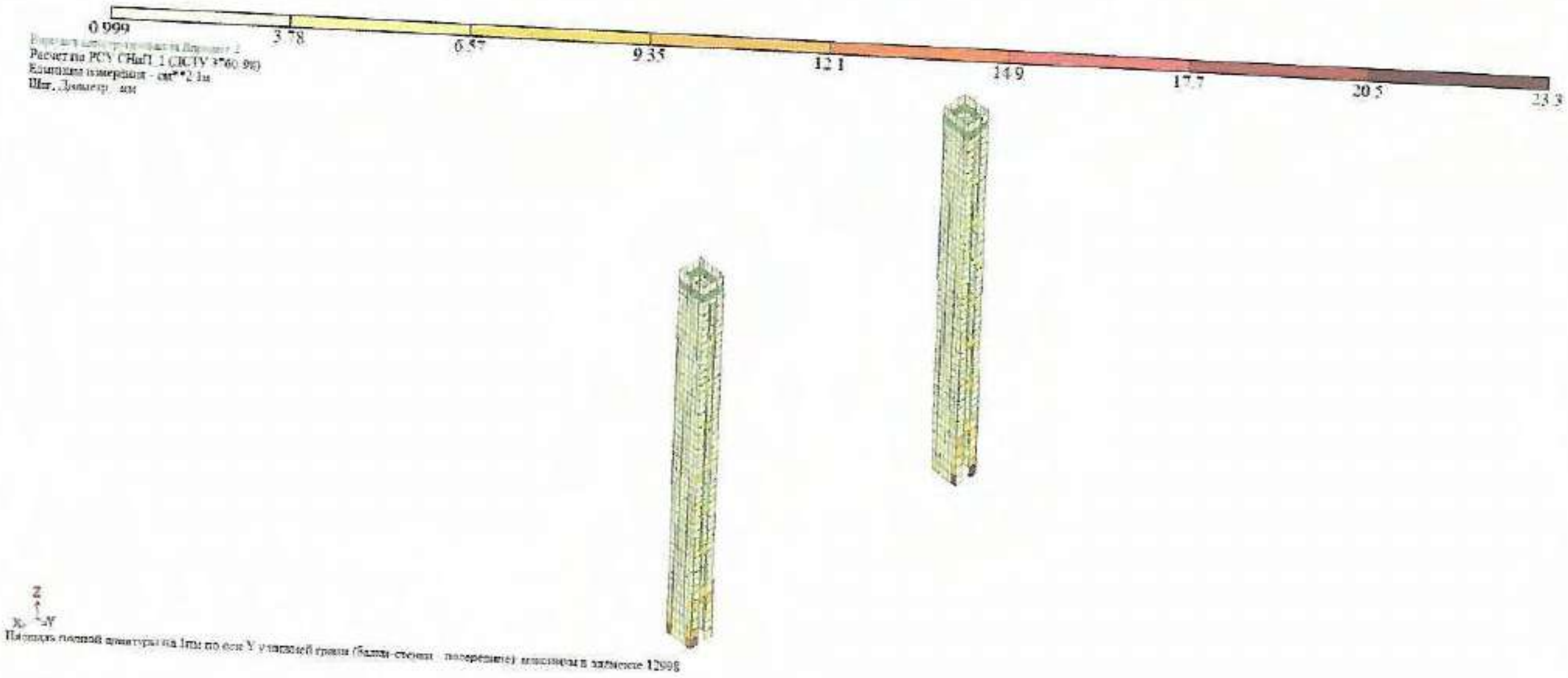
კონსტრუქციული ანგარიში

		ხელმოწერა		
კონსტრუქტორი			მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	
				2020 წ.
			N13	



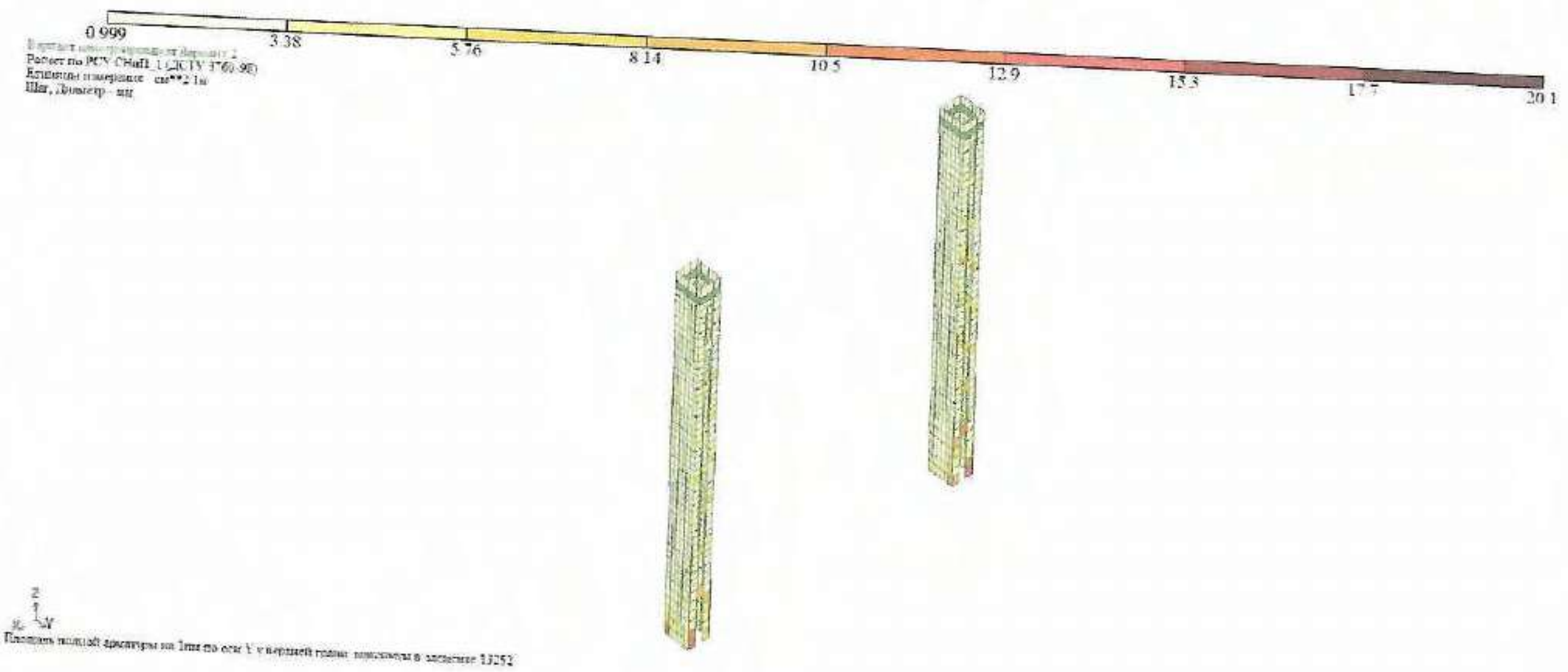
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	[illegible]		
			ქობულეთი, მოსკოვის ბამზისი N13	იანვარი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



კონსტრუქციული ანგარიში

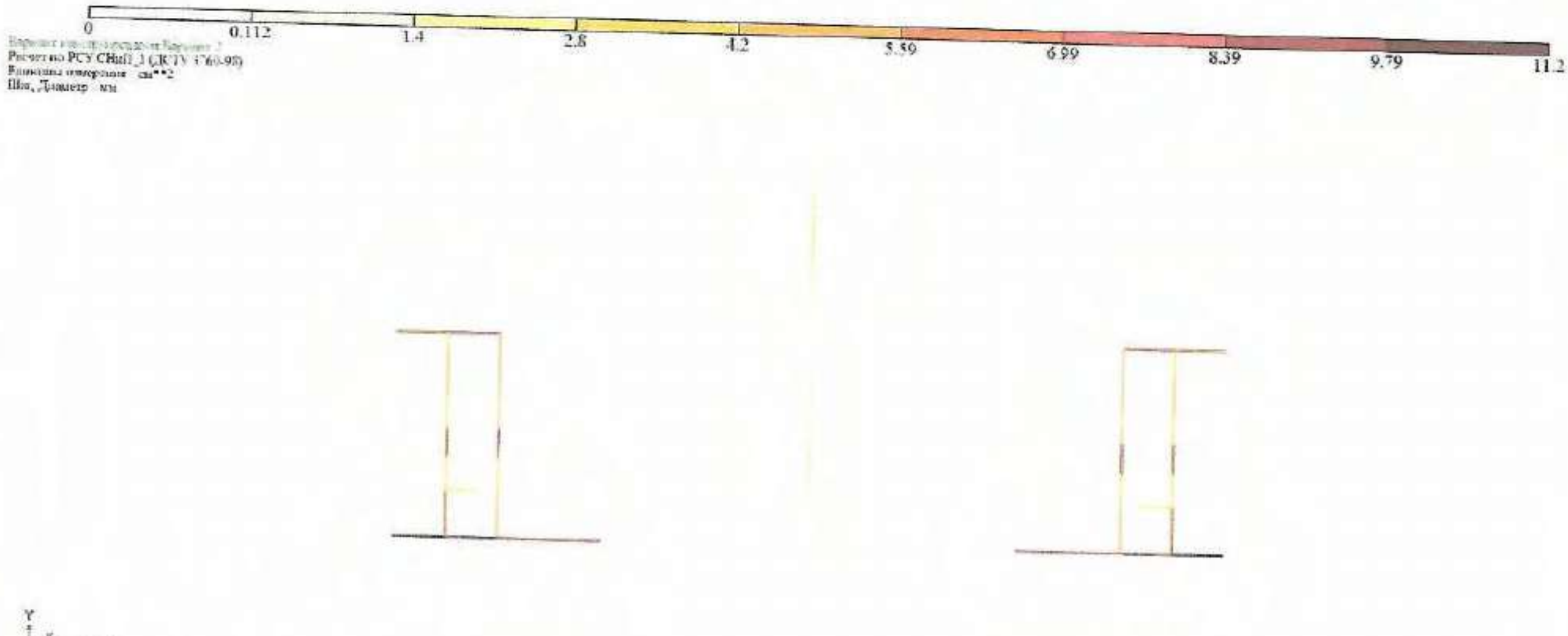
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, [illegible] ქუჩის [illegible] №13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь [illegible] арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 13252

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შ.პ.ს „[illegible]“
			ქ.ბათუმი, [illegible] N13	თებერვალი 2020 წ.
				ფორმატი / ფურცელი № / ფურცლები



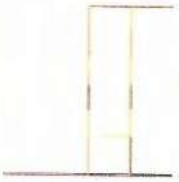
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „გიუ 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის ქუჩა N 13	თარიღი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



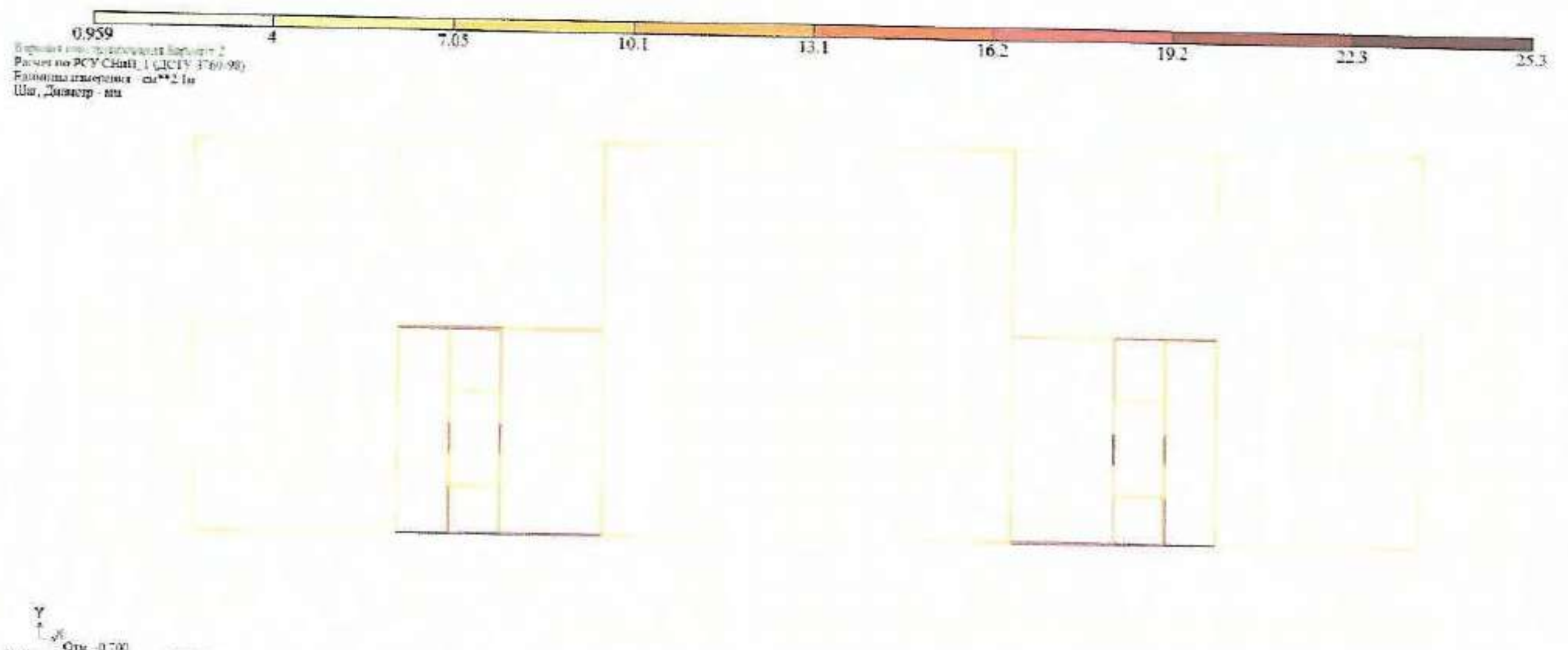
Вариант конструирования Вариант 2
Расчет по РСУ СНиП 1 (ДСТУ 3760 08)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм





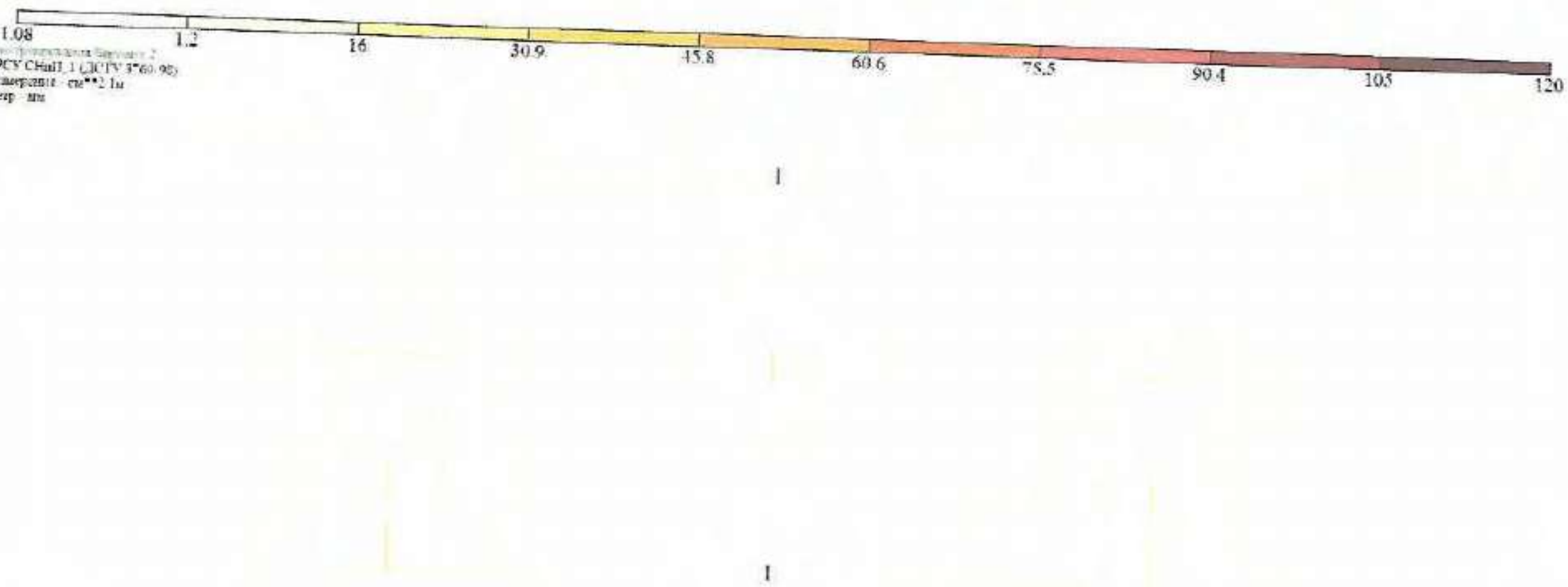
Y
Z
X
Отн: 0.700
Площадь полной арматуры AS1 Неплоскостное армирование Моменты 11 19 в элементе 2869

			კონსტრუქციული ანგარიში	
მოსალოდნელია	ბრალი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	ტიპობრივი პროექტის ნომერი
კონსტრუქციები	ა. დეკანოიძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ა.ე.ი. ჯ"
			ქ.ბათუმში, მრჩკოვის ბაზრობის №13	მასშტაბი 2020 წ.
				შემადგენლობა: / წარდგენის №: / ანგარიში



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლიპარიძე	ა. [signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „...“		
			ქობულეთი, მოსკოვის ჩიხი N13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

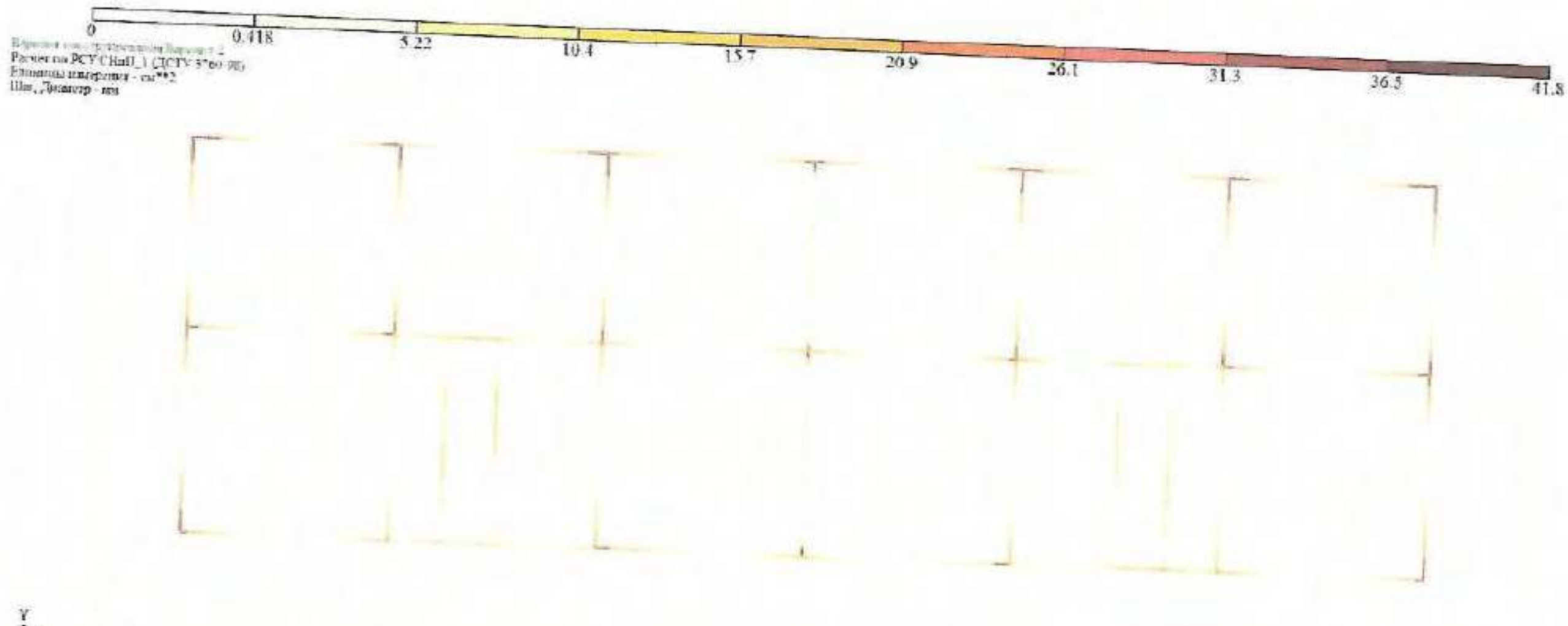


Варианты конструирования Вариант 2
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/м
Шаг, Диаметр - мм

Отм. -0.700
Площадь поперечной арматуры AS W1 Шаг 100 см Несимметричное армирование Максимум 120.20 в элементе 1030

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] ნაკვეთი №13	თბილისი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



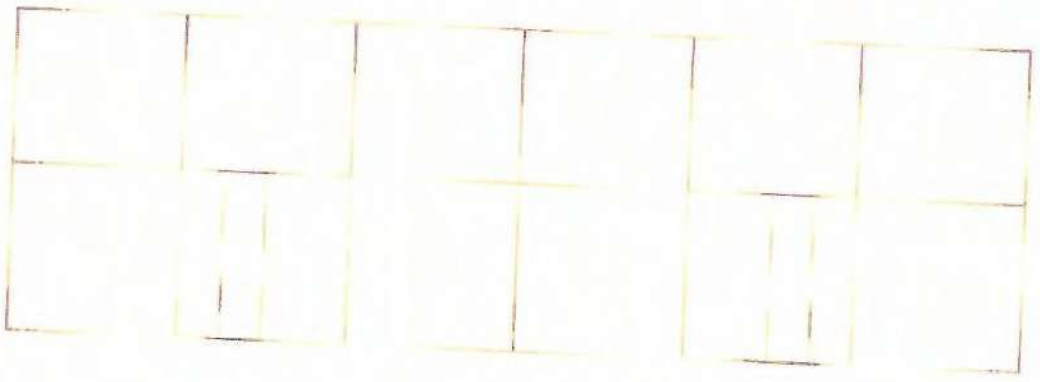
Площадь полной арматуры AS2. Несимметричное армирование. Максимум 41.76 в элементе 1010

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	ვ. [signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქუთაისი, მოსკოვის გამზირი N 13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

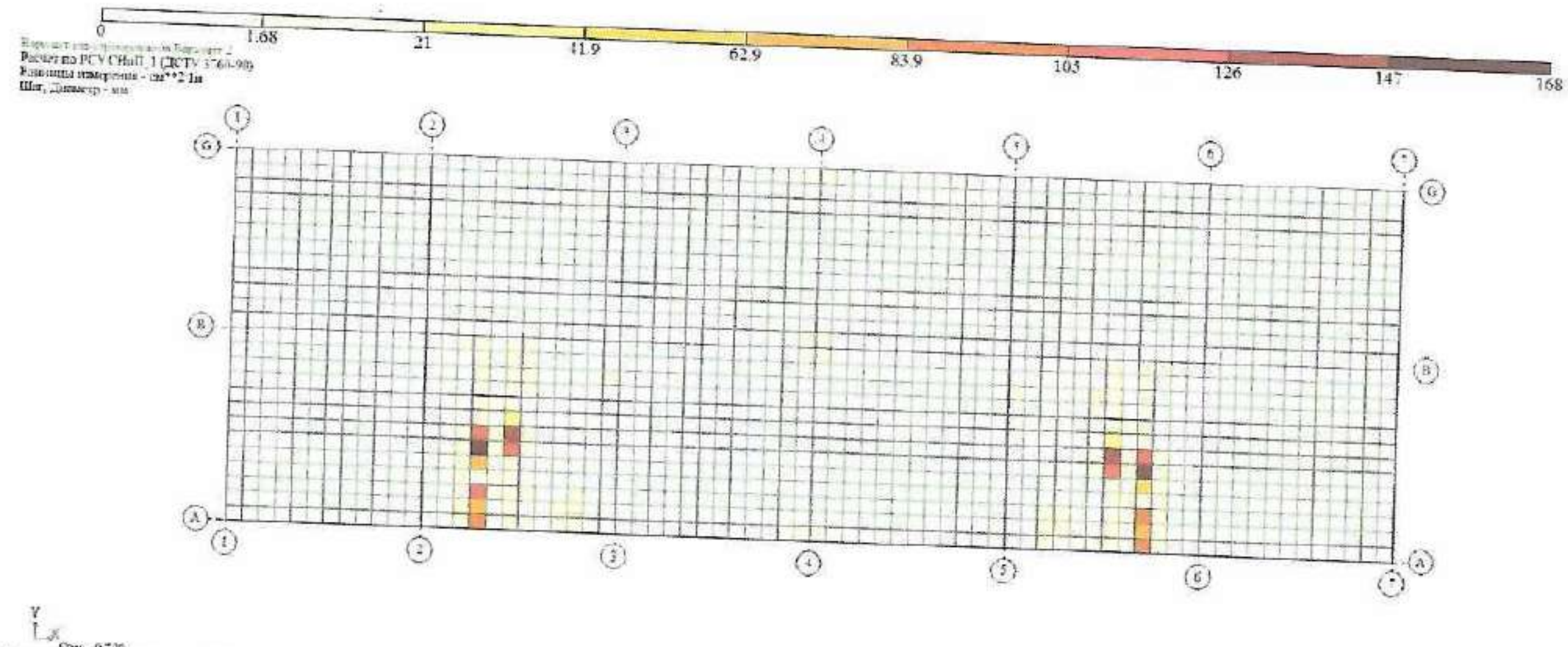


Расчет по РСУ СНиП 1.02.07-87 (+760.98)
Единицы измерения - кг/см^2
Шаг, Диаметр - мм



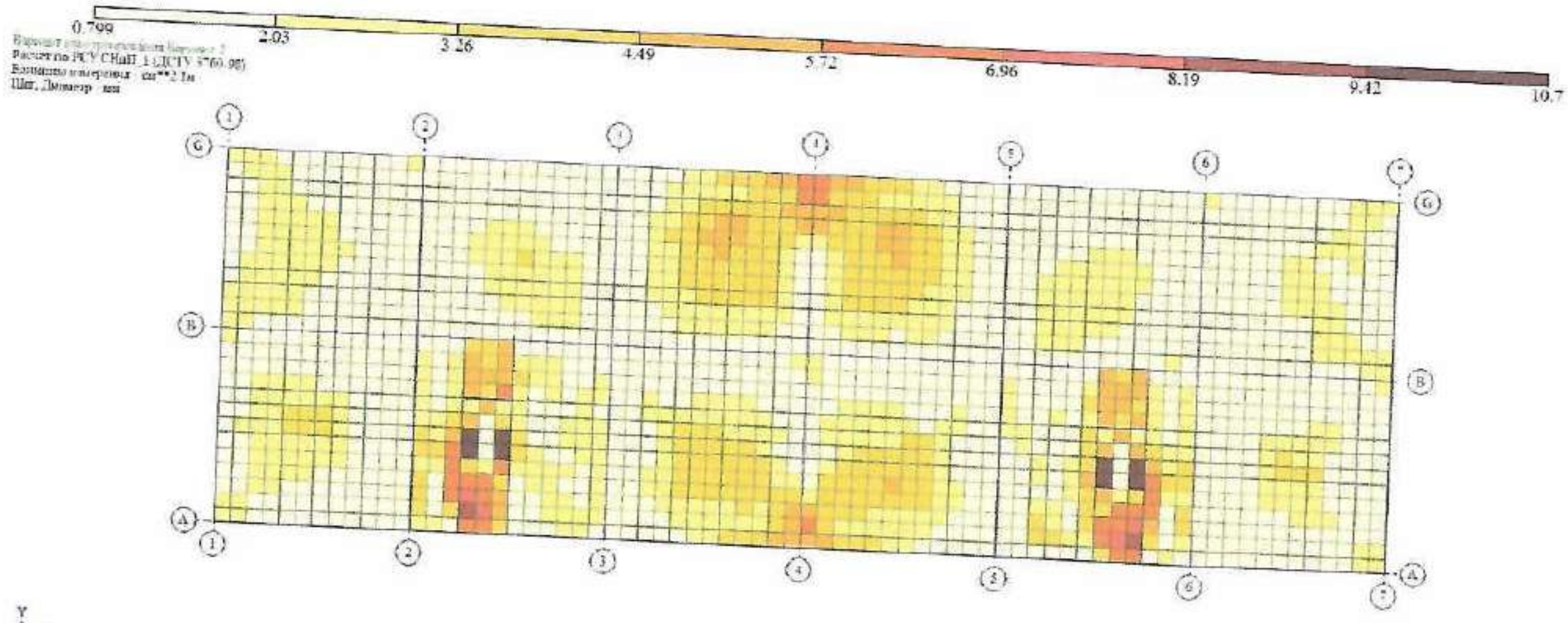
Y
|
|_ X
Отм. -9.700
Площадь полной арматуры AS1 Неплоскостное армирование Моментное 36.48 в элементе 1039.

			კონსტრუქციული ანგარიში	
მასალა	ზომა	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ნახატის დასახელება
კონსტრუქტორი	ა. ფარახიძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „პრო I"
			ქ.ბათუმში, მეზობლის გამზირი №13	შესრულების თარიღი 2020 წ.
				შენობა/ნაგებობა / ნაწილი / ნომერი / ნახაზის ნომერი



კონსტრუქციული ანგარიში

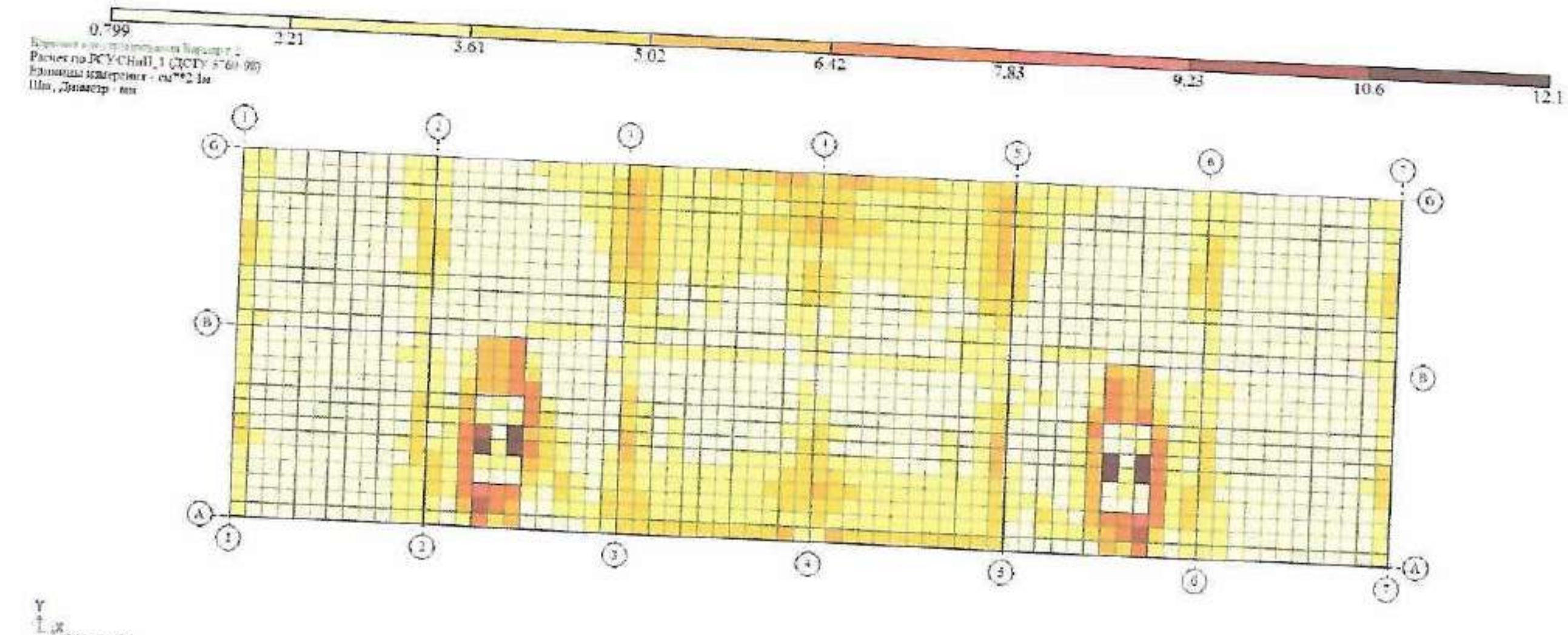
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს ,,...
			ქობულეთი, მოსკოვის ქუჩა N 13	თარიღი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Площадь нижней арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (Балки-стенки - посередине); максимум в элементе 15020

კონსტრუქციული ანგარიში

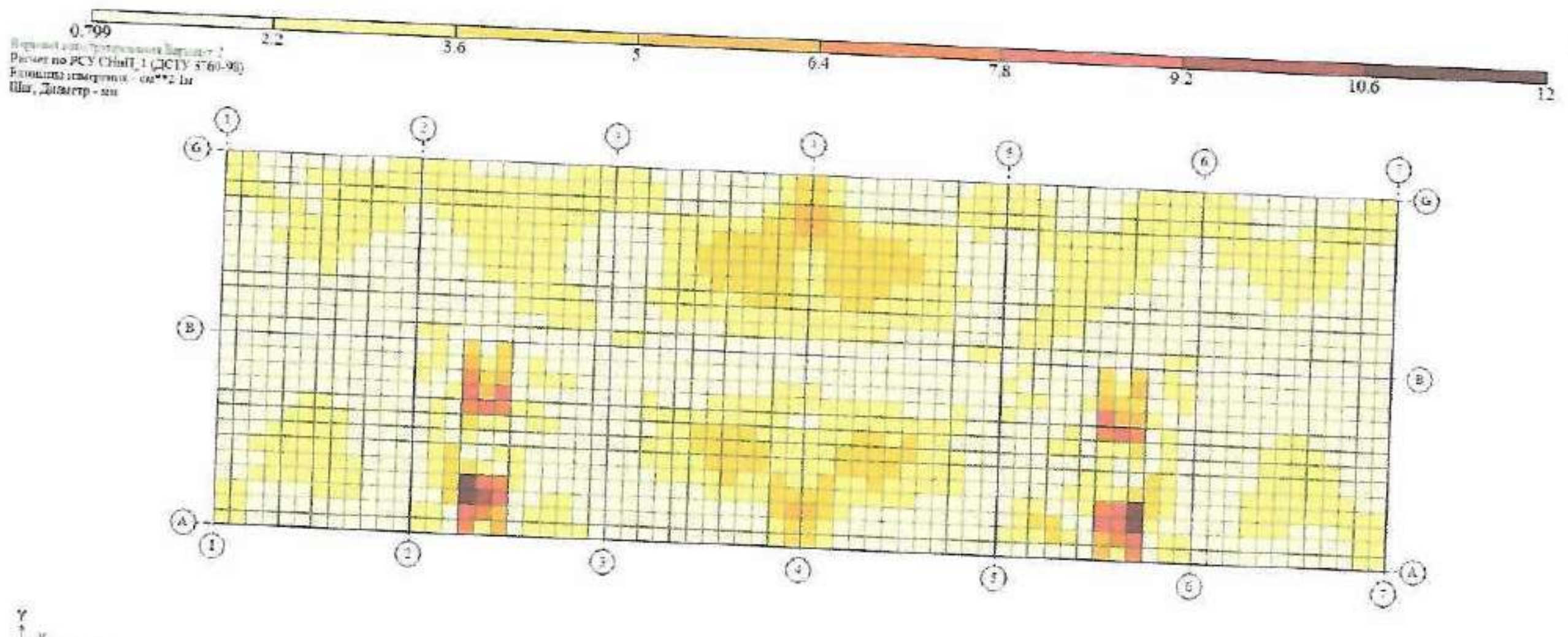
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს ,,[illegible]"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თარიღი 2020 წ		
				[illegible]	ფურცელი N	[illegible]



Оси -0.700
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани. Максимум в элементе 25020

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	***signature***	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, [illegible] N13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

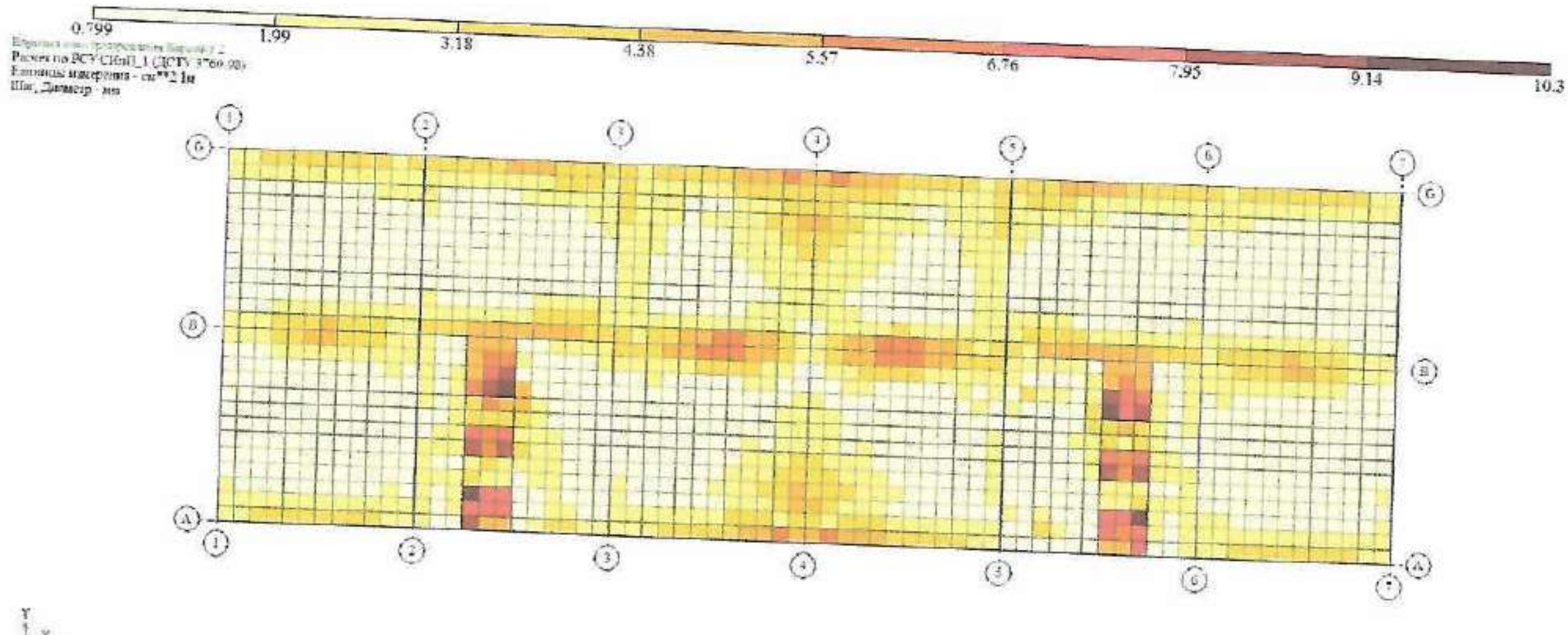


Отм. 0.700

Площадь нижней арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки, стены - ...), максимум в элементе 2790

კონსტრუქციული ანგარიში

სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. ჯღამაძე		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბ.ვ.ი"
			ქობულეთი, ... ქუჩის ბაზისი N13	ივნისი 2020 წ.
				ეტაპი / ნახაზის № / ფურცელი

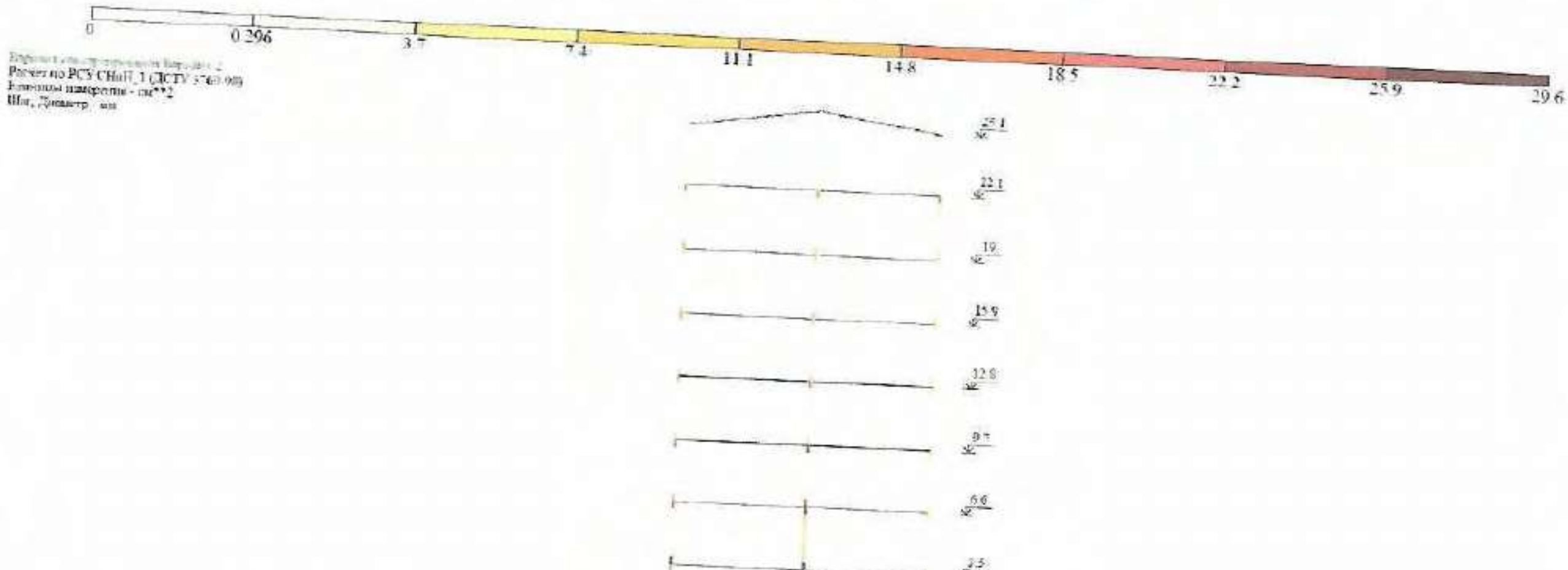


Отм. 0.700

Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 2753

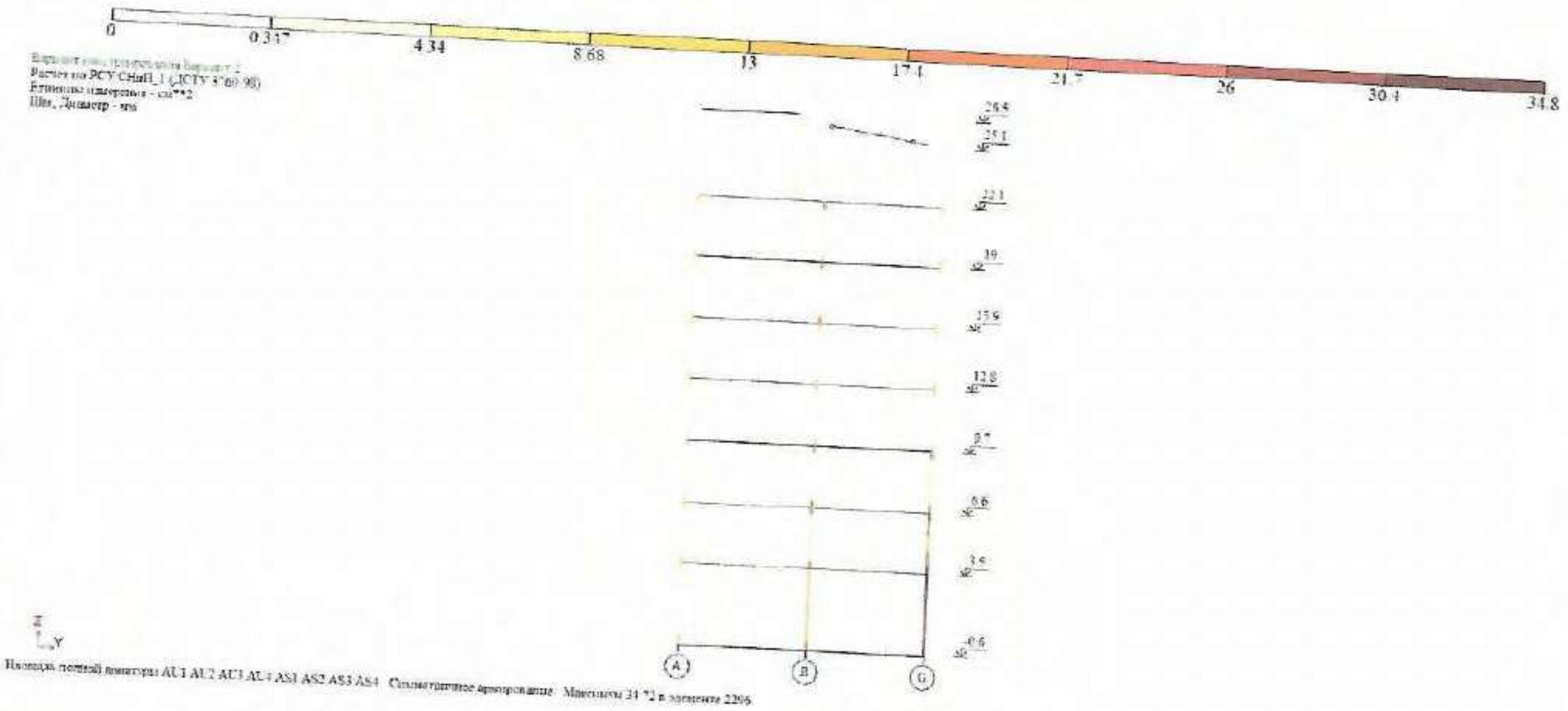
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

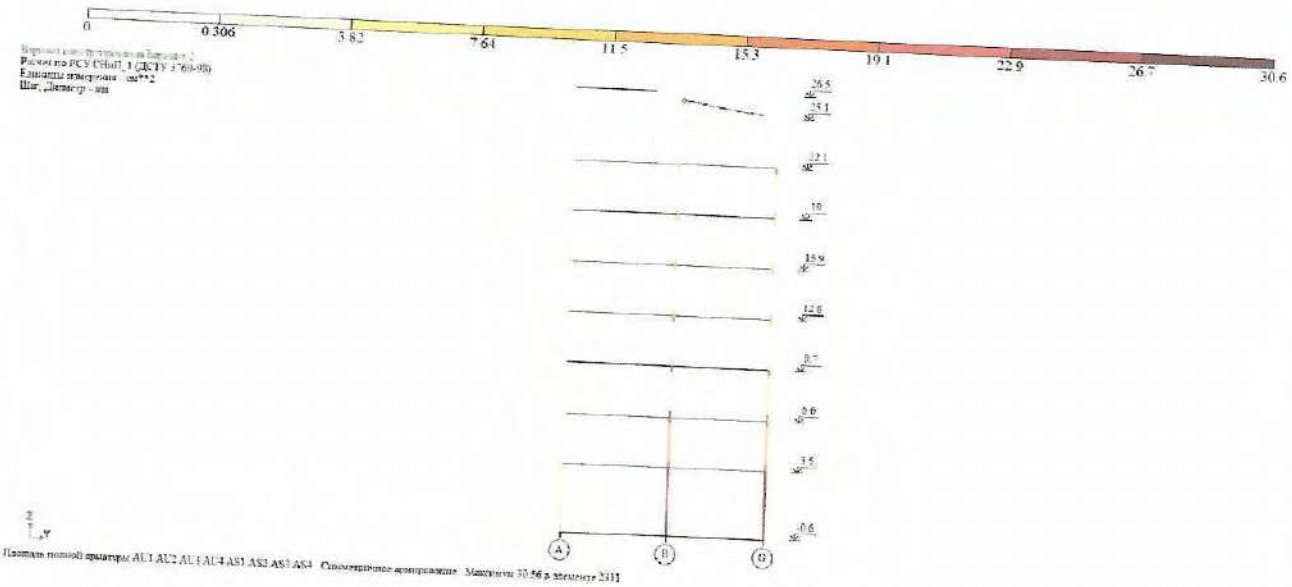


კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	[illegible] 2020 წ		
				ფორმატი	ფურცელი №	ფურცლები

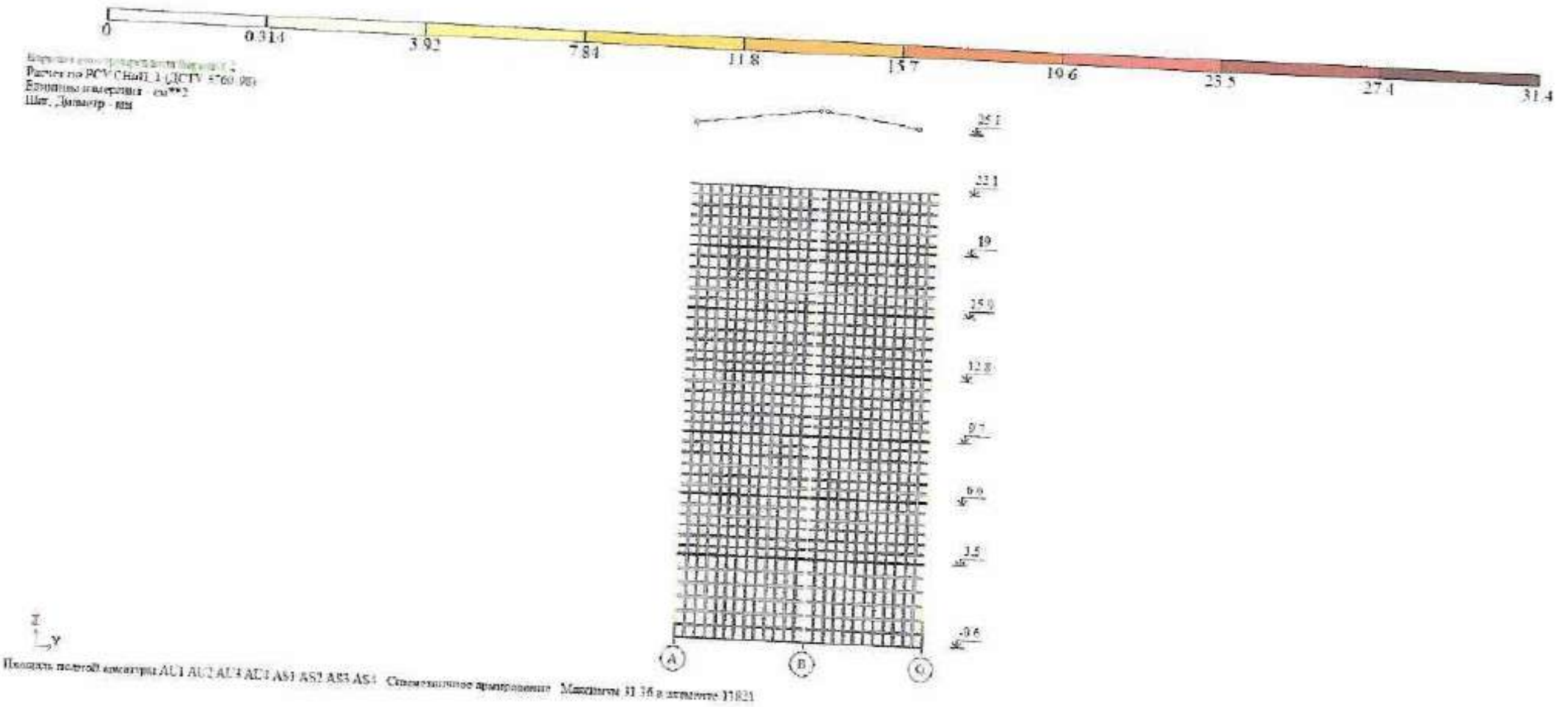


კონსტრუქციული ანგარიში				
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „აიი 1“
			ქობულეთი, მოსკოვის ქუჩა N-13	თარიღი 2020 წ
				ფორმატი / ფურცელი N / ფურცლები



კონსტრუქციული ანგარიში

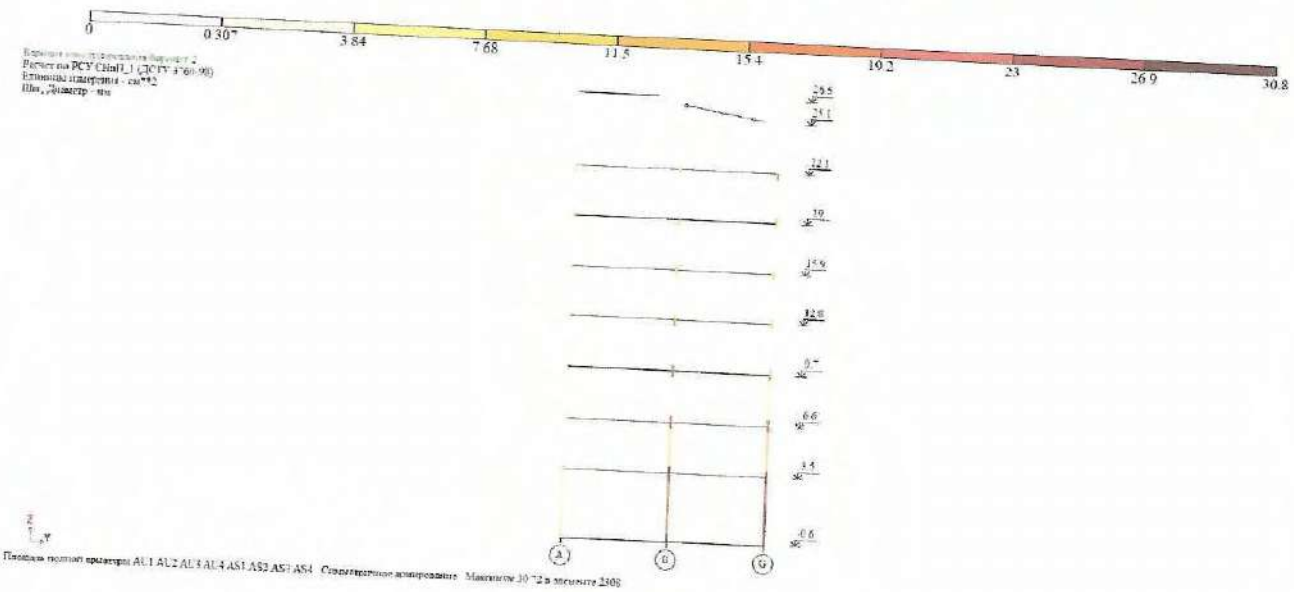
ნახაზის დასახელება		პროექტის დასახელება		ნახაზის ფორმატი
კონსტრუქციული	ა. ფეიქრიშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	A3
				ნახაზის 2020 წ.
			ქ.ზუგდიდის, მუხაესტატის ბაზრობის N13	ნახაზის N	ნახაზის



Площадь полной арматуры AU1 AU2 AU3 AU4 AS1 AS2 AS3 AS4. Симметричное армирование. Максимум 31.16 в элементе 11821

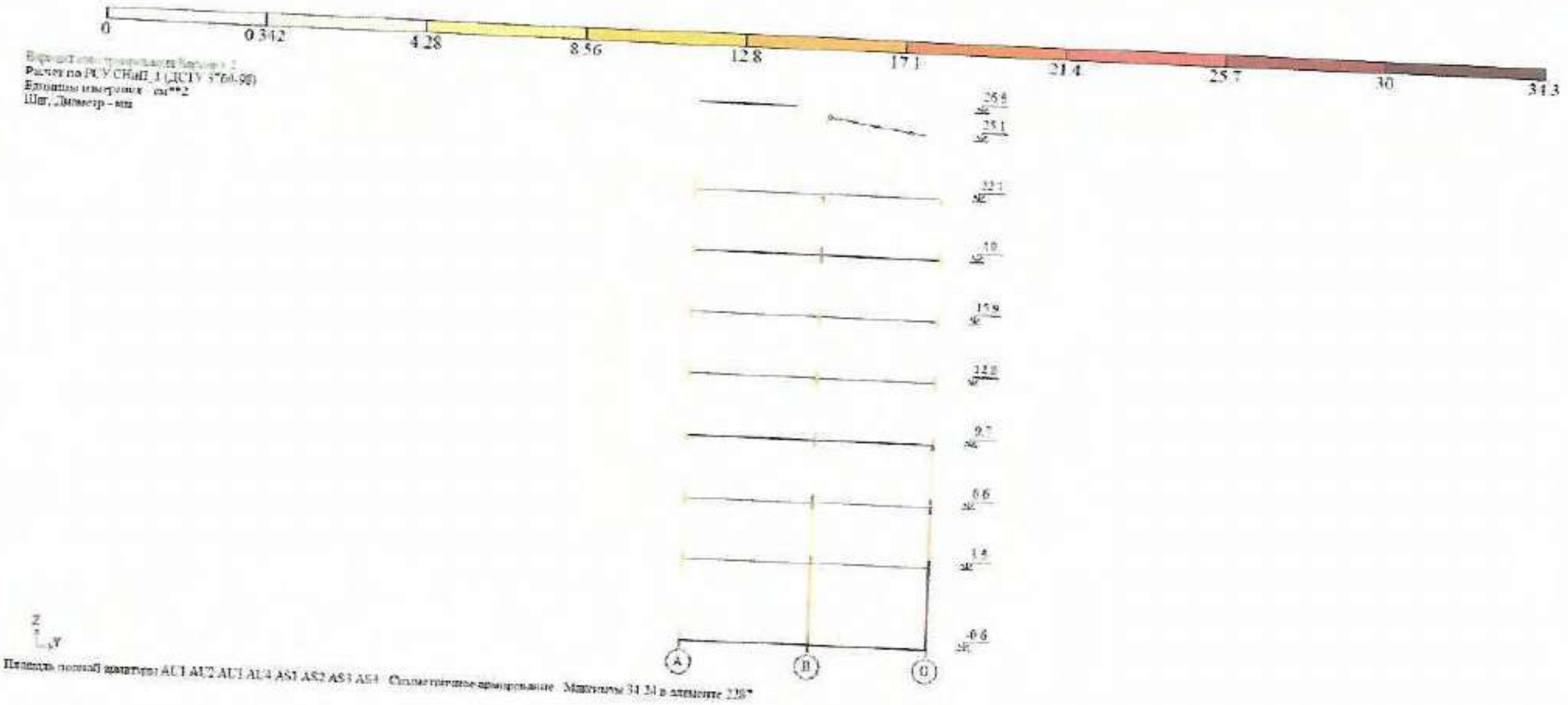
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			[illegible] N13	2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]



კონსტრუქციული ანგარიში

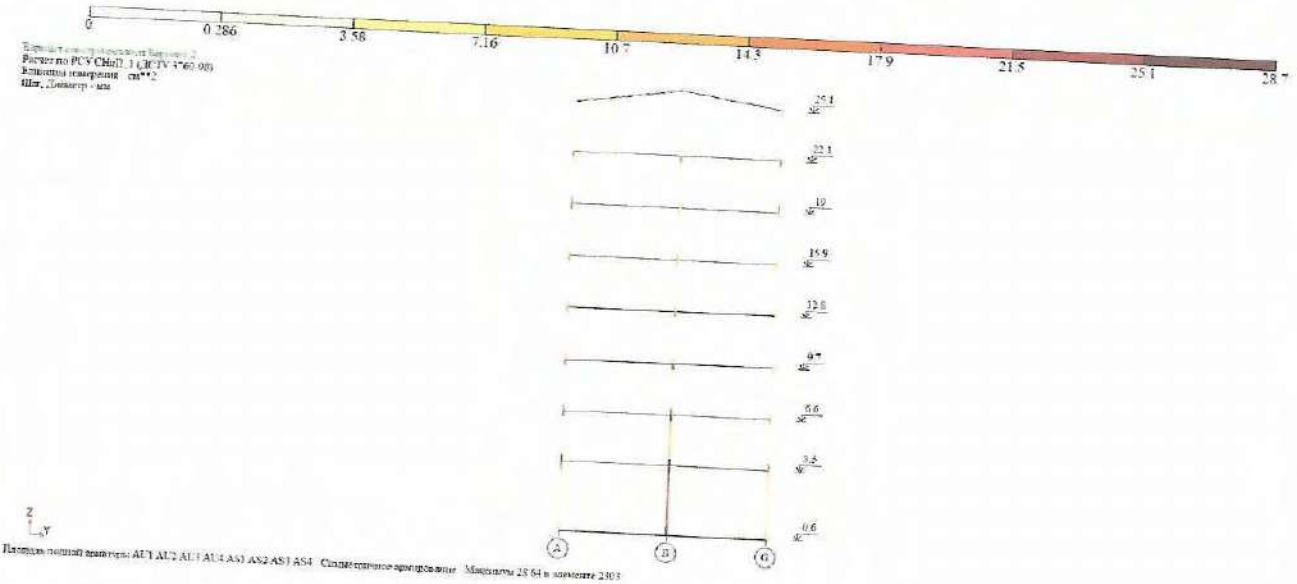
მასალის ტიპი	ავტორი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ფაილის/ობიექტის აღწერა
მონოლითური	ა. ფანასიანი		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შახ „A30 1"
			ქ.ბათუმში, მერკვილის ბაირაღის N 13	მასშტაბი 2020 წ.
				შემსრულებელი / შემოწმებული / ფორმატი



Площадь полной арматуры AU1 AU2 AU3 AU4 AS1 AS2 AS3 AS4. Симметричное армирование. Максимум 34.34 в элементе 228

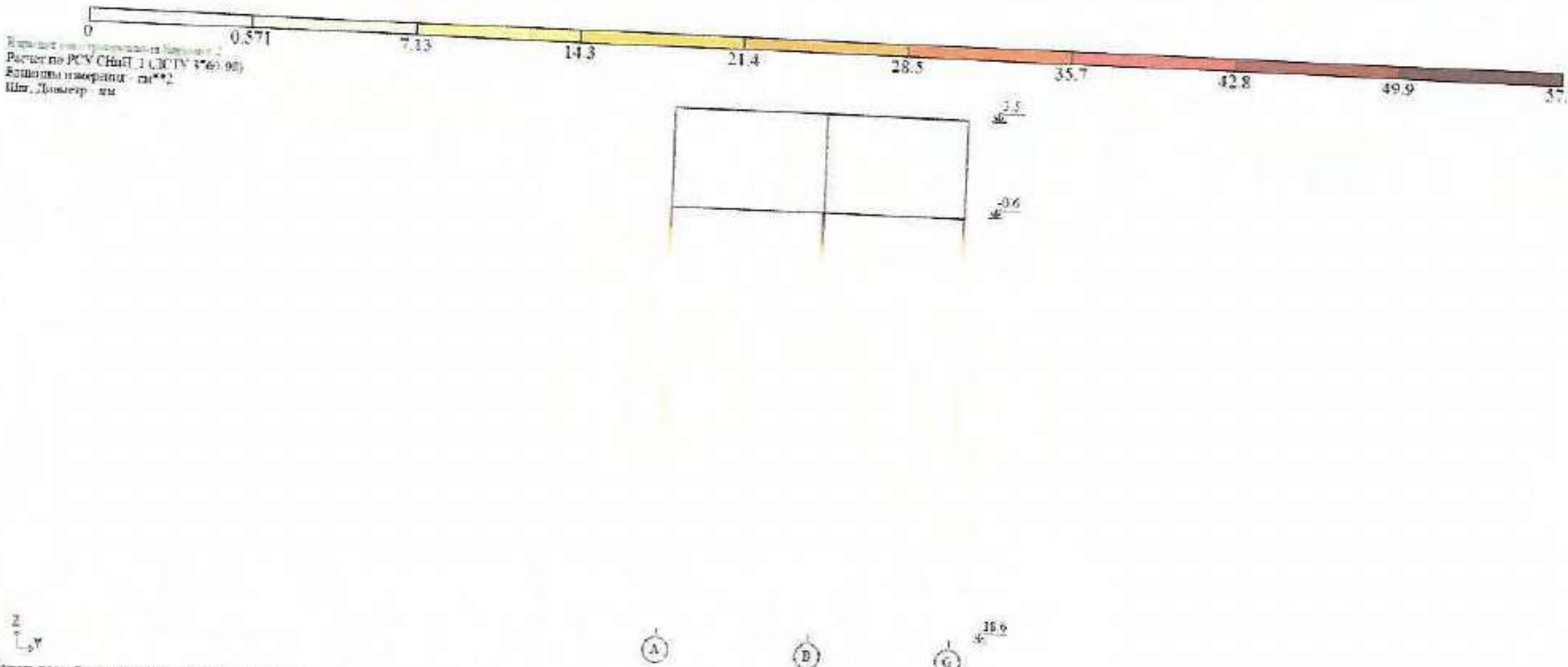
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	[illegible]
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	[illegible]
			[illegible] N13	[illegible] 2020 წ.
				ფურცელი / ფურცლები № / მასშტაბი



პროსტრუქტული ანგარიში

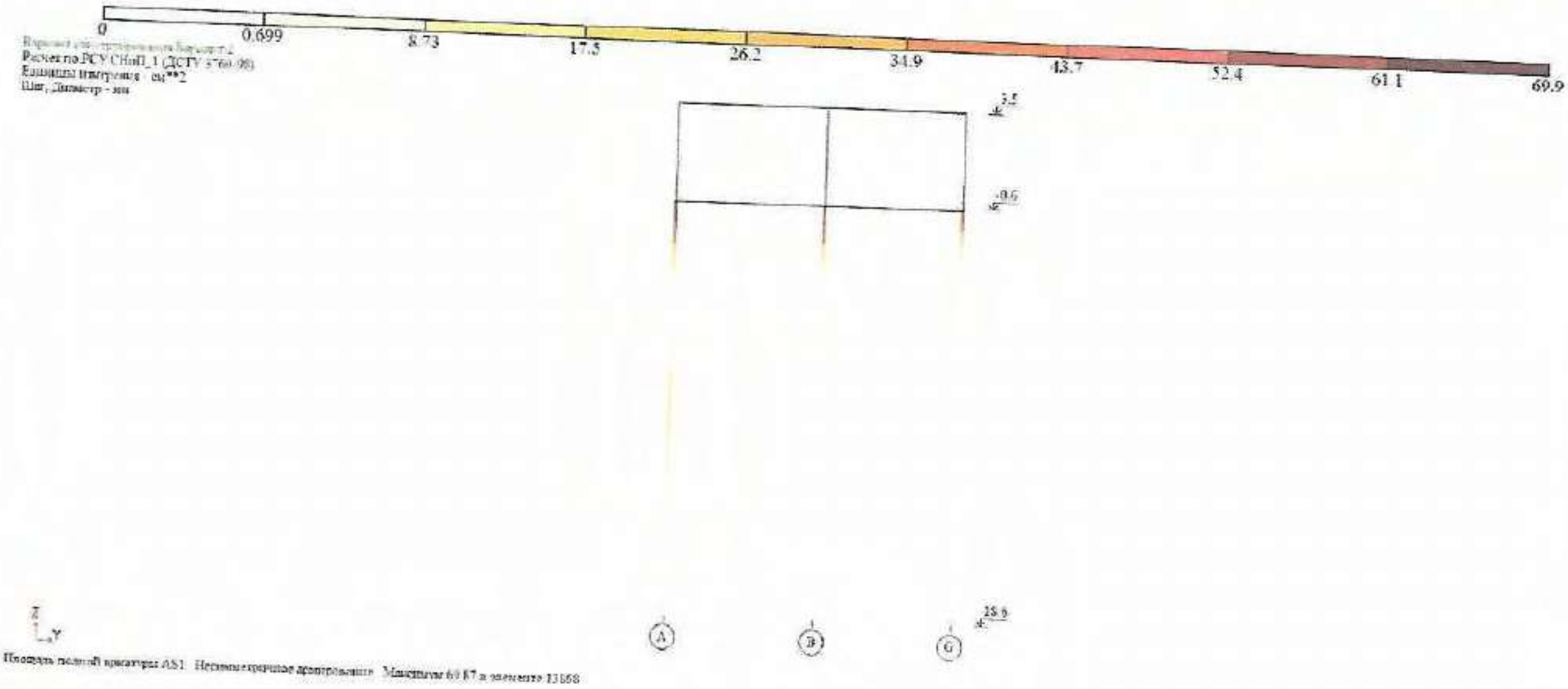
შესრულება	ნახატი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	შენობის ტიპობრივი
პროსტრუქტური	ა. ფეიქრიშვილი		მრავალფუნქციური სასტუმრო-რესტორნის სახლი	შპს „პ.ე.ი"
			ქ.ფოთი,ფოთის მუნიციპალიტეტი, ბიბილეთის N-13	თარიღი 2020 წ.
				შენობის N	ხანრიგი



Площадь полной арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 57.05 в элементе 13656

კონსტრუქციული ანგარიში

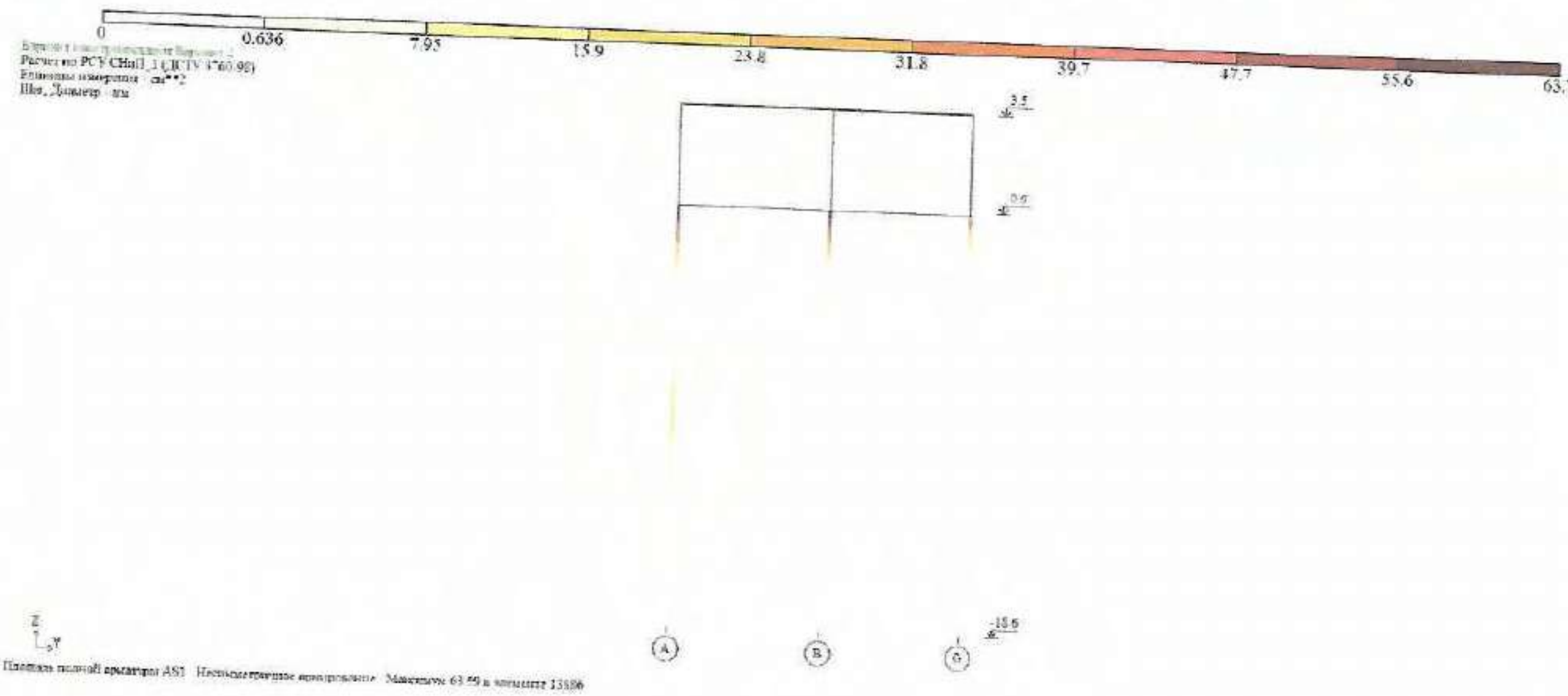
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 69.87 в элементе 13168

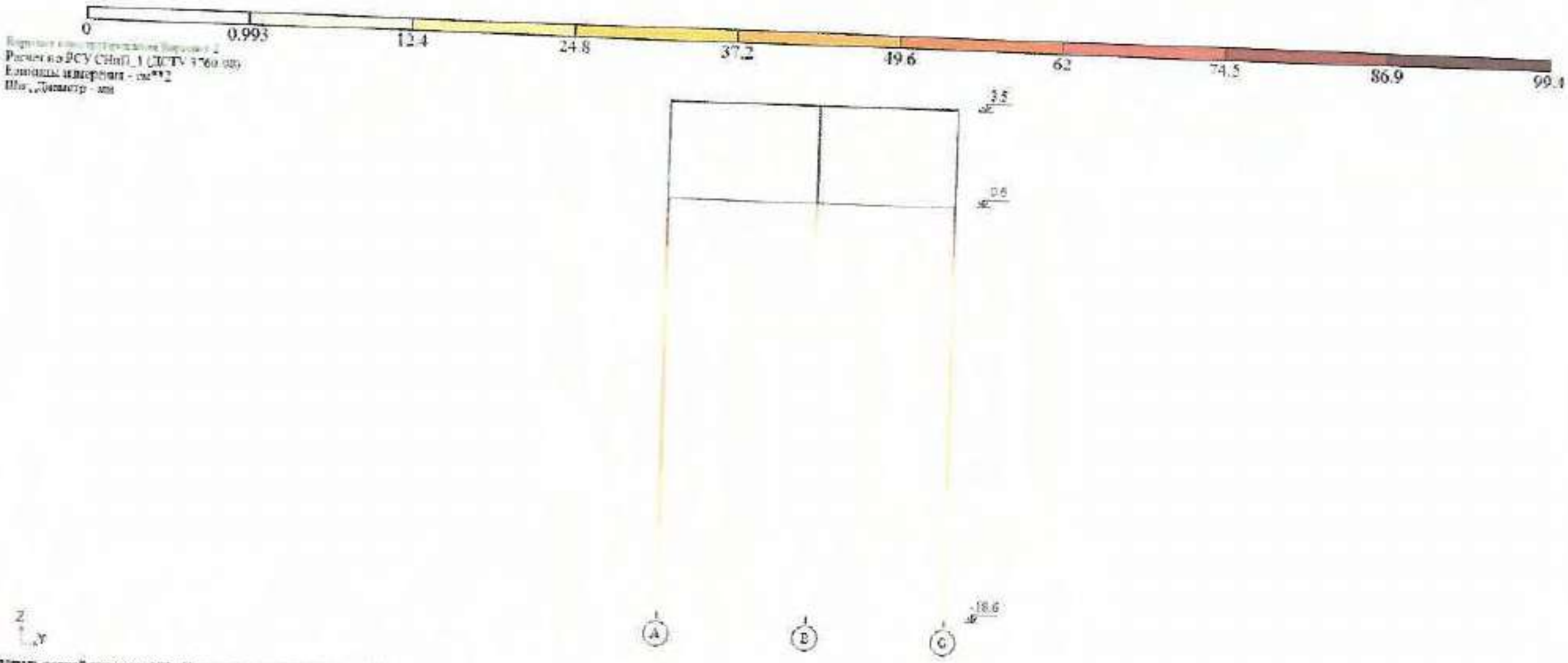
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			[illegible] N13	[illegible] 2020 წ		
				[illegible]	[illegible] N	[illegible]



კონსტრუქციული ანგარიში

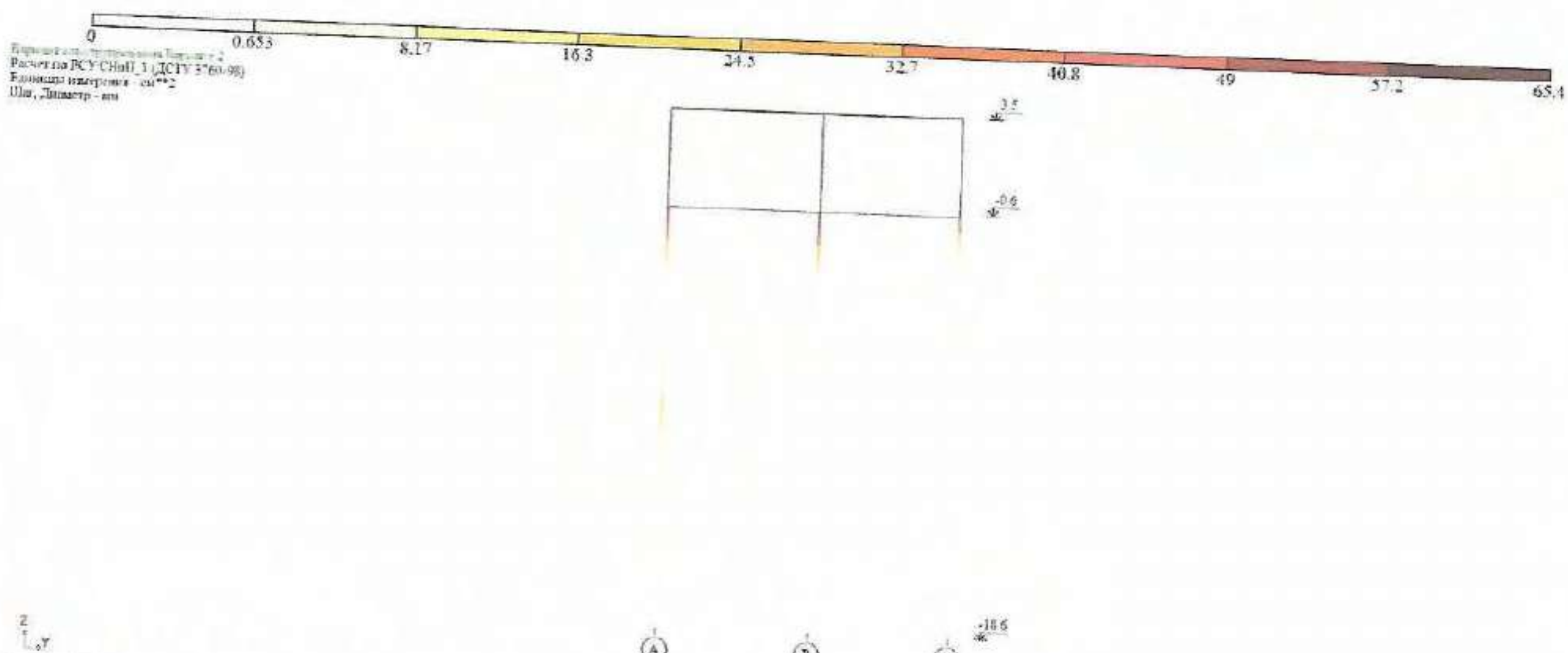
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			[illegible] N13	თარიღი 2020 წ.
				[illegible] / ფურცელი N / [illegible]



Площадь полной арматуры AS1 Несимметричное армирование Максимум 99.38 в элементе 14030

კონსტრუქციული ანგარიში

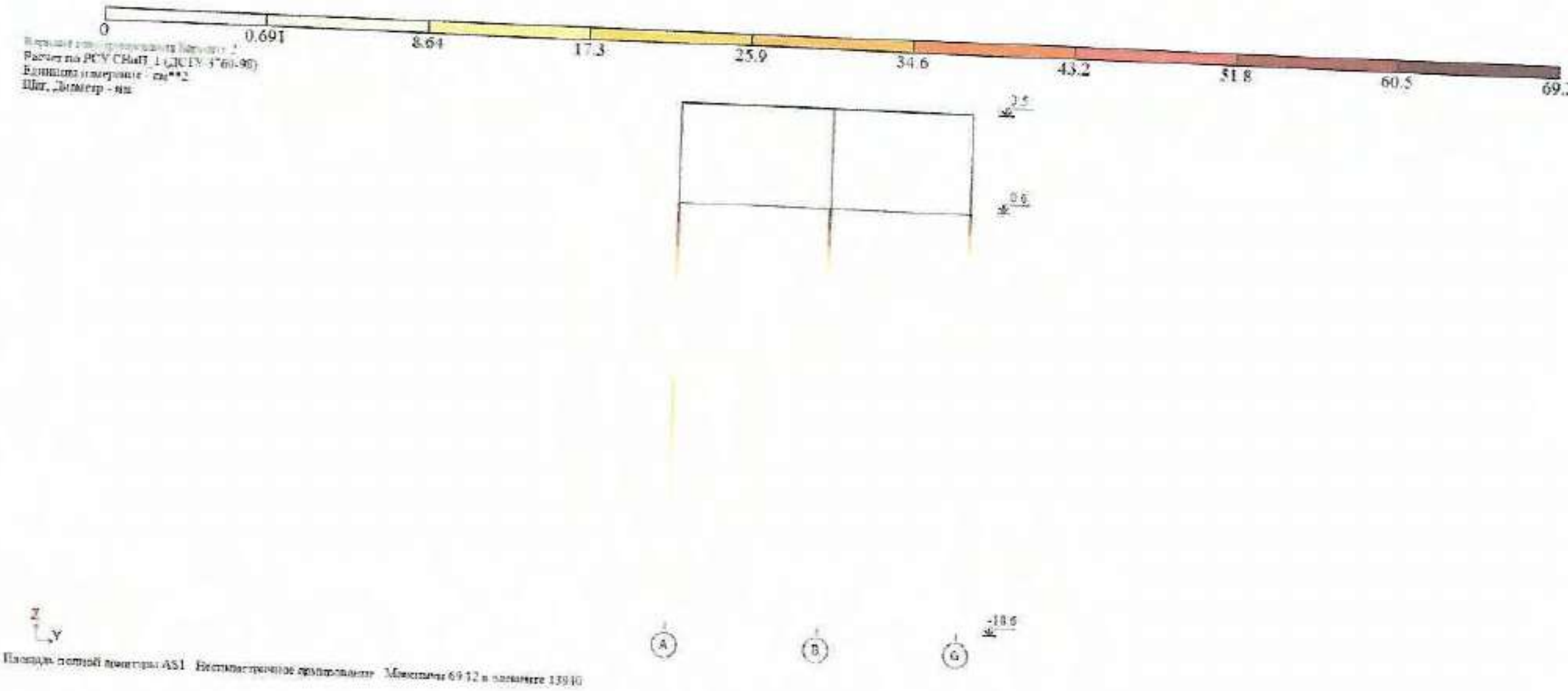
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			[illegible] N 13	თარიღი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 65.35 в элементе 13922

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი N13	თარიღი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები

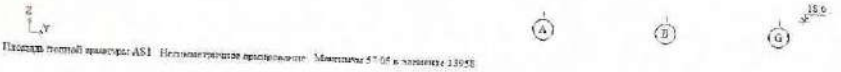


კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	შემკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თარიღი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



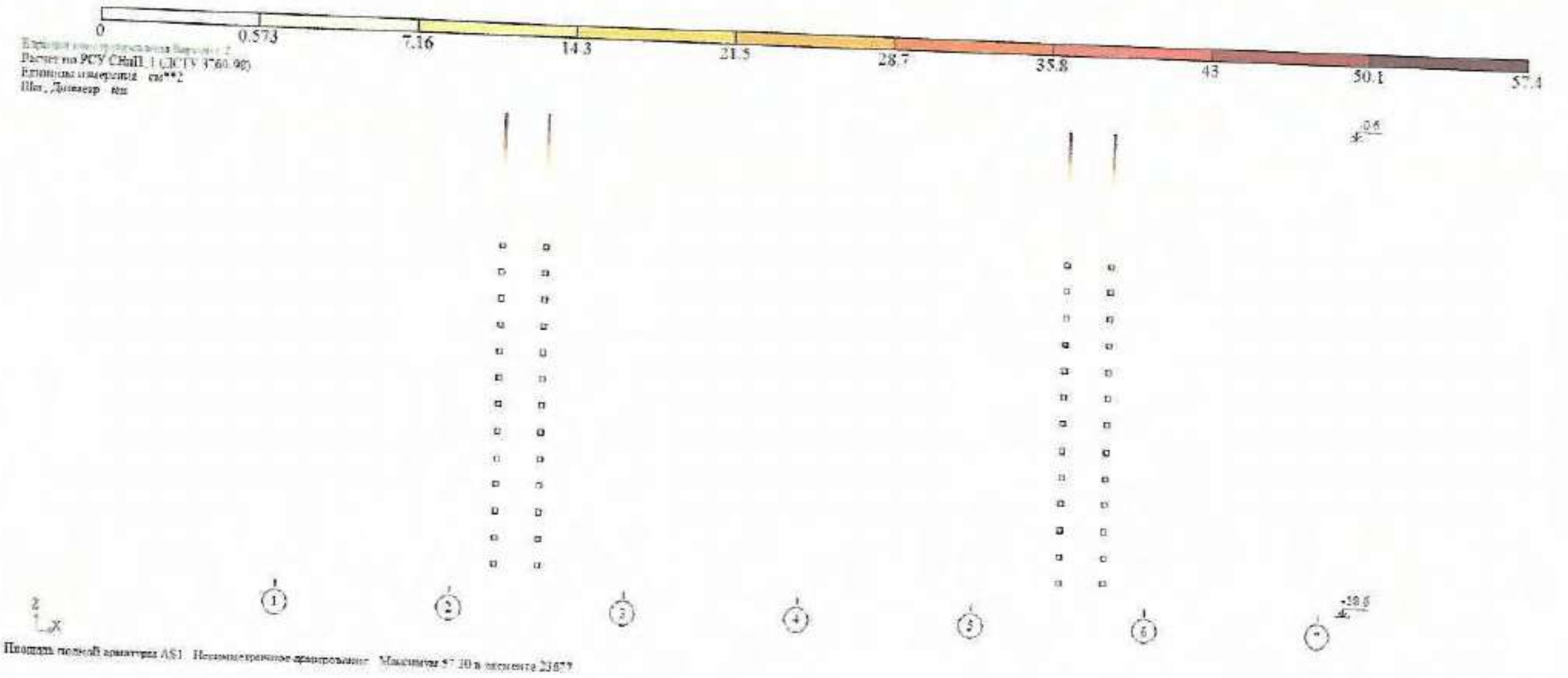




Площадь тепловой проекции AS1 Неплоскостная аппроксимация Максимум 57.06 в элементе 13958

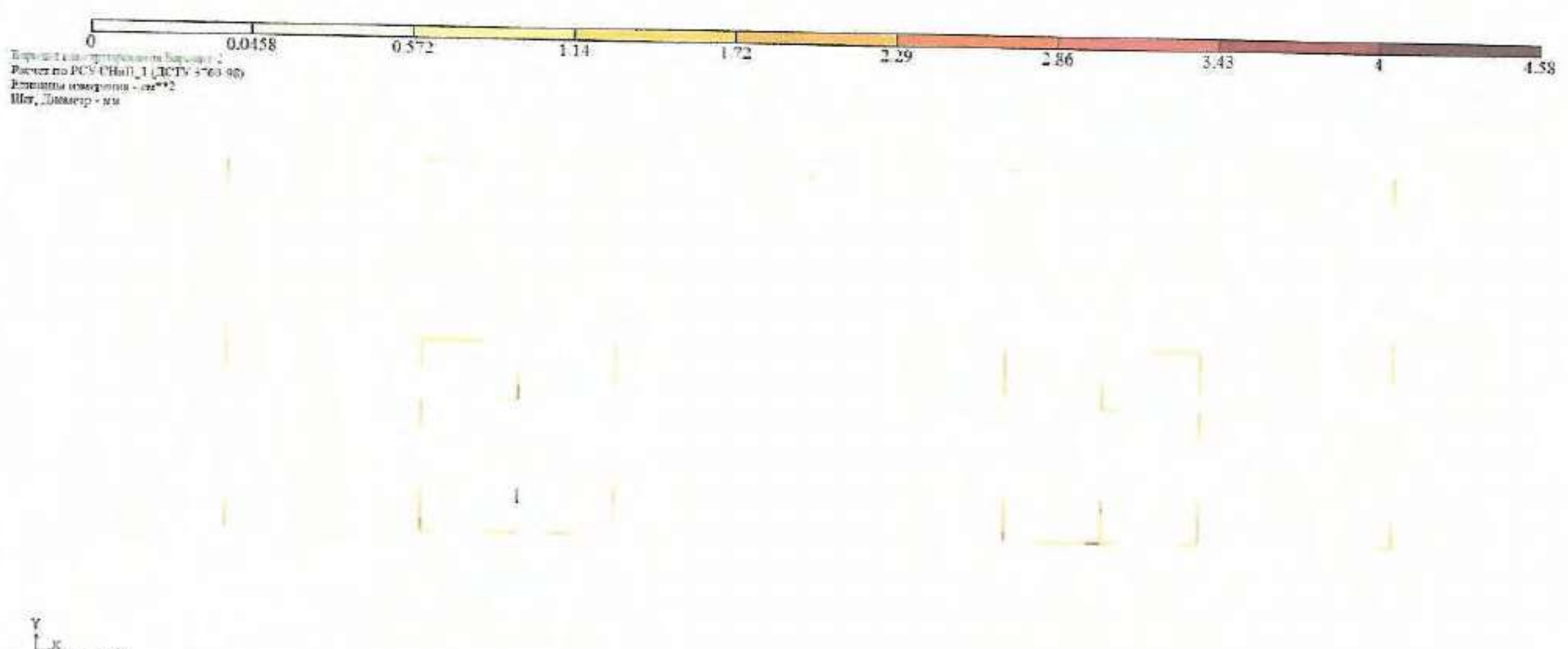
კონსტრუქციული ანგარიში

მასალები	ზომა	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დაგეგმილი ტიპიური ზომა
კონსტრუქციები	ა. ფლაბები	ა. ფლაბები	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შ.ს. 3.30 მ
			ქ.ბათუმი, მეზობლის ბაზრობი №13	მაისი 2020 წ
				შეთანხმება: ფურცელი №: ჯამური:



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 3.560
Площадь полной арматуры AS3. Несимметричное армирование. Максимум 4.58 в элементе 15016

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთის, მოსკოვის [illegible] N13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Расчет по РСУ СНиП 2.03.01-84* (СТУ 5*60-98)
Единицы измерения - кг/см**2
Шаг, Диапазон - авт

Отм = 3.500
Площадь полной арматуры AS+ Неэкономичное армирование Максимум 4.58 в элементе 15016

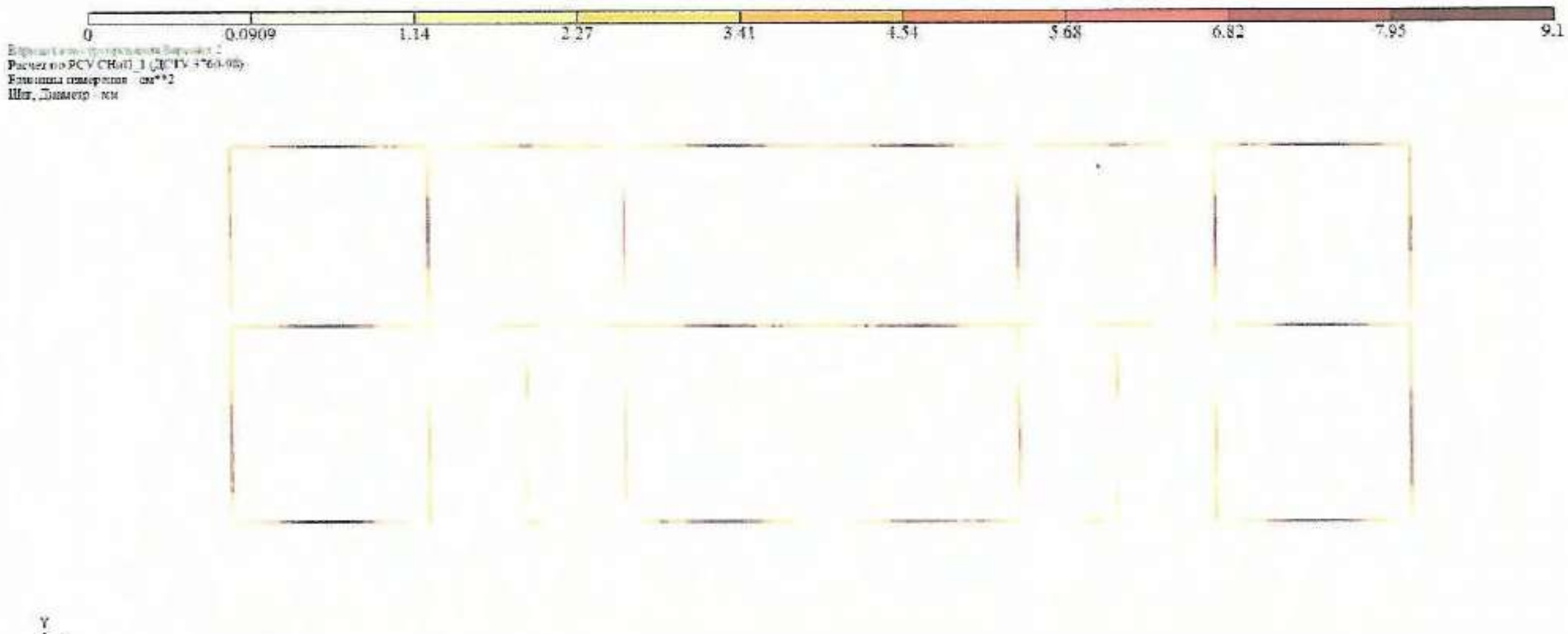
	კონსტრუქციული ანბარიში			
ორგანიზაცია	ავტორი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ფაილების ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. ფლაგმან		მრავალბინიანი საცხოვრებლის სახლი	შეს .კომ 1*
			ქ.ბათუმი, მუხურების ბაზრობი №13	მაისი 2020 წ.
				შეცვლილი ფაილის N ანაბეჭდი



Расчетка PCV СНиП_1 (ДСТУ 4760-06)
Единицы измерения - см**2/м
Шаг, Диаметр - мм



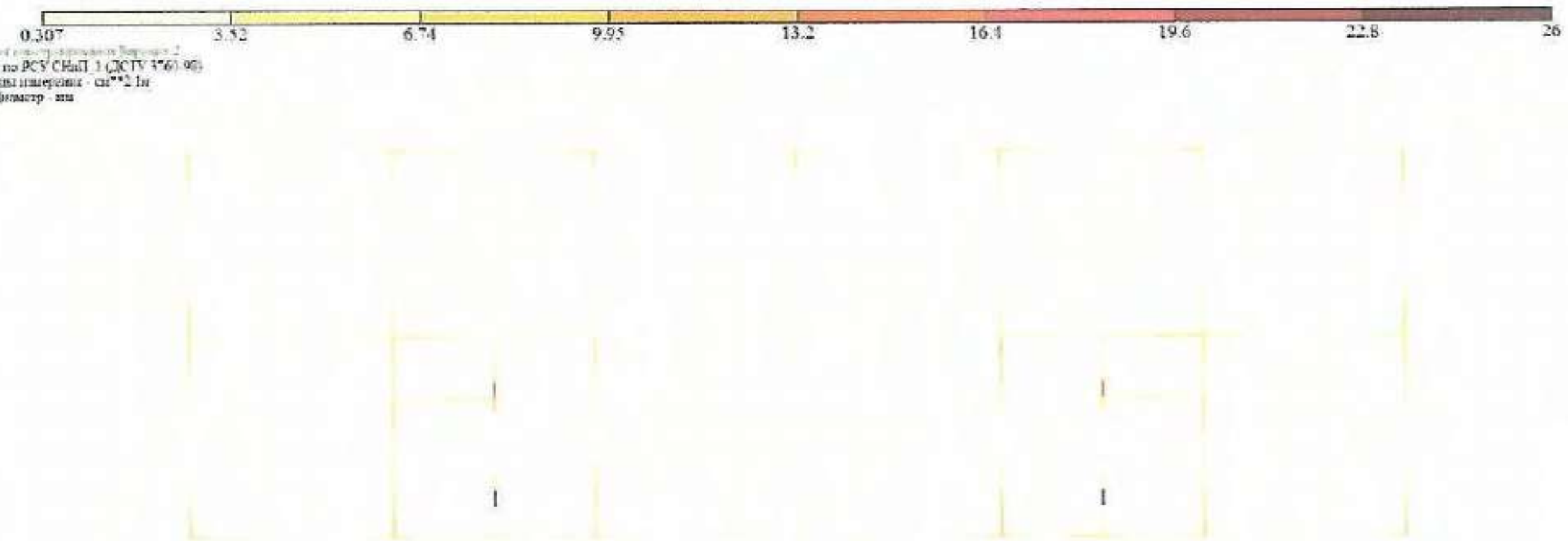
Y
↑
→ X
Отм = 6.600
Площадь полной арматуры ASW1 : Шаг 100 мм Неотцентренное армирование : Максимум 21.68 в элементе 15128



Площадь полной арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 9.09 в элементе 3681

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლომსაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაზ 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის ბაღნარი N43	თარიღი 2020 წ.		
				ფურცელი	ფურცელი №	ფურცლები

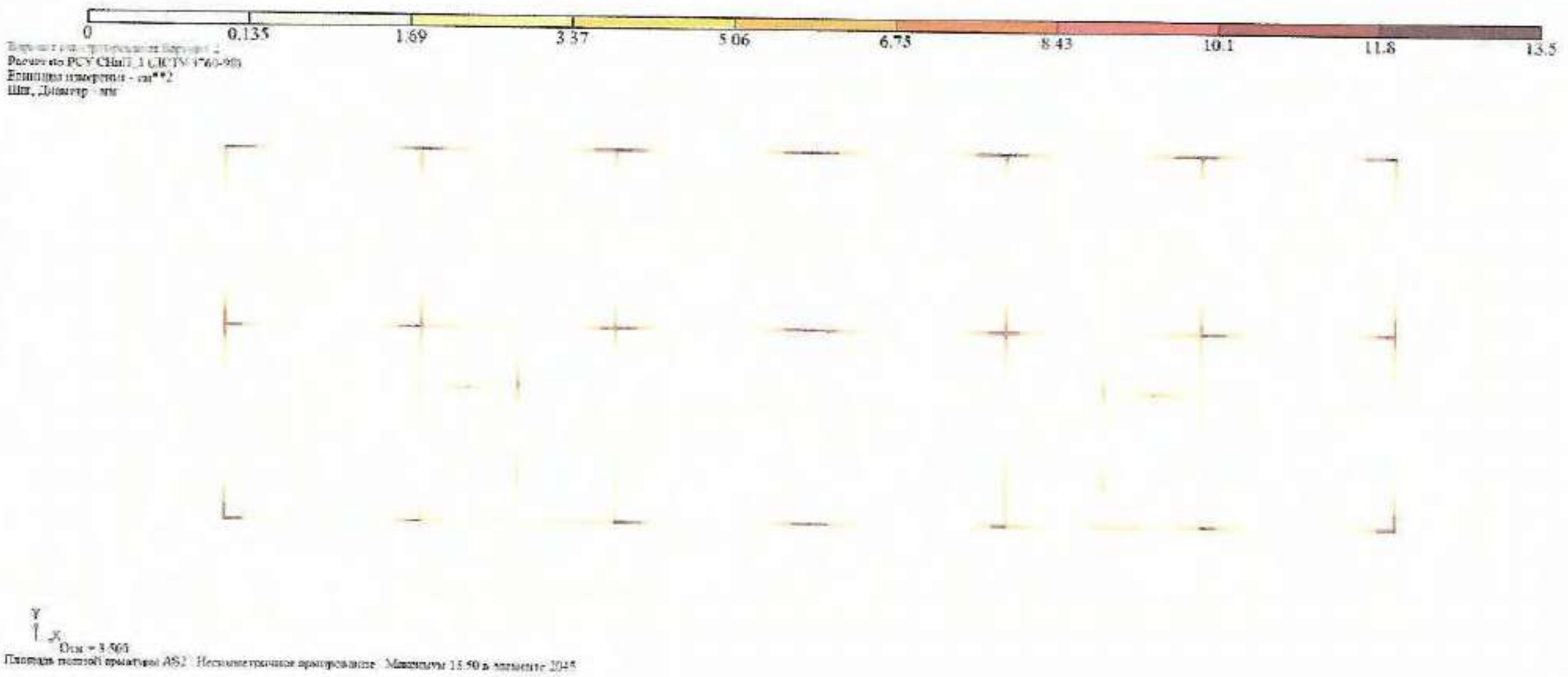


Вариант конструирования Вариант 2
Расчет по РСУ СНиП 1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2/м
Шаг, Диаметр - мм

Y
X
Отм = 3.500
Площадь поперечной арматуры ASW1. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 26.02 в элементе 15046

კონსტრუქციული ანგარიში

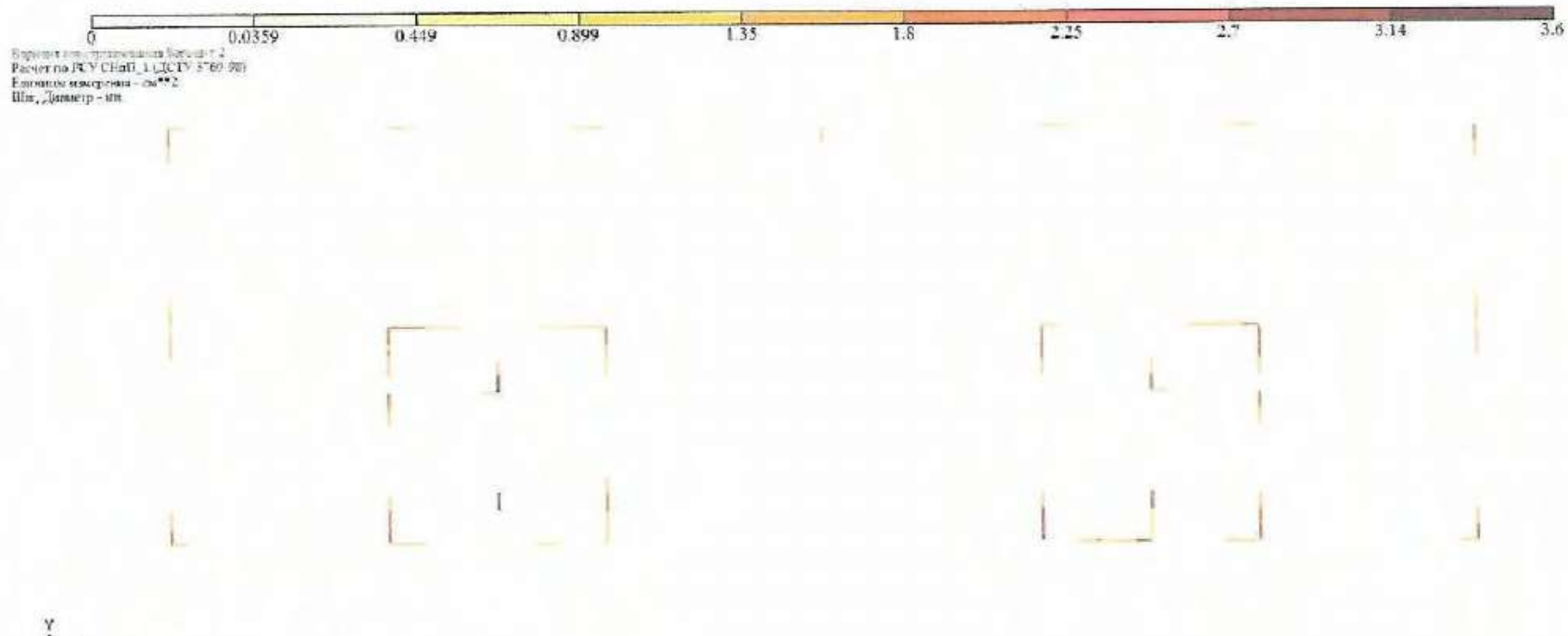
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთის დასახელება		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS2. Несимметричное армирование. Максимум 13.50 в элементе 2045

კონსტრუქციული ანგარიში

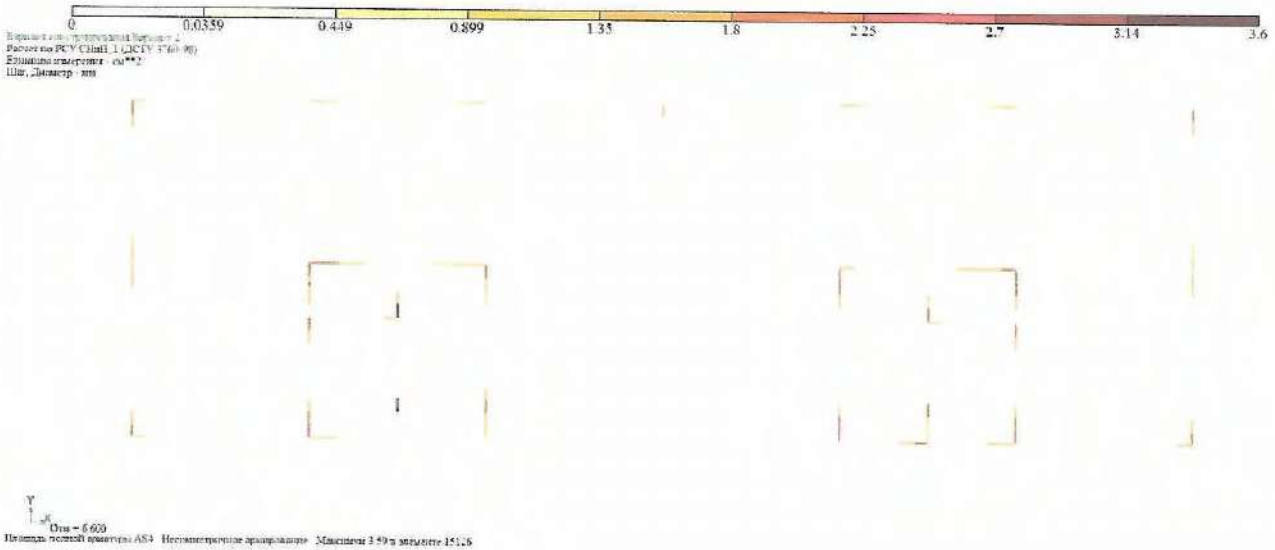
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, მოსკოვის ჩიხი N13	ივნისი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS3 Несимметричное армирование Максимум 3.59 в элементе 15126

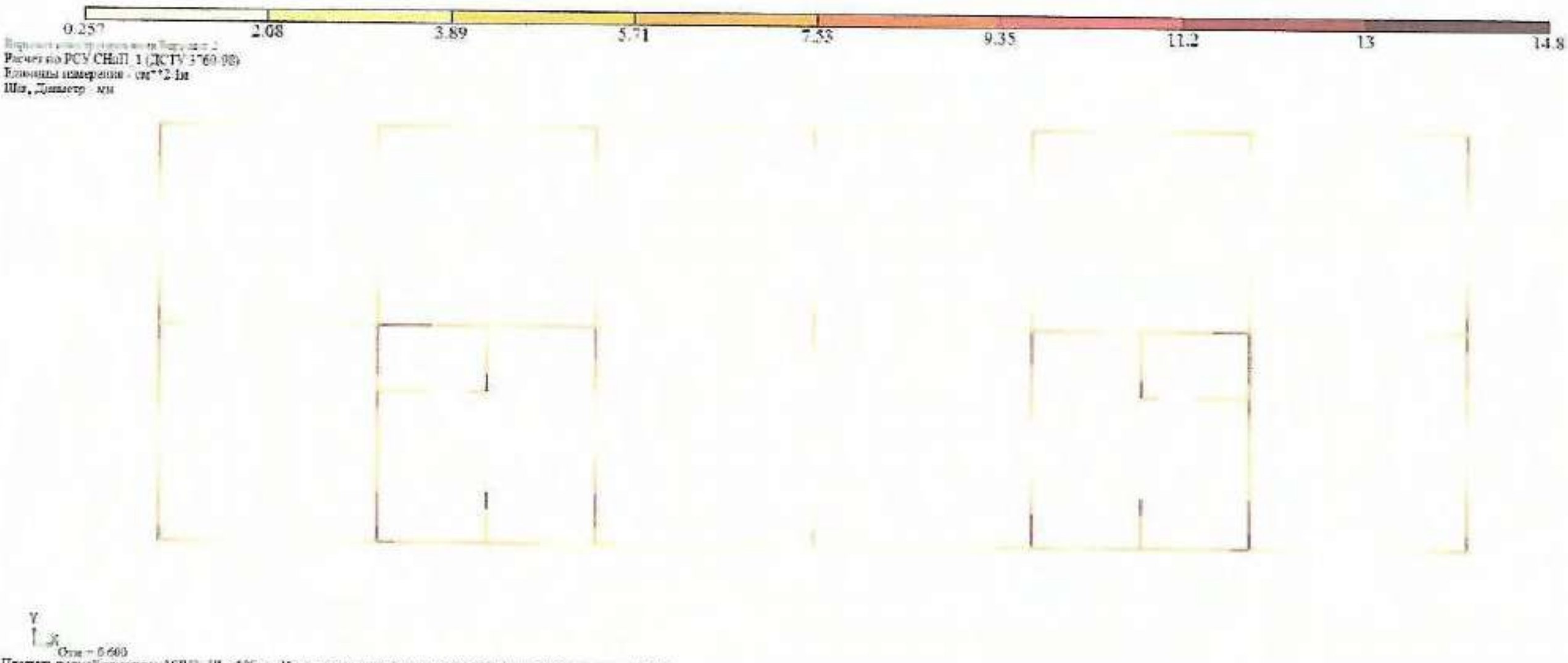
კონსტრუქციული ანგარიში

სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „...“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



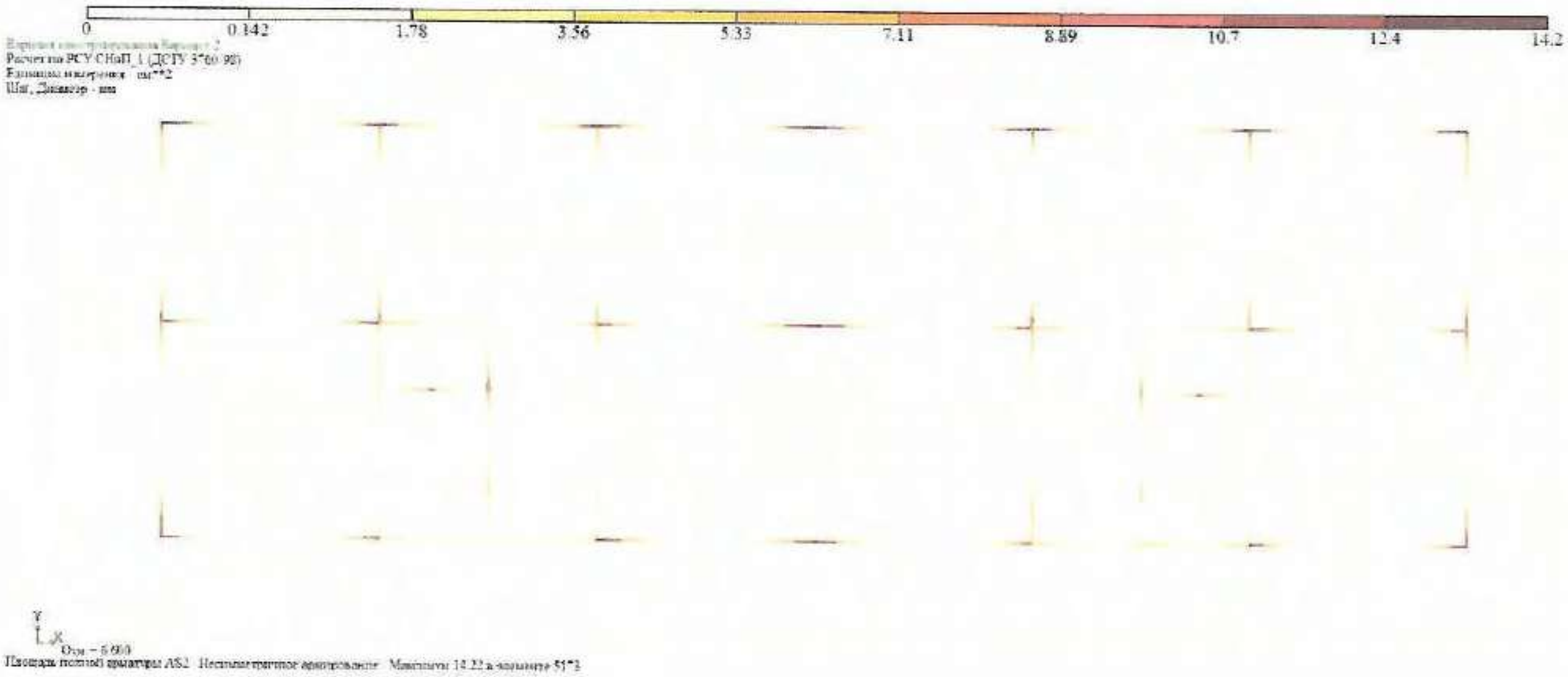
	კონსტრუქციული ანგარიში			
მონაწილეობა	ავტორი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დანართის დასახელება
კონსტრუქციები	ა. ფუტკარაძე		მრავალფუნქციანი საცხოვრებლის სახლი	შპს „პაპი I"
			კომპლექტის პროექტის დასრულების N13	მაისი 2020 წ.
				ფურცლების რაოდენობა

Версия для ознакомления Вариант 2



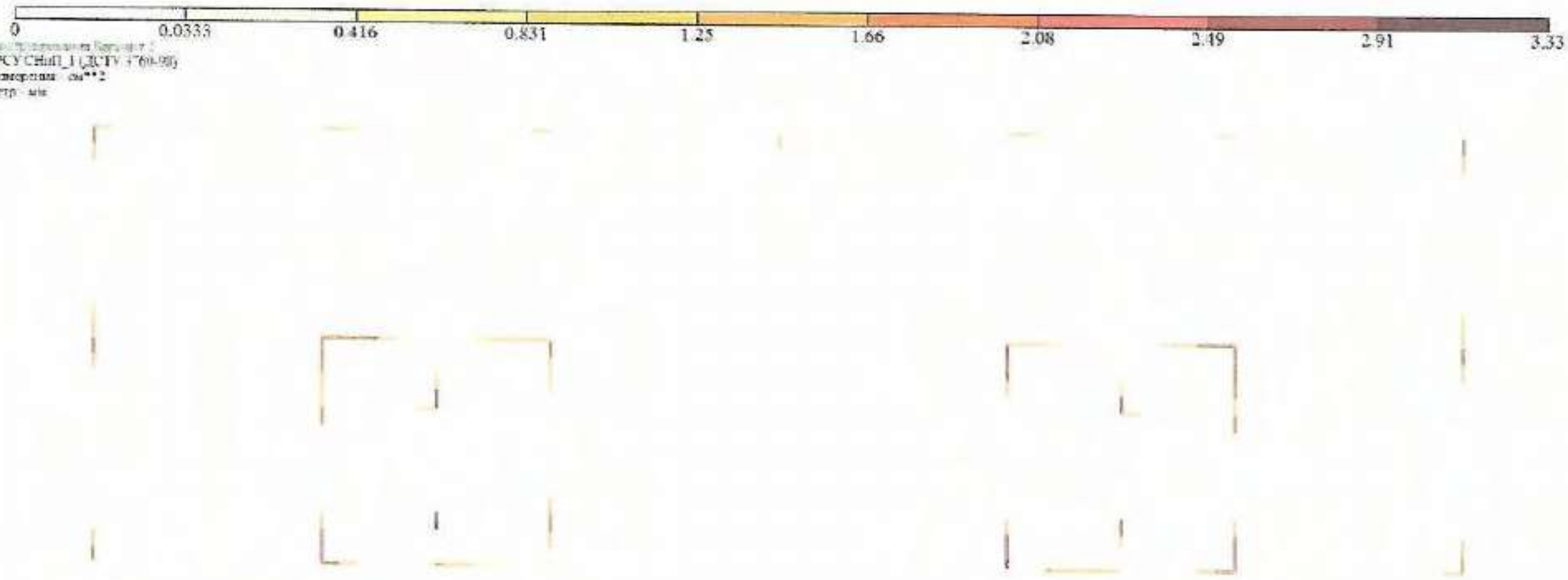
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			[illegible] N13	[illegible] 2020 ჸ
				[illegible] | ფურცელი № | [illegible]



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.ბათუმი, მოსკოვის გამზირი №13	[illegible] 2020 წ		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]

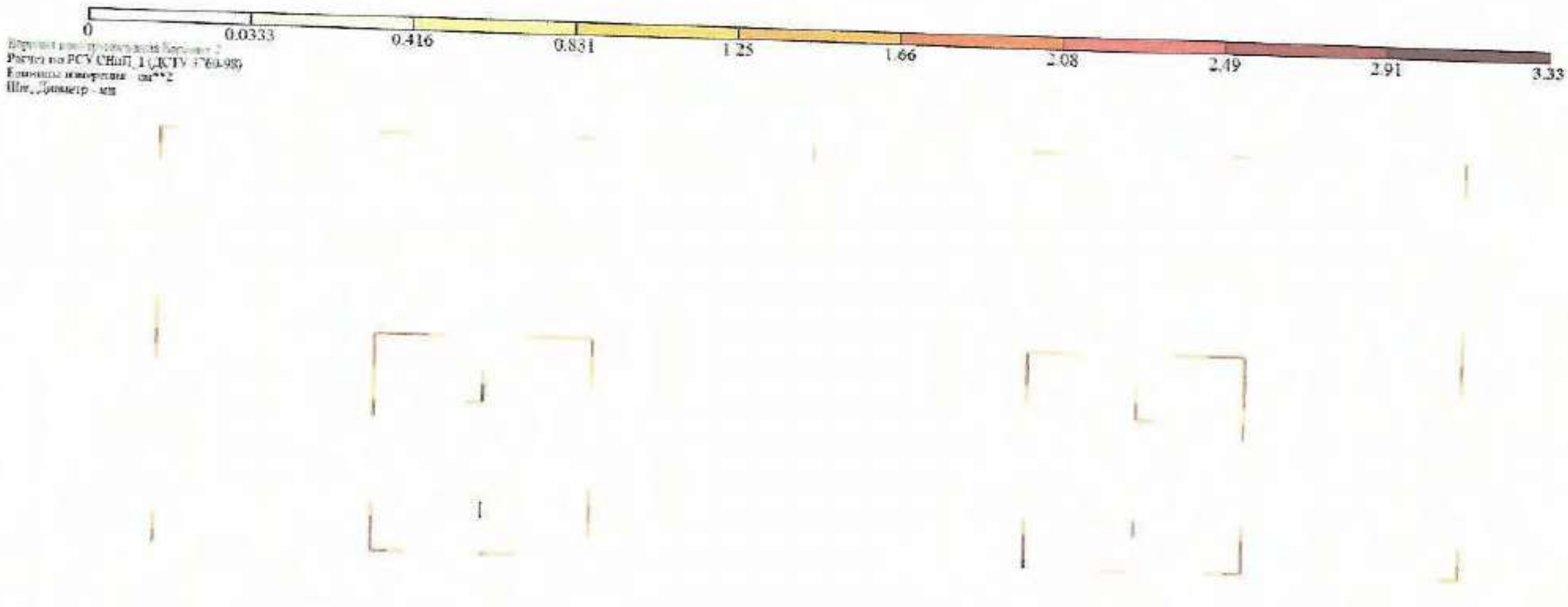


[illegible]
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

Отм = 9.760
Площадь полной арматуры AS5. Несимметричное армирование. Максимум 3.33 в элементе 15197

კონსტრუქციული ანგარიში

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			[illegible] N13	[illegible] 2020 წ



Площадь полной арматуры: AS4 Несимметричное армирование Максимум 3.33 в элементе 15197

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	[illegible]		
			ქობულეთი, მოსკოვის [illegible] №13	[illegible] 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]



Площадь полной арматуры ASW2. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 14.07 в элементе 14187

კონსტრუქციული ანგარიში

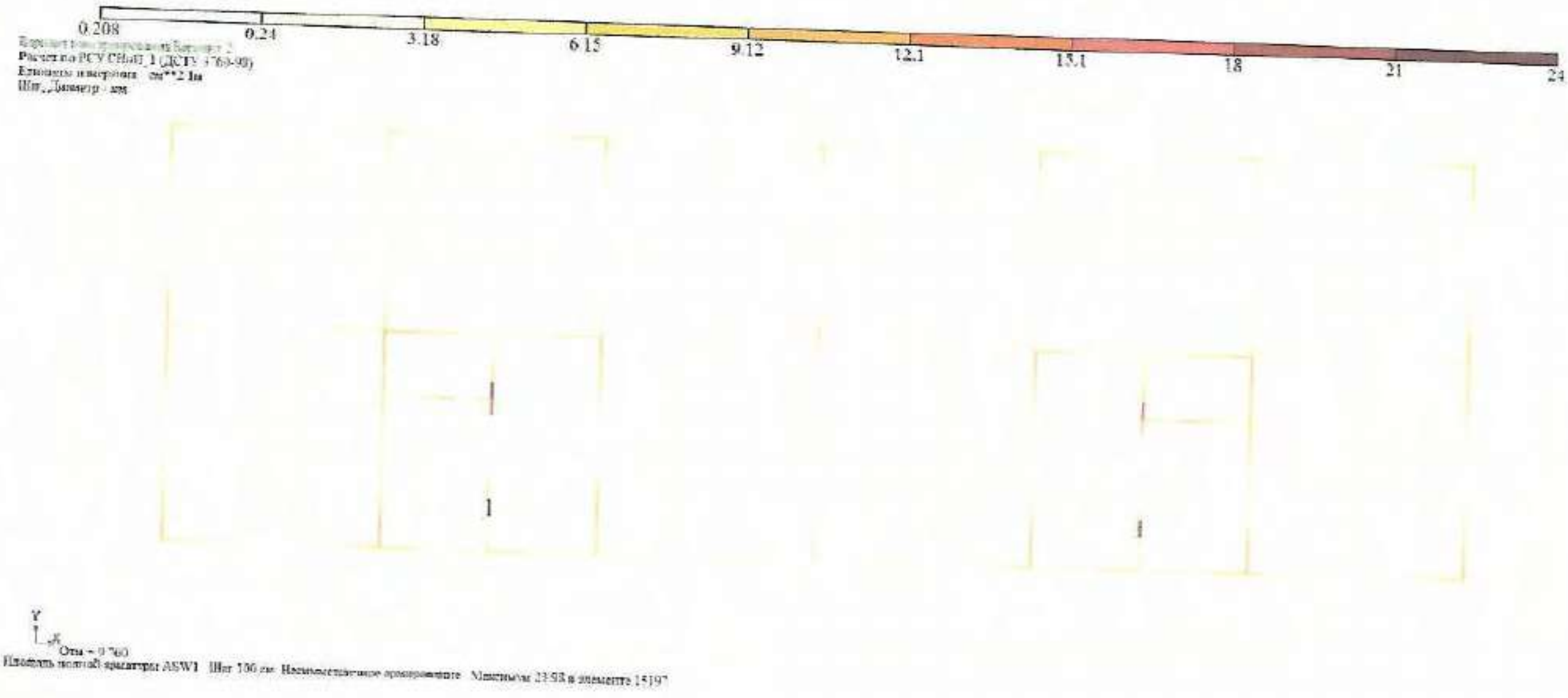
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქუთაისის [illegible] N 13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Y
X
Отм = 9.700
Площадь полной арматуры AS1 Несимметричное армирование Максимум 8.91 в элементе 815*

კონსტრუქციული ანგარიში

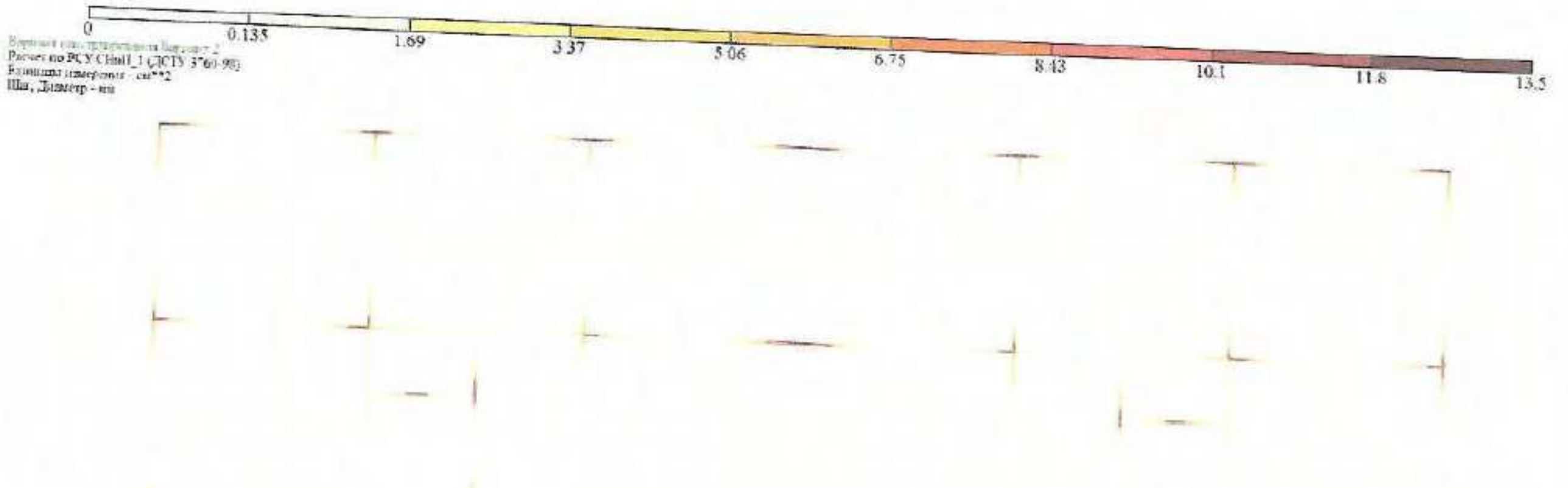
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება		დამკვეთი ორგანიზაცია	
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი		შპს „[illegible] I“	
			ქ.თბილისი, [illegible] N13	[illegible] 2020 წ		
				მასშტაბი	ფურცელი N	ფურცლები



Отм = 9.760
Площадь полной арматуры ASW1 Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 23.93 в элементе 15197

კონსტრუქციული ანგარიში

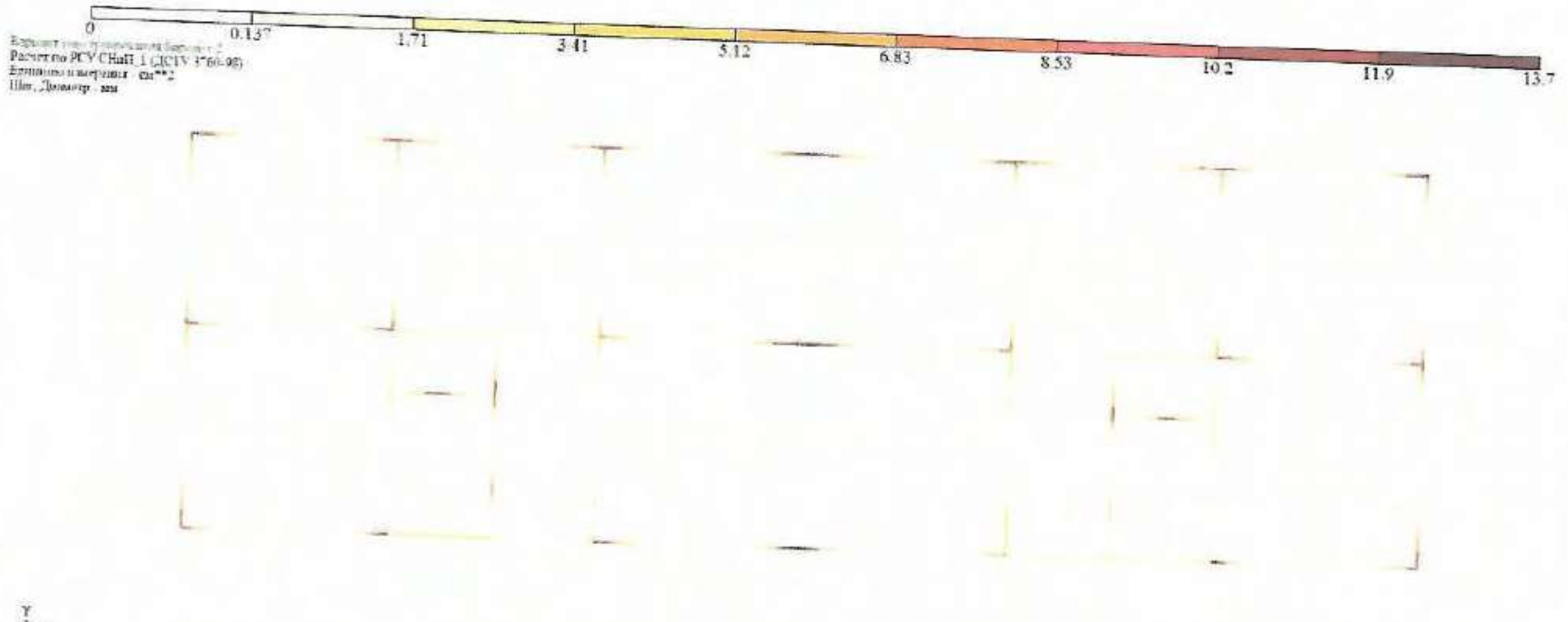
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			ქობულეთი, [illegible] N 13	თარიღი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Площадь полной арматуры AS2. [illegible]

კონსტრუქციული ანგარიში

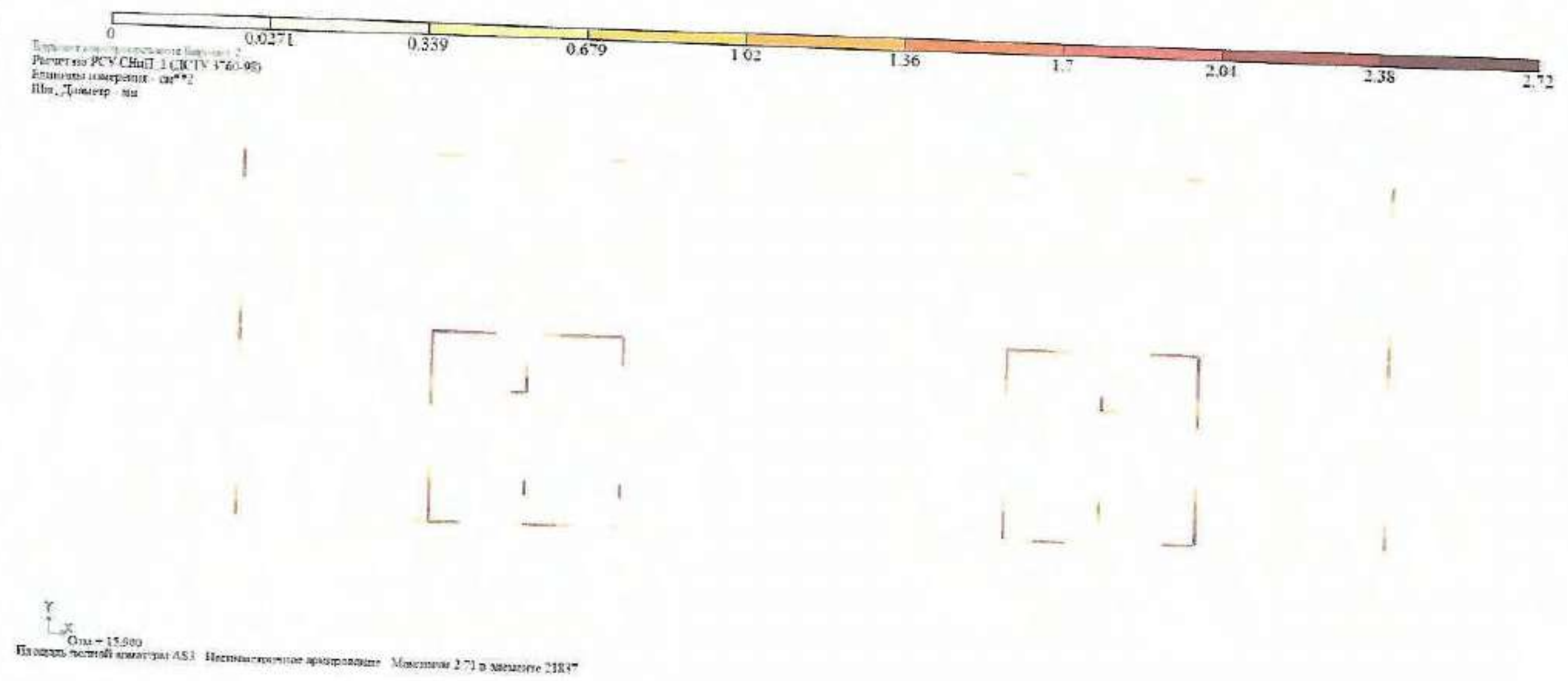
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
კონსტრუქტორი	[illegible]		[illegible]	[illegible]
			[illegible] №13	[illegible] 2020 წ
				[illegible]



Отм = 12.800
Площадь полной арматуры AS2. Несимметричное армирование. Максимум 13.65 в элементе 18154

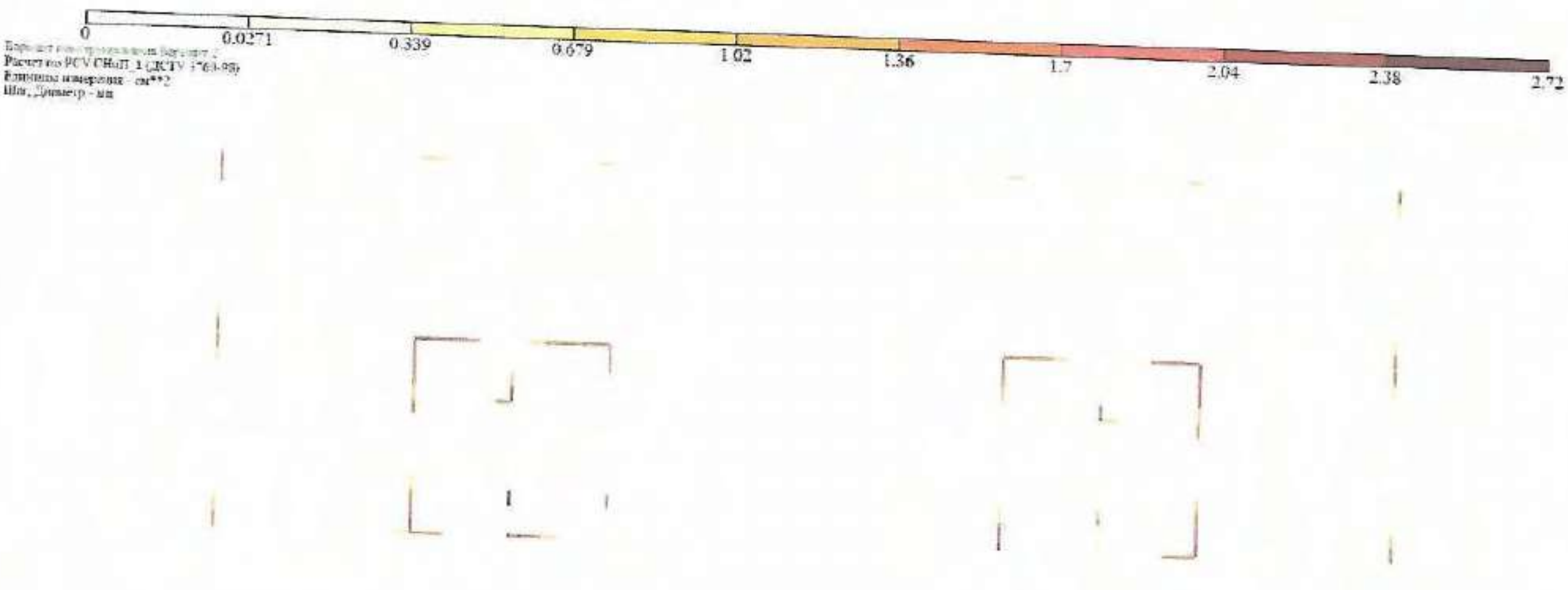
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



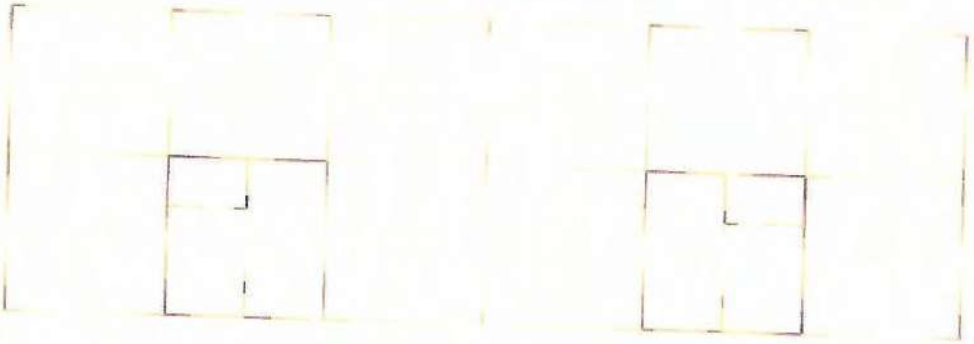
Площадь полной арматуры AS4 . Несимметричное армирование . Максимум 2.71 в элементе 2183

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ		
				ფორმატი	ფურცელი №	ფურცლები



Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ-Н Б.В.1.2-16:2013)
Изолинии изгибающих моментов - см**2 Iz
Шаг, Диаметр - мм



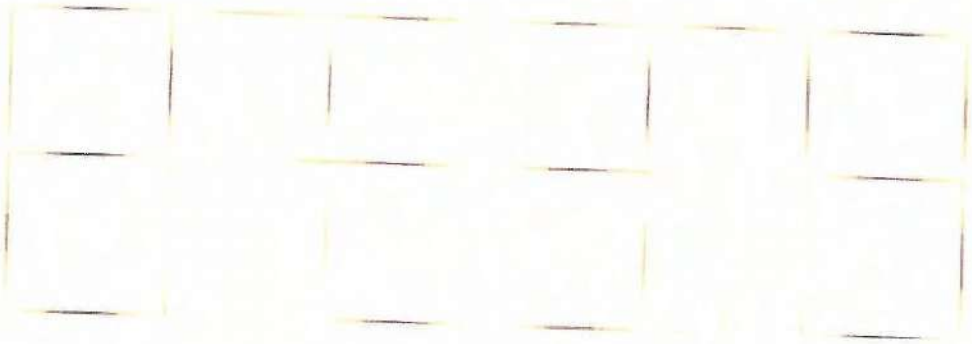
Y
Z
X
Отм. = 15.900
Площадь полной конструкции ASW2 Шаг 100 мм Несимметричное армирование Максимум 11.78 в элементе 21837

კონსტრუქციული ანგარიში

მასალის ნომერი	ფასი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ფასადის ელემენტის
კონსტრუქციები	ა. დავითაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „პრო 1"
			ქ.თბილისი, მუხკრების ბაირონი N13	მაისი 2020 წ.
				ფასადის ელემენტი / შენობის N / სართული



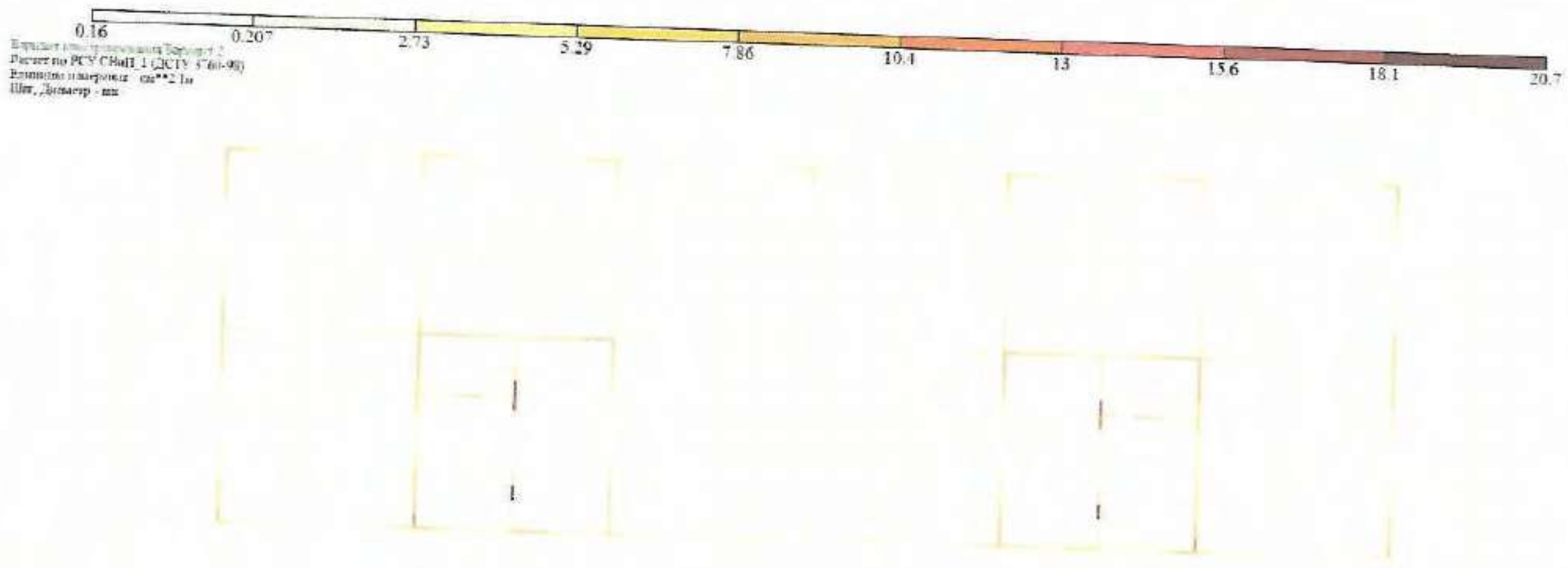
Расчет по РСУ СНиП 1.СС1У 4'60-90)
Единицы измерения - см**2
Шаг Диаметр мм



Y
X
Отм = 15.900
Площадь полной арматуры AS1 Наименьшее армирование Максимум 9.18 в элементе 20884

ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲣᲚᲘ ᲜᲐᲬᲐᲠᲝᲛᲘ

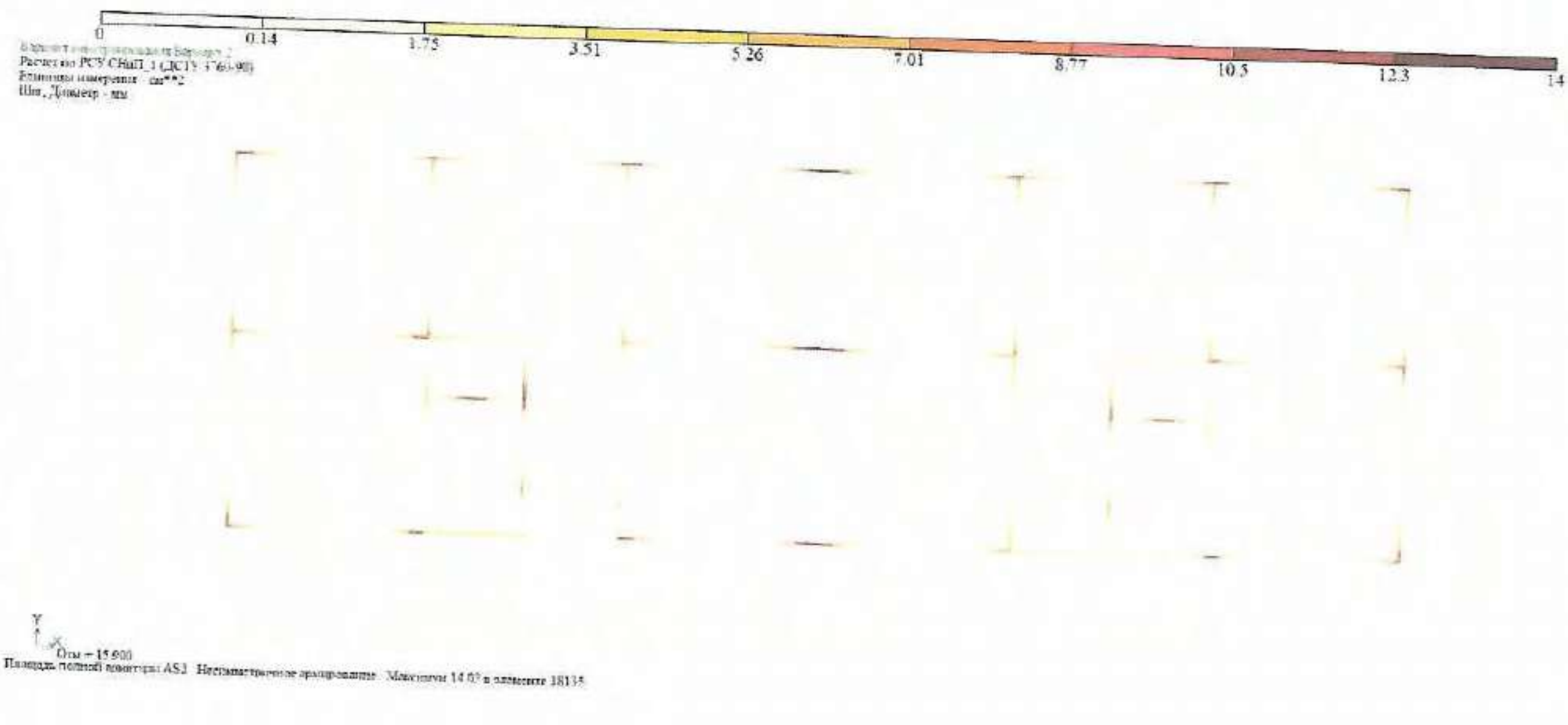
ᲛᲘᲜᲐᲬᲔᲠᲘᲡ	ᲐᲕᲢᲝᲠᲘ	ᲮᲔᲚᲛᲝᲬᲔᲠᲐ	ᲛᲝᲠᲬᲘᲛᲔᲑᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ	ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ
ᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲢᲝᲠᲘ	ა. ᲛᲔᲜᲐᲒᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ		ᲛᲔᲜᲐᲯᲛᲔᲜᲢᲘᲡᲐᲜᲘ ᲮᲐᲡᲐᲮᲣᲠᲘᲡᲛᲘᲔᲠᲘ ᲡᲐᲮᲚᲘ	ᲨᲡᲗ „ᲐᲐᲘᲞ I“
			ᲐᲓᲒᲘᲚᲘᲡ ᲛᲘᲠᲗᲔᲑᲘᲡ ᲒᲐᲜᲒᲐᲠᲔᲑᲘ N 13	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ 2020 წ.
				ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘᲐ / ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘᲐ / ᲐᲦᲔᲑᲣᲚᲘᲐ



Отм = 15.900
Площадь полной арматуры ASW1. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 20.70 в элементе 21837

კონსტრუქციული ანგარიში

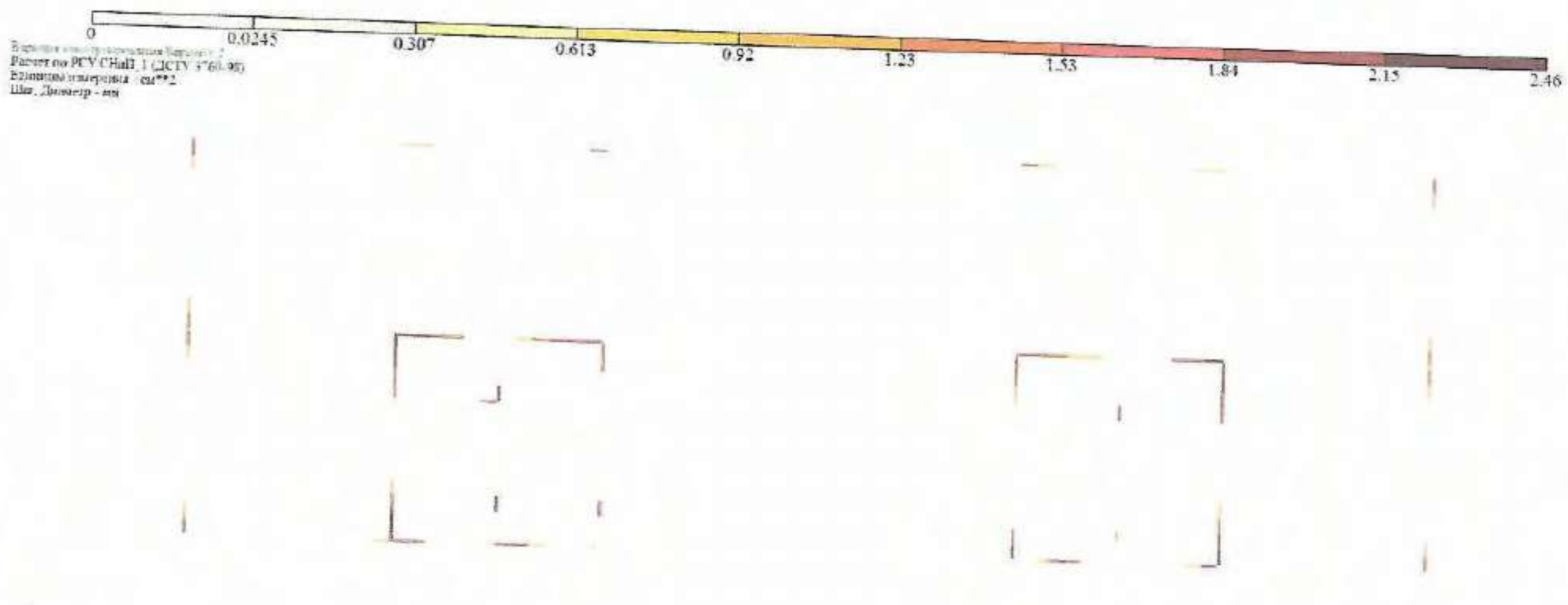
დასახელება	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	ე. [signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]



Площадь полной арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 14.02 в элементе 18135

კონსტრუქციული ანგარიში

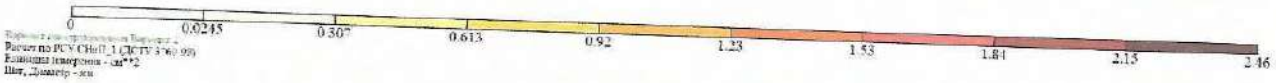
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქ.თბილისი, [illegible] N 13	თარიღი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Oxz = 19.600
Площадь полной арматуры AS3. Несимметричное армирование. Максимум 2.45 в элементе 21838

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"
			[illegible] №13	თარიღი 2020 წ.
				[illegible] / ფურცელი № / მასშტაბი



Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ-Н Б.В.1.2-16:2013)
Единицы измерения - кгс/см**2
Цвет, Диаметр - мм



Y
X
Отм = 10.600
Площадь полной проекции: АВ4 Несимметричное приложение Множитель 2.46 в загружении 21868

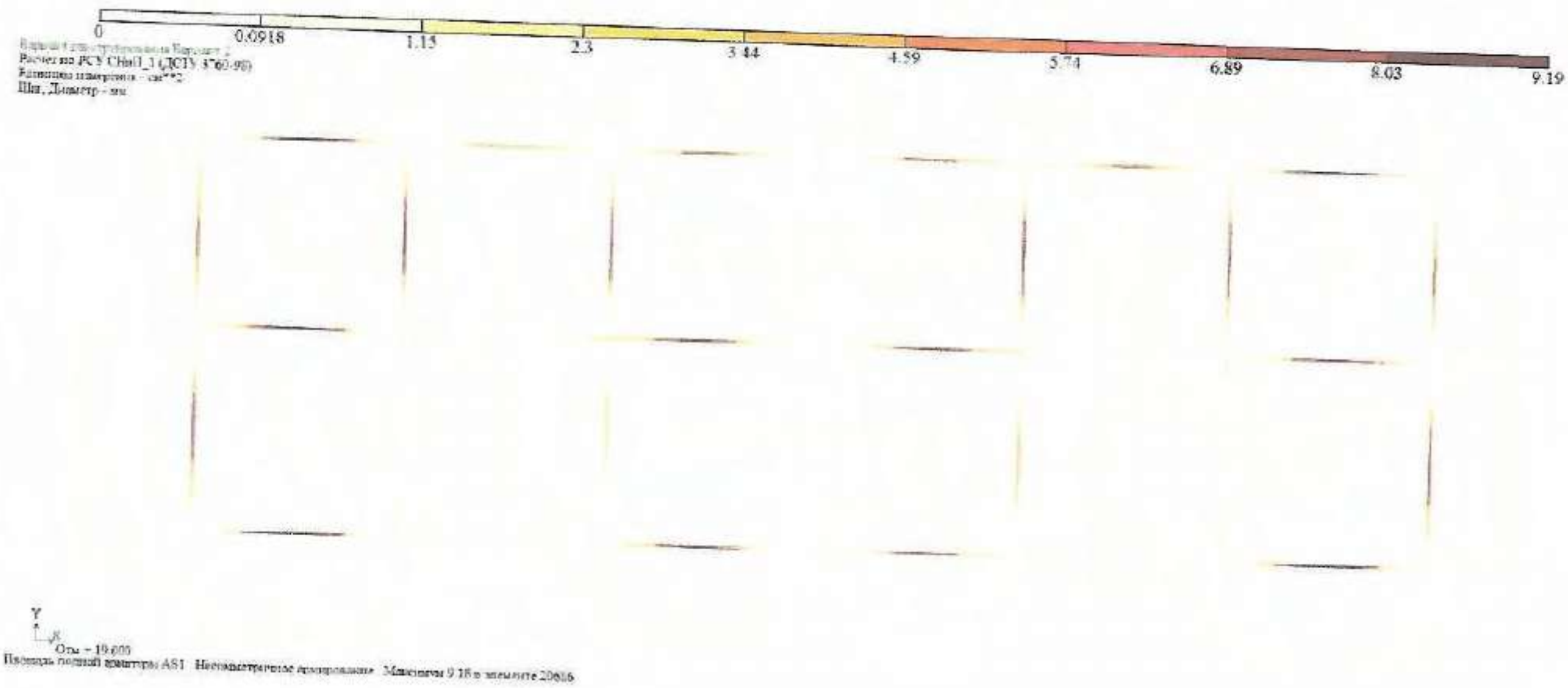
ტრანსტრუქტორული ანბანური

მასალის ნომერი	ზომა	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დაგეგმილი ტრანსფორმაცია
ტრანსტრუქტორი	ა. ფეხაძე	ა. ფეხაძე	მრავალსართულიანი საცხოვრებლამდე სახლი	შაბ „პრი I"
			ქ.თბილისი, მეზობლის ბაიზანი N 13	მასალის 2020 წ.
				შემოქმედი: შემოწმდა N: დამტკიცა



კონსტრუქციული ანგარიში

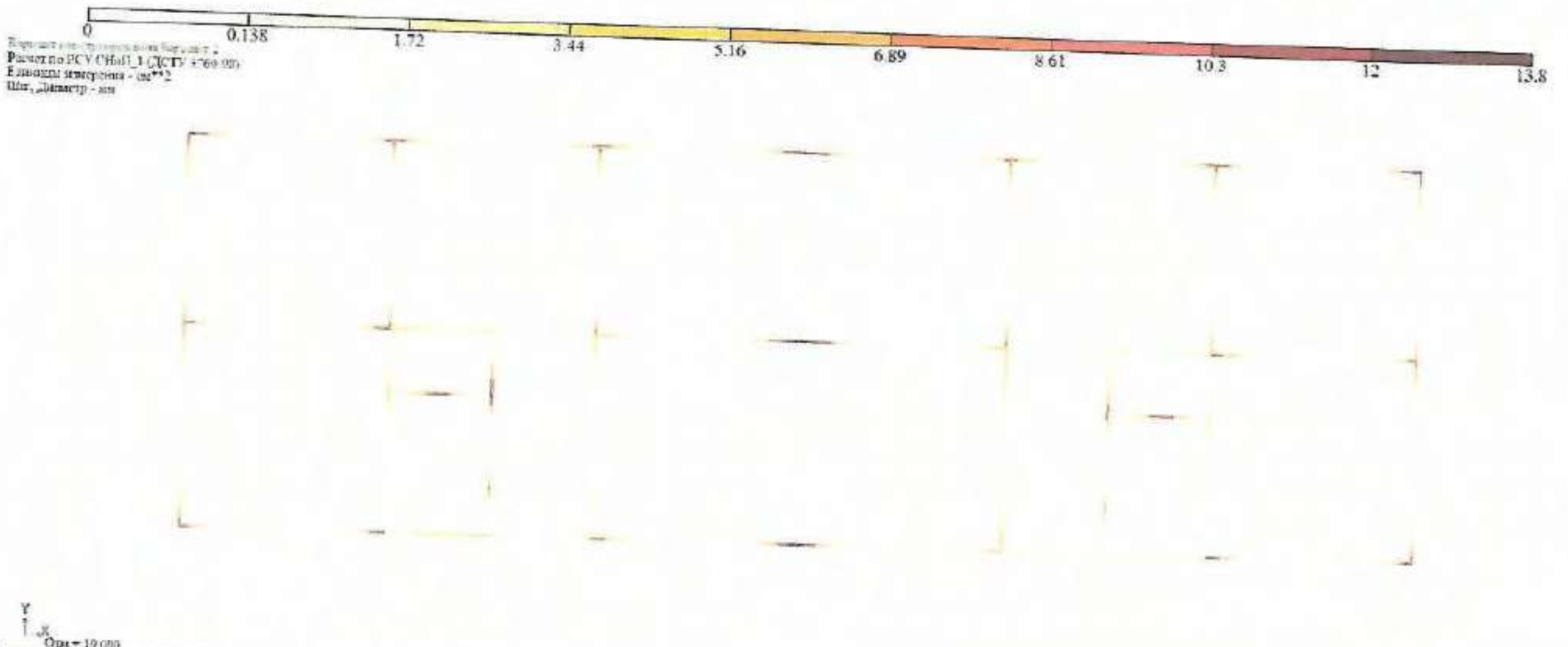
[illegible]	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь нижней арматуры AS1 Неравномерное армирование. Максимум 9.18 в элементе 20616

კონსტრუქციული ანგარიში

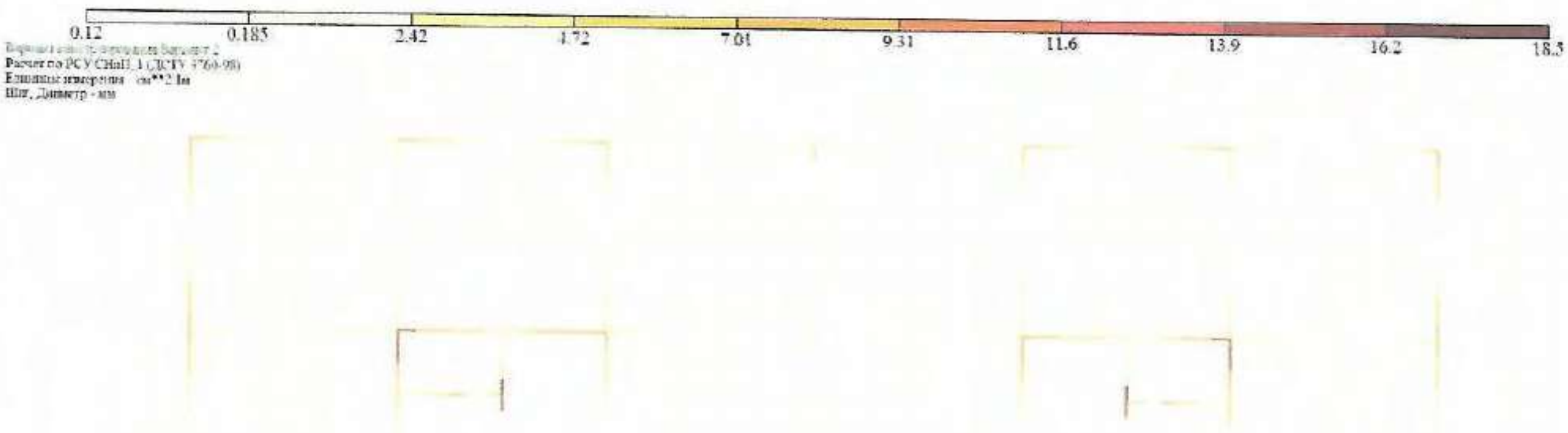
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			ქ. თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ.
				სტადია / ნახაზის № / ფურცელი



Отм = 19.000
Площадь [illegible] арматуры AS2. Несимметричное армирование. Максимум 13.77 в элементе [illegible]

კონსტრუქციული ანგარიში

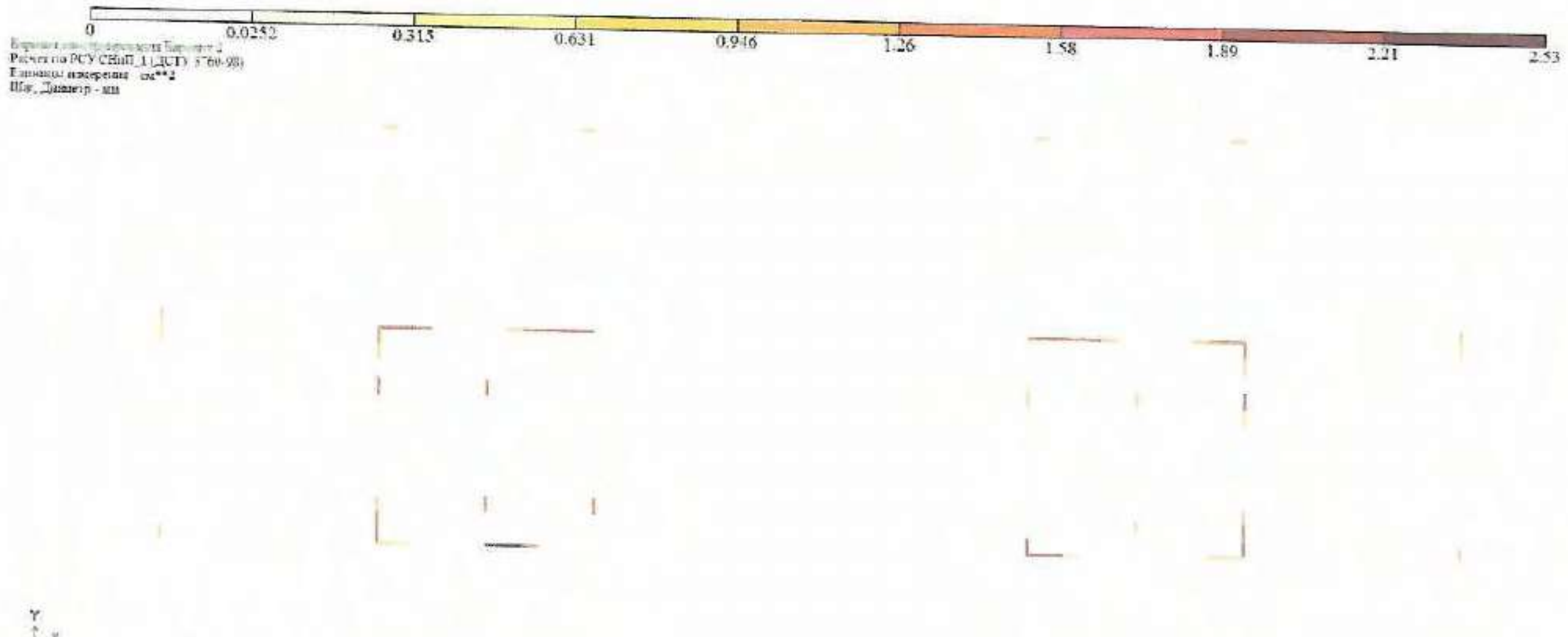
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება		შემკვეთი ორგანიზაცია	
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი		შპს „[illegible] I"	
			[illegible] ქუჩა N13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры ASW1 Шаг 100 см Несимметричное армирование Максимум 18.50 в элементе 21838

კონსტრუქციული ანგარიში

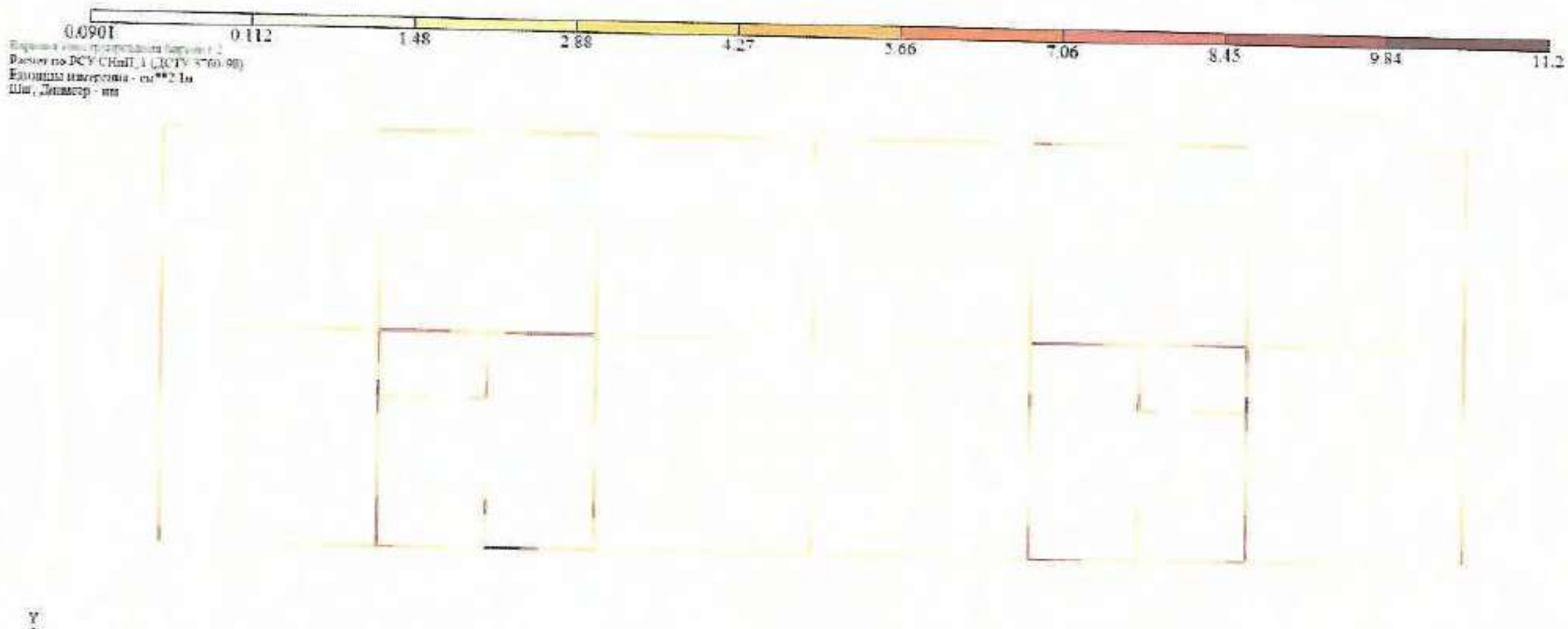
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, [illegible] N13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS3. Несимметричное армирование. Максимум 2.52 в элементе 10411

კონსტრუქციული ანგარიში

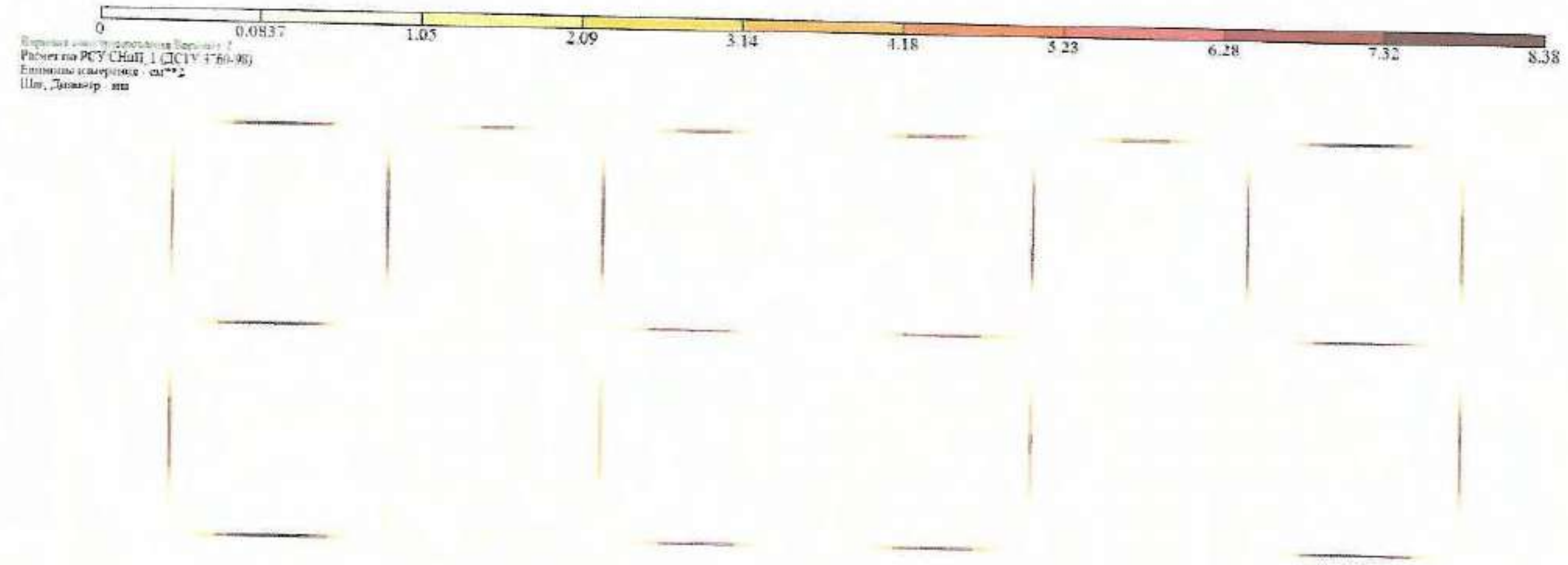
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქობულეთის, ბორჯომის ქუჩა N13	თარიღი 2020 წ		
				ფურცლები	ფურცელი №	ნახაზები



Отм + 22.100
Площадь полной арматуры ASW2. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 11.23 в элементе 10411

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N 13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



Отм + 22.100
Площадь нижней арматуры AS1 Несимметричное армирование Максимум 8.37 в элементе 10364

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ნახაზის დასახელება		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ		
				ფურცლები	ფურცელი №	[illegible]



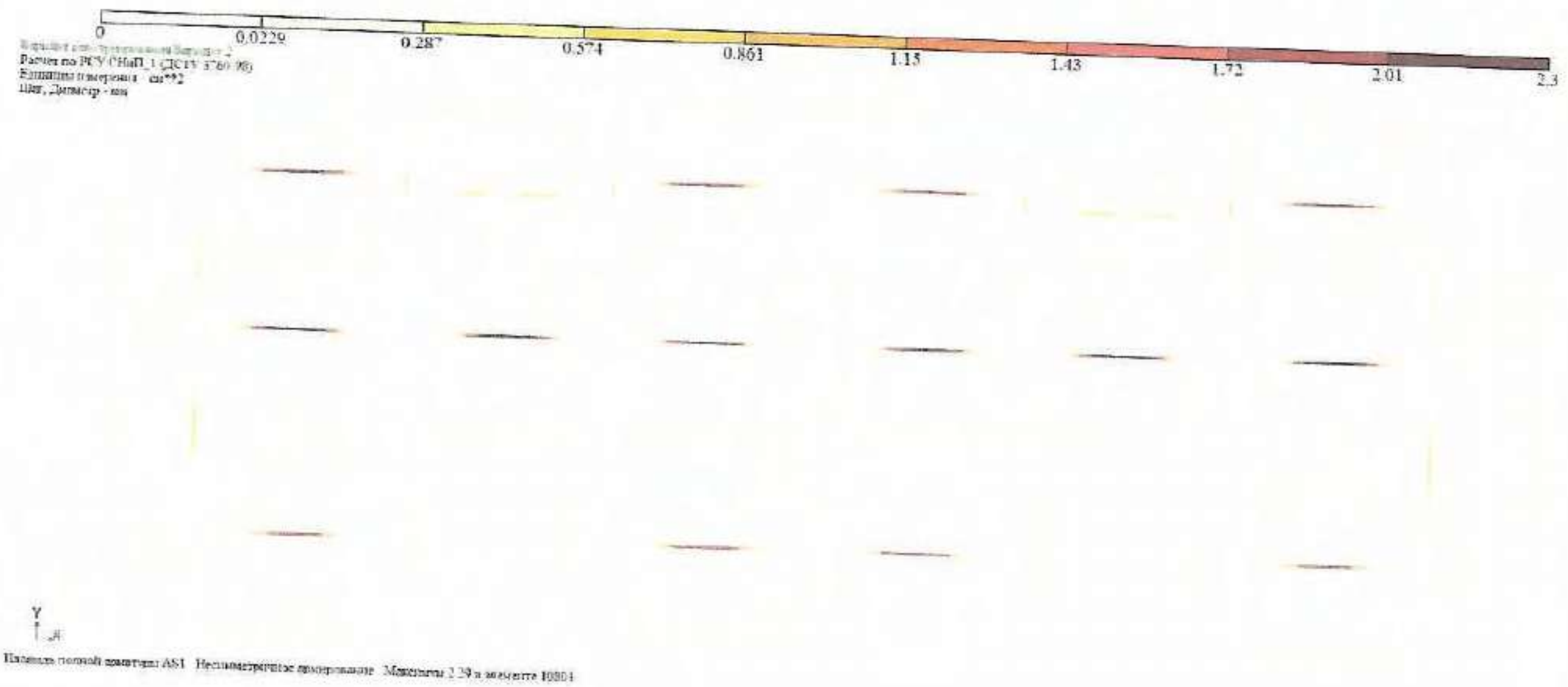
	კონსტრუქციული ანგარიში			
მასშტაბი	ფასი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ფაილური ორგანიზაციის
კონსტრუქციები	ა. დუნაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებლები სახლი	შშს „პაი I“
			ქ.თბილისი, მრჭყვის ბაგზანი №13	მარტი 2020 წ.
				ფურცლები №	ფურცელი №	ფაილები



Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения: см**2
Шаг, Диаметр - мм

Y
X
Отм = 22.100
Площадь полной арматуры AS,t Несимметричное армирование Максимум 14.60 в элементе 10493

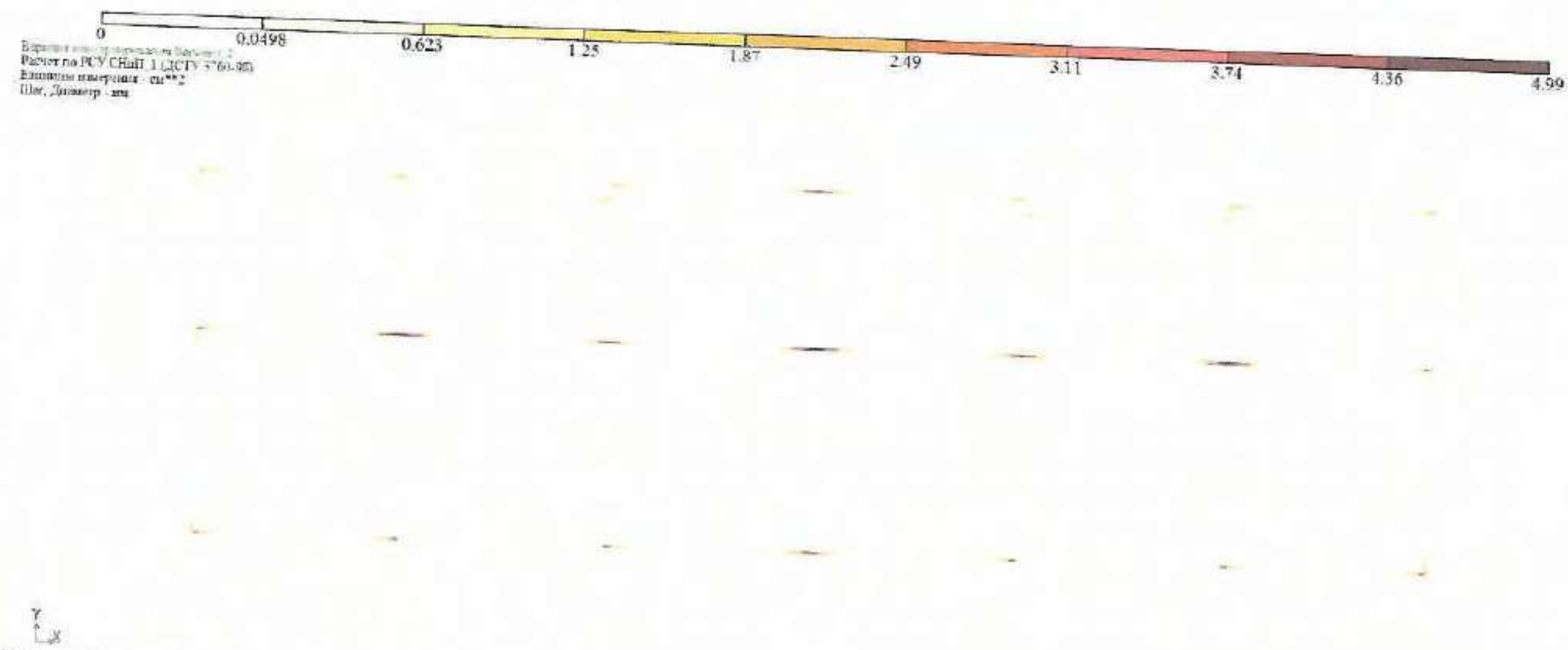
	ძრანსფორმატორის ანბანრთში			
მასალისთვის	ზომა	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	პროექტის ეტაპის/ობიექტის
ძრანსფორმატორი	A 297x420		მთავარმმართველო ხელოვნურობილო სანაპირო	შპს „პრო ენ“
			ქ.ბათუმში, მრუბლის ბაგირის №13	თარიღი 2020 წ.
				შეთანხმების № / ცვლილების № / ცვლილების



Изополя полной арматуры AS1 Несимметричное армирование Максимум 2.29 в элементе 10804

კონსტრუქციული ანგარიში

დასახელება	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქობულეთი, [illegible] N 13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS2. Несимметричное армирование. Максимум 4.98 в элементе 10[illegible]

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქ.თბილისი, [illegible] N13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



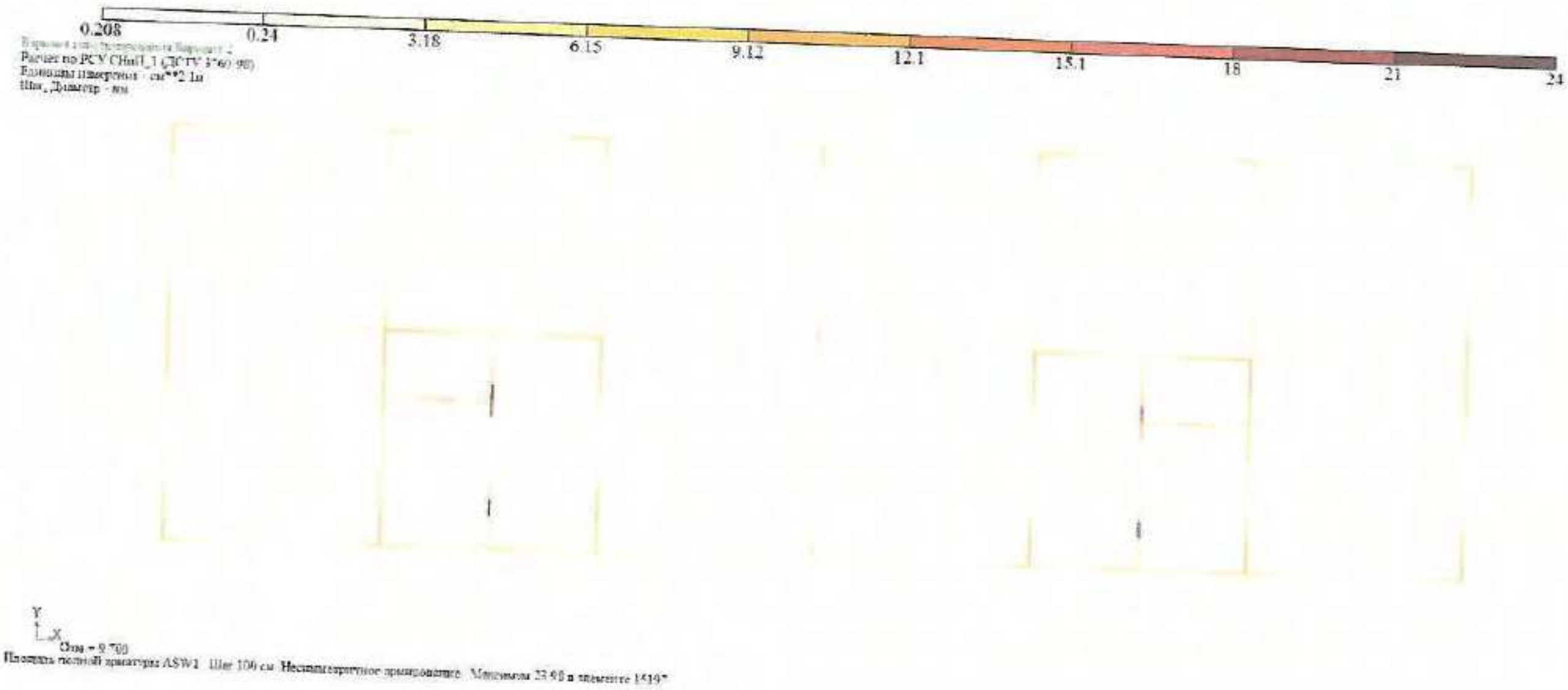
Вариант конструирования Вариант 2
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ 1760-08)
Единицы измерения - см**2/м
Шаг, Диаметр - мм

Y
X

Площадь полной арматуры ASW1. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимальная 13.93 в элементе 10860

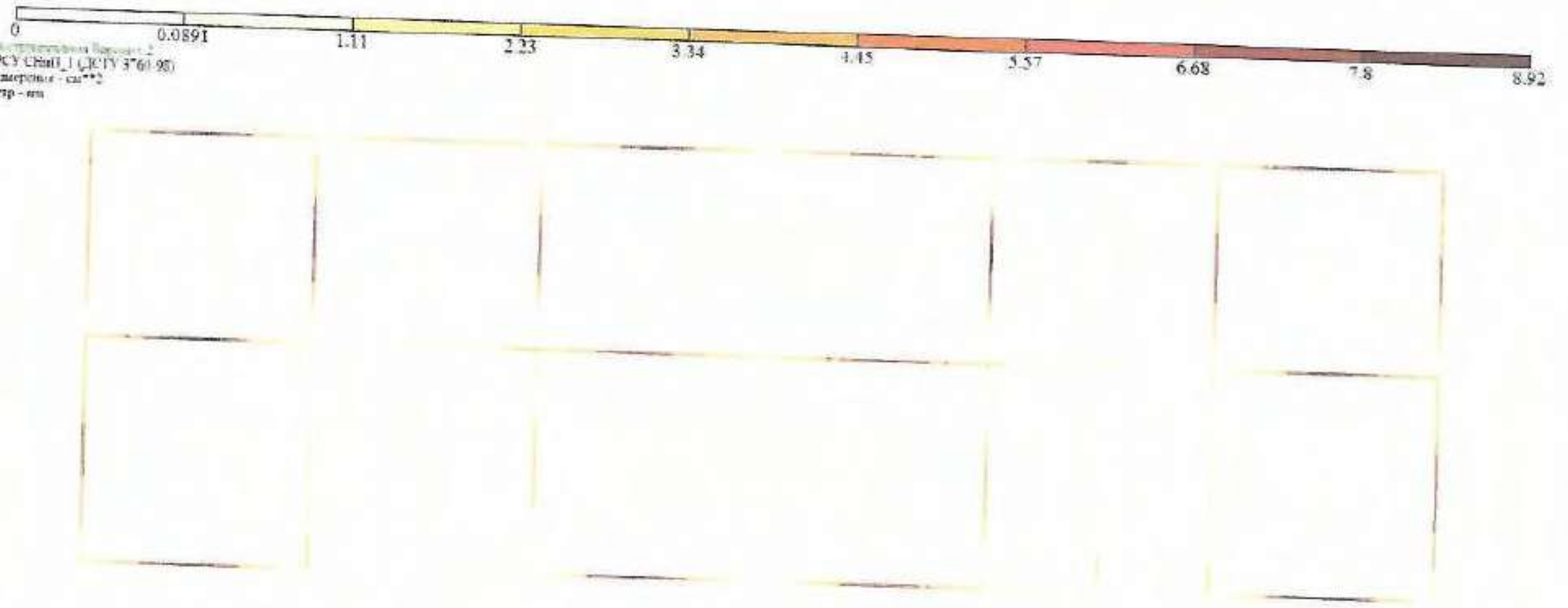
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლომაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბიი"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს [illegible]
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	[illegible] 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები

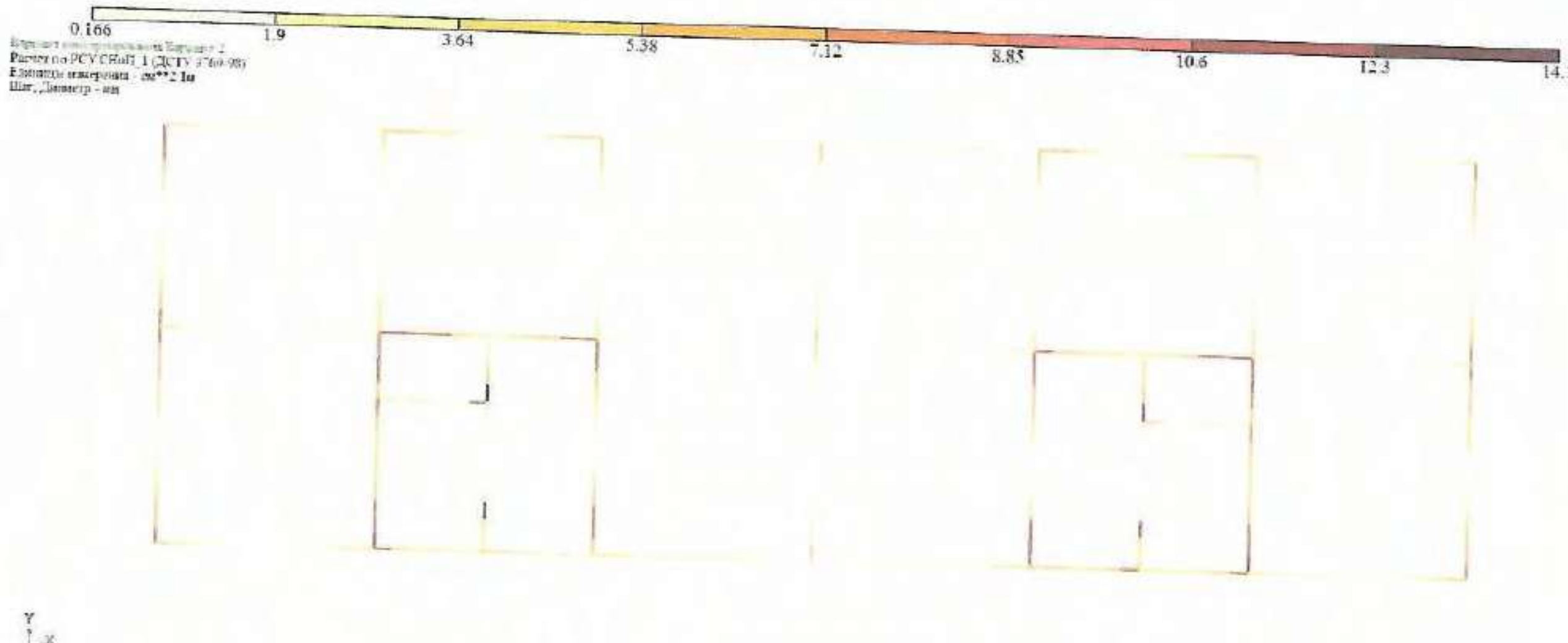


Вариант [illegible] Вариант_2
Расчет по РСУ СНиП_1 (ДСТУ 3760-98)
Единицы измерения - см**2
Шаг, Диаметр - мм

Отм = 9.700
Площадь нижней арматуры AS1. Несимметричное армирование. Максимум 8.92 в элементе 815"

კონსტრუქციული ანგარიში

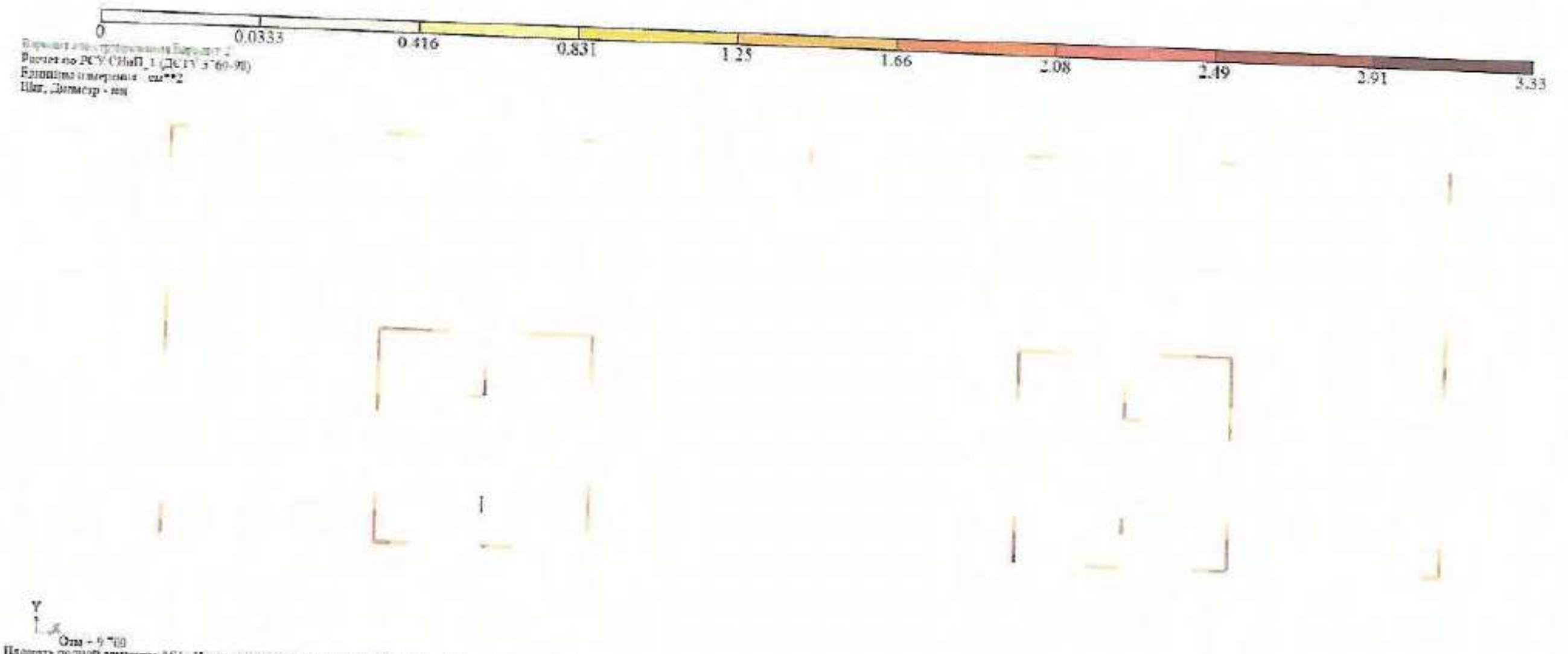
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			ქობულეთი, მოსკოვის [illegible] N13	[illegible] 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Отм = 9.700
Площадь полной арматуры ASW2. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 14.07 в элементе 1516*

კონსტრუქციული ანგარიში

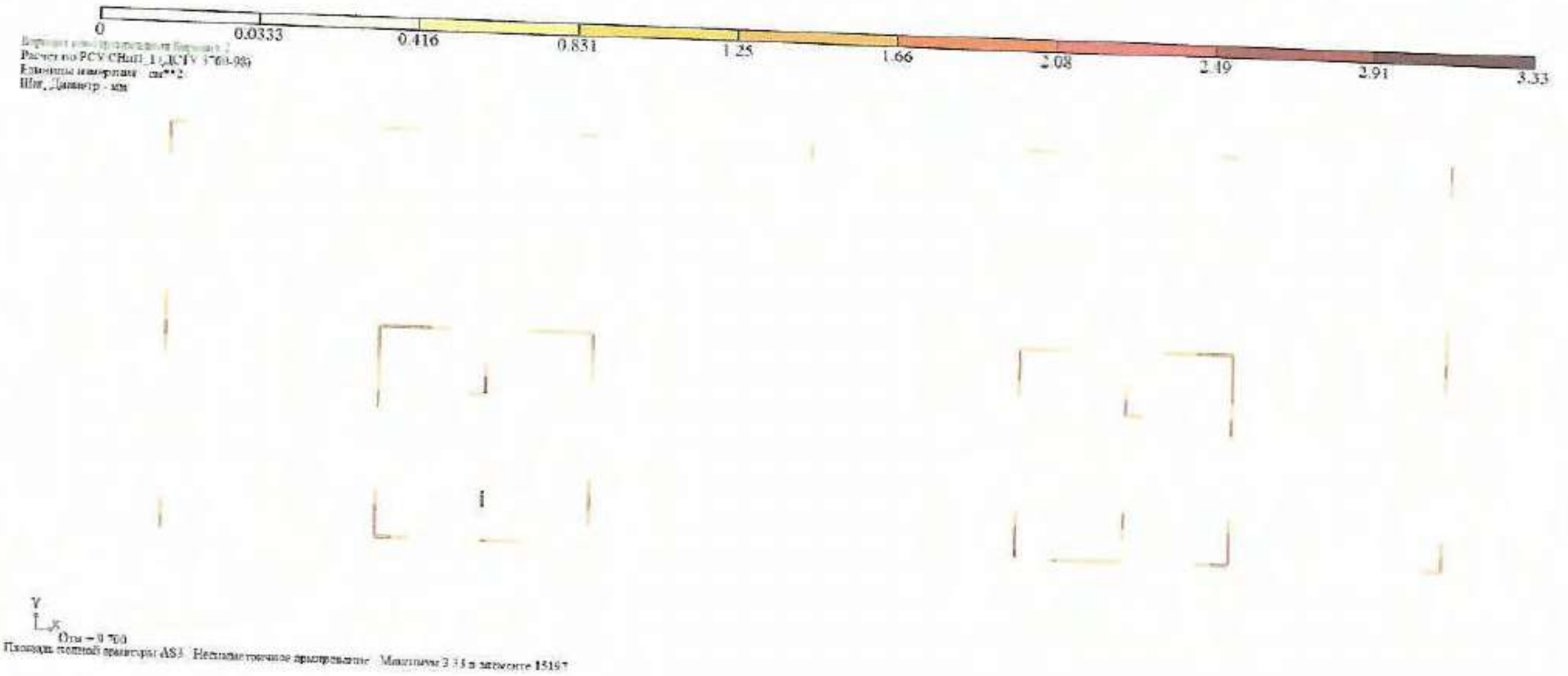
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლომაძე		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაუ 1"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры AS4. Несимметричное армирование. Максимум 3.33 в элементе 15197

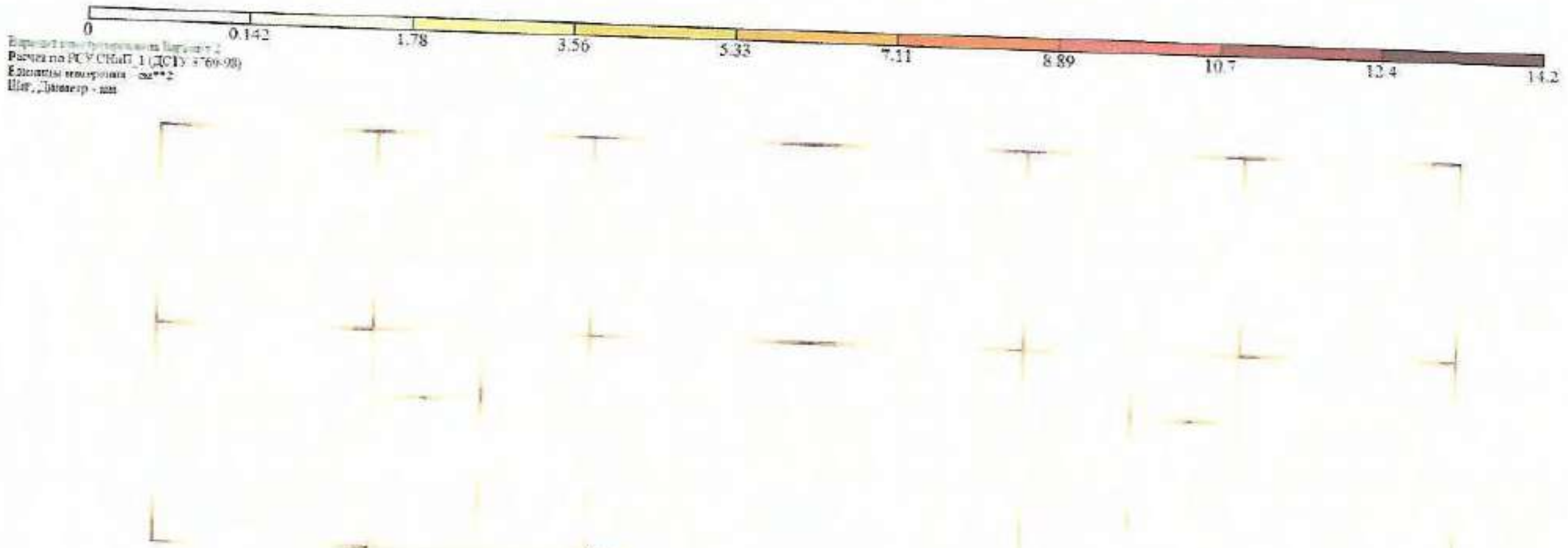
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N13	თებერვალი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]



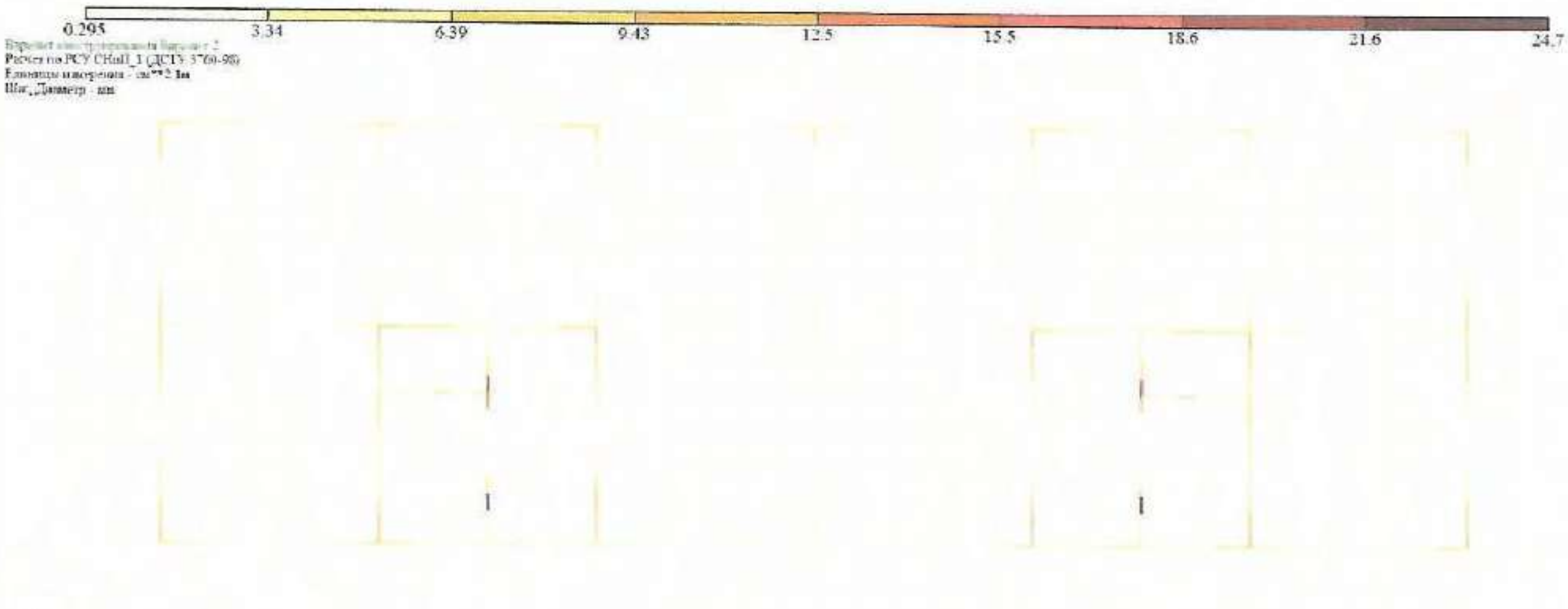
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბინი 1"		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N-13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფორმატი



კონსტრუქციული ანგარიში

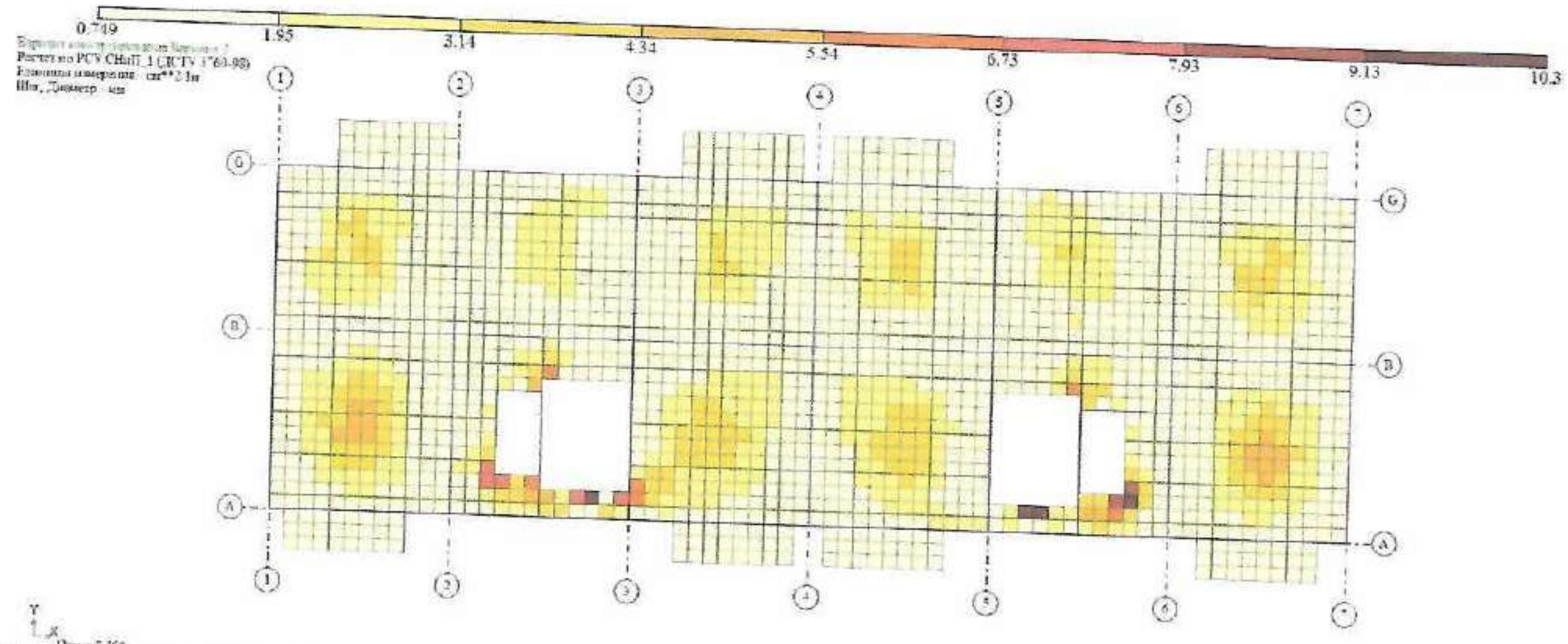
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			ქ.თბილისი, [illegible] №13	[illegible] 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Отм = 6.600
Площадь поперечной арматуры ASW1. Шаг 100 см. Несимметричное армирование. Максимум 24.66 в элементе 15126

კონსტრუქციული ანგარიში

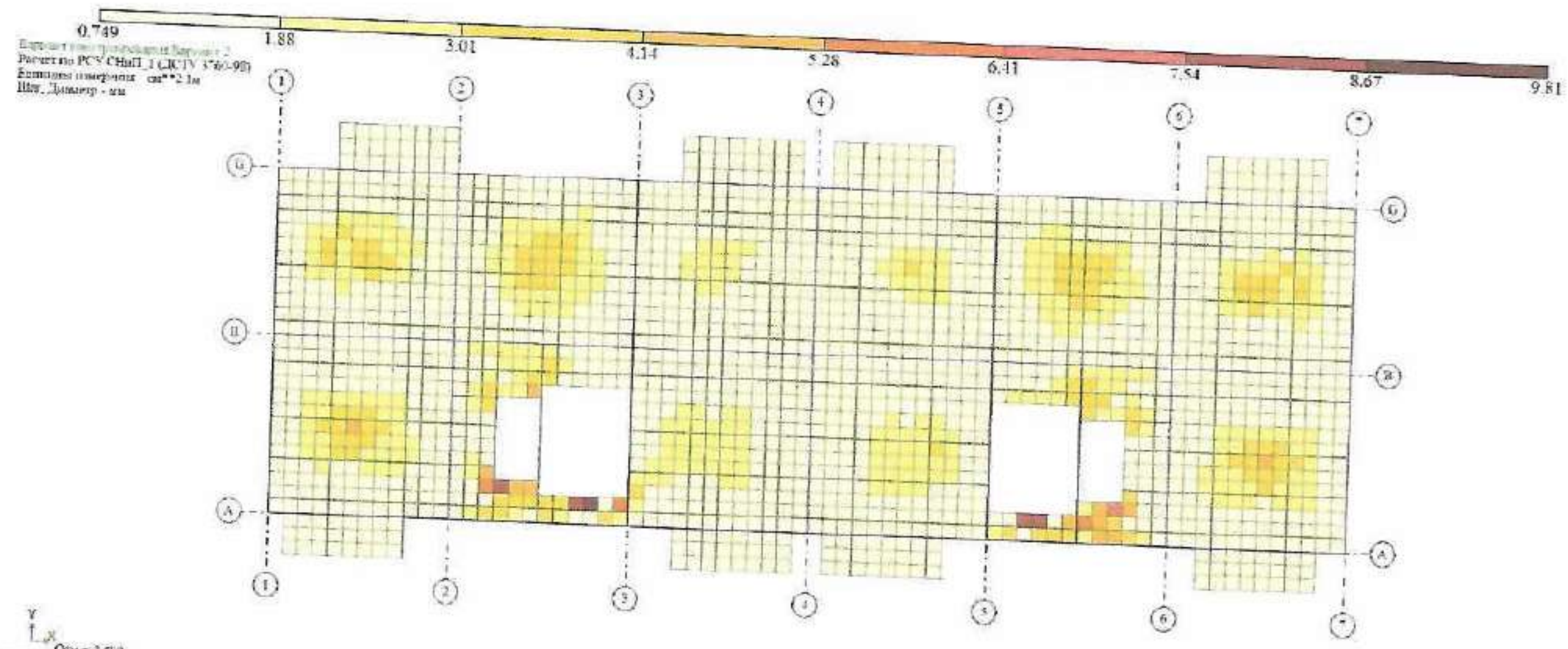
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 3.300
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки, стенки - посередине), максимум в элементе 15028

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ი. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბიმ 1"		
			ქუთაისი, მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურცლები	ფურცელი №	ფორმატი



Y X
Отм = 3.500
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (Балки стенки - посередине); максимум в элементе 15088

კონსტრუქციული ანგარიში

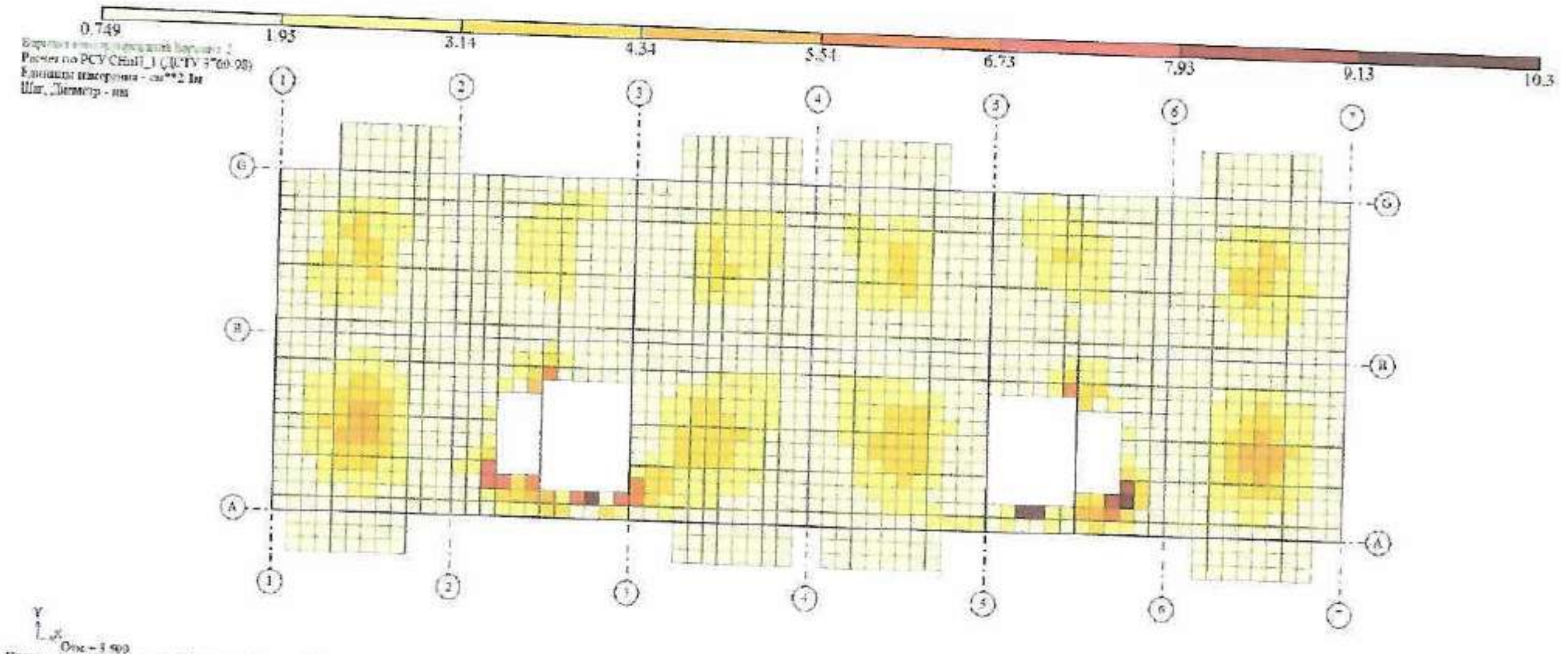
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм +3.500
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани, максимум в элементе 15098

კონსტრუქციული ანგარიში

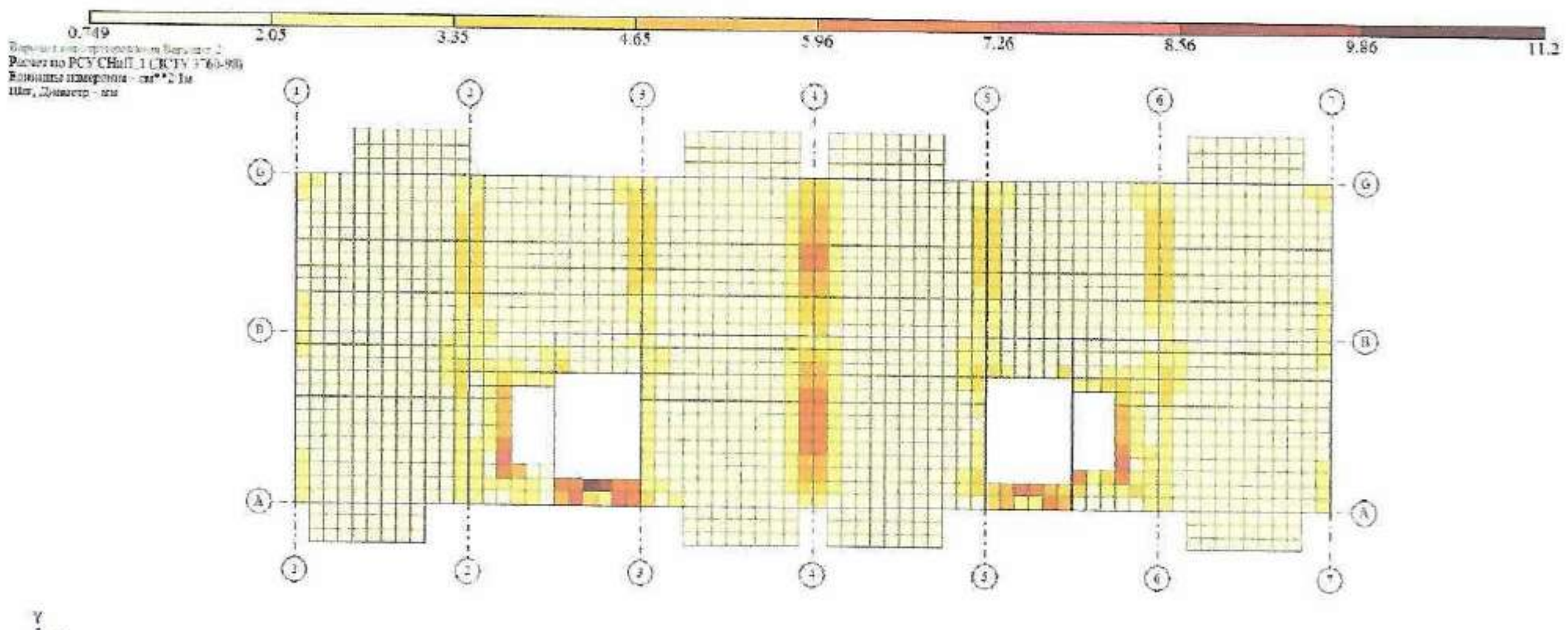
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ნახაზის დასახელება		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ფილა ,,3.50 ,,		
			ქობულეთი, [illegible] ქუჩა N13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм. = 3.900
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки стенки - посередине), максимум в элементе 15008

კონსტრუქციული ანგარიში

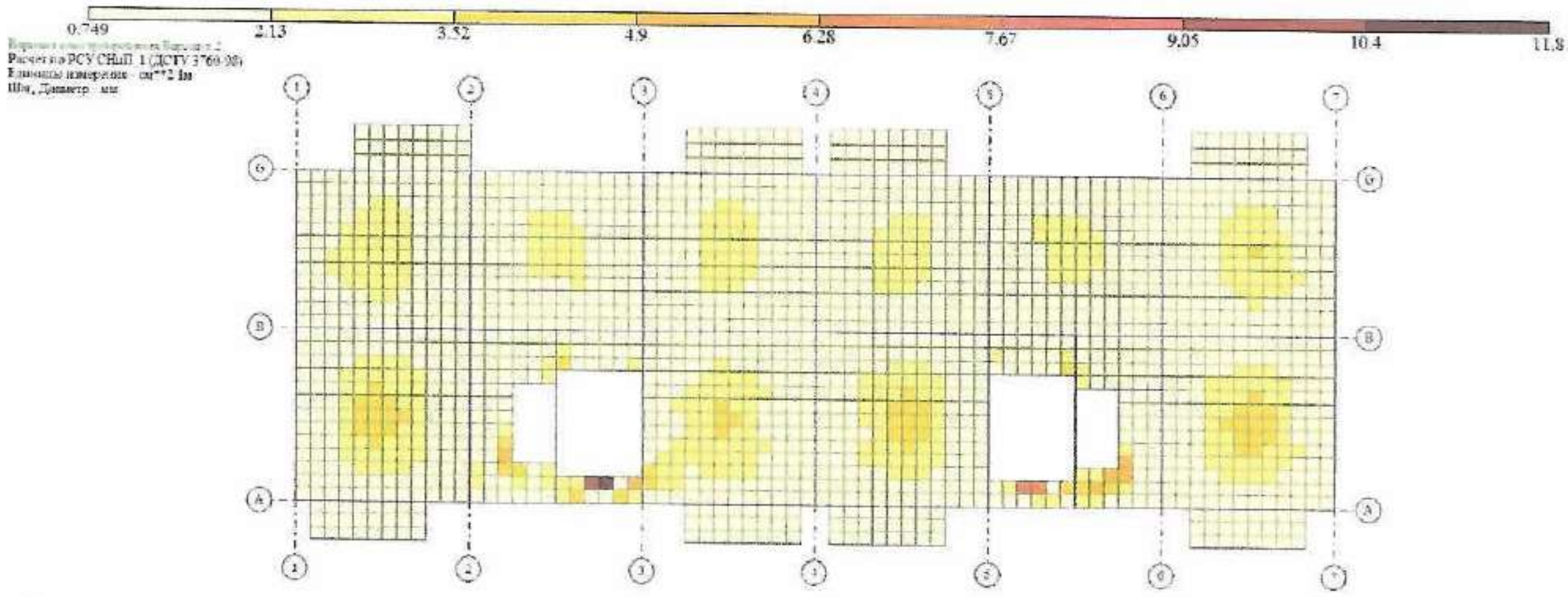
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 6.600
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани, максимум в элементе 15168

კონსტრუქციული ანგარიში

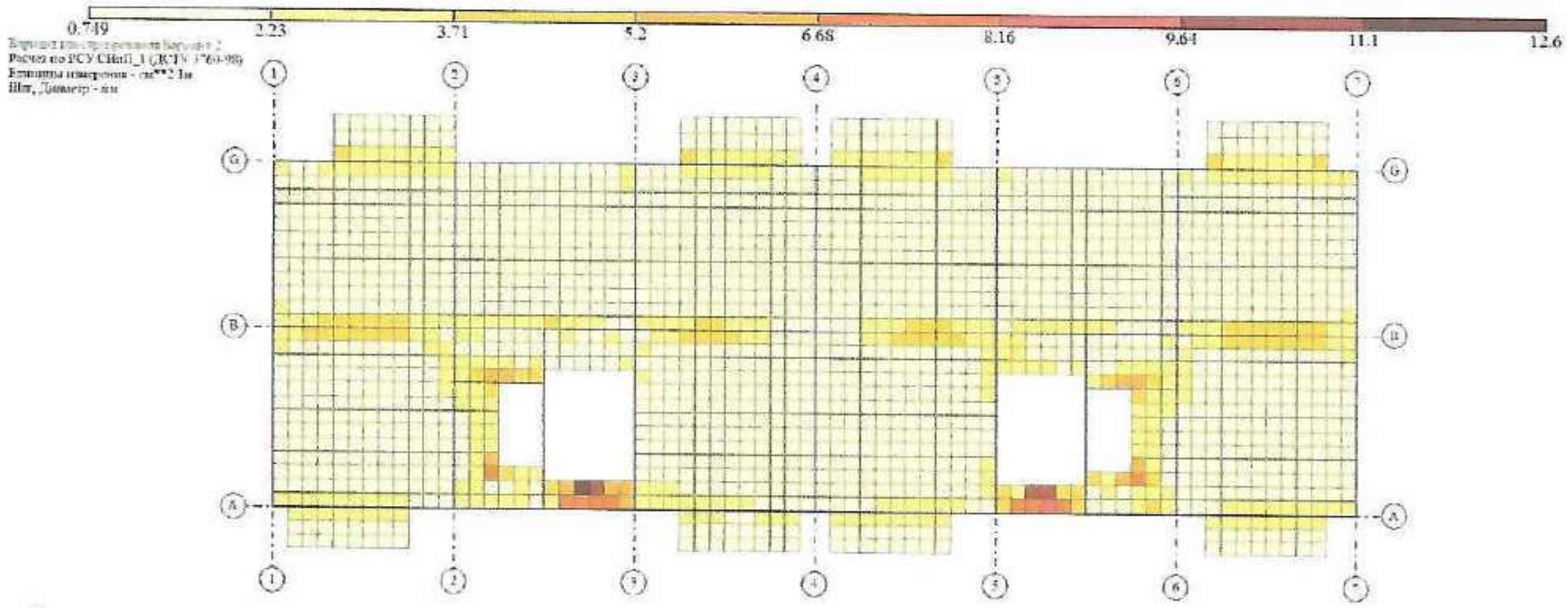
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის [illegible] №13	იანვარი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



Отм = 6.600
Площадь нижней арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки, стены - посередине), максимум в элементе 15168

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაუ 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის ქუჩა № 13	თბილისი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები

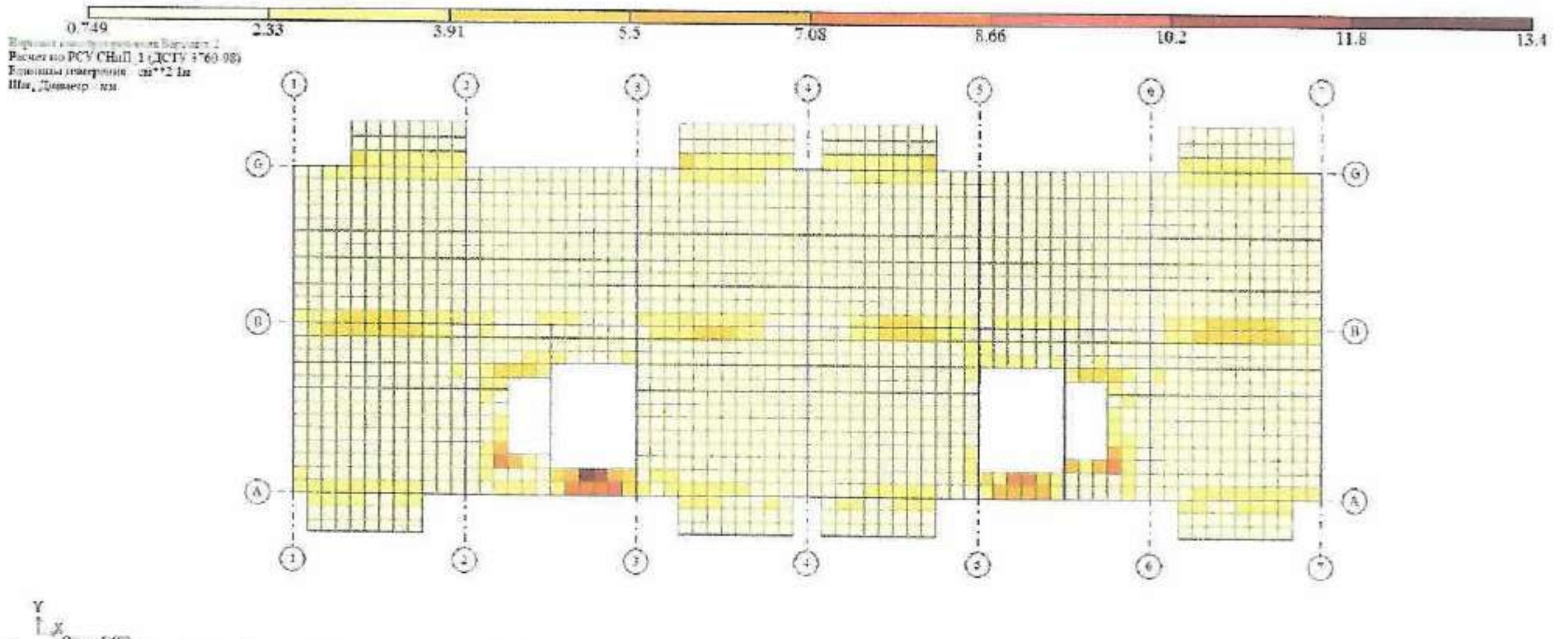


Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани; максимум в элементе 15086

კონსტრუქციული ანგარიში

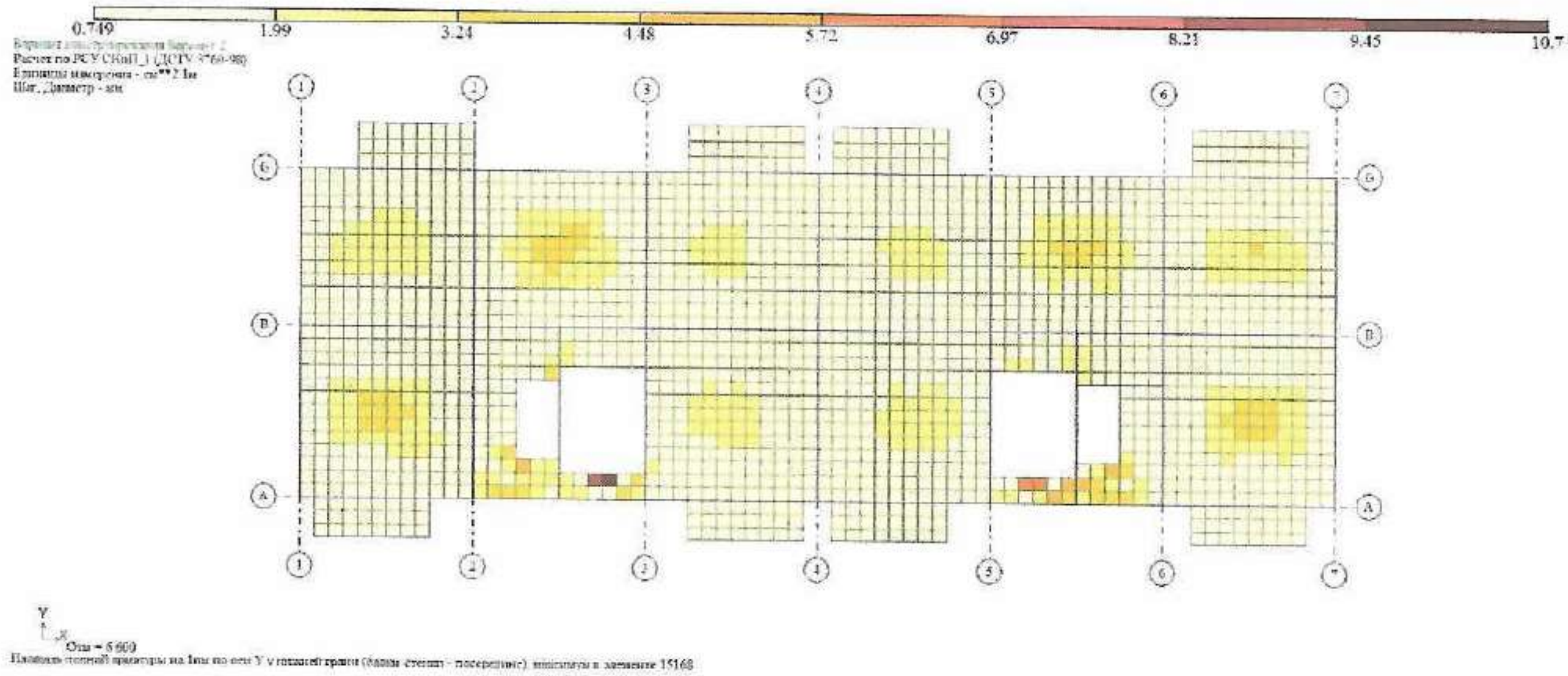
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	[illegible] 2020 წ.

სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 14166

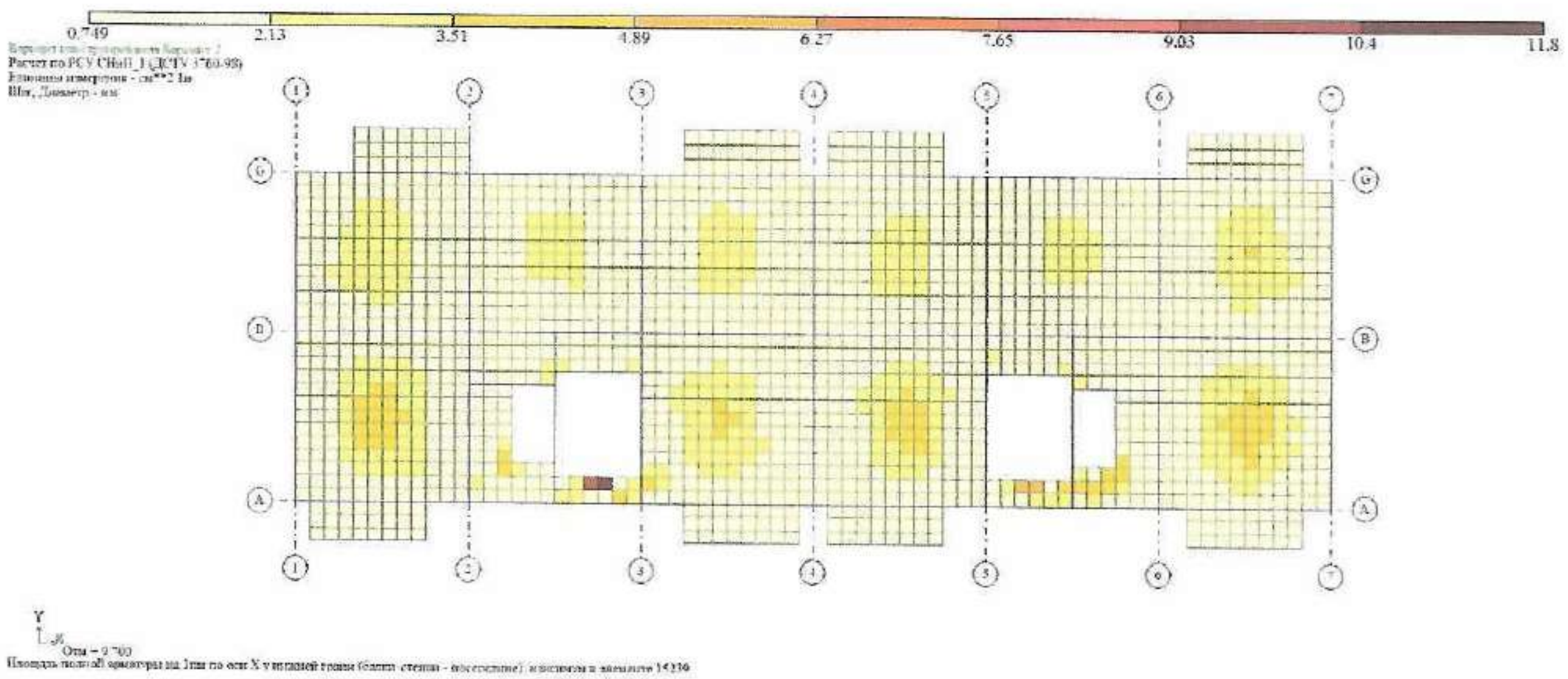
კონსტრუქციული ანგარიში						
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	თებერვალი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



[illegible] максимум в элементе 15168

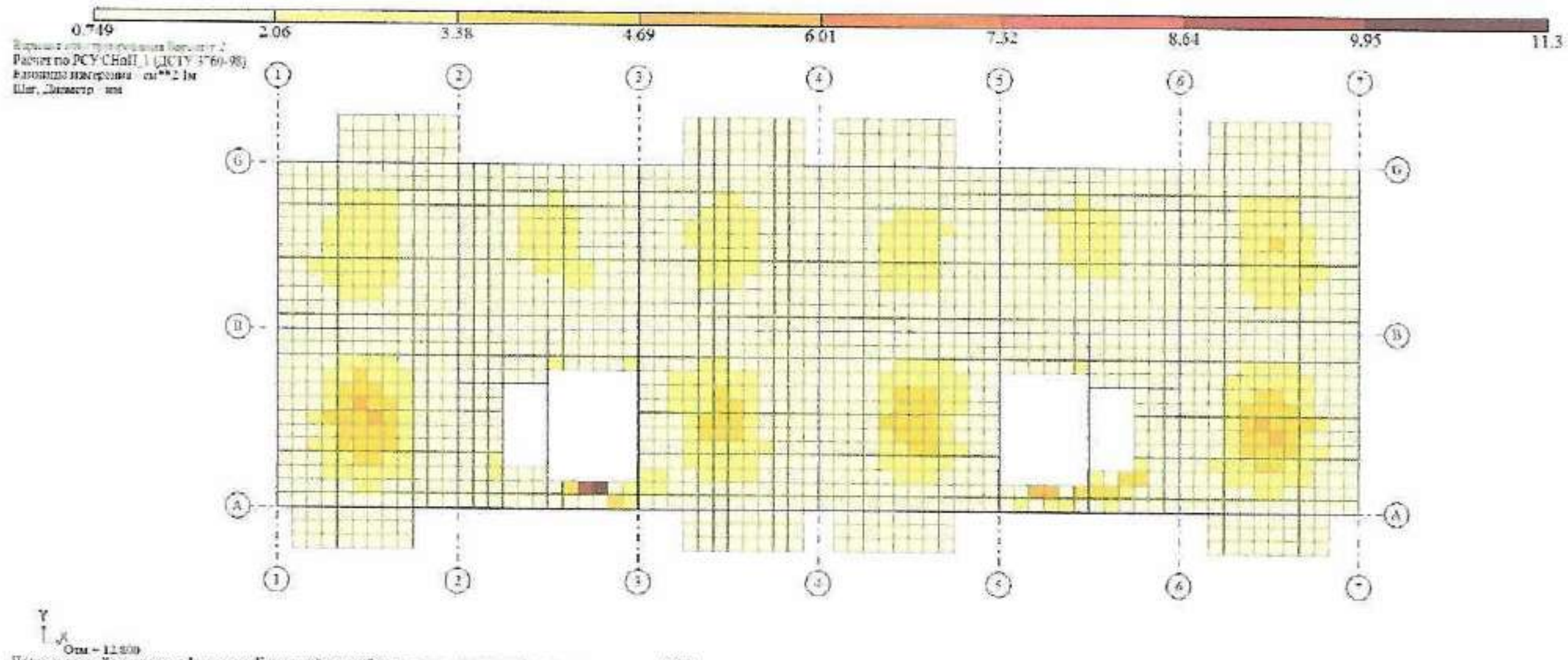
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] №13	[illegible] 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]

კონსტრუქციული ანგარიში



კონსტრუქციული ანგარიში

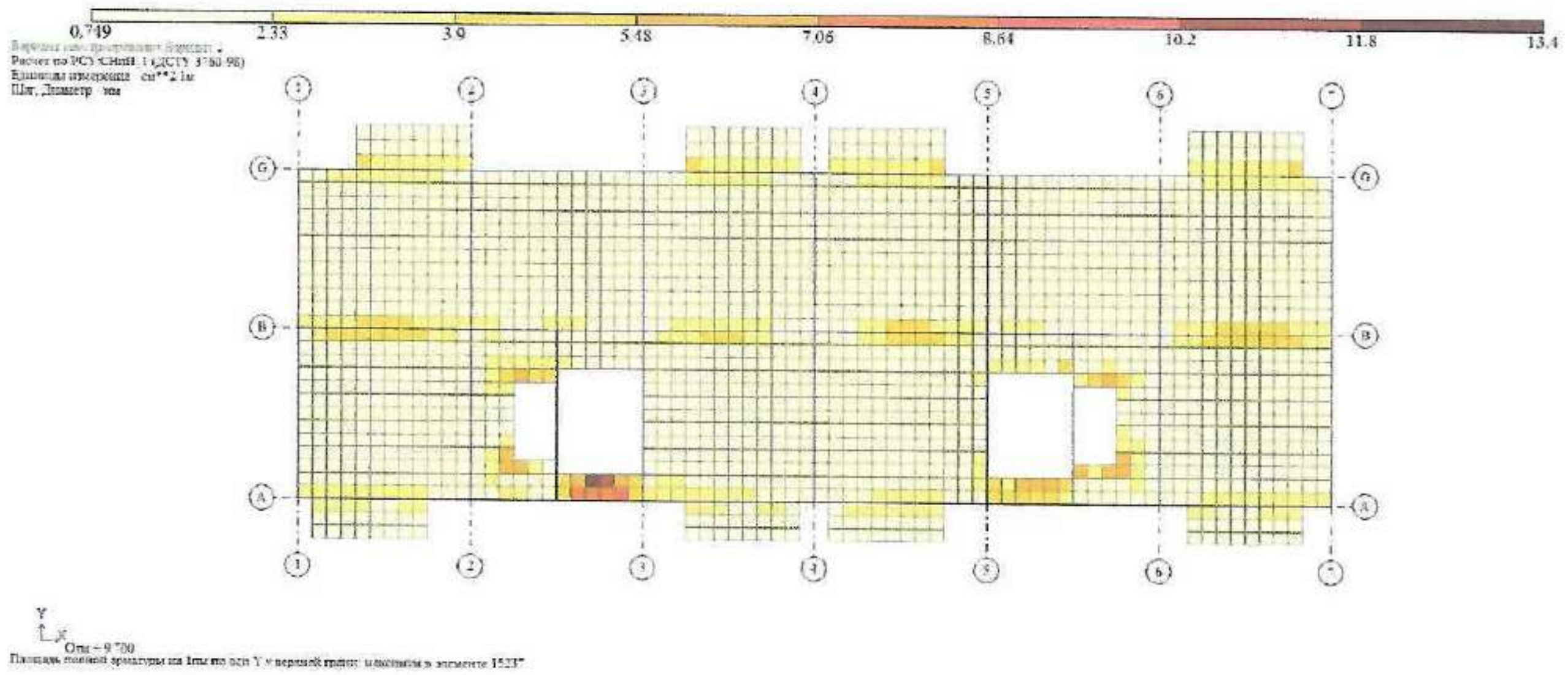
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „აპი 1"		
			ქ.ქობულეთი, მოსკოვის ქუჩა N13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1мм по оси X у нижней грани (балки, стены - поперечные), максимум в элементе 21962

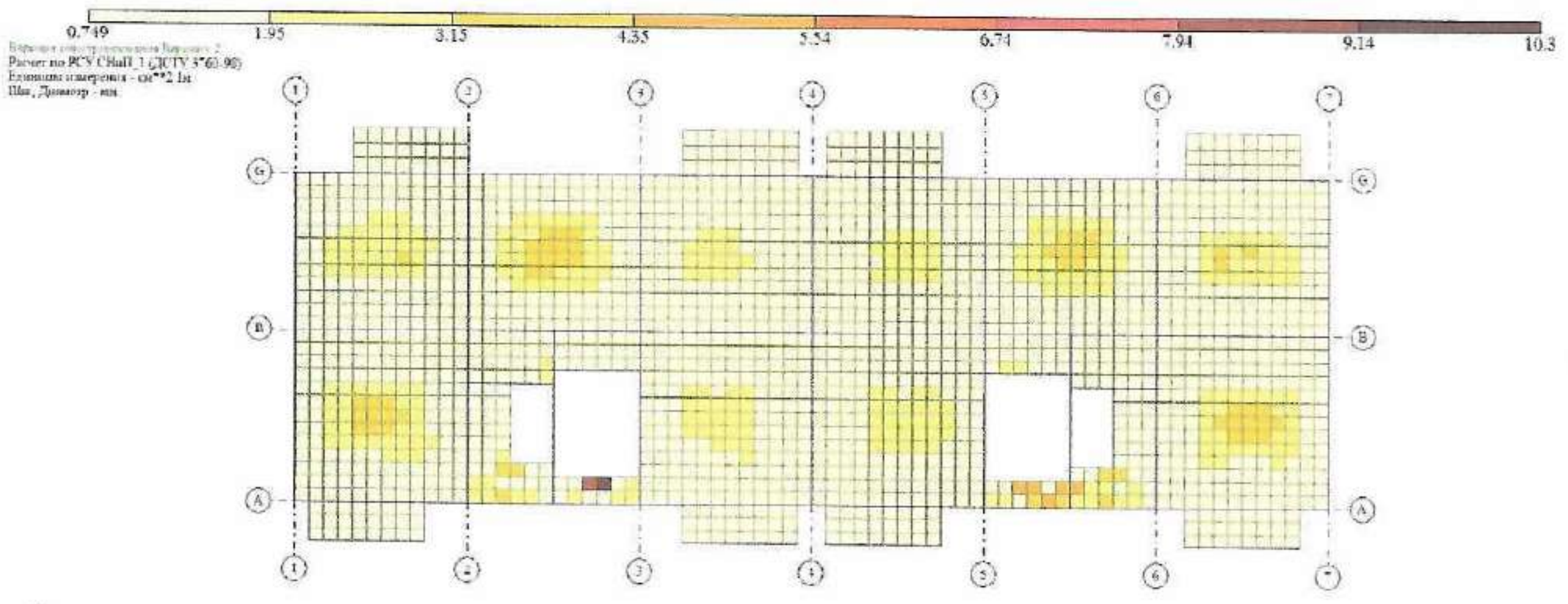
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N13	იანვარი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



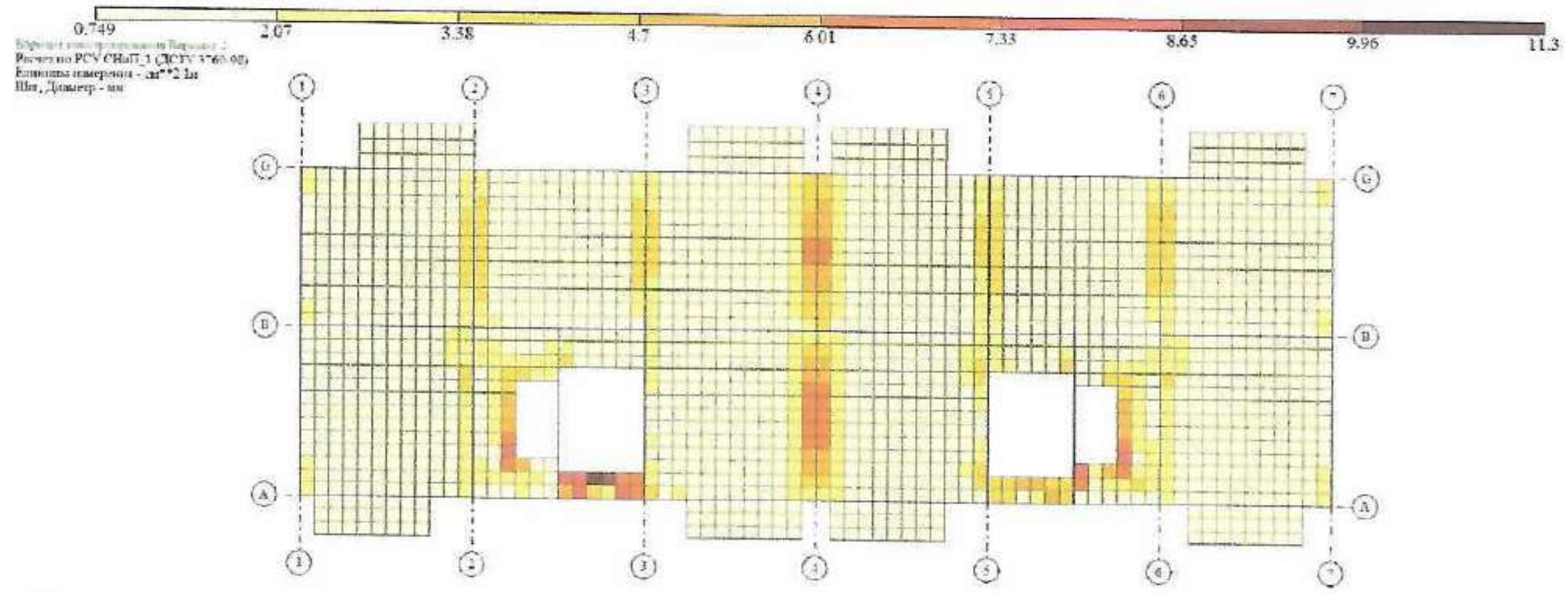
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			[illegible] ნაკვეთი N13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



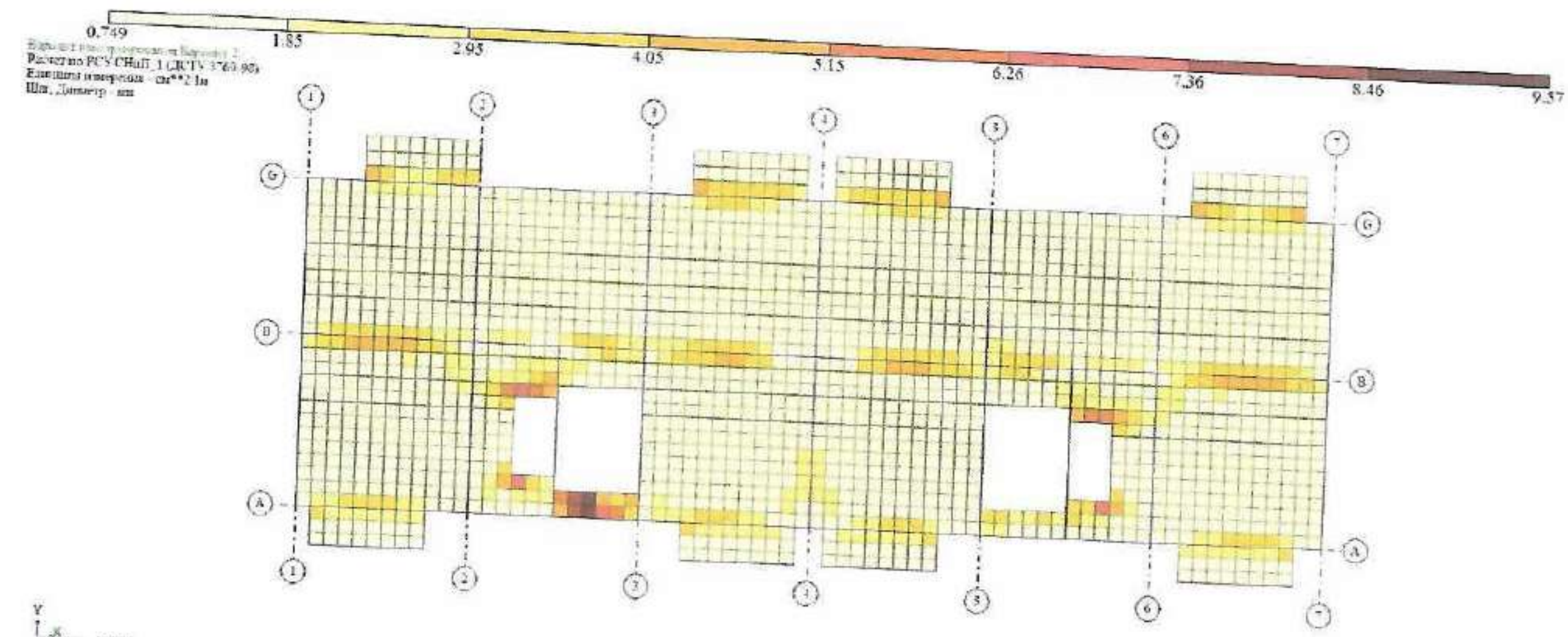
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლემონჯავა		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს ,,ბაგი I"		
			ქობულეთი, მოსკოვის [illegible] N-13	[illegible] 2020 წ		
				ფორმატი	ფურცელი №	[illegible]



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани максимум в элементе 15237

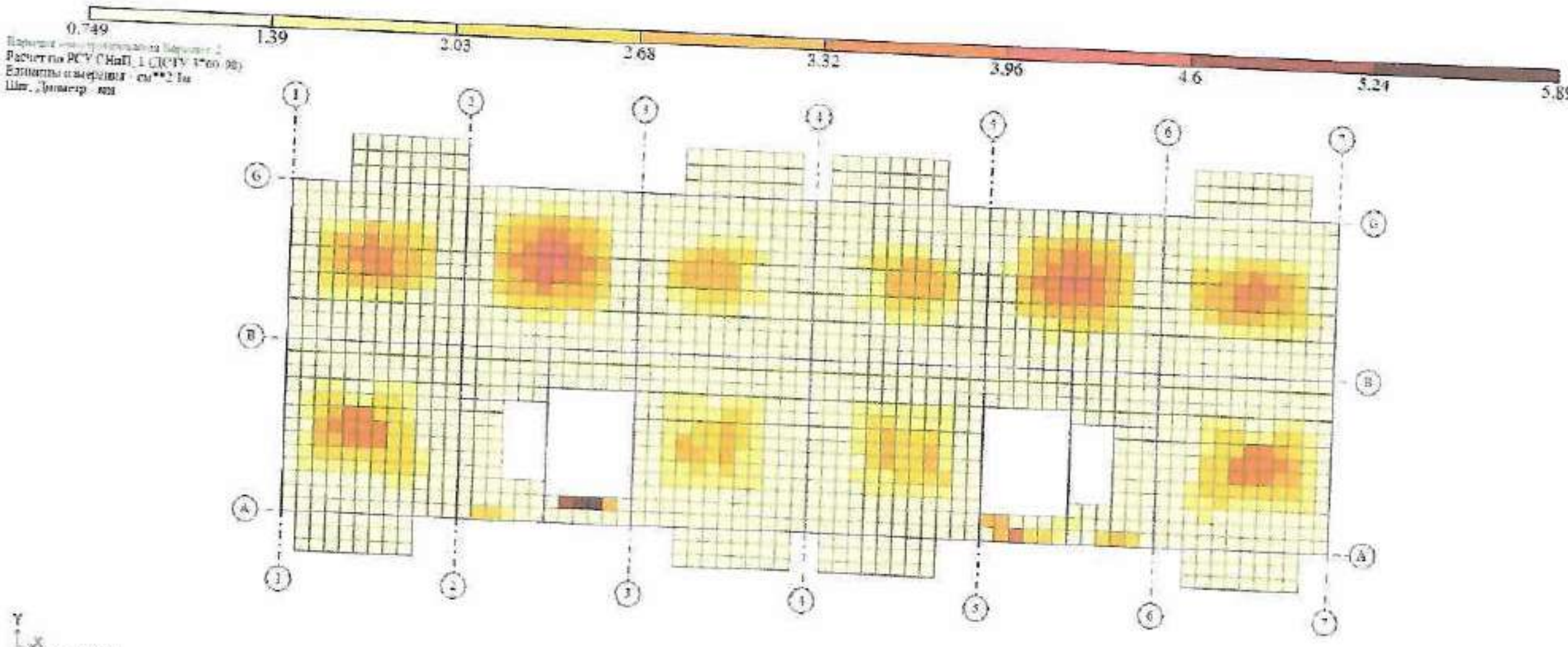
კონსტრუქციული ანგარიში				
დასახელება	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბპი 1"
			ქ.თბილისი, [illegible] ჩიხი №13	ივნისი 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Отм - 22.100

კონსტრუქციული ანგარიში

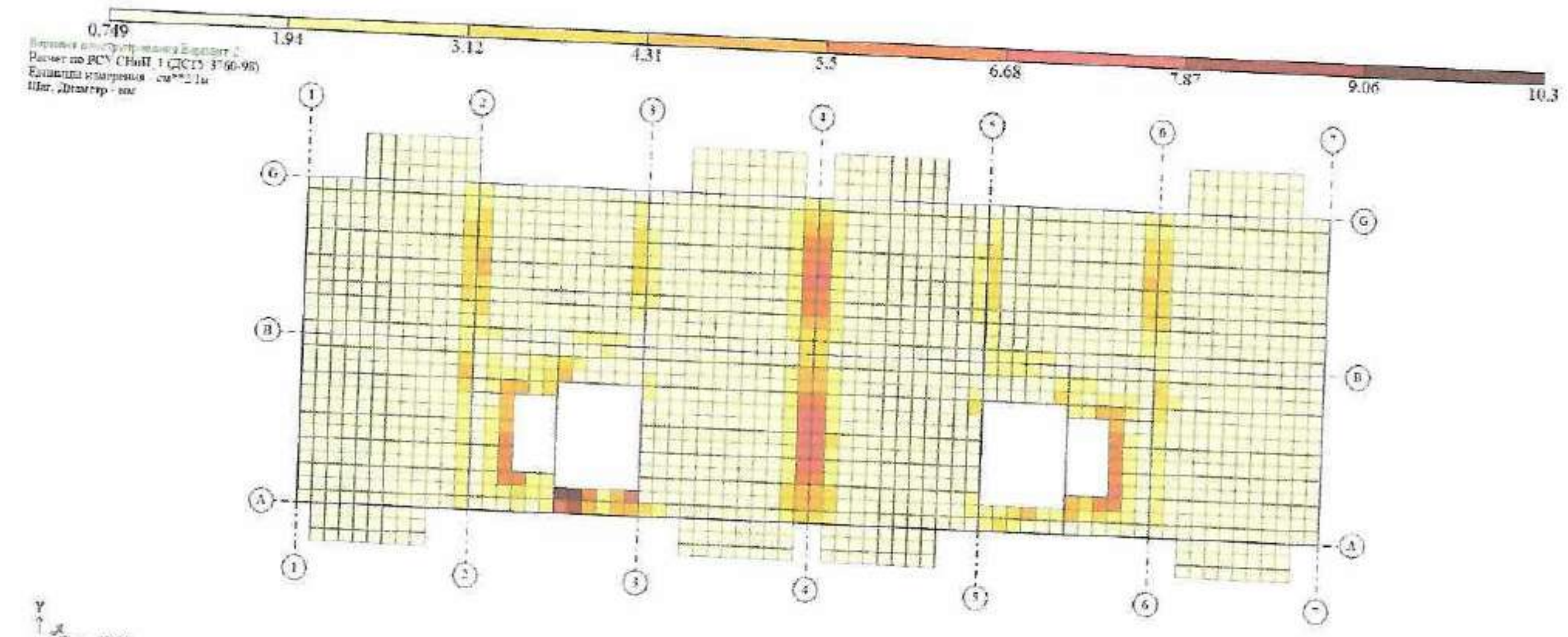
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, [illegible] ქუჩის N 13	[illegible] 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]



Площадь нижней арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки, стены - посередине), максимум в элементе 2106*

კონსტრუქციული ანგარიში

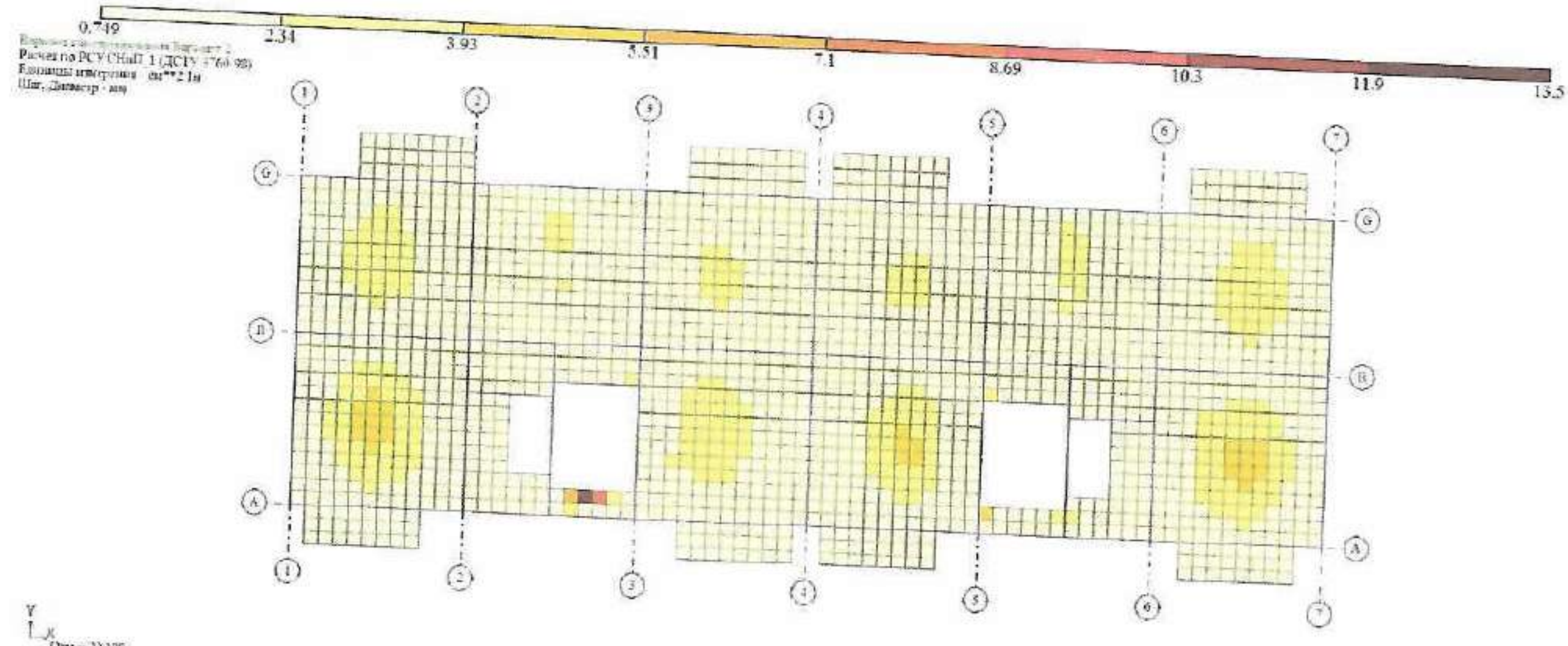
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაუ 1"
			ქ.ქობულეთი, [illegible] გამზირი N13	[illegible] 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი N / ფურცლები



Отм = 22 100
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани, максимум в элементе 22063

კონსტრუქციული ანგარიში

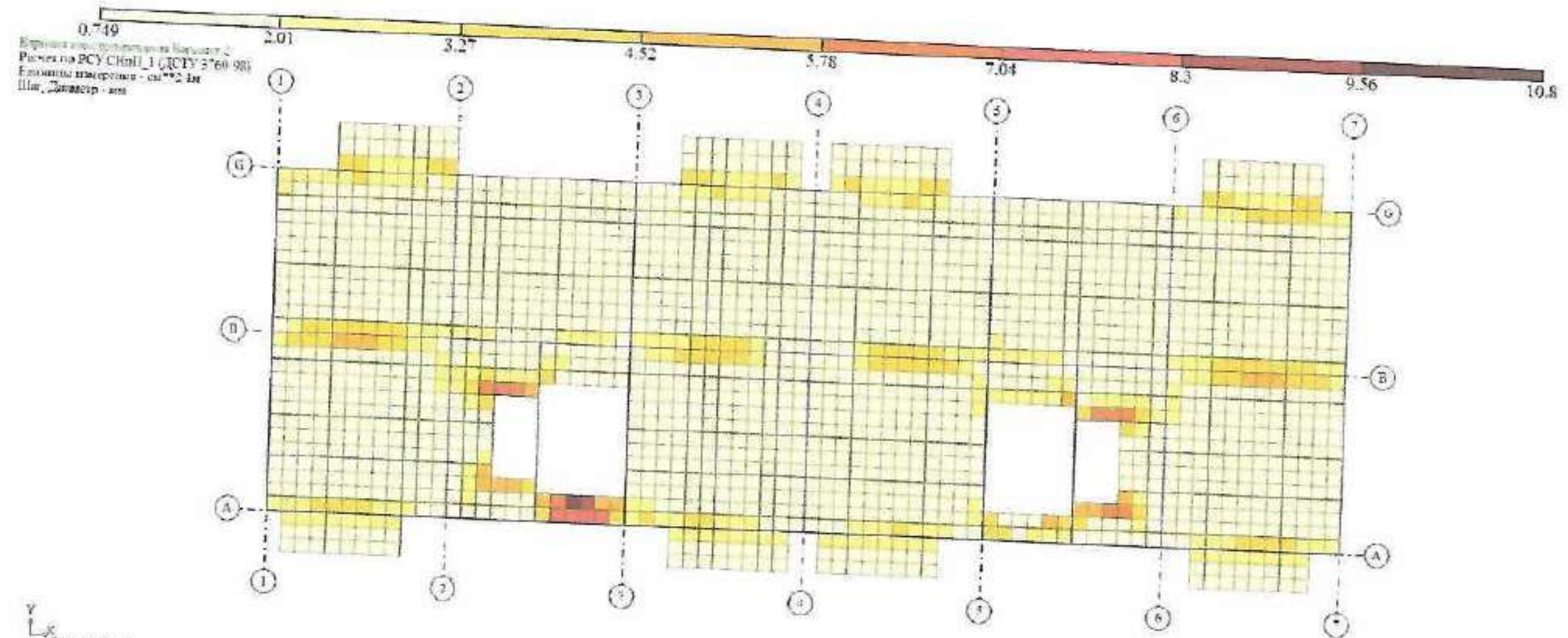
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible], ქუჩის N13	თარიღი 2020 წ		
				შესრულება	ნახაზის №	ფურცელი



Отм = 22.100
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (бaлки-стенки - посередине), максимум в элементе 22067

კონსტრუქციული ანგარიში

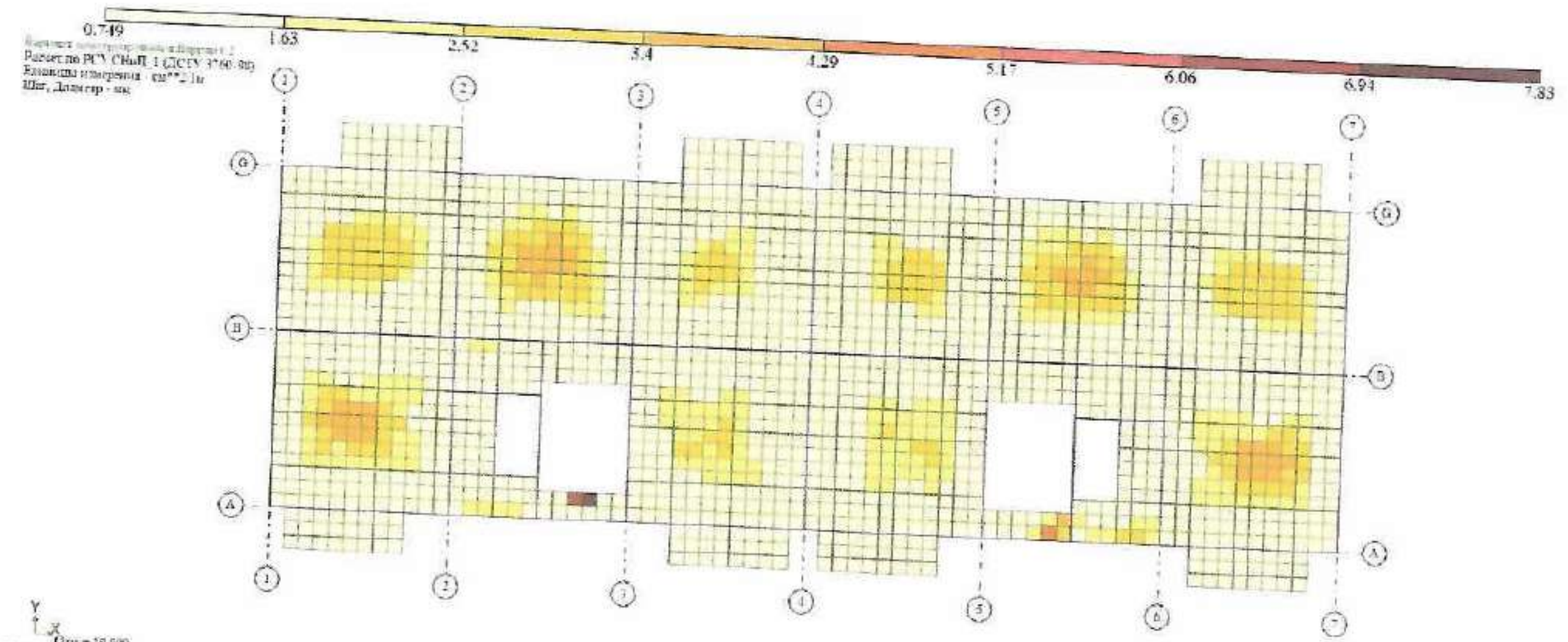
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქობულეთი, [illegible] №13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм + 19.600
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 21958

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	[illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			[illegible] N13	თებერვალი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი N	[illegible]

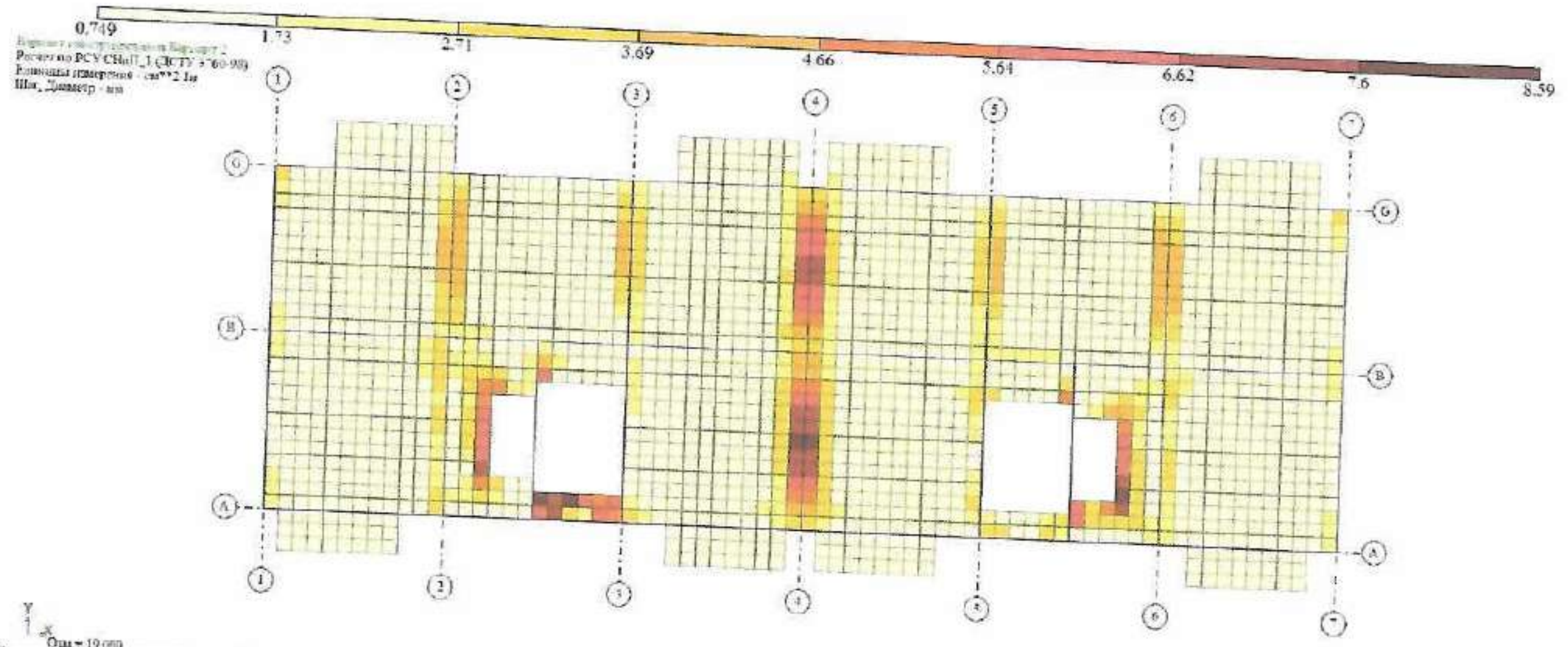


Отм = 19 500

Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (...), максимум в элементе 21964

კონსტრუქციული ანგარიში

დისციპლინა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქციული	ა. ლეჟავა		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „გიდი 1“		
			ქუთაისის, ... ბაზიდი N 13	იანვარი 2020 წ.		
				ფორმატი	ფურცელი N	ფურცლები



Оси = 19.000
Площадь верхней арматуры на 1пм по оси X в верхней грани максимум в элементе 21958

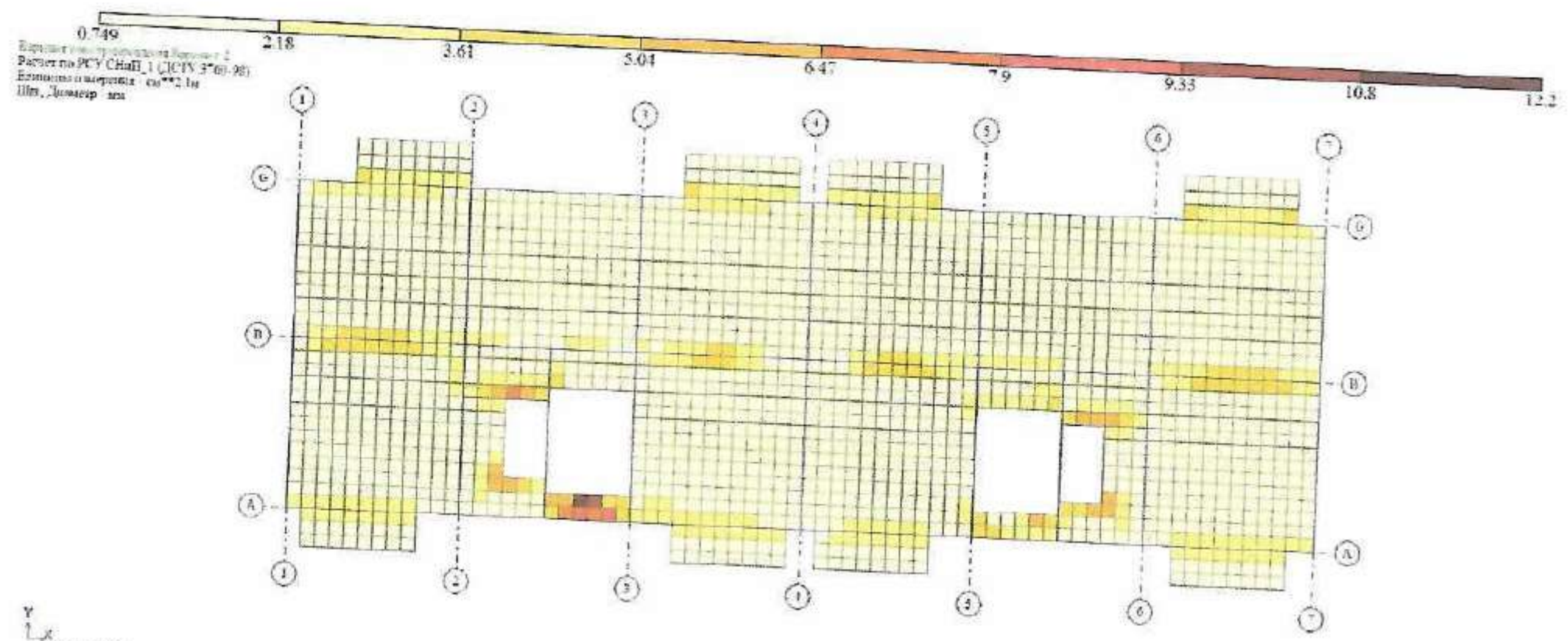
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქობულეთი, [illegible] N 13	[illegible] 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები



Отм = 19.000
Площадь нижней арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (Балки, стенки - посередине), максимум в элементе 23964

კონსტრუქციული ანგარიში				
დასახელება	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	ნახაზის დასახელება
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	ნიშ. -3.30 მ
			ქობულეთი, [illegible] ქუჩა N 13	თებერვალი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Отм = 15.000
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 21957

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს [illegible]		
			ქობულეთი, [illegible] N13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Oтм = 15.900
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балка-стена - посередине); максимум в элементе 21963

კონსტრუქციული ანგარიში

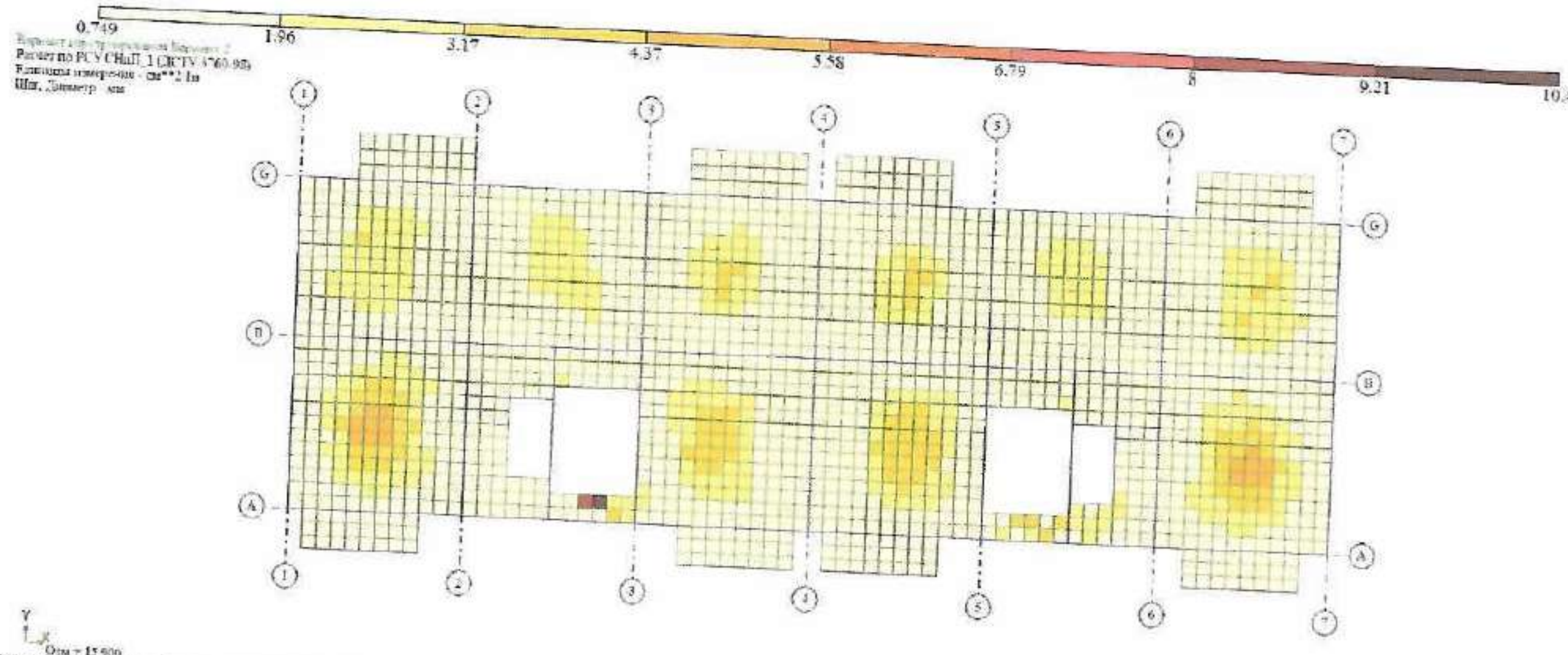
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible] 1"		
			ქობულეთი, [illegible] N13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Y X Oси = 15.900
Площадь нижней арматуры на 1см по оси X у верхней грани, максимум в элементе 21957

კონსტრუქციული ანგარიში

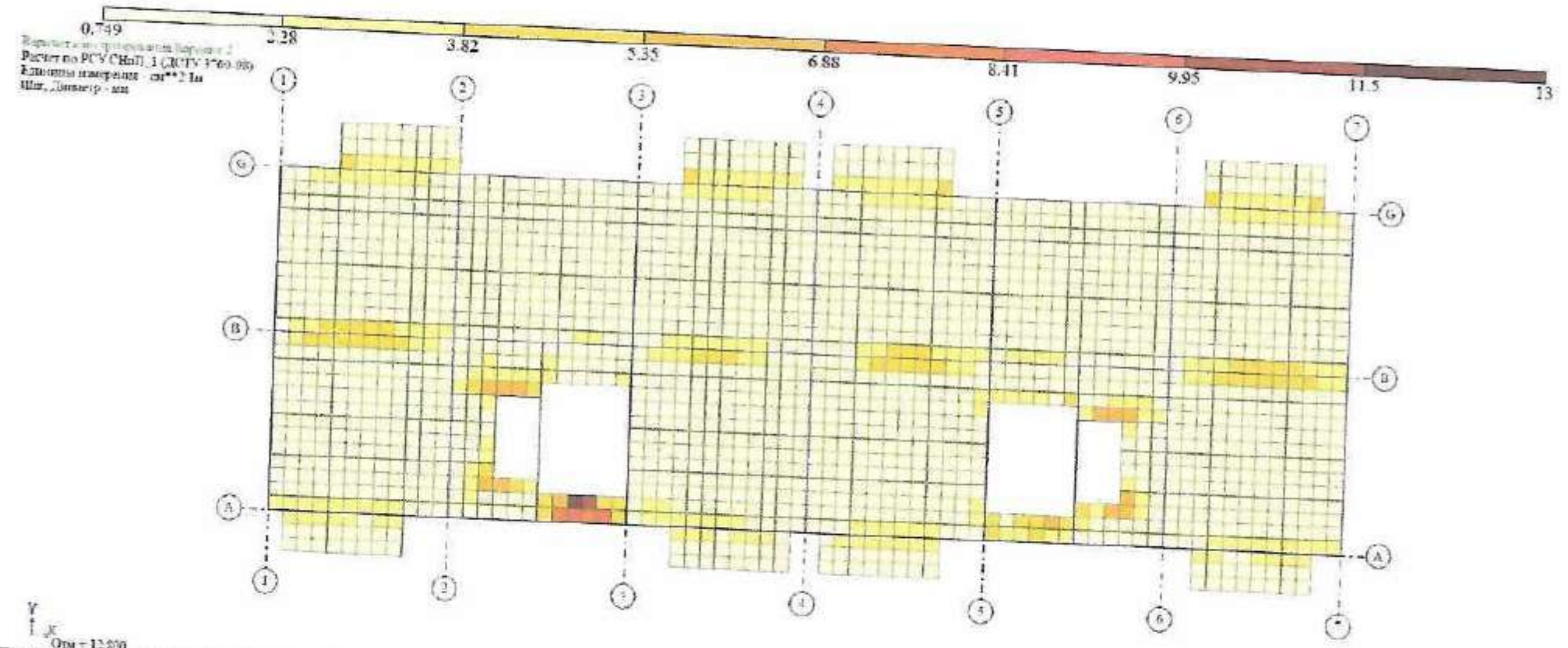
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქ.ბათუმი, მოსკოვის გამზირი N13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 15.900
Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (Задан: стенки - посередине), максимум в элементе 21063

კონსტრუქციული ანგარიში

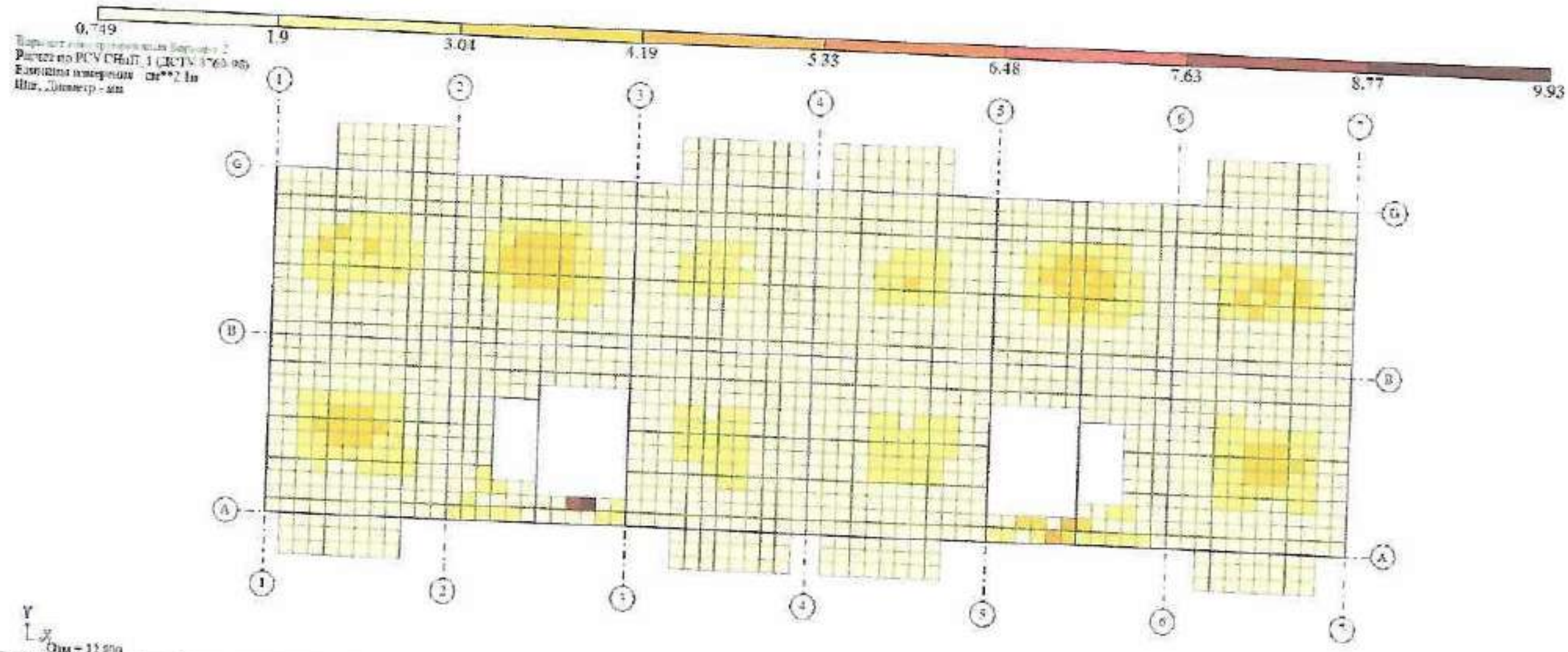
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"		
			ქობულეთი, შერვაშიძის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 12.000
Площадь стальной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани, максимум в элементе 21956

კონსტრუქციული ანგარიში

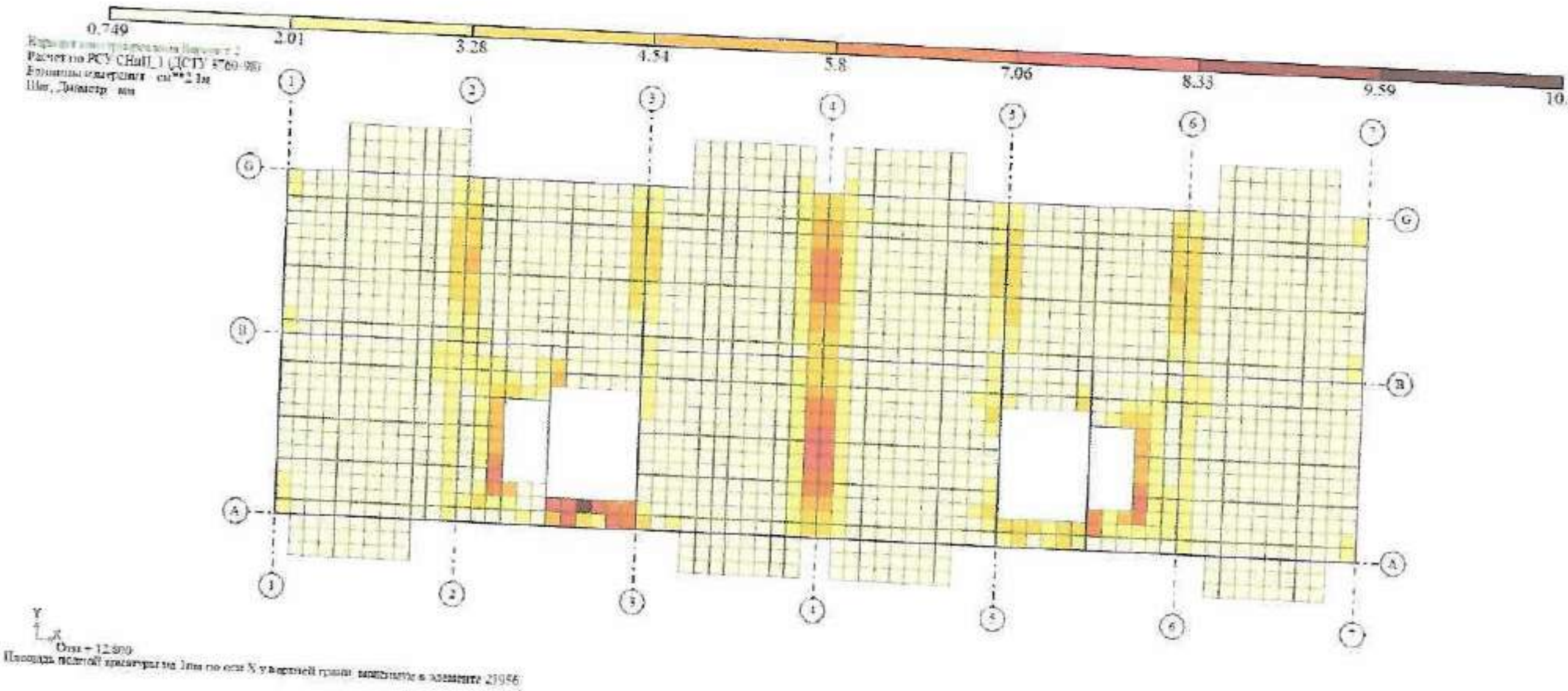
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ბაუ 1"		
			ქობულეთი, მოსკოვის გამზირი №13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



Отм = 12.600
Площадь нижней арматуры на 1пм по оси Y у нижней грани (балки стены - посередине) максимум в элементе 21962

კონსტრუქციული ანგარიში

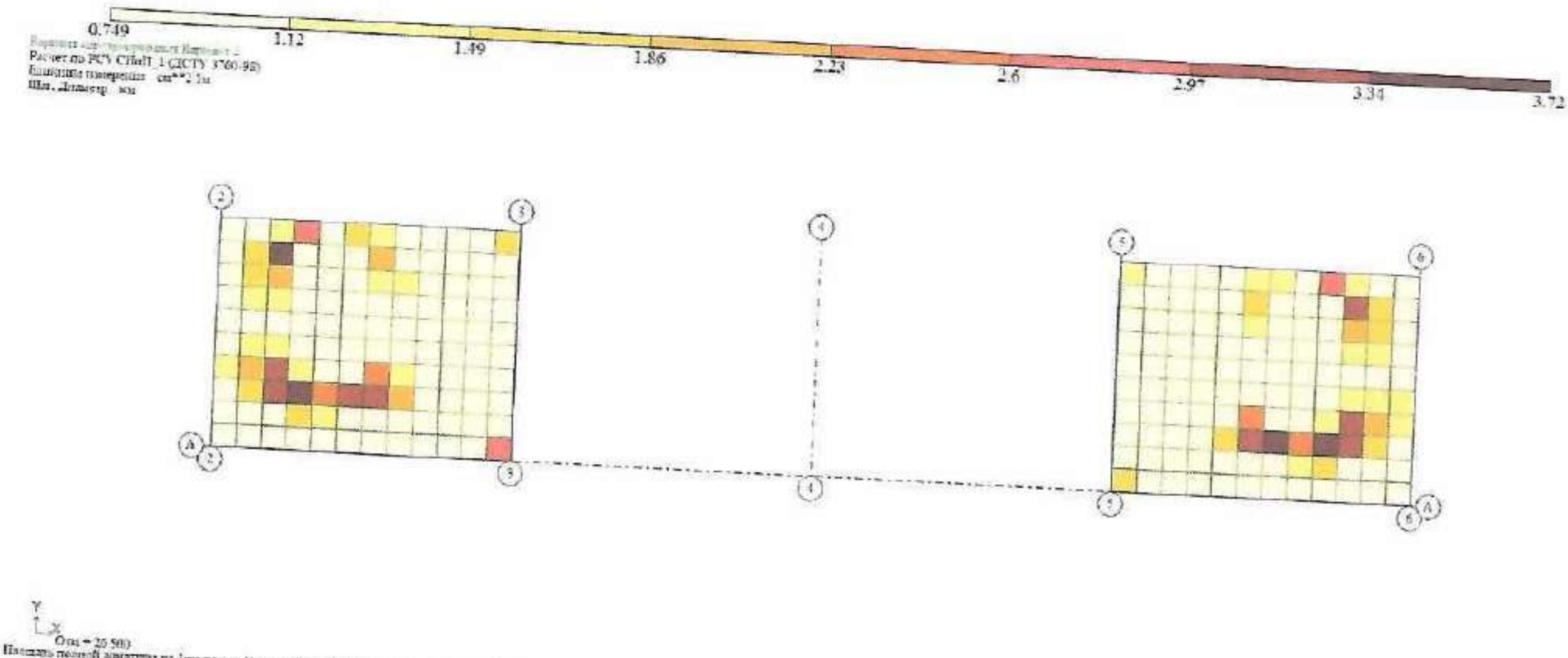
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. ლეჟავა		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „... 1"
			ქობულეთი, მოსკოვის [illegible] N13	თარიღი 2020 წ
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у верхней грани: максимум в элементе 21956

კონსტრუქციული ანგარიში

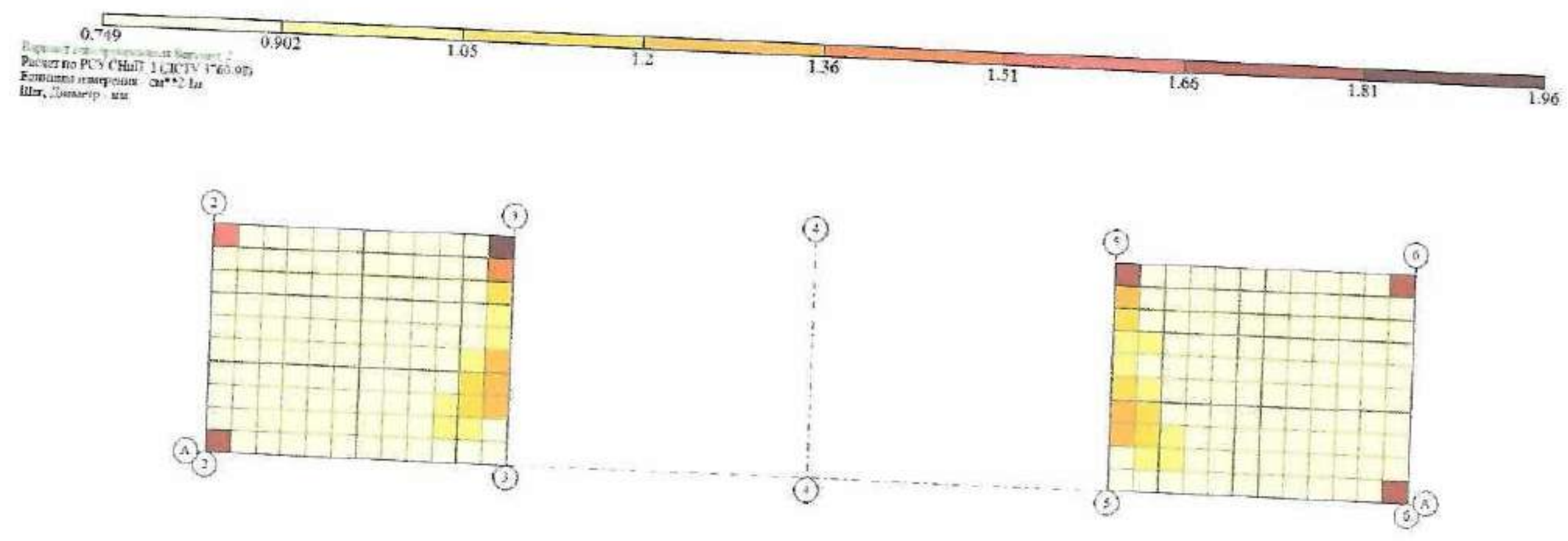
სპეციალობა	გვარი	ხელმოწერა	ობიექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქობულეთი, მშვიდობის გამზირი №13	[illegible] 2020 წ.		
				სტადია	ფურცელი №	ფურცლები



(Отм = 25.500)
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани максимум в элементе 22287

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]“		
			ქობულეთი, [illegible] N13	თარიღი 2020 წ.		
				[illegible]	ფურცელი №	[illegible]

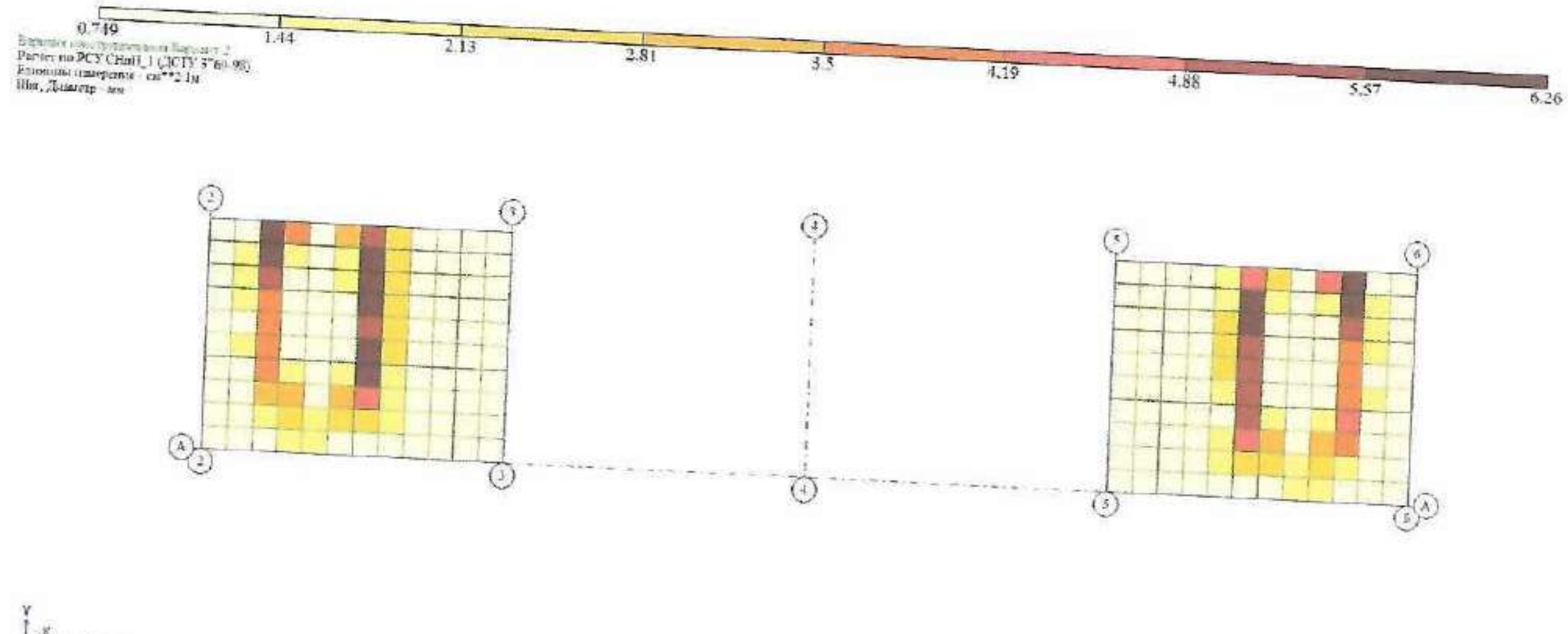


Y
X

Отм + 26.850
Площадь полной арматуры на 1пм по оси Y у верхней грани (блоки стенки - посередине), максимум в элементе 22224

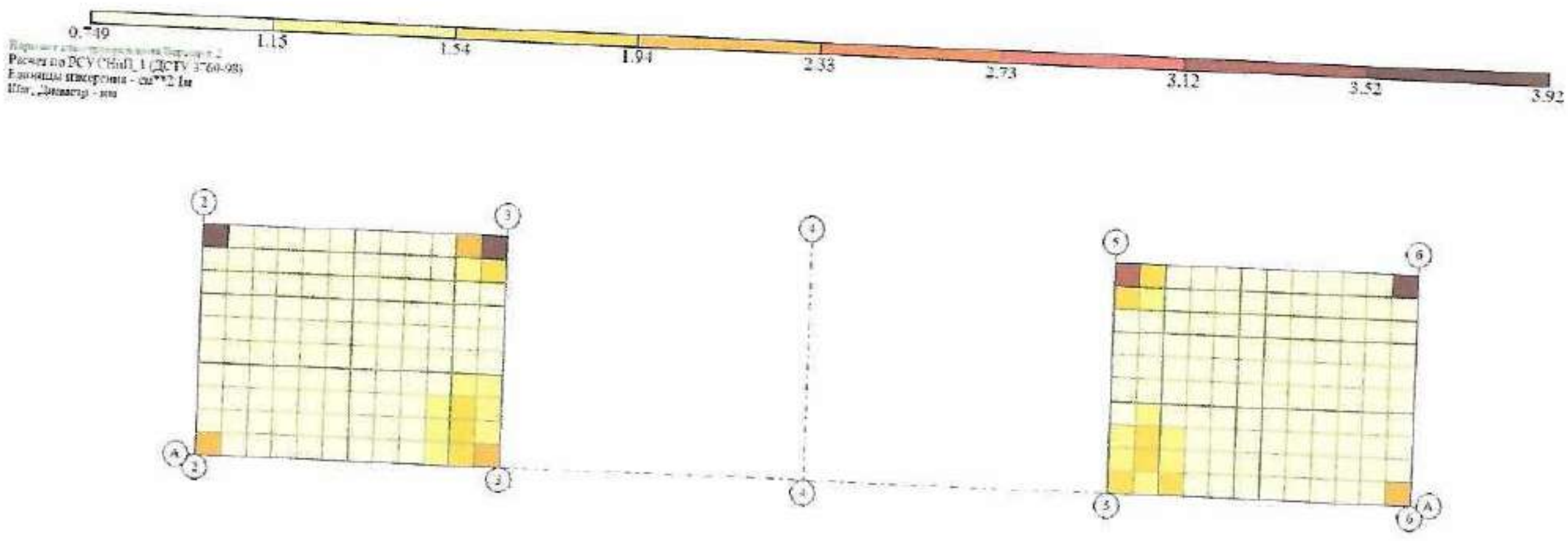
კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	დამკვეთი ორგანიზაცია
კონსტრუქტორი	ა. [illegible]	[signature]	მრავალფუნქციური საცხოვრებელი სახლი	შპს „[illegible]"
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				სტადია / ფურცელი № / ფურცლები



კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება	ნახაზის დასახელება		
კონსტრუქტორი	ა.		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „...“		
			ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი N 13	2020 წ.		
				სტადია	ნახაზის N	ფურცელი



Y
X
Отм = 26.500
Площадь нижней арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - пластины) максимум в элементе 22378

კონსტრუქციული ანგარიში

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	დამკვეთი ორგანიზაცია		
კონსტრუქტორი	ა. ლუარსაბი	ა. [signature]	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჰაიდ 1"		
			ქობულეთი, ქოსტავას ქუჩა N 13	თებერვალი 2020 წ		
				სტადია	ფურცელი N	ფურცლები

შ.პ.ს "ჯეი 1"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი №16

ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი

№13ს/ჯ 01.17.12.003.218

გათბობა-გაგრილება და აირმომარაგების ნაწილი

თბილისი 2020წ.

განმარტებითი ბარათი.

გათბობა

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის)შენობის გათბობა-გაგრილებისა და საქვაბის პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.

1. შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია **Q=31 820 კალ/სთ, N=37kw.**
2. გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მაღალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H=0.6m** სიმაღლის **22RKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
3. პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმია **DT=80-60oC.** რომლის უზრუნველსაყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია N=24,28KW სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემებისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმოებული, სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვაბი, მართვის პანელითა და სრული ავტომატიკით. პროექტით ქვაბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში.
   სისტემის მილგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგიანი მილები **i=0.003%** დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას.
   სითბოს რეგულირებისა და სისტემის ჰიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსადენზე კი– დროსელ ვენტილი.
4. რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
5. გათბობის სისტემა ორმილოვანია, ჰორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში. სისტემის მილგაყვანილობის სპეციფიკაცია დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
6. შენობის თბოენერგეტიკული მაჩვენებელი შემდეგია:
   შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისათვის საჭირო სითბო **Q =37kw**
   გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე **Q =45.4kw**

გაგრილება

შენობის გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე ზაფხულის **T=+30°C** ტემპერატურისათვის შეადგენს **Q =45.4kw.**

პირობითი აღნიშვნები.

თბომომარაგების მიმწოდებელი მილსადენი **T=80C**

თბომომარაგების უკუ მილსადენი **T=60C**

იზოლაციით შემოსილი მილსადენი

წყლის მოძრაობის მიმართულება

103 — ოთახის ნომერი

L=0.5m — **22PKKR**–ტიპის ფოლადის რადიატორი გეგმაზე სიგრძით **L=1.7 m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით

L=0.5m — **22PKKR-** ტიპის ფოლადის რადიატორი სქემაზე სიგრძით **L=1.7m** მიმწოდებელ და უკუ დროსელ ვენტილებით

Nელ=2.4kw
Q=4.8kw — კედლის სპლიტის ტიპის კონდიციონერი გეგმაზე Q=4.8kw სიცივის ხარჯითა და Nელ=2.4kw ელექტრონული სიმძლავრით

Tგარე=+30° — სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი Tგარე=+30 გარე ტემპერატურითა

N=24,28 kw სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი დახურული წვის კამერით

i=0.003 — მაგისტრალების დახრილობა.

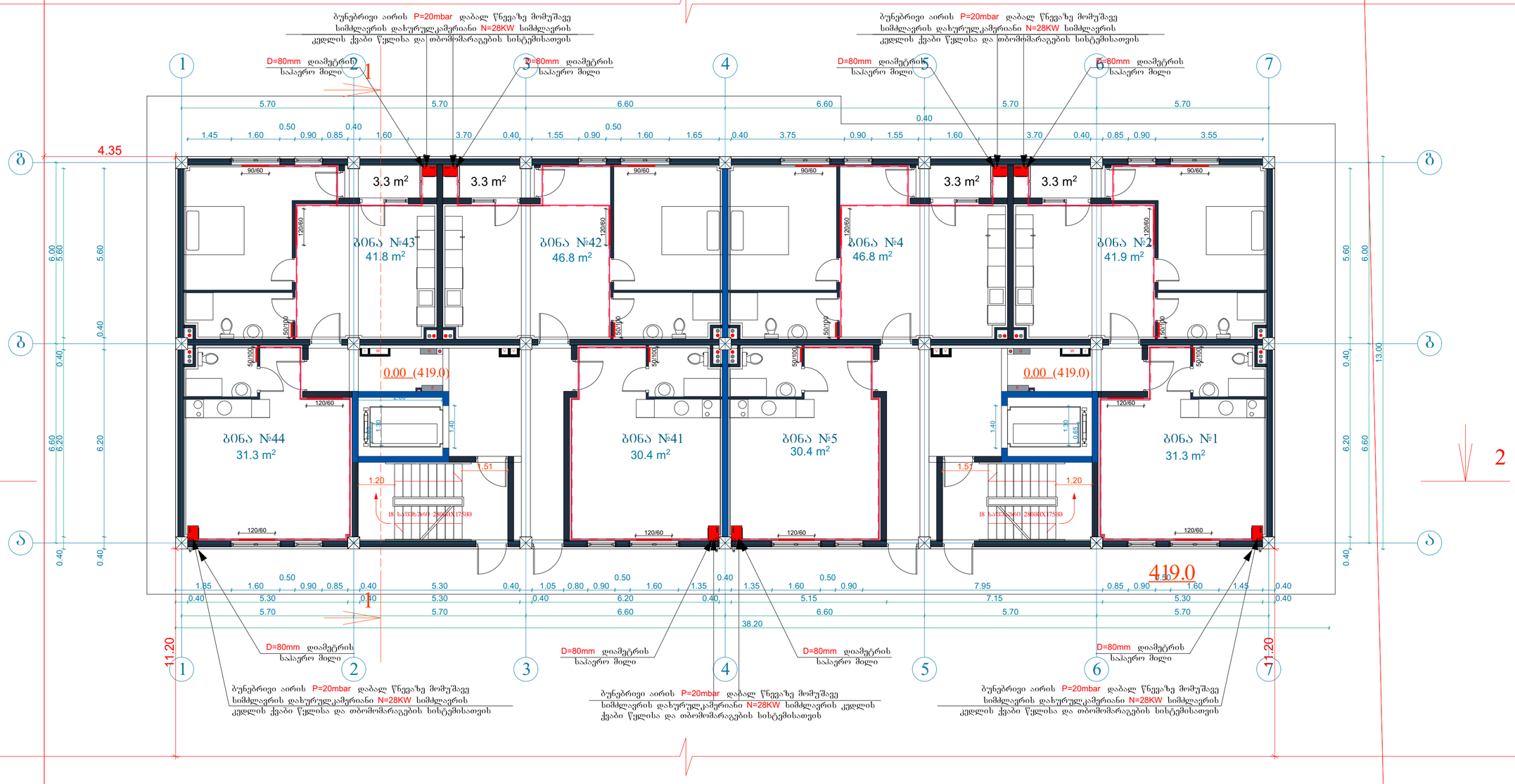
ბურთულიანი ვენტილი

25 — პლასტმასის მილის დიამეტრი.

წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით

ჰაერგამშვები ვენტილი

0.00 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



1 სართულის გეგმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

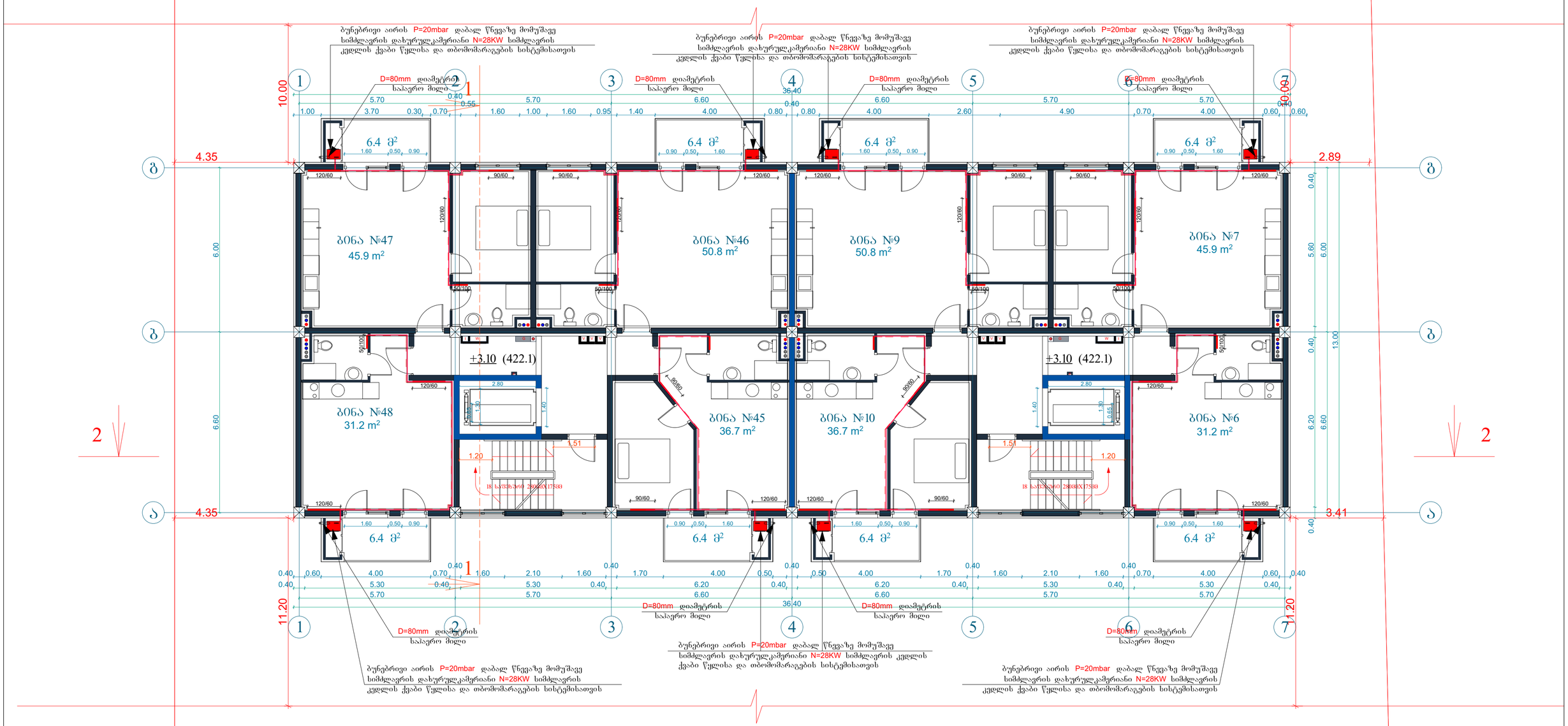
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ტროტუარი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.აბაშიძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამშავა	დ.ბუნჯუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+3.10 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



2 სართულის ბეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

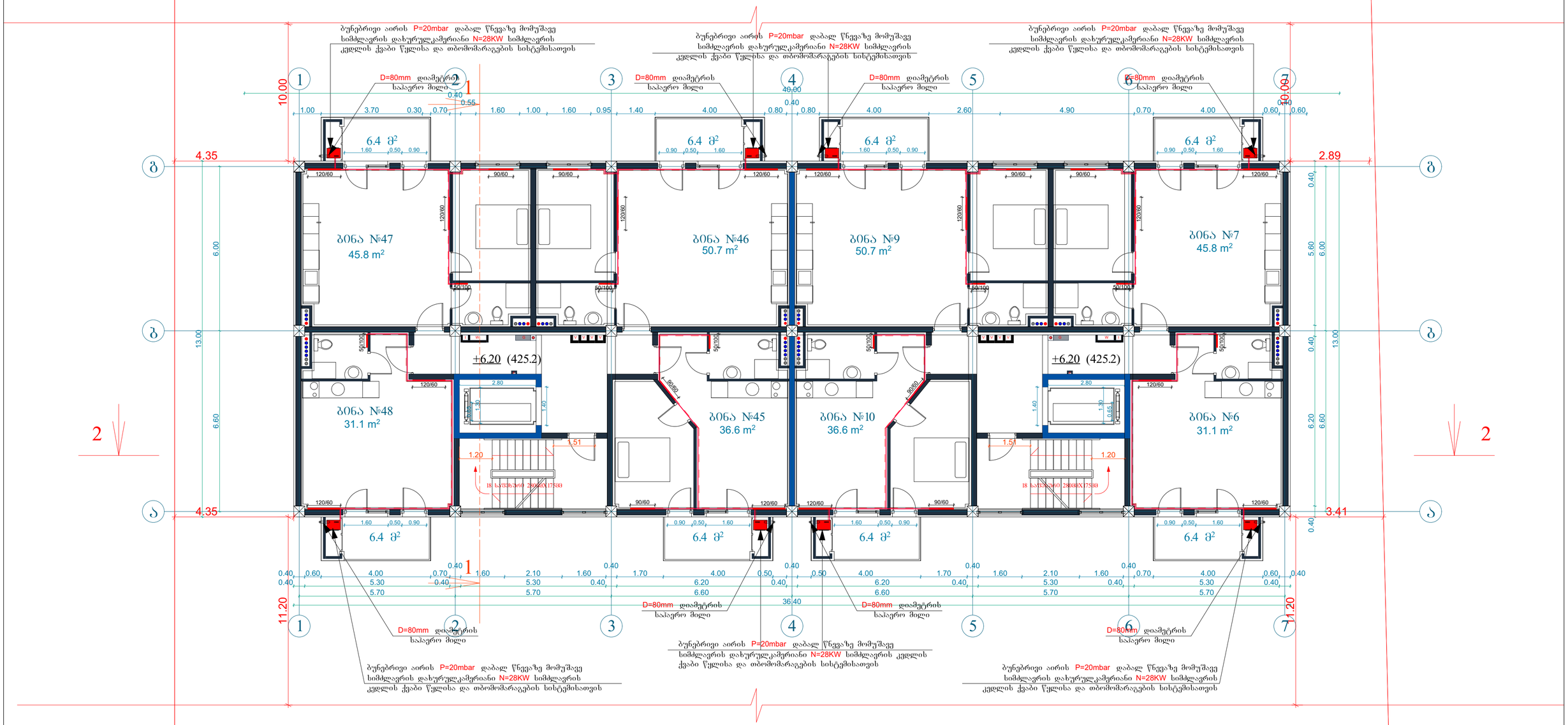
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+6.20 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



3 სართულის ბეჭმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

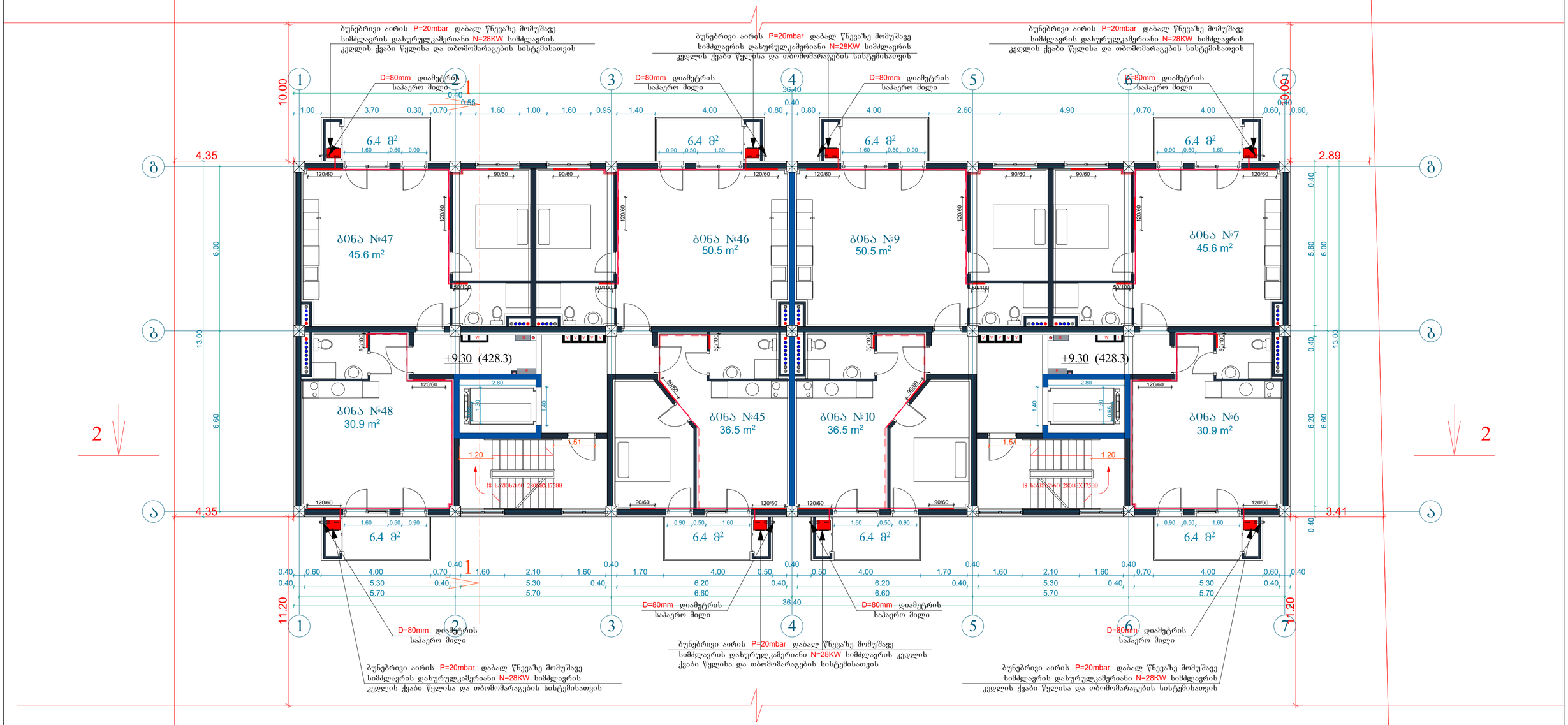
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქსაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+9.30 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



4 სართულის გეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

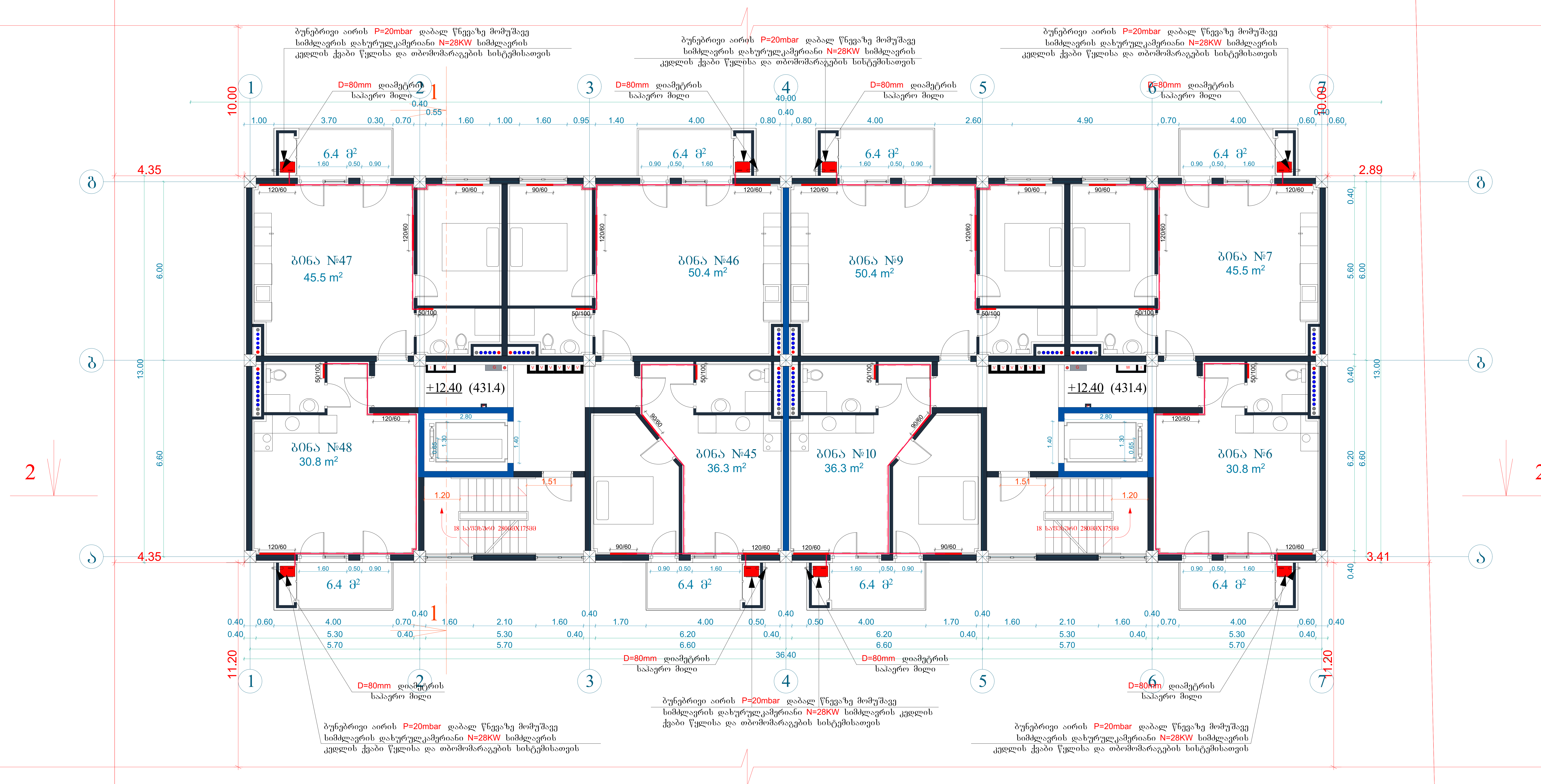
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+12.40 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



5 სართულის გეგმა +12.40 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

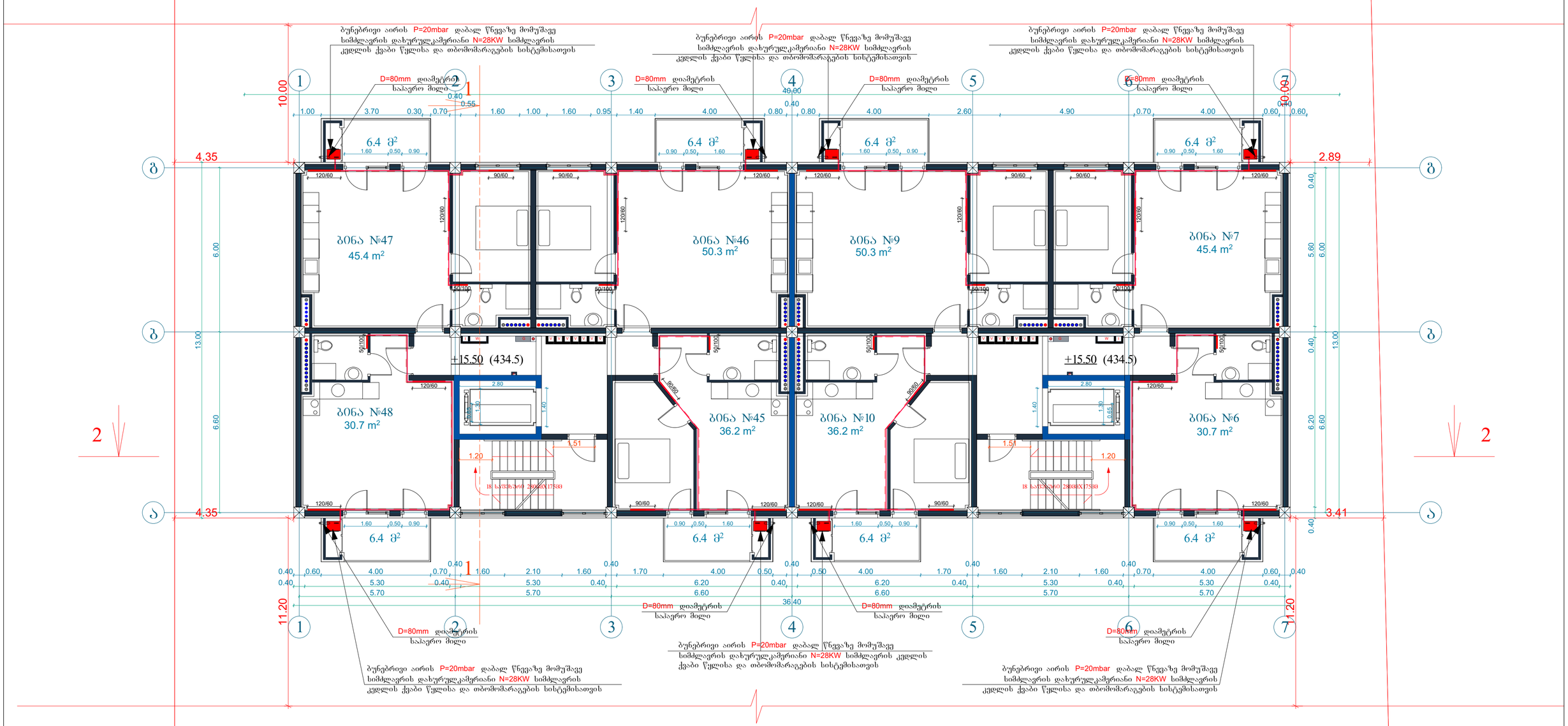
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+15.50 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



6 სართულის ბეგმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

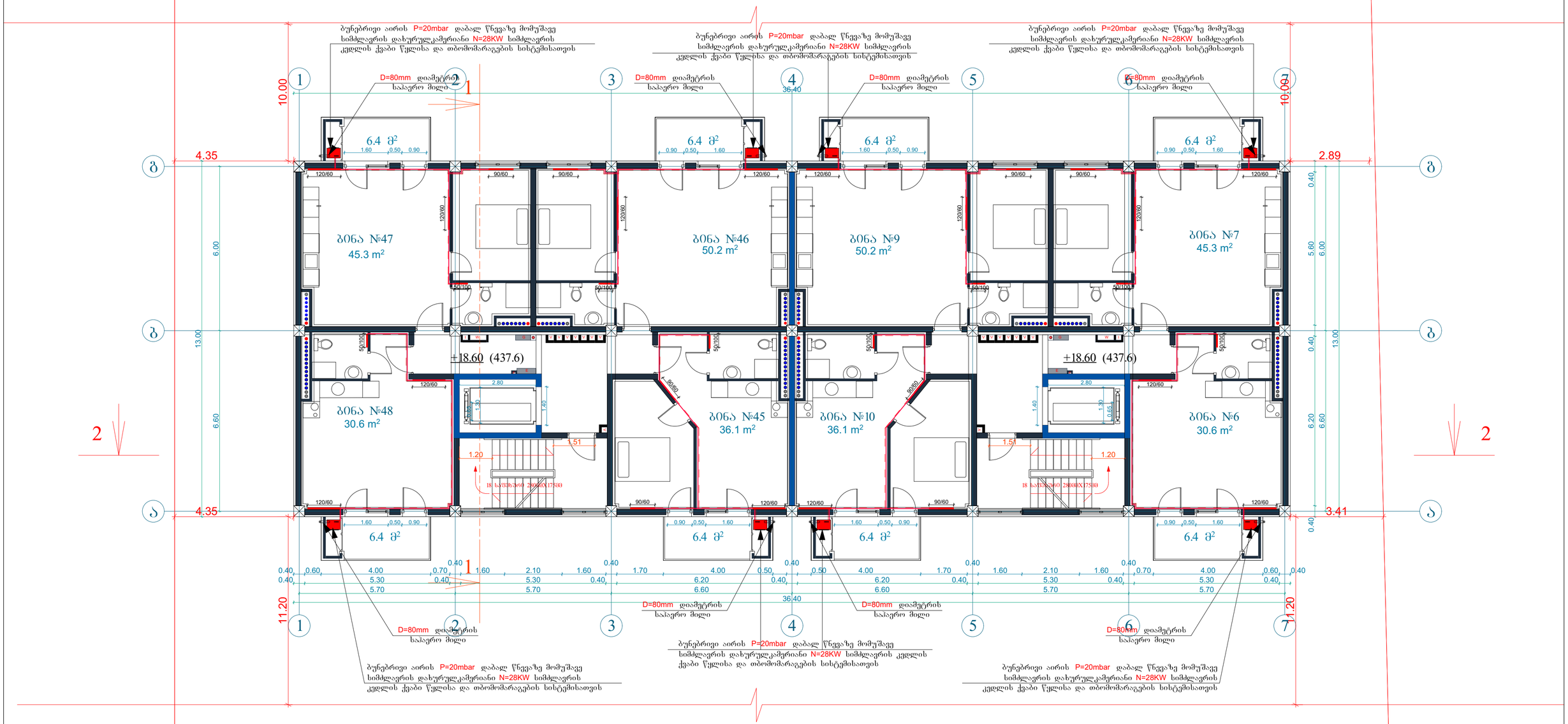
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+18.60 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



7 სართულის ბეგმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

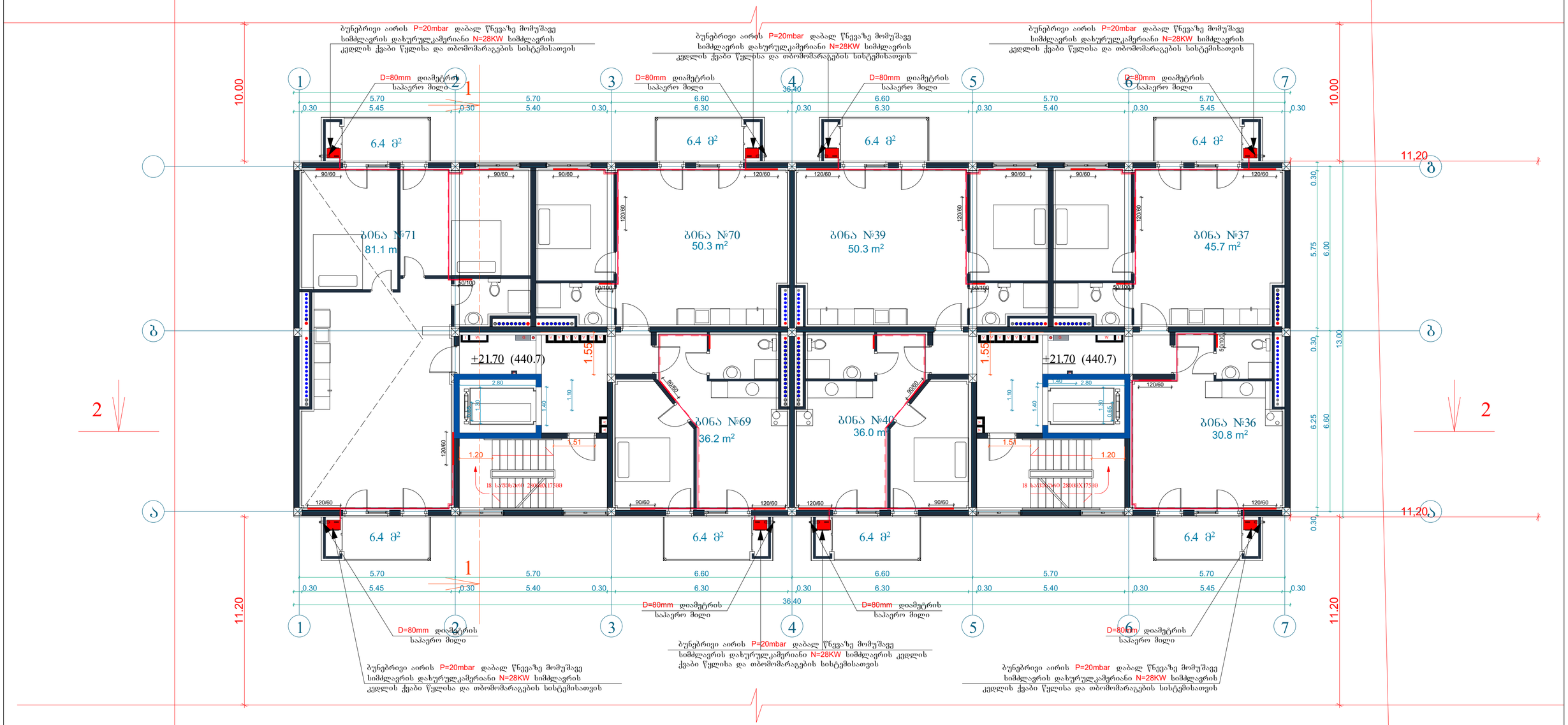
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+21.70 ნიშნულზე გათბობის ქსელის მოწყობა



8 სართულის ბეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქსელის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

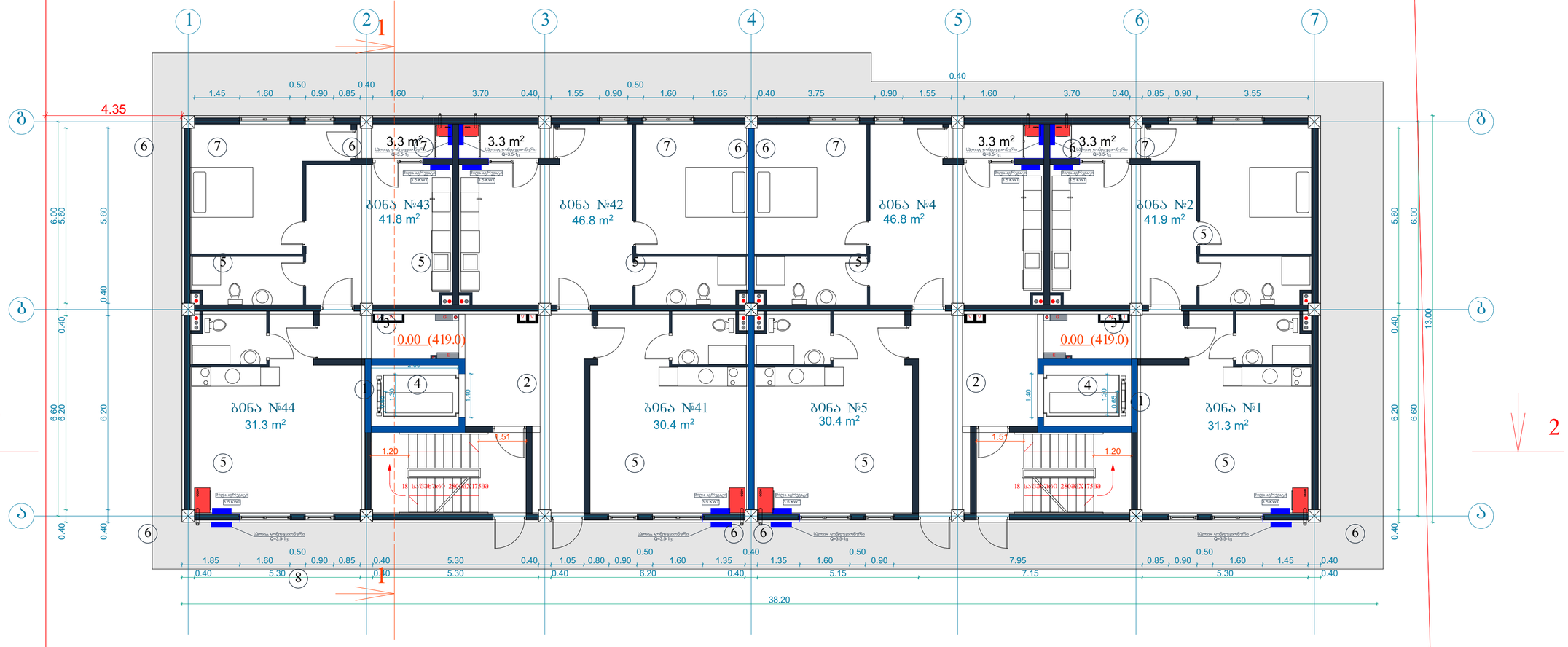
სპეციფიკაცია

#	დასახელება	განზ-ბა	რაოდ -ბა
I	II	III	IV
	გათბობა		
1	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი600 *1200(h) ზომებით	ცალი	7
2	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1200*600(h) ზომებით	"-"	94
3	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 500*1000(h) ზომებით	"-"	71
4	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 900*600(h) ზომებით		105
12	მიმწოდებელი ვენტილი D15	ცალი	310
13	უკუ დროსელ–ვენტილი D15	"-"	310
14	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/20	"-"	62
15	ვენტილი ბურთულიანი D25	ცალი	62
16	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	4340
17	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (aquaterm)	"-"	1200
18	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	62
19	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"-"	248
20	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20*20*20	ცალი	248
21	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25*25*25	"-"	124
22	ქურო პლასტმასის D20/25	ცალი	62
23	ქურო პლასტმასის D20	"	62
24	ქურო პლასტმასის D25	"	62
25	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	2400
26	იგივე 28-9	"-"	2300
27	ფუმი დიდი	ცალი	120

	ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის		
1	P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=24,28 KW სიმძლავრის დახურულკამერიანი კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაბი თბომომარაგების სისტემისათვის	კომპლ.	4+51
	D=125mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი		71
	D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი		71
2	გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	71
3	სავენტილაციო სისიტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	71
4	ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	71
5	ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150Kpa წნევის.	ცალი	71
6	ავტომატური ჰაერგამშვები Φ15	"-"	10
7	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ.ხრ met/40	"-"	120
8	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	10
9	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D25 (aquaterm)	"-"	40
10	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D32(aquaterm)	"-"	10
11	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D40 (aquaterm)	"-"	120
12	პლასტმასის ფოლგიანი მილები D50(aquaterm)	"-"	120
13	ვენტილი ბურთულიანი D20	ცალი	71
14	ვენტილი ბურთულიანი D25	"-"	71
15	ვენტილი ბურთულიანი D32	"-"	71

16	ვენტილი ბურთულიანი D40	"-"	2
17	L=50ლ წარმადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი	კომპლ	1
18	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის მიმწოდებელი მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
19	კოლექტორი თბომომარაგების სისტემის უკუ მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1
20	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	6
21	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"	10
22	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D32(aquaterm)	"	6
23	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D40 (aquaterm)	"	4
24	ქურო პლასტმასის D20	"	2.5
25	ქურო პლასტმასის D25	"	10
26	ქურო პლასტმასის D32	"	2.5
27	ქურო პლასტმასის D40	"	0.5
28	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	
29	იგივე 28-9	"-"	10
30	იგივე 30-9	"-"	40
31	იგივე 42-9	"-"	10
32	იგივე 52-9	"-"	2
33	ფუმი დიდი	"-"	10

გაგრილების სისტემის მოწყობა 0.00 ნიშნულზე



1 სართულის ბეგმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

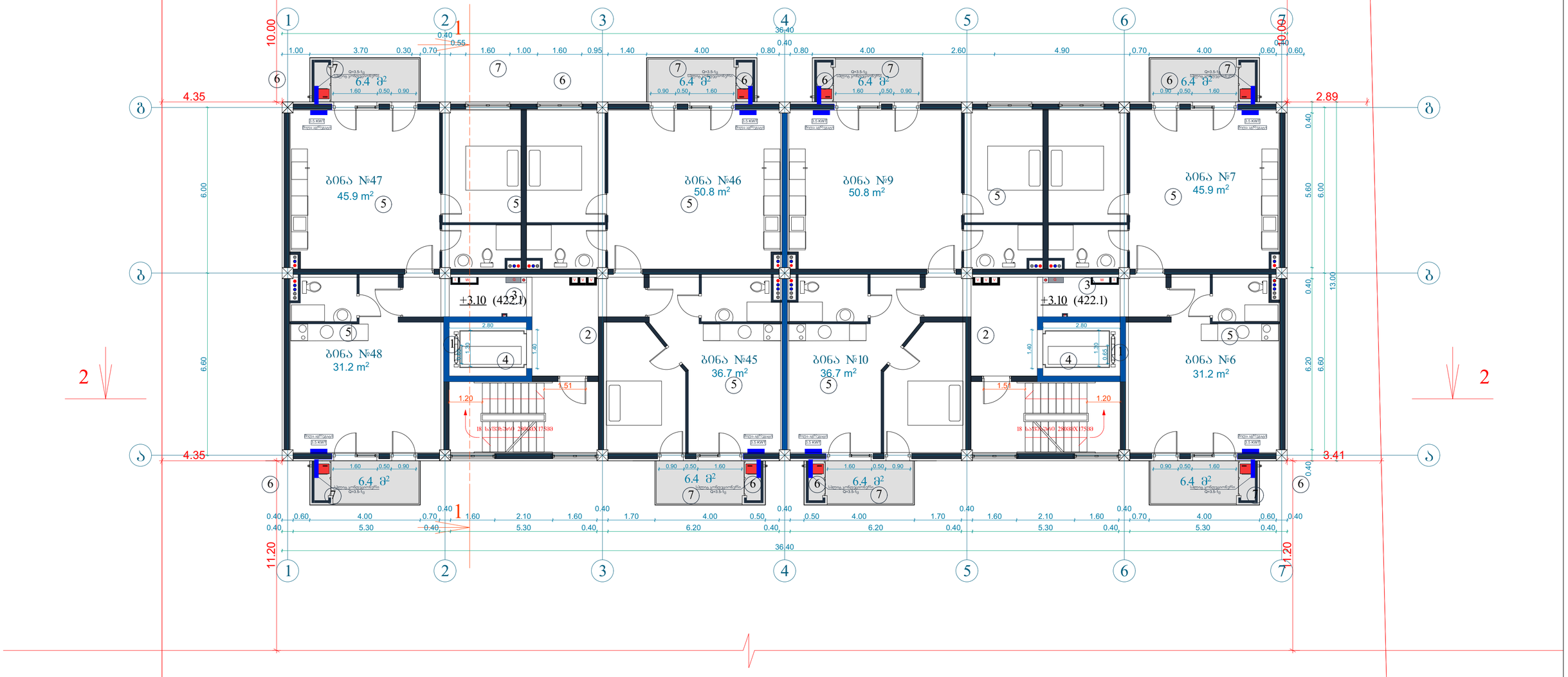
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ფართი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. ტროტუარი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამშვა	დ.ბუხუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +3.10 ნიშნულზე



2 სართულის გეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

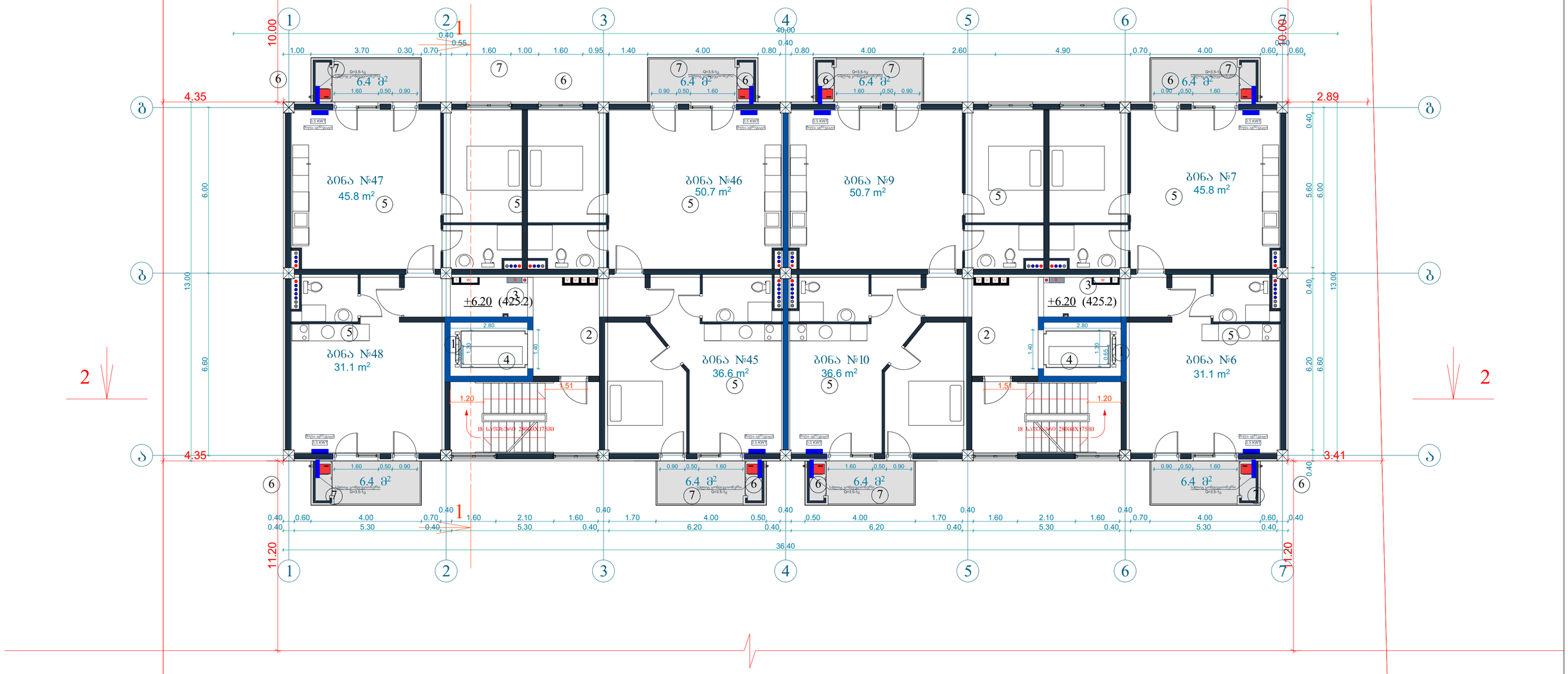
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნჯური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +6.20 ნიშნულზე



3 სართულის გეგმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

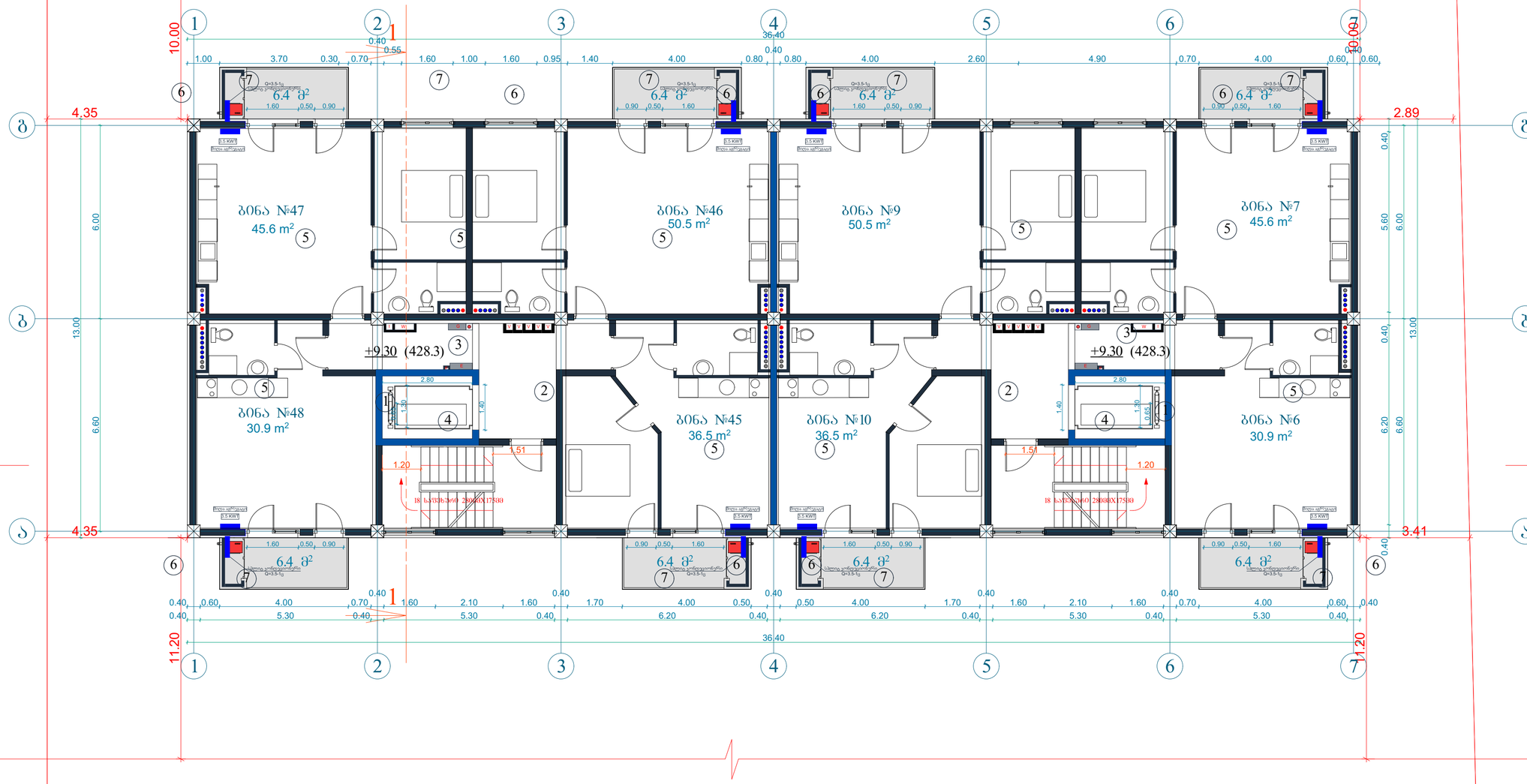
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +9.30 ნიშნულზე



4 სართულის გეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

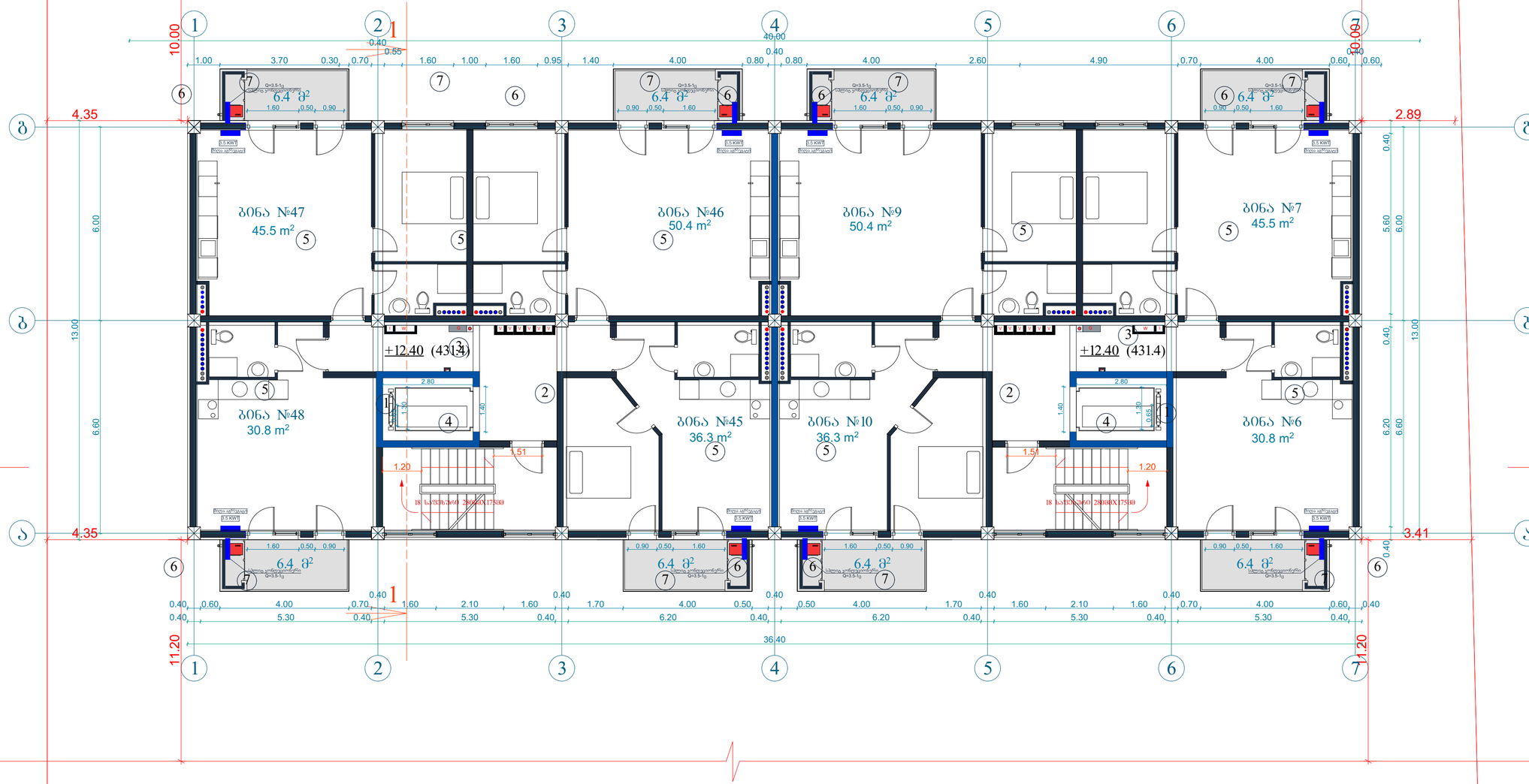
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნჯური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +12.40 ნიშნულზე



5 სართულის ბეგმა +12.40 ნიშნულზე

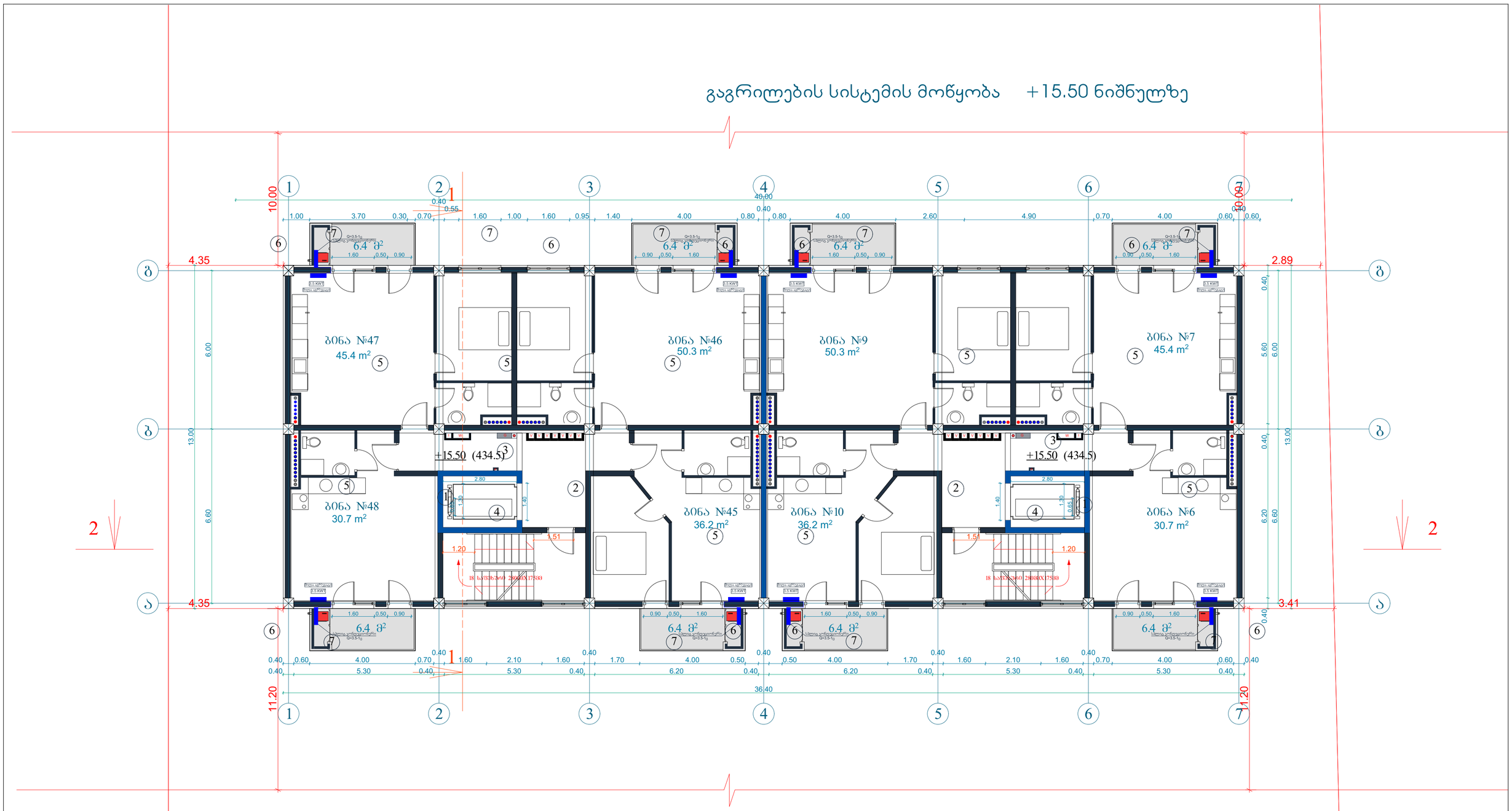
კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაგუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.გუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				შურც.რაოდ. / შურცელი № / მასშტაბი



6 სართულის გეგმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის შ%რედი	93 მ²

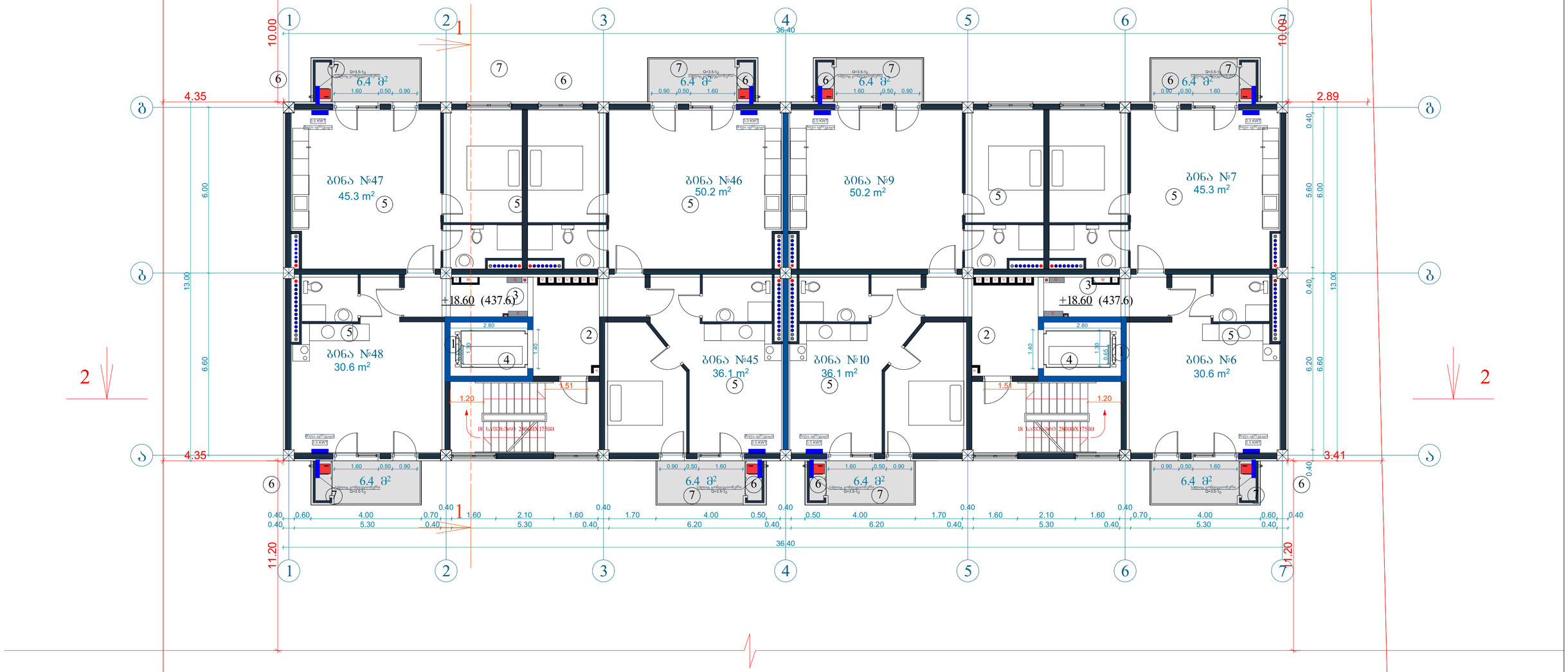
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შ%რედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაგუშიძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „%ეი 5"
დაამუშავა	დ.გუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +18.60 ნიშნულზე



7 სართულის ბეჭმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

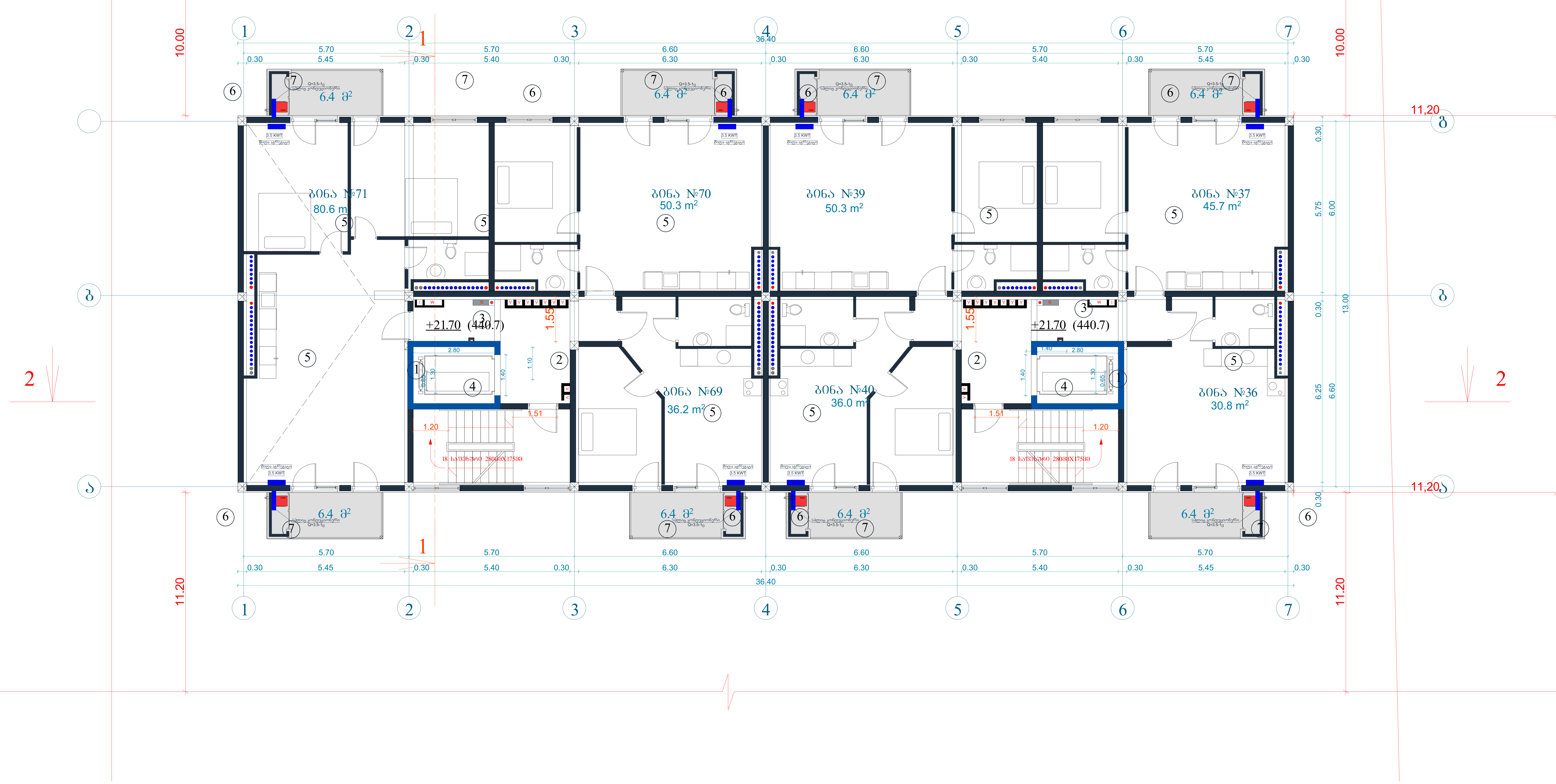
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნჯუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

გაგრილების სისტემის მოწყობა +21.70 ნიშნულზე



8 სართულის გეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"		
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურც.რაოდ.	ფურცელი №	მასშტაბი

	გაბრილება		
	სპლიტ კონდენციონერების გარე და შიდა ბლოკი		
1	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტიკული მაჩვენებელია N=3.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	71
	სპლიტ კონდენციონერის შიდა (კედლის) ბლოკი: სრული ავტომატიკით, მართვის პულტით, რომლის სიცივის სიმძლავრეა ზაფხულში: Qx=2.5kw.		71
2	სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე, მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი, რომლის ენერგეტუკული მაჩვენებელია N=2.5kw სიცივის სიმძლავრე t=+30°C, ზაფხულის გარე ტემპერატურების დროს.	კომპ	71

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის მიხედვით ეწყობა საცხოვრებელი სახლის აირმომარაგება, რომელიც უნდა ჩაერთოს საპროექტო ტერიტორიასთან გამავალ დაბალი წნევის ქსელში

საჰაერო მილსადენი ეწყობა დაბალი წნევის დ=720ლითონის მილებით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში. მიწისძვეშა გაყვანილობა ეწყობა ასევე დ=72 მილით, რომელიც ჩასმულია გარსაცმში. მიწისძვეშა გაყვანილობის დროს საჭიროა მილსადენი მოეწყოს ძვიშის საბურველში და ზევიდან დაედოს სასიგნალო ლენტი. ლითონის მილები შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით. შენობაში შესვლა ხდება გოფრირებული გარცმის მძონე მილით, რომელიც ეწყობა საძარბაზოში და უერთდება გაზის მრიცხველებს. შემდგომში ხდება ბინებში დაძსელვა.

ბინების აირმომარაგების განმარტებითი ბარათი

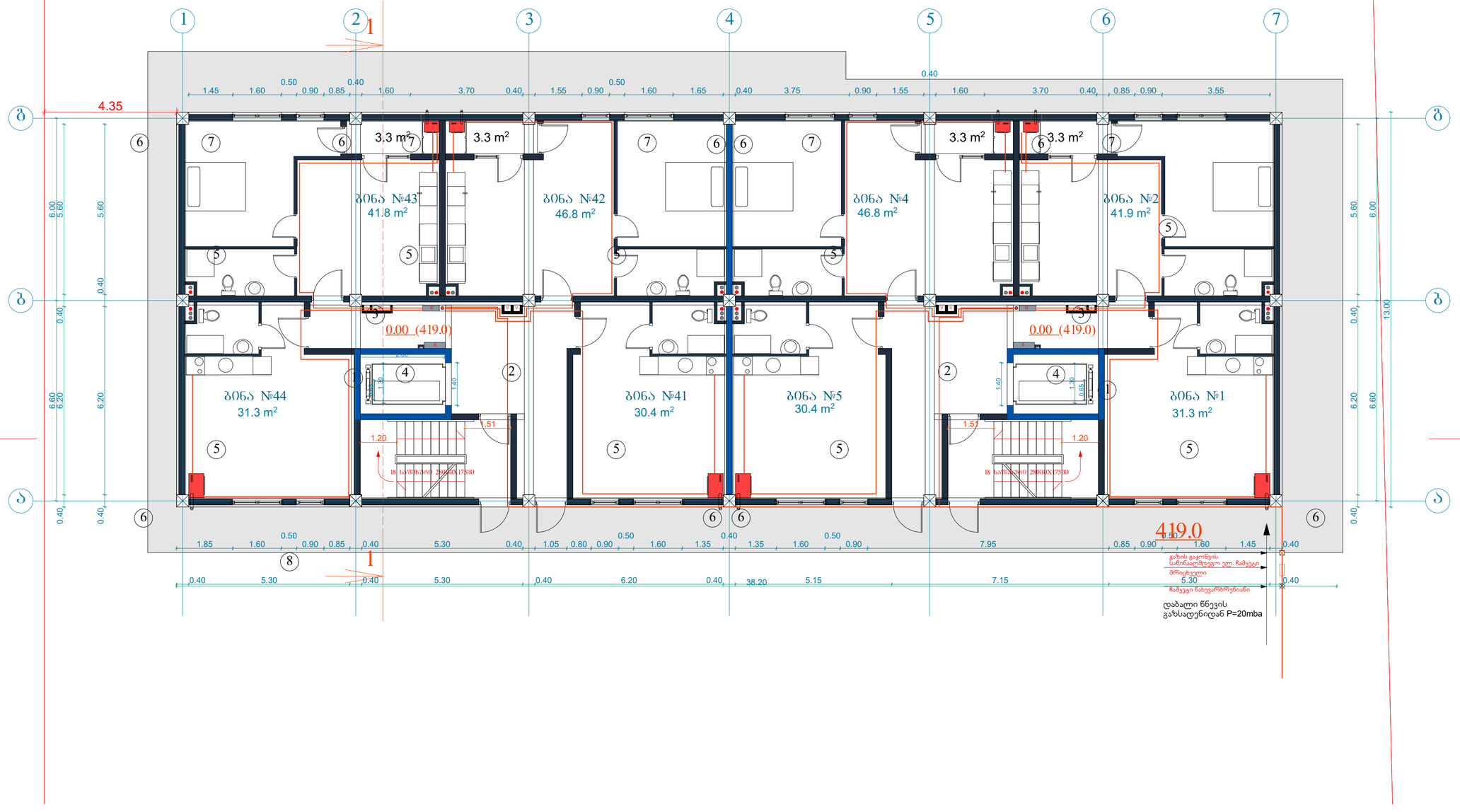
მრიცხველიდან გამოსული ლითონის მილი დ20,ჩასმული გოფრეს გარსაცმში გაყვეს ჯედელს და დამაგრდეს ჯედელზე ჭერიდან 40სმ-ზე. ბინაში შესვლა მოხდეს იატაკის მოჭიმვაში სპეციალურად გამზადებულ წვრილი ფრაქციის ხრეშის ბალიშზე. მილი უნდა იყოს მთლიანი,უწყვეტი, შეერთდეს გათბობის ქვაბთან და შემდგომ შემოვიდეს ბინაში. ყველა ბინაში უნდა მოეწყოს ბუნებრივი აირის გაჟონვის საწინააღმდეგო დანადგარი- აირის სასიგნალო დეკოდერი, რომელიც ჩართული იქნება ელექტრო მრიცხველთან და აირის გაჟონვის შემთხვევაში მყისიერად გათიშავს მას.გაზის პროექტის განხორციელება/მომტაჟი მოხდეს შესაბამისი კომპეტენციისა და გამოცდილების სუბიექტის გამოცდილების ქვეშ.

ს პ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა					
№	დასახელება	ზომა მმ	ერთ. გან.	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
შ ი გ ა წ ყ ა ლ ს ა დ ე ნ ი					
1	ლითონის დაბალი წნევის მილი	d=25	გრძ.მ	590	
2	შიდა გაყვანილობისთვის ფოლგიანი გარცმის მილი	d=20	გრძ.მ	1180	
3	გოფრე	d=25	გრძ.მ	1950	
4	მრიცხველი		კომპ.	71	
5	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	d=25	ცალი	71	
6	ჩამკეტები ნახევარბრუნიანი	d=20	ცალი	71	

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაბუნიძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დააშუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება 0.00 ნიშნულზე



1 სართულის ბეგმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

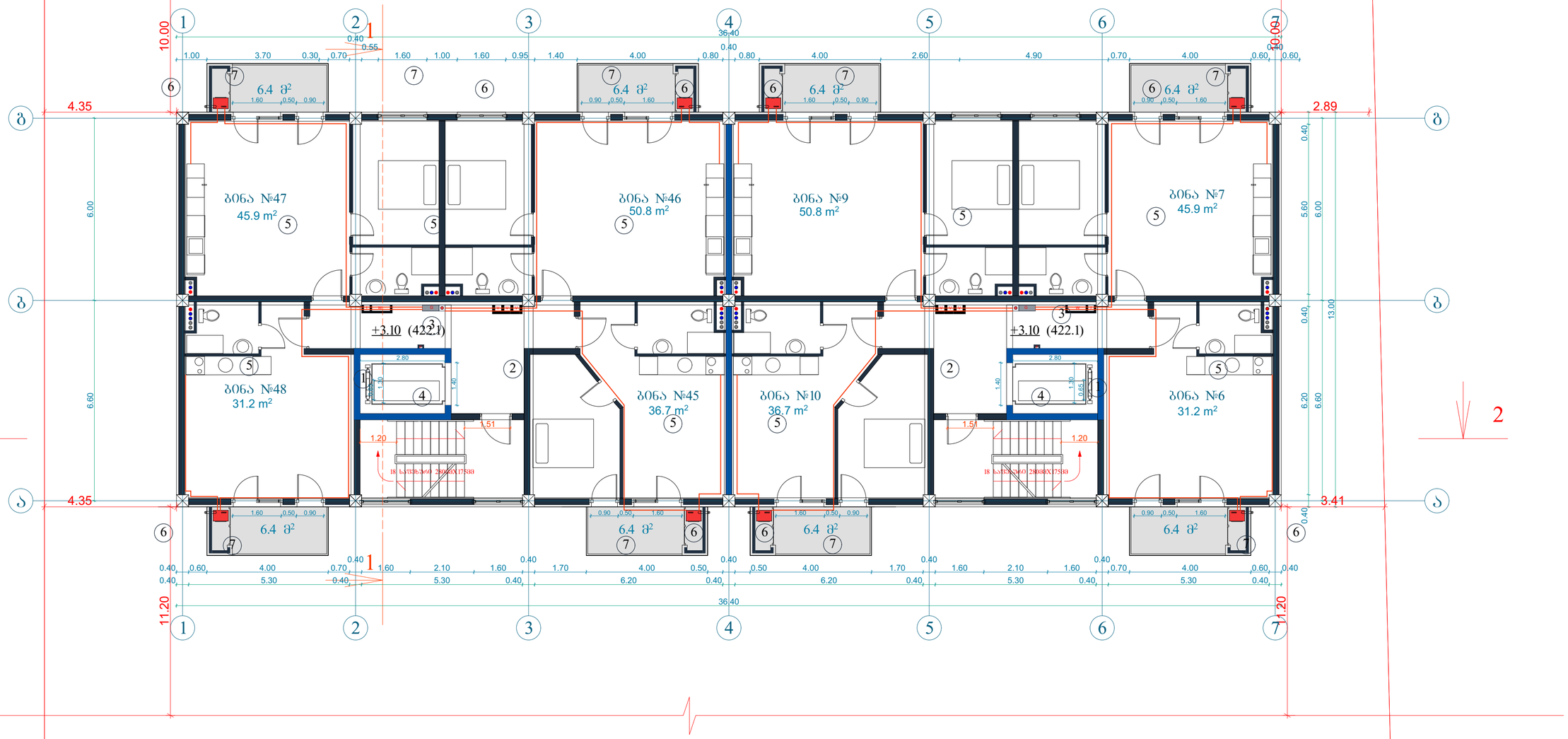
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ფართი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. ტროტუარი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.გაბუნიძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნჯუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +3.10 ნიშნულზე



2 სართულის გეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

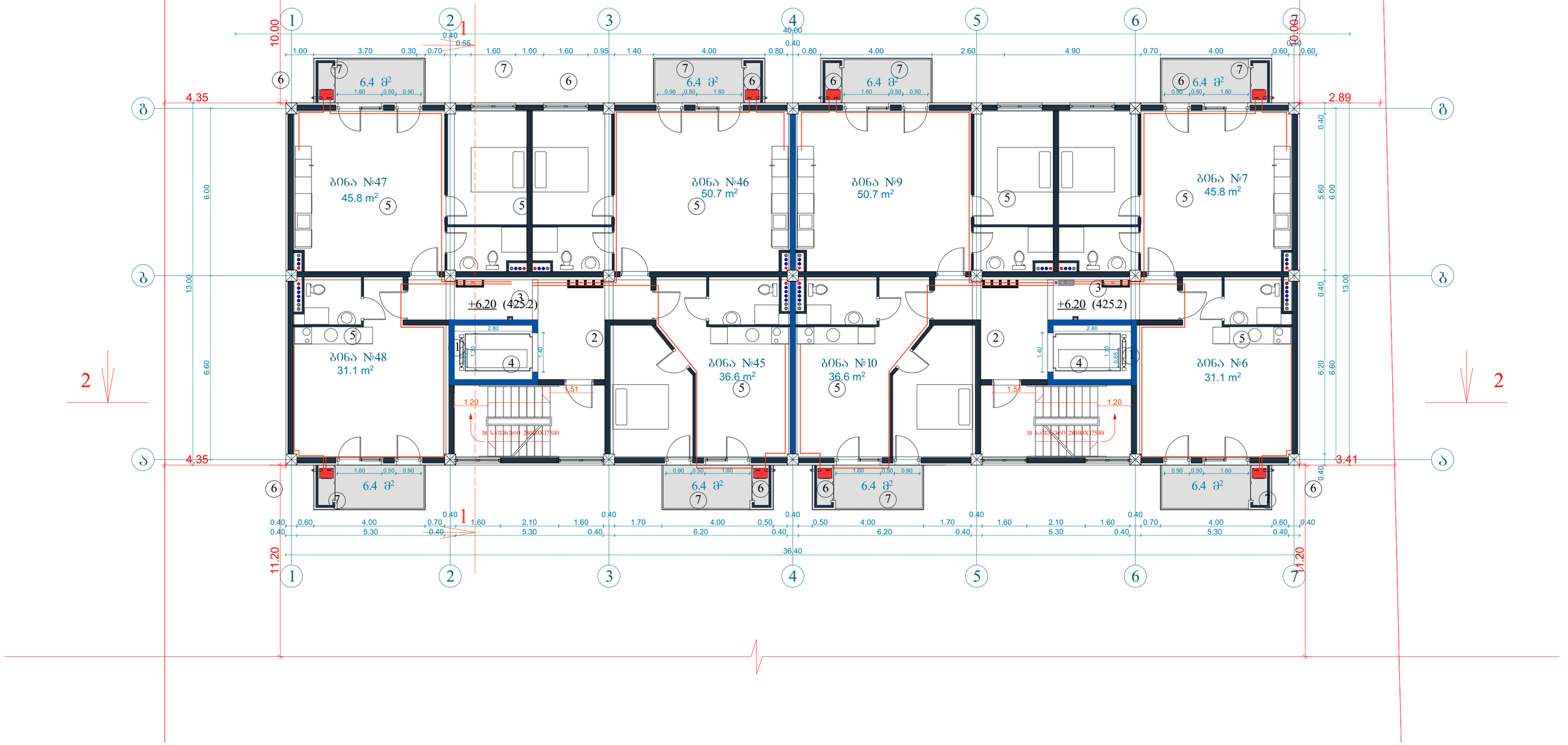
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +6.20 ნიშნულზე



3 სართულის გეგმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

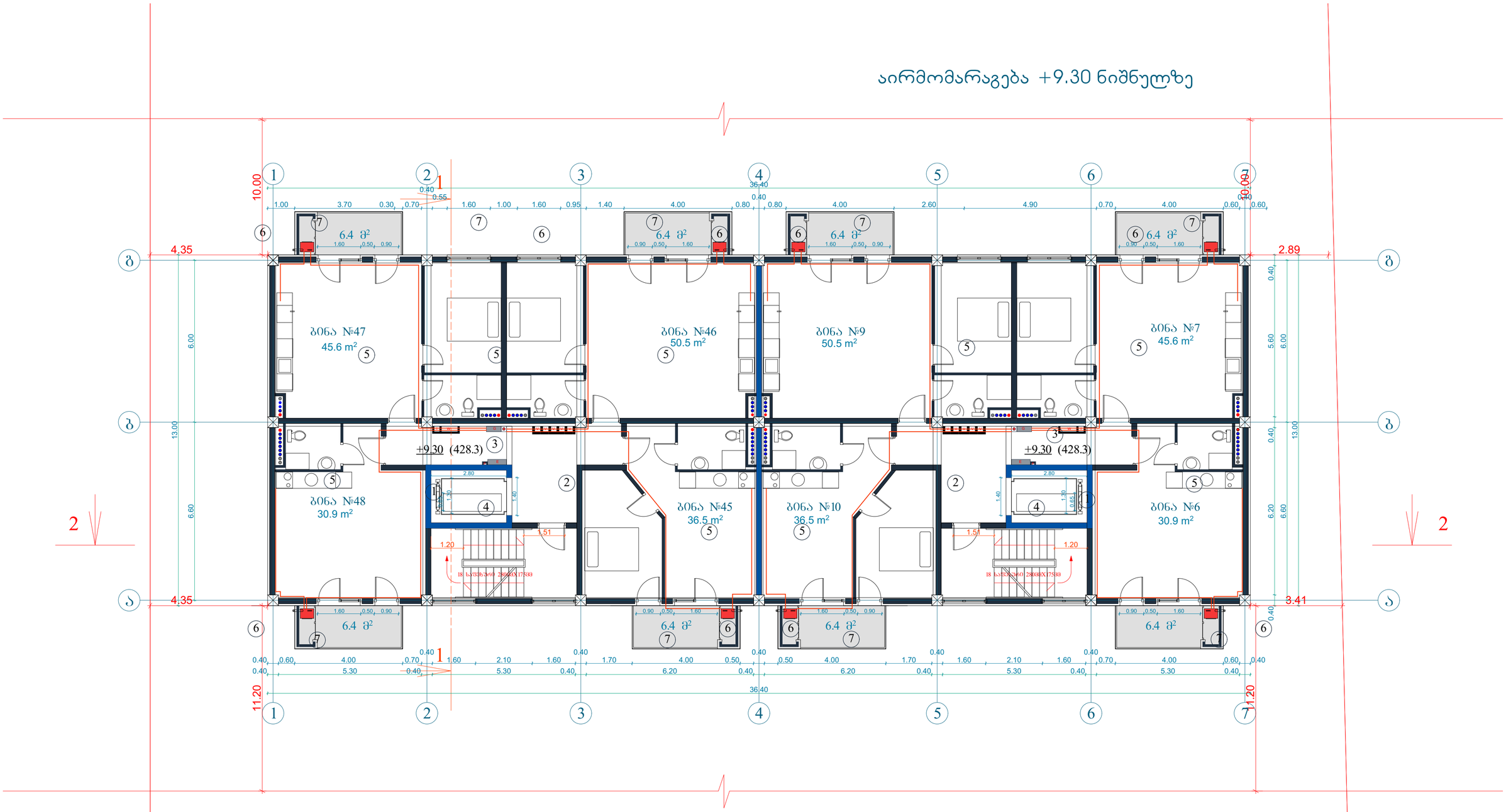
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +9.30 ნიშნულზე



4 სართულის გეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

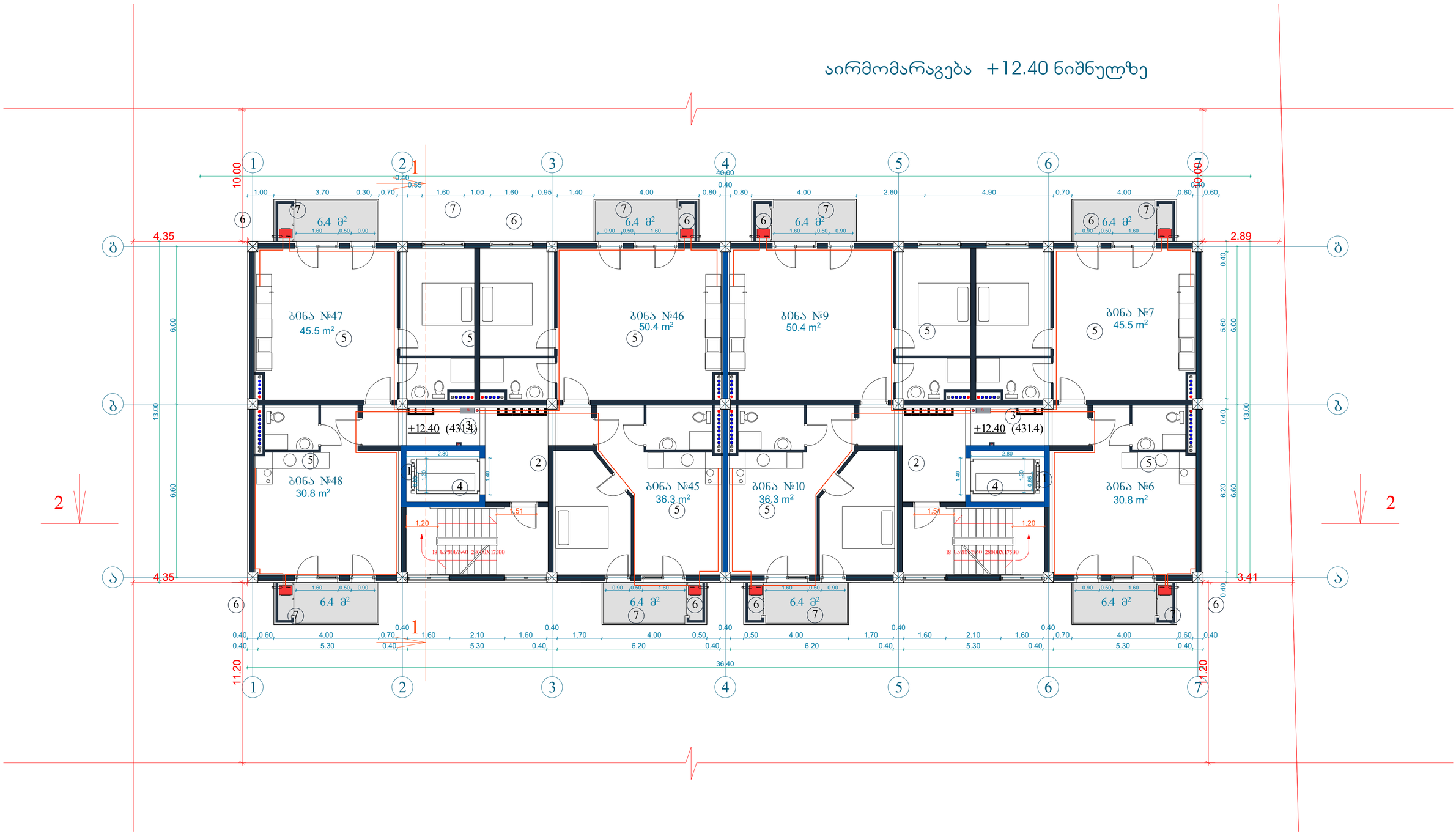
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +12.40 ნიშნულზე



5 სართულის გეგმა +12.40 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

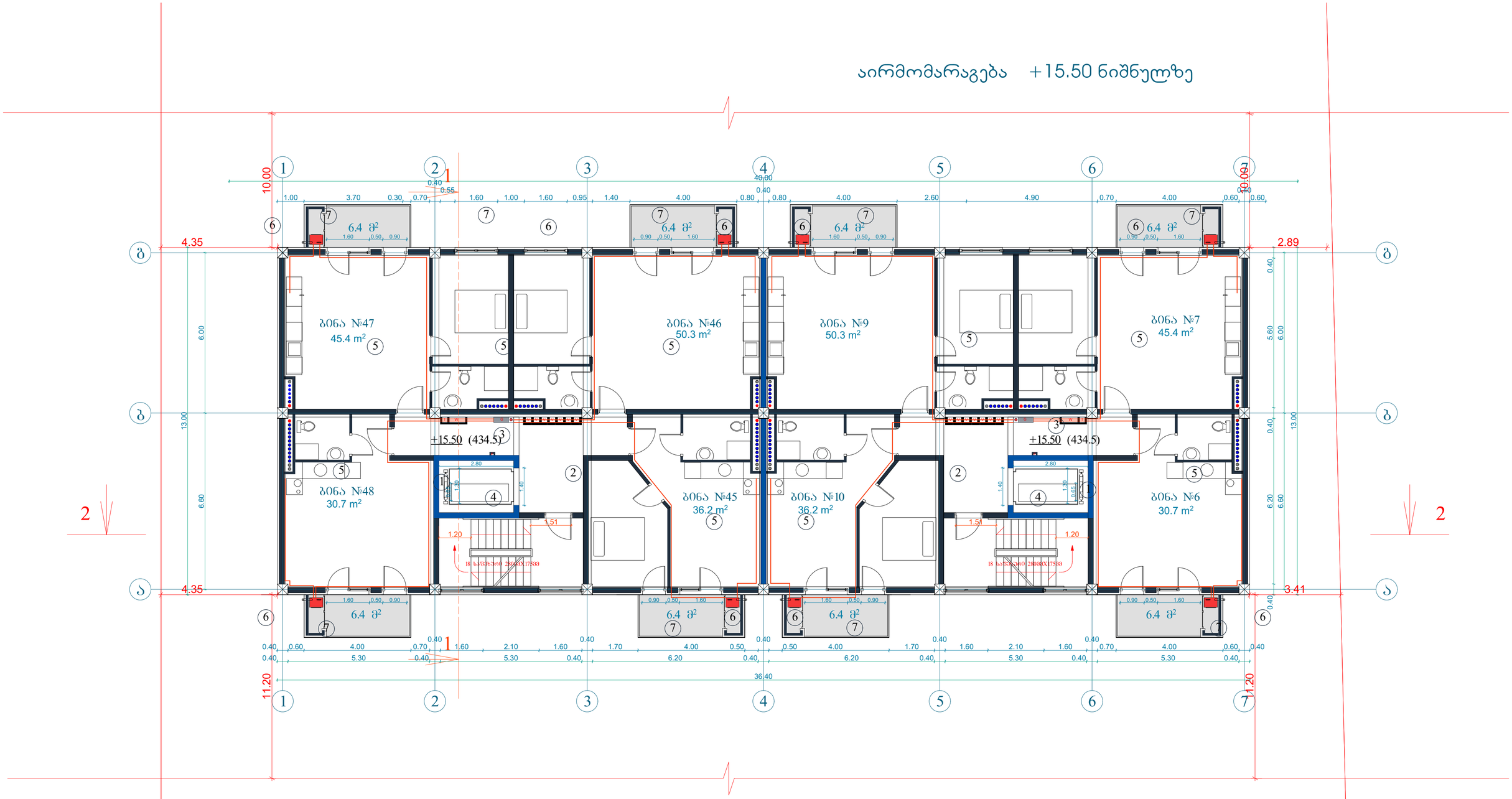
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				შრც.რაოდ. / შრცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +15.50 ნიშნულზე



6 სართულის გეგმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის შრედი	93 მ²

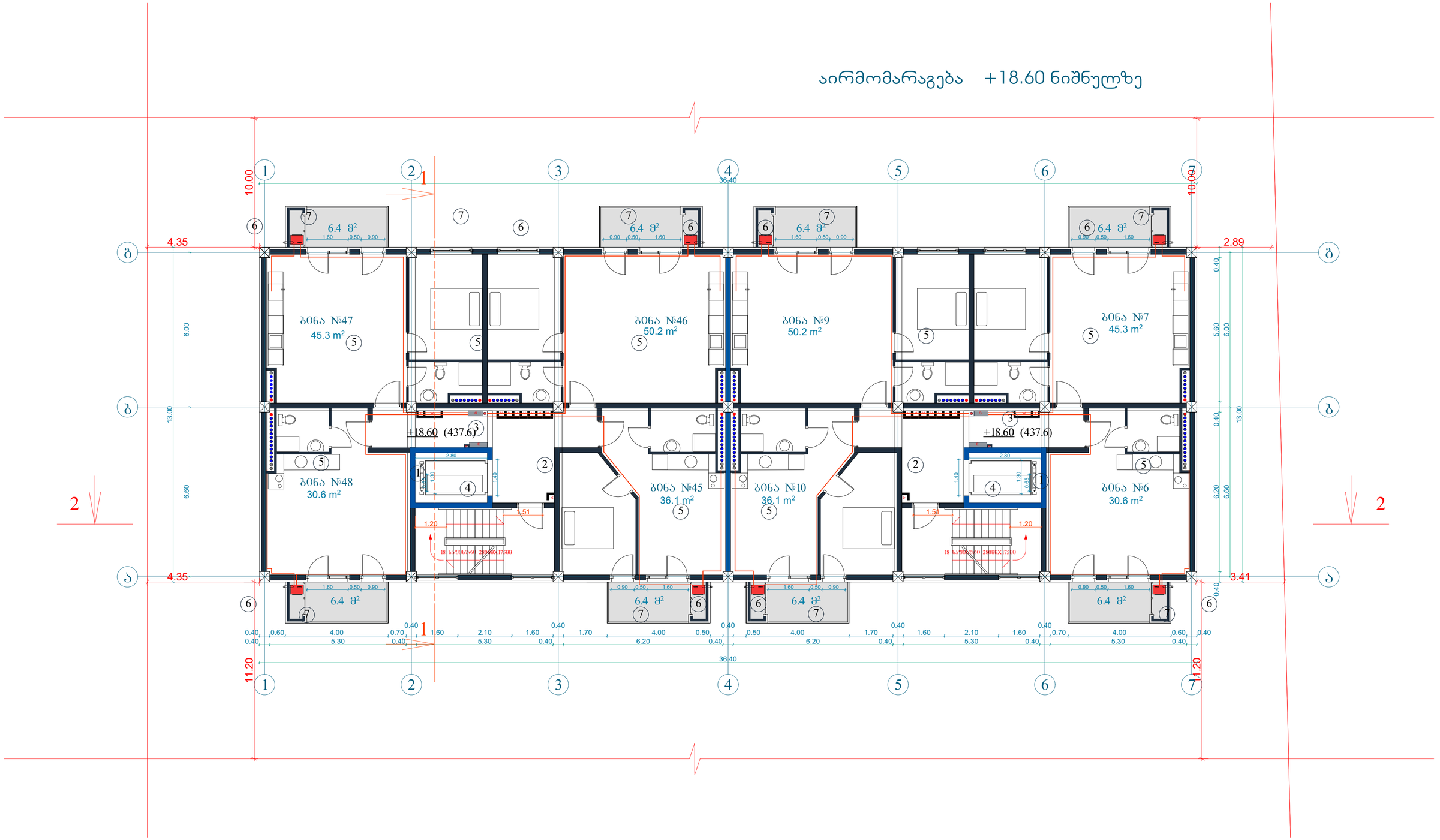
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +18.60 ნიშნულზე



7 სართულის გეგმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

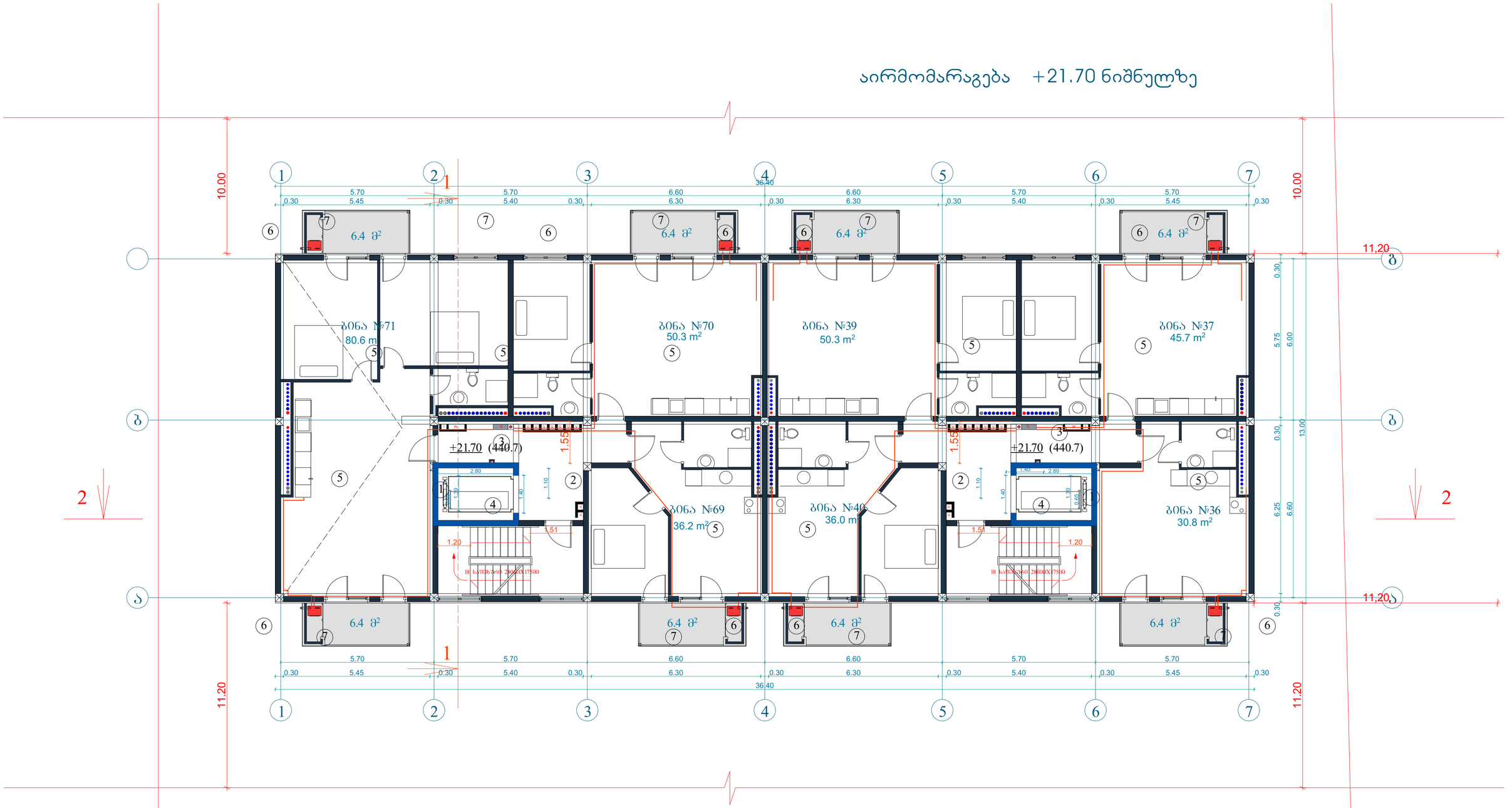
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

აირმომარაგება +21.70 ნიშნულზე



8 სართულის ბეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				შრც.რაოდ. / შრცელი № / მასშტაბი

შ.პ.ს "ჯეი 1"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი №16

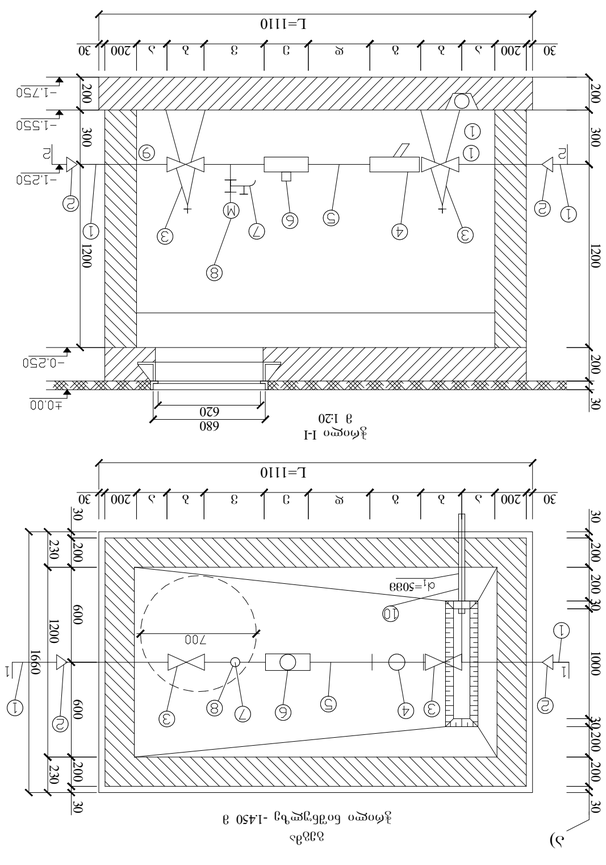
ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი

№13ს/ჯ 01.17.12.003.218

wya l momarageba wya l ar inebis ნაწილი

თბილისი 2020წ.

№	ջաղաջ	ցնդ.	ծ-ան	ցցնօցցնն
1	2	3	4	5	6
	ղ ը ե ղ ֆ ղ ղ ֆ ե ղ ղ ե ը ը				
1	յֆֆ.խ֍ձ.ոն. վղղֆֆ.ֆ֍ձ.ոն ձ0ֆ֊	d=63	ձ֍ժ.ձ	50	
2	ձղե֍ըֆ֊	d=63	ԳՂֆ֊	2	
3	ձղֆղ.ղ.ղ֊	d=72/60	ԳՂֆ֊	1	
4	վղղֆ֎ղ.ֆ֍ձ.ոն ղֆ ը0ցձ.ոն ե0ցցը0		Գղֆ֊	2	h=1.2
5	վղղֆ֎ղ.ֆ֍ձ.ոն ղֆ վղղֆ֍ղ֎ը0ցձ.ոն ձ.ղ.ձ0ը	d=15	յ0ղձ.	1	
6	վղղֆ֎ղ.ֆ֍ձ.ոն ցձ֍ղ.ֆ ձ֍ձ.ղֆ ձ֍ղ֎		յ0ղձ.	1	
	ձ ղ ե ղ յ ղ ե ե ղ ֆ ը ղ ղ ը ղ				
1	յֆ֎ղ.ձ֍ձ.ոն ղ.ձ֍ղֆը0ղ.ոն ձ0ֆը֊	d=200	ձ֍ժ.ձ	30	
2	ղ.ձ֍ղֆը0ղ.ոն ղ֎ ը0ցձ.ոն ե0ցցը֊	d=150	Գղֆ֊	30	

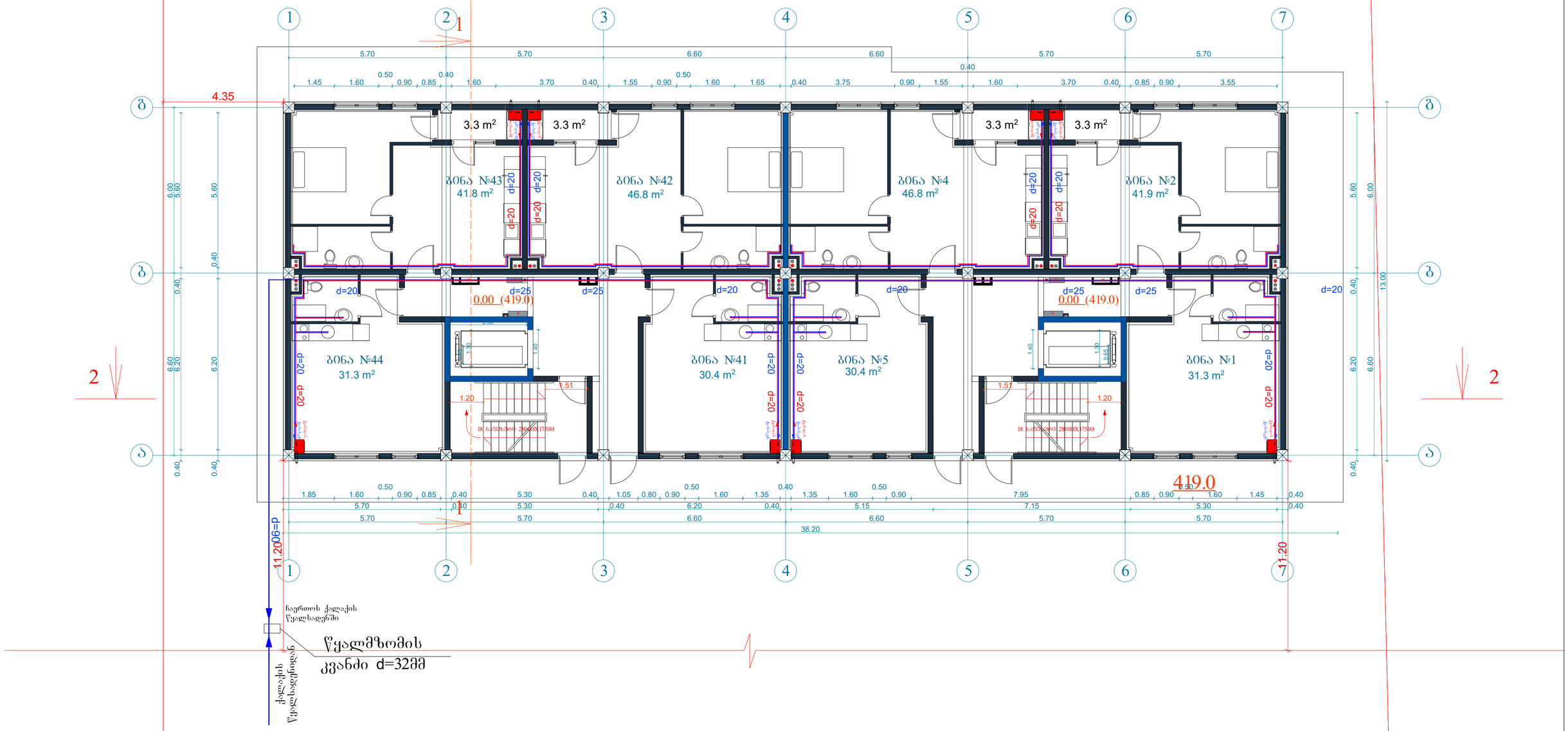


ղձ֎ղ0ղ.ղղ

ձ0֍ղ.ղղ0 .ղ֍ճ0ձ8ճ.ղ0

ե֊֍ղ֎ղ.ղ֍ղ ե.ղ.ե֊ ե ղ֎ղ֍ղ.ղ֍ղ.ղ0ձ.ե֊ ղ֎ղ֎ղ֍ղ.ղ0ձ.ղ0ձ֊ ղղ.

0.00 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



1 სართულის ბეჭმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

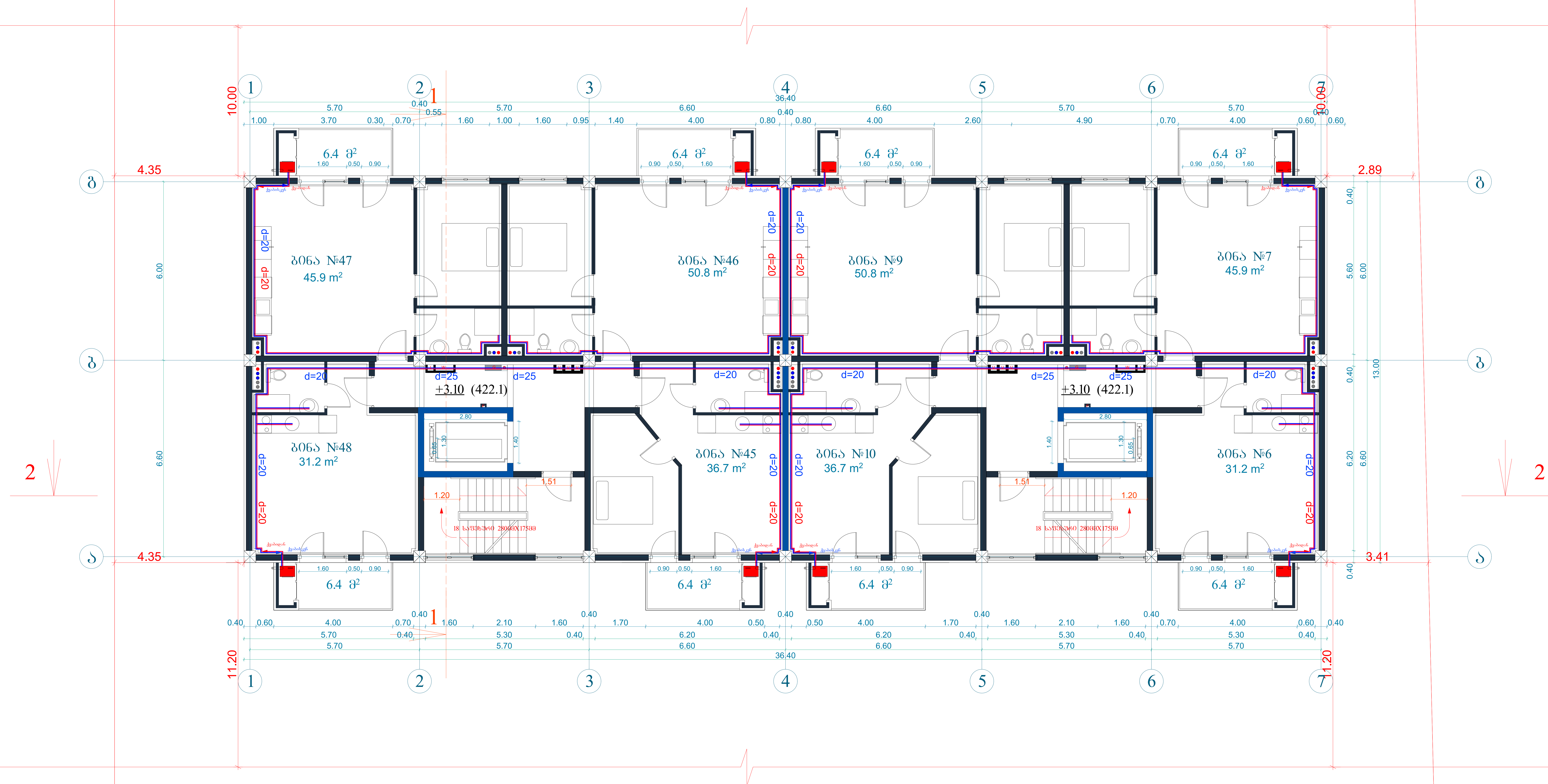
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ტროტუარი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.პერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+3.10 ნიშნულზე წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი



2 სართულის გეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

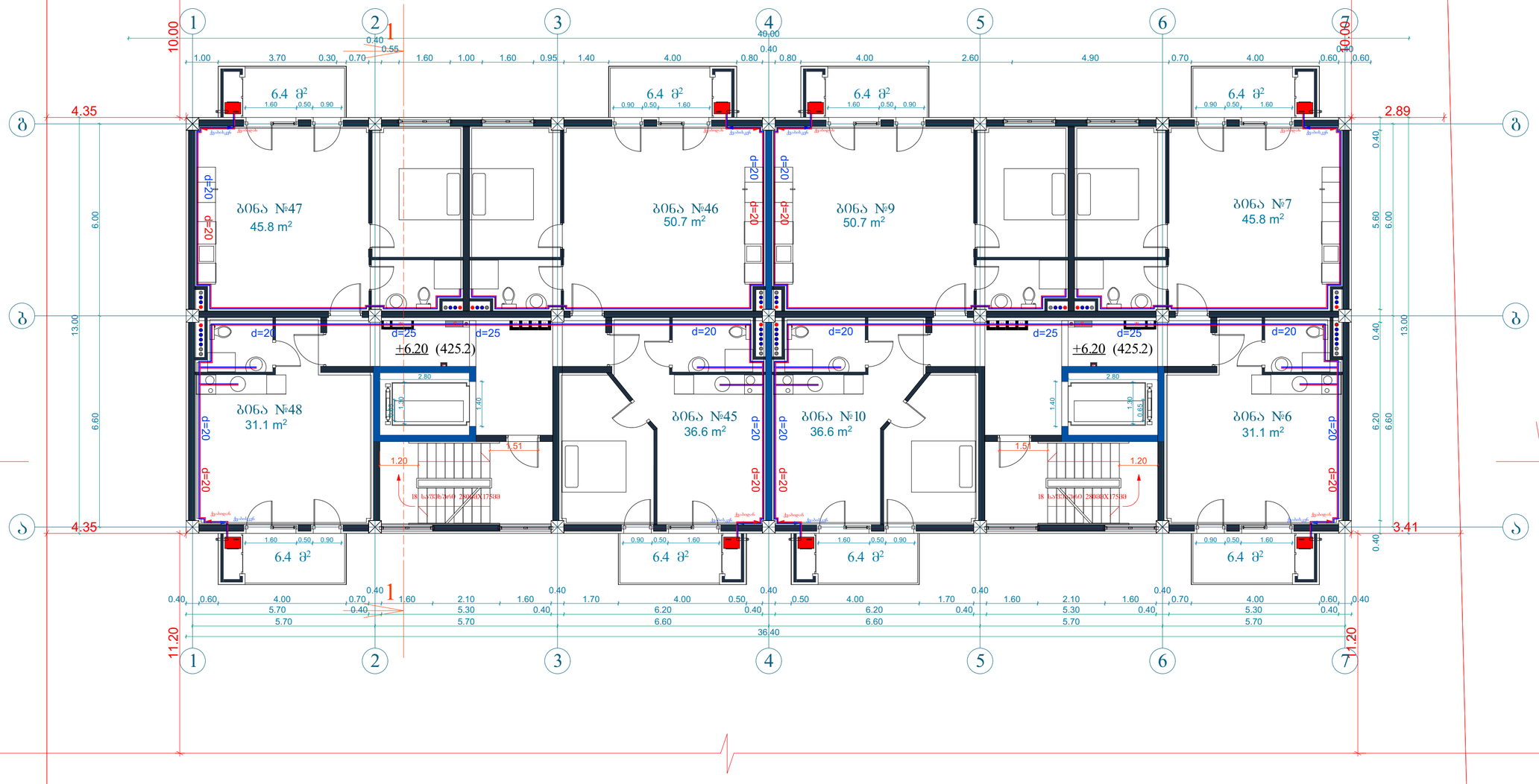
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ზუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+6.20 ნიშნულზე წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი



3 სართულის ბეჭმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

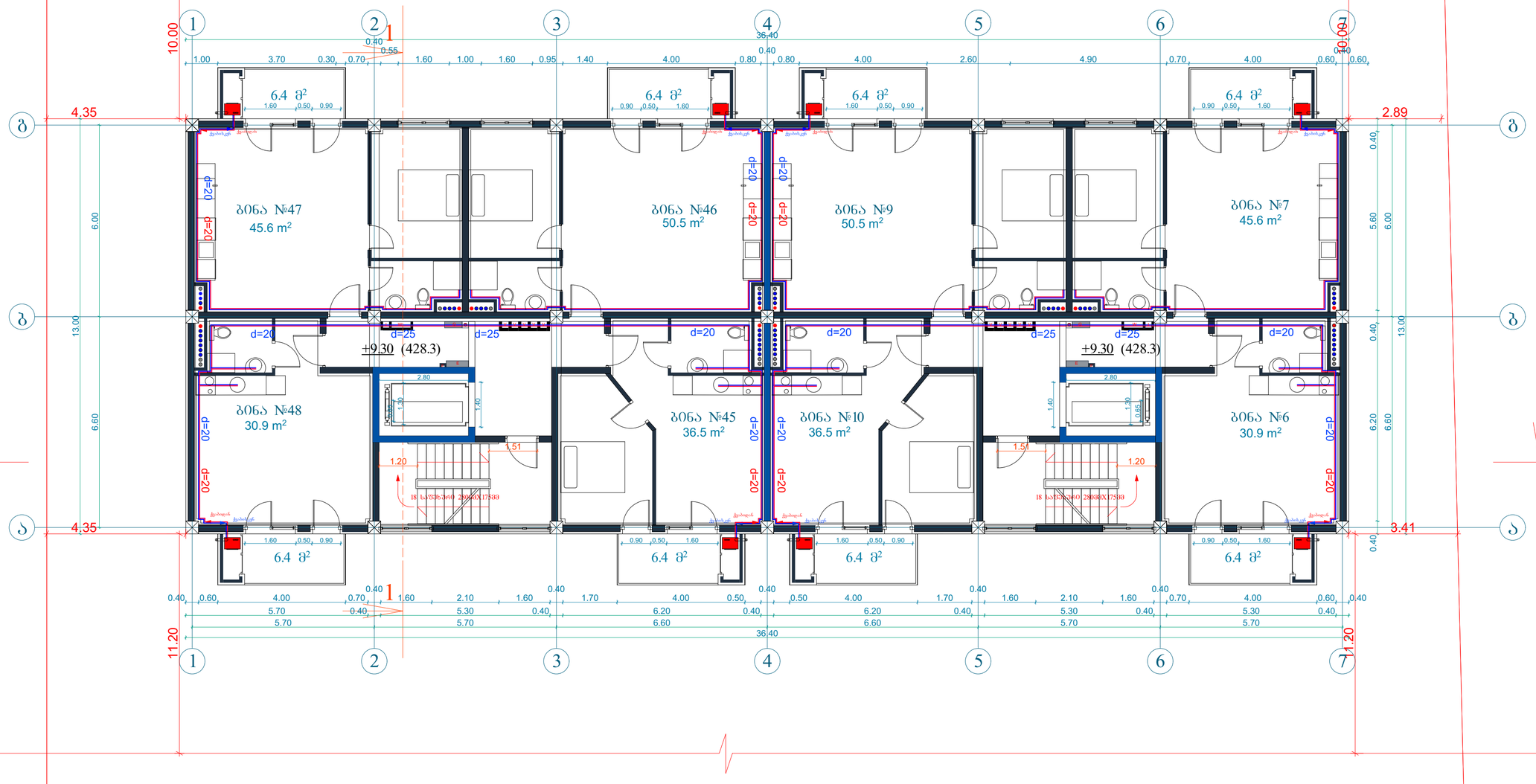
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+9.30 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



4 სართულის ბეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
სახაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

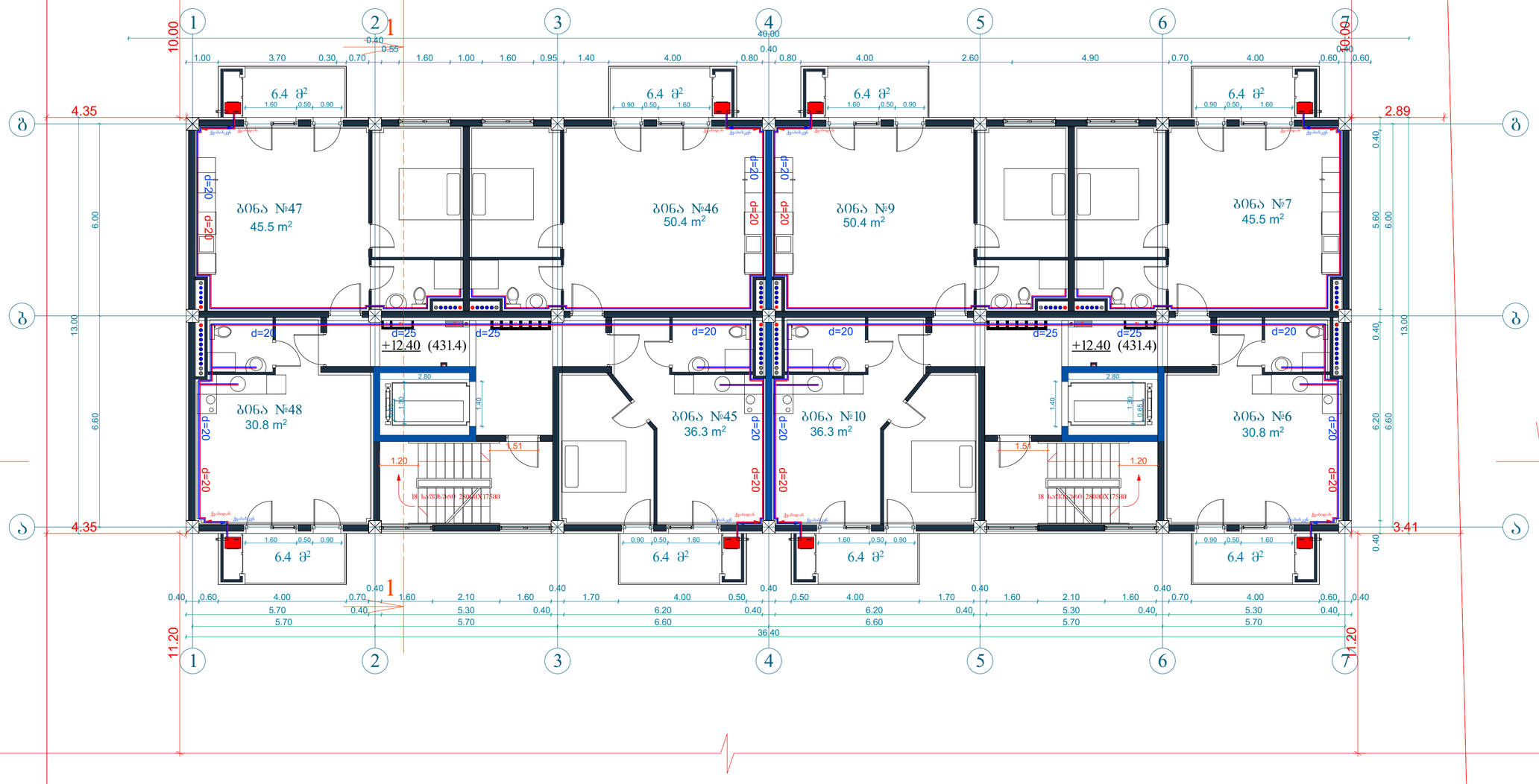
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინქინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+12.40 ნიშნულზე წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი



5 სართულის ბეჭდა +12.40 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

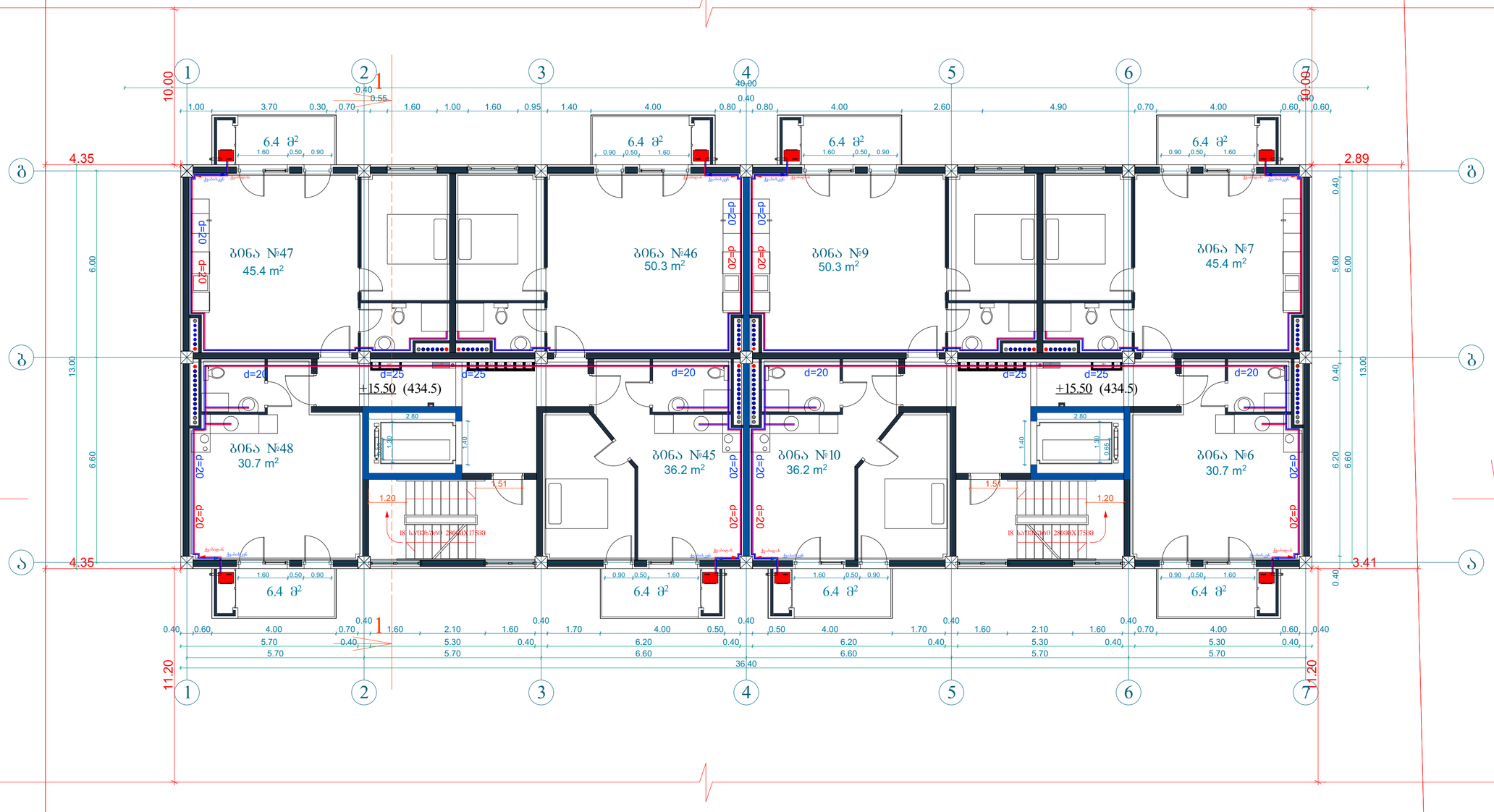
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+15.50 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



6 სართულის ბეჭმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

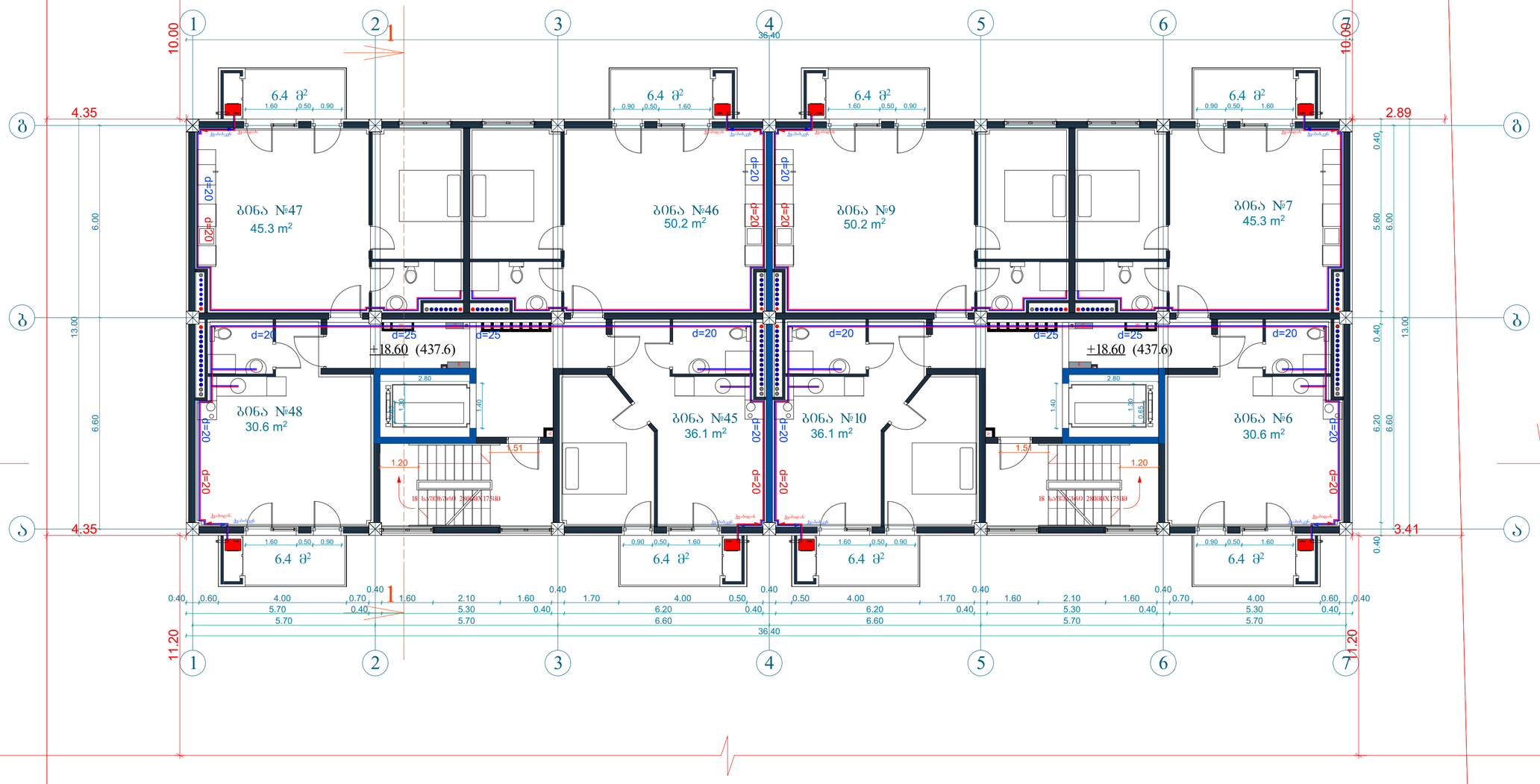
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.გუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+18.60 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



7 სართულის ბეჭმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

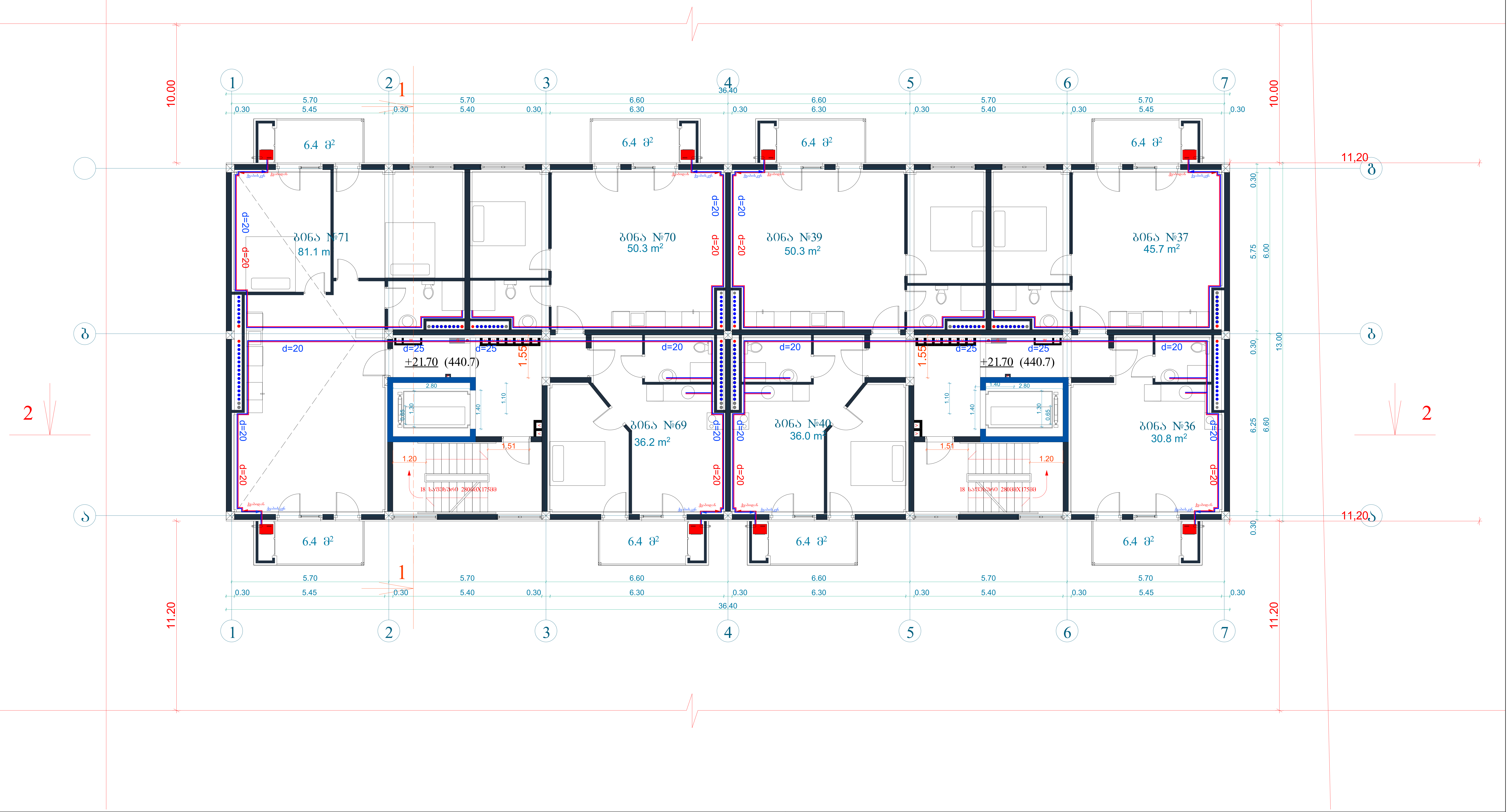
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ჭვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.აბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+21.70 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



8 სართულის გეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

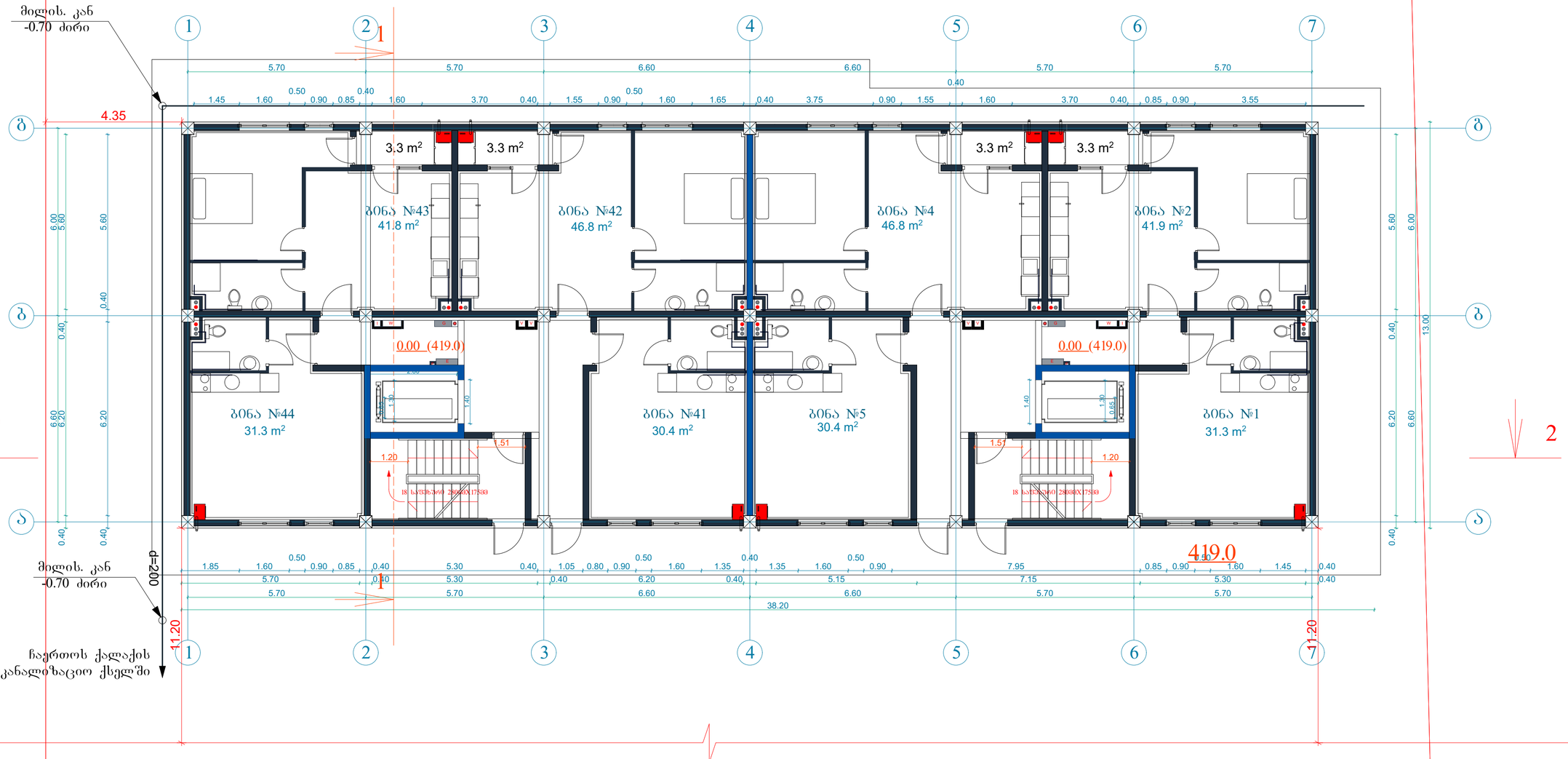
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეო 5"		
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურც.რაოდ.	ფურცელი №	მასშტაბი

0.00 ნიშნულზე ყყალმომარაგება
ყყალარინების ნაყილი



1 სართულის ბეგმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
საძარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

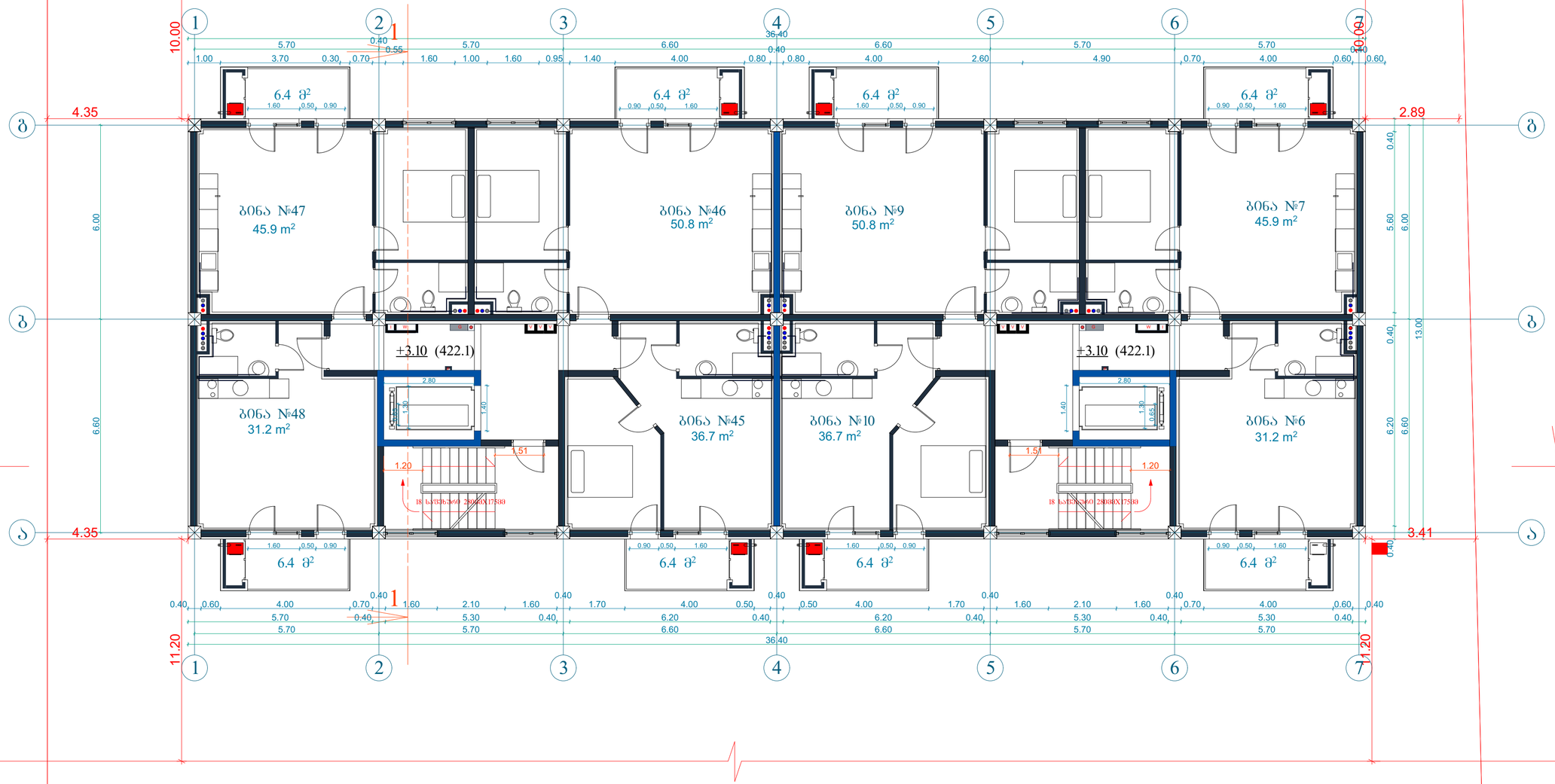
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი
8. ტროტუარი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაყილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაგუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.გუნუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+3.10 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



2 სართულის ბეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

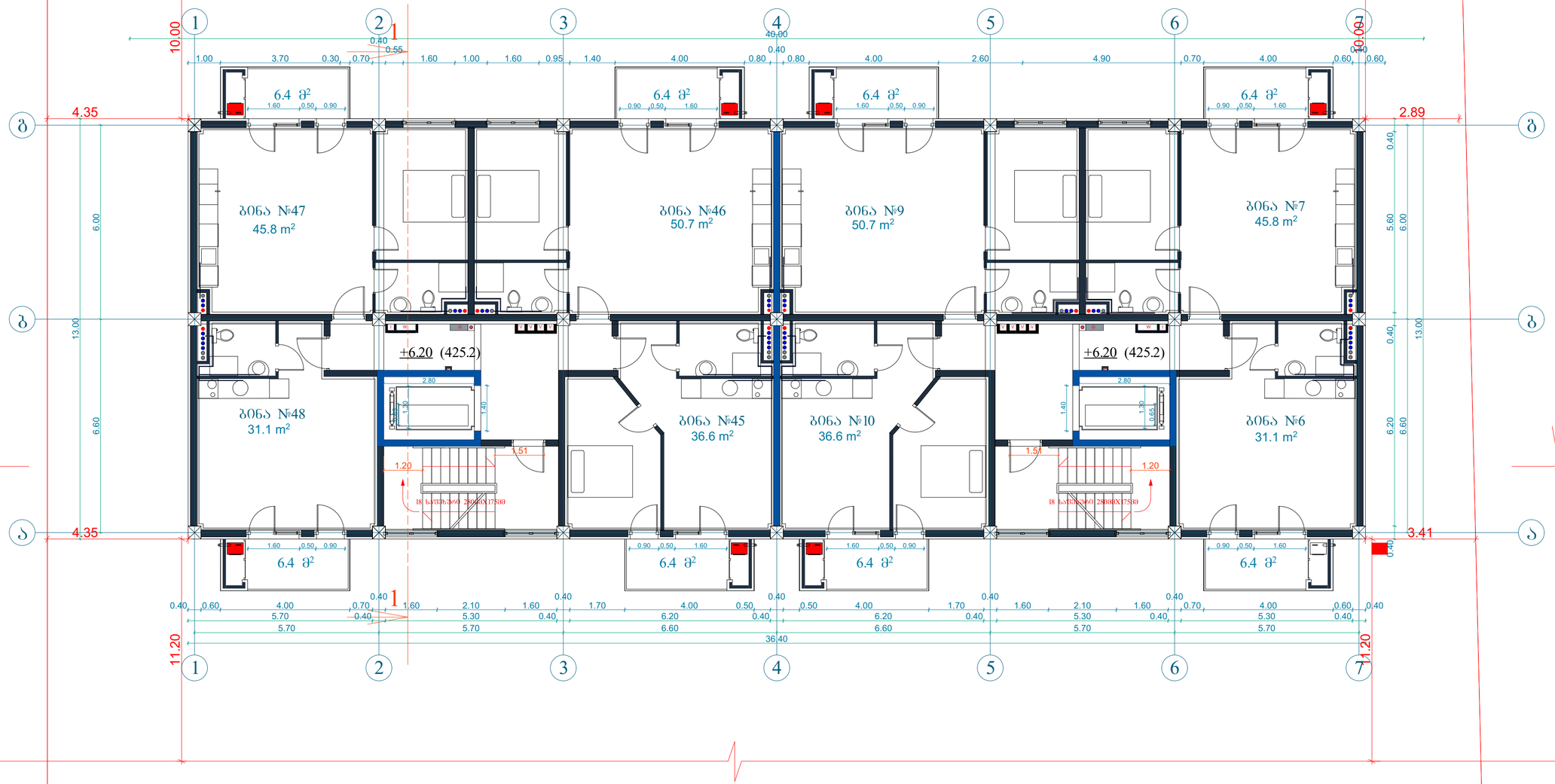
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+6.20 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



3 სართულის ბეჭმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

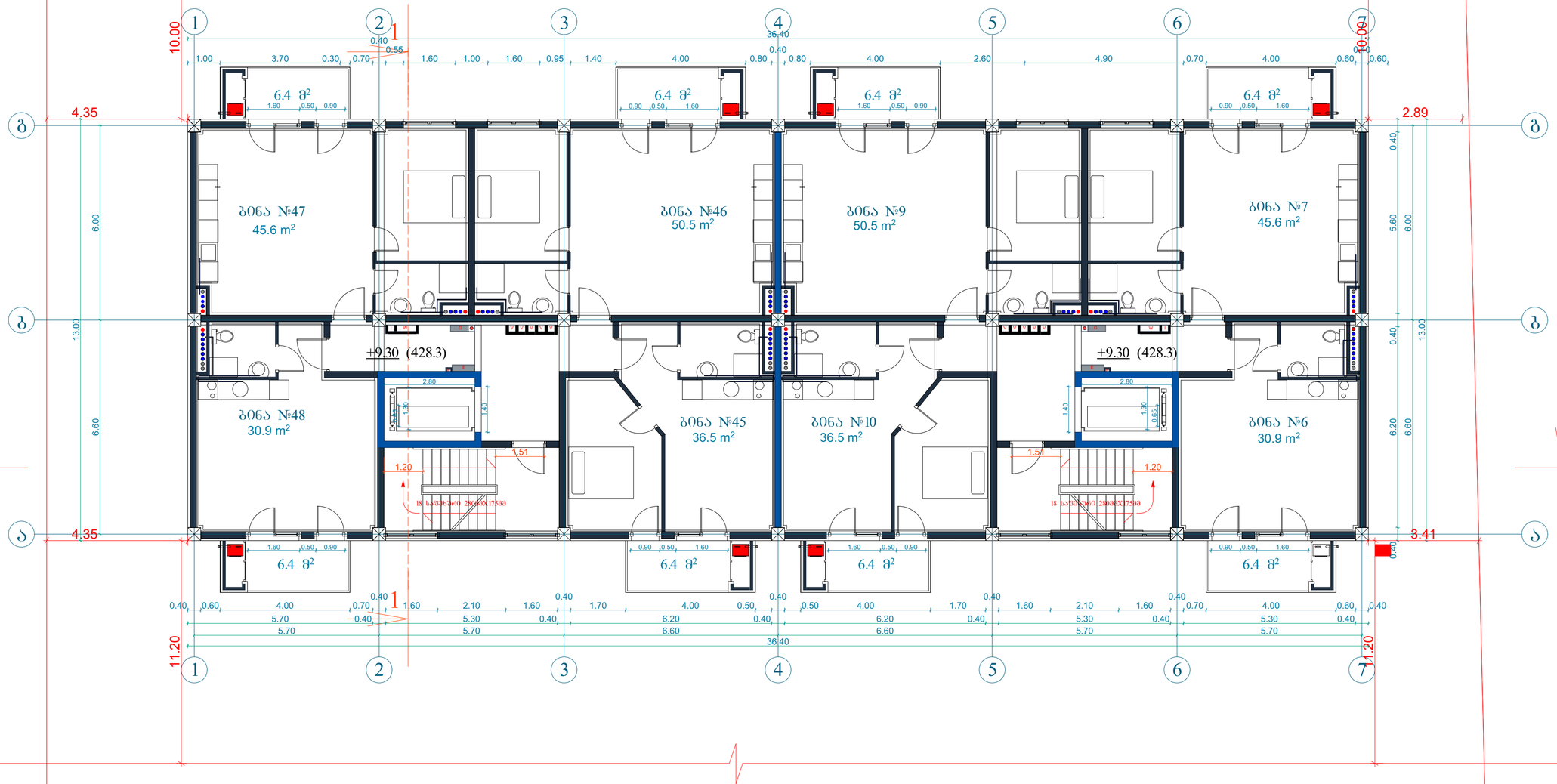
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+9.30 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



4 სართულის გეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

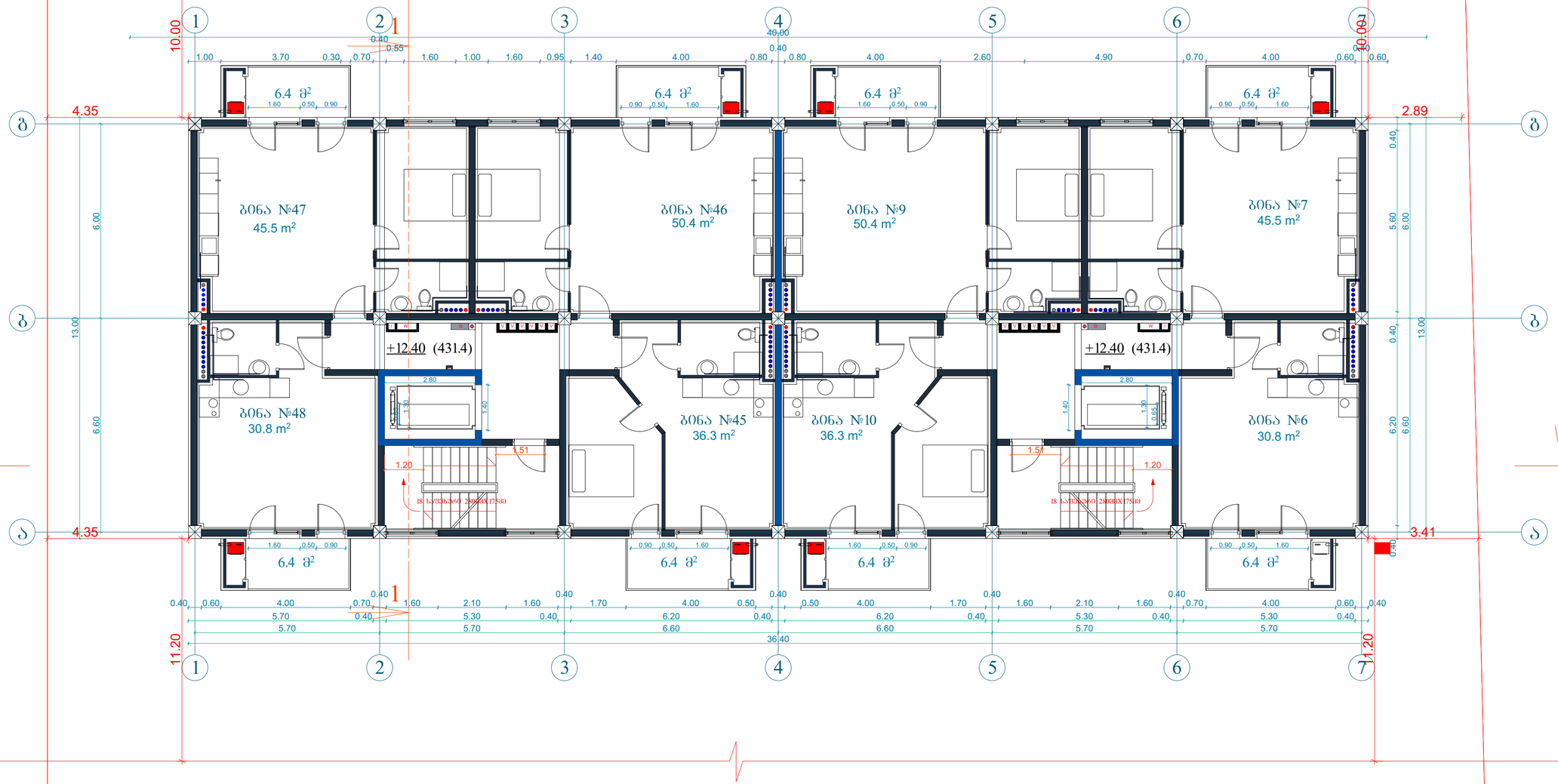
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+12.40 ნიშნულზე წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი



5 სართულის გეგმა +12.40 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

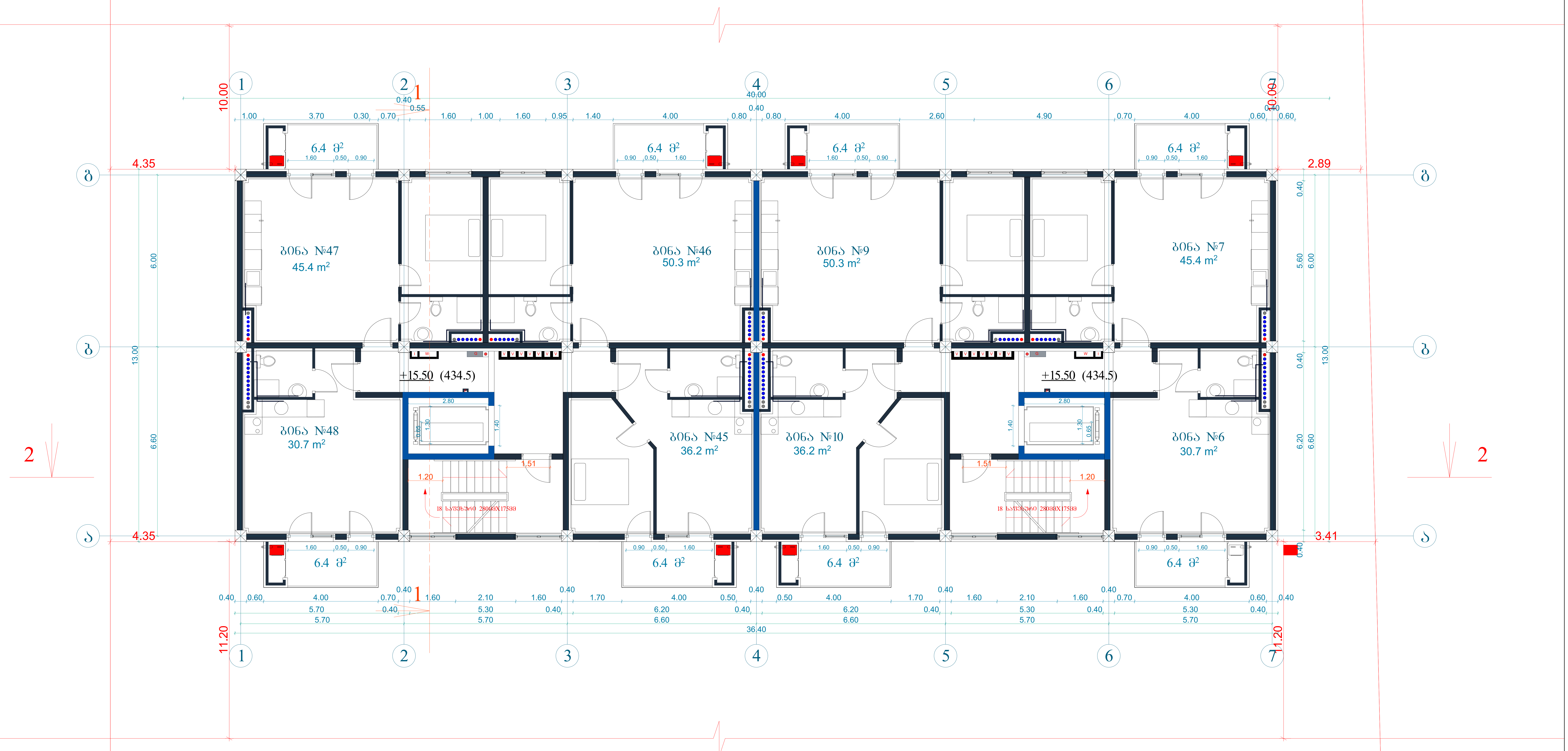
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გაბარიტის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერმანიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+15.50 ნიშნულზე წყალმომარაგება წყალარინების ნაწილი



6 სართულის გეგმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

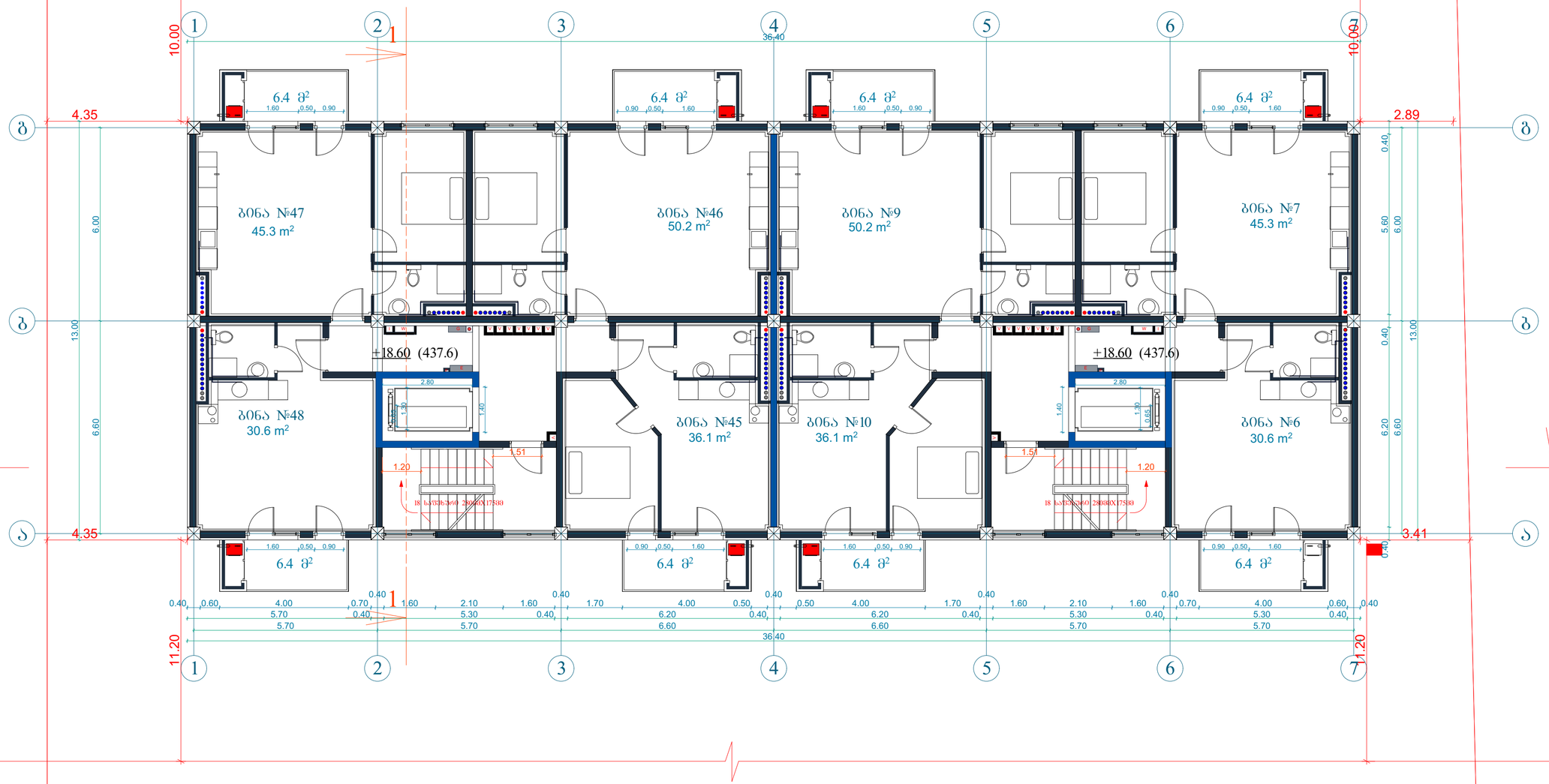
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"		
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურც.რაოდ.	ფურცელი №	მასშტაბი

+18.60 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი



7 სართულის ბეგმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

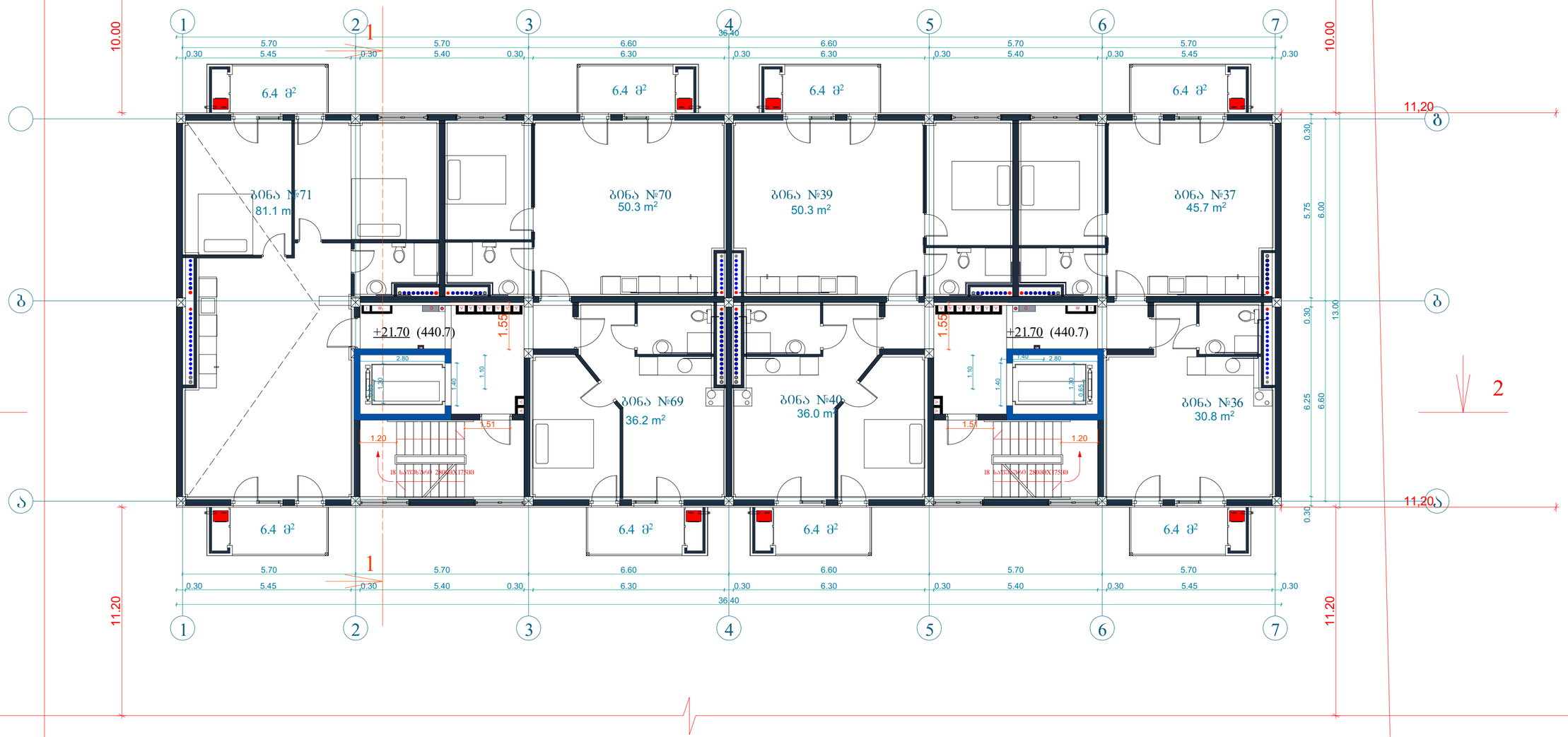
ექსპლიკაცია:

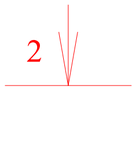
1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ჟუჟუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

+21.70 ნიშნულზე წყალმომარაგება
წყალარინების ნაწილი





8 სართულის გეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

შ.პ.ს "ჯეი 1"

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი №16

ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №13

ელექტრომომარაგების ნაწილი

თბილისი 2020წ.

მუშა ნახაზების უწყისი

№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	ფურცელი
1	საერთო მონაცემები	ე-1
2	ელ. განათება.	ე-2
3	ელ. განათება. 1-ფსართულის გეგმა	ე-3
4	სახურავის გეგმა - მეხდაცვა	ე-4

პირობითი აღნიშვნები


მთ. ფარი


სანათი


წერტილოვანი განათება


კედლის სანათი


როზეტი


ერთკლავიშიანი ჩამრთველი


ერთკლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი


ორკლავიშიანი ჩამრთველი


ვინტილაცია

საერთო მითითებები

შენობის ელ. ტექნიკური პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული ნაწილის და დამკვეთის მოთხოვნის საფუძველზე.

ელ. ენერგიის მიღებისა და განაწილებისათვის შენობის შესასვლელში გათვალისწინებულია შემყვან-გამანაწილებელი კოროზი საიდანაც ხდება ელ.ენერგიის განაწილება სართულებზე

შენობაში სანათებად მიღებულია ლედ განათების ტიპის ნათურები და ნაწილობრივ ლუნინისცენტური სანათები. ელ. ქსელი სრულდება სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელებით ფარულად. ხოლო კაბელი სან-კვანძში ვინიპლასტის მილებში ფარულად.

პროექტით გათვალისწინებულია მთავარი ფარის მეორადი დამიწება შენობის გარეთ ბრუნტში ელექტროდების ჩარტყმით და მათი შეერთება ზოლოვანი ფოლადით. დამიწდეს ყველა ის დენგაუმტარი კორპუსები, რომლებიც დენის გაუმართაობის შემთხვევაში შეიძლება მოხვდნენ ძაბვის ქვეშ.

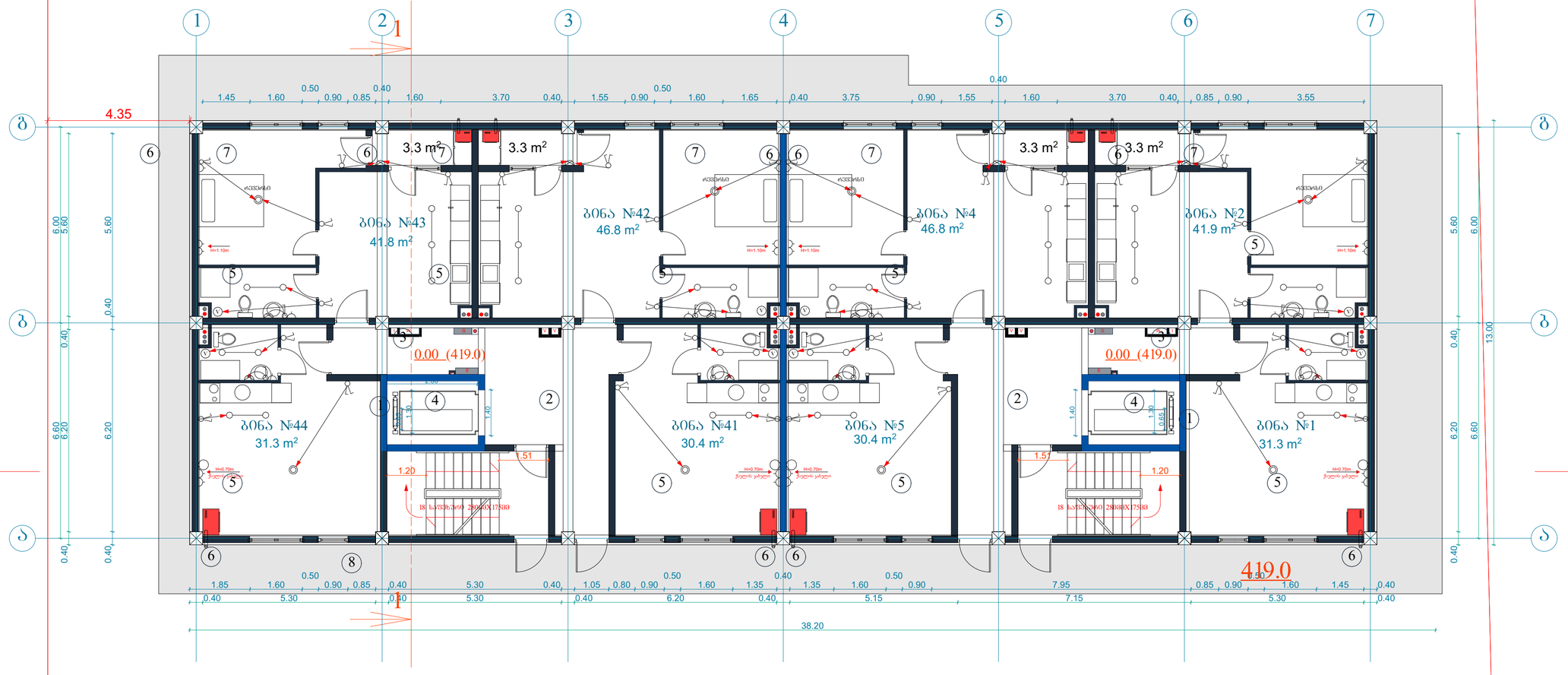
პროექტით გათვალისწინებულია შენობის დაცვა მეხის პირდაპირი დარტყმისაბან.

პროექტი დამუშავებულია მომქმედი ნორმებისა და წესების მოთხოვნის თანახმად და ითვალისწინებს ყველა ფეთქებად, ხანძარფეთქებად და სახანძრო უსაფრთხოების ღონისძიებებს შენობის ექსპლოატაციის დროს.

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.გერიშვილი ვ.გაგუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.გუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა 0.00 ნიშნულზე



1 სართულის ბეგმა 0.00 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	509 მ²
საცხოვრებელი ფართი	337.7 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	88 მ²
საზაფხულო ფართი	16.5 მ²

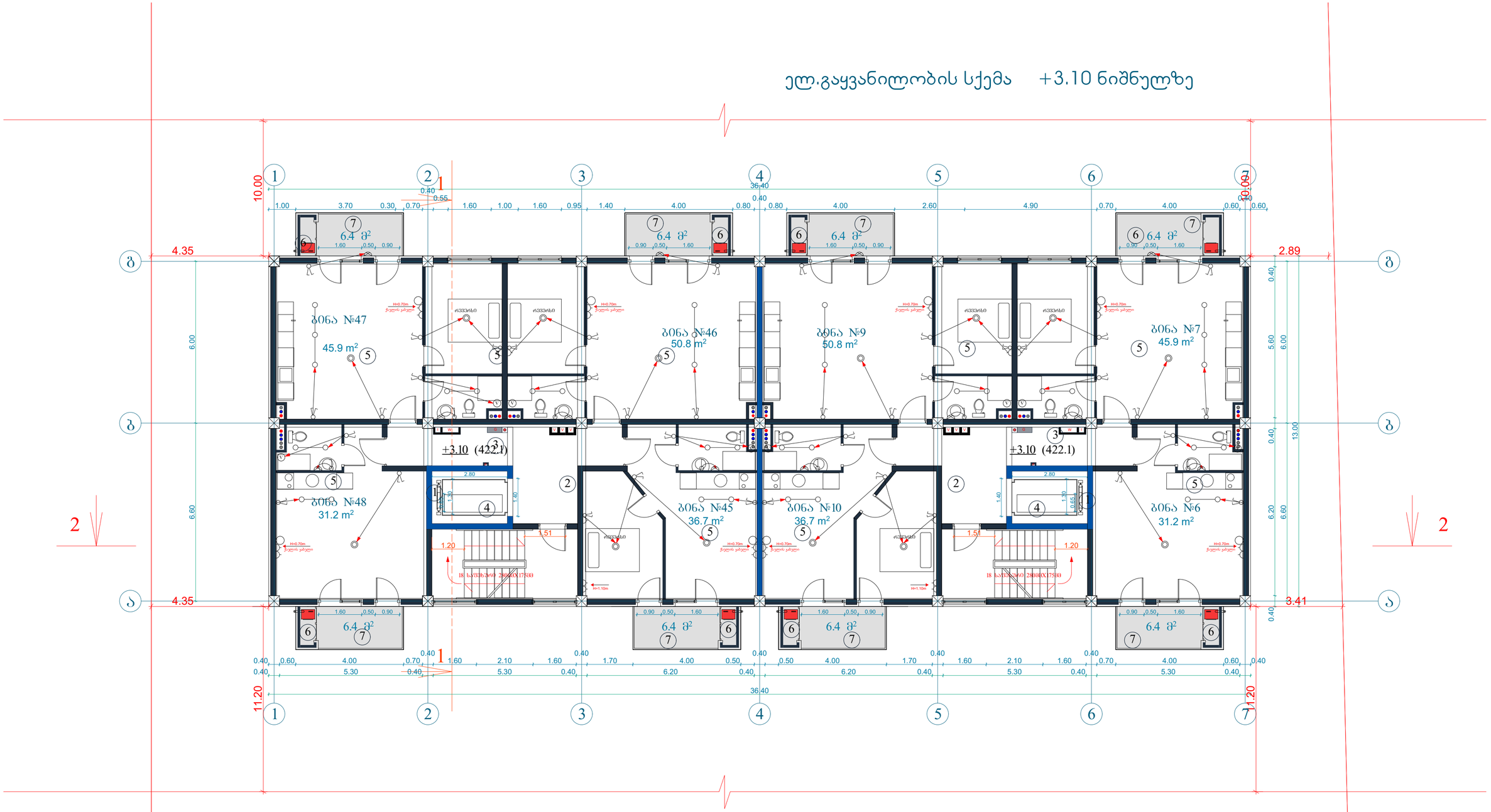
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ფართი
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. ტროტუარი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუხუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +3.10 ნიშნულზე



2 სართულის გეგმა +3.10 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	357.5 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

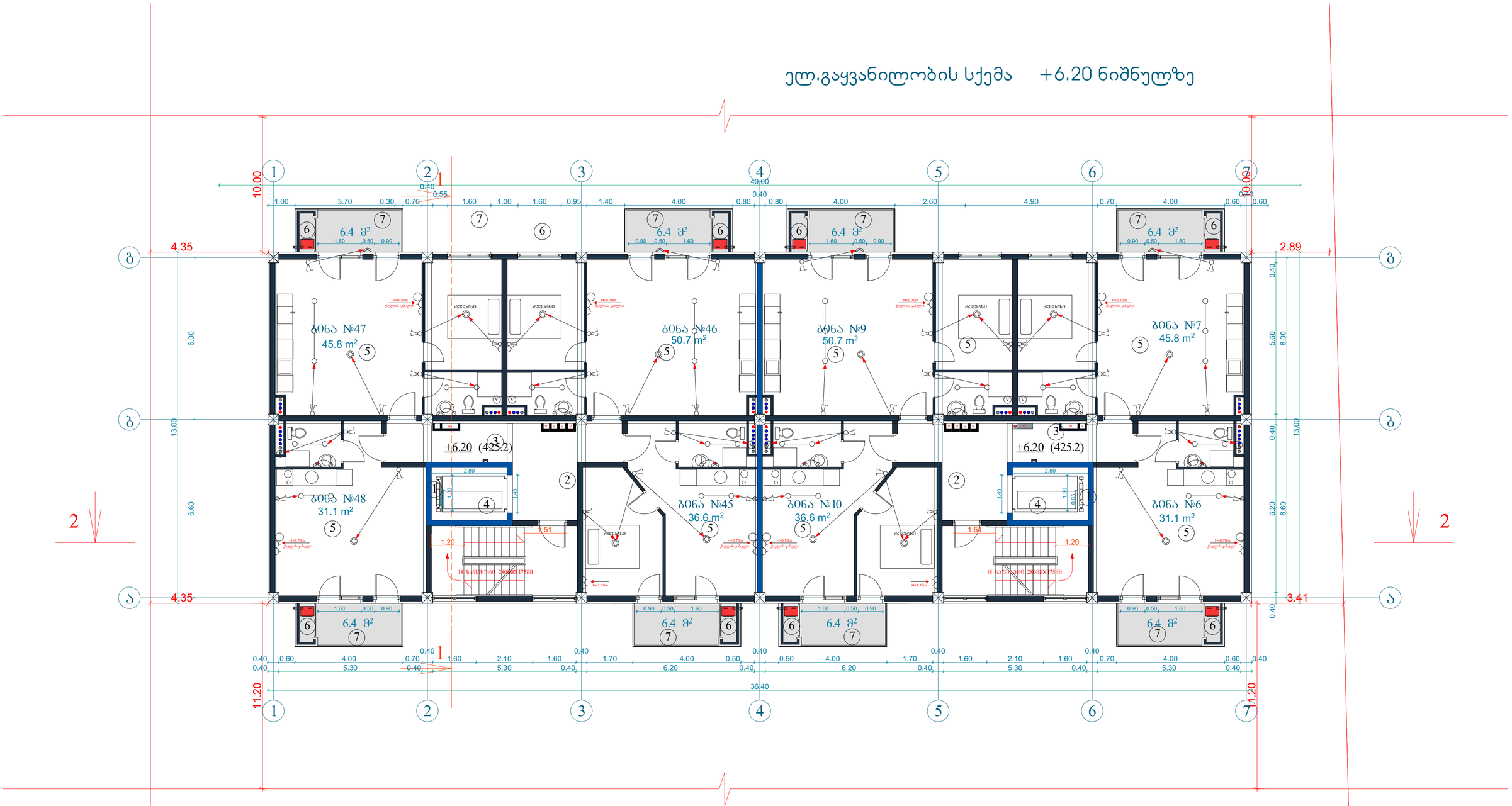
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +6.20 ნიშნულზე



3 სართულის გეგმა +6.20 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	356.4 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

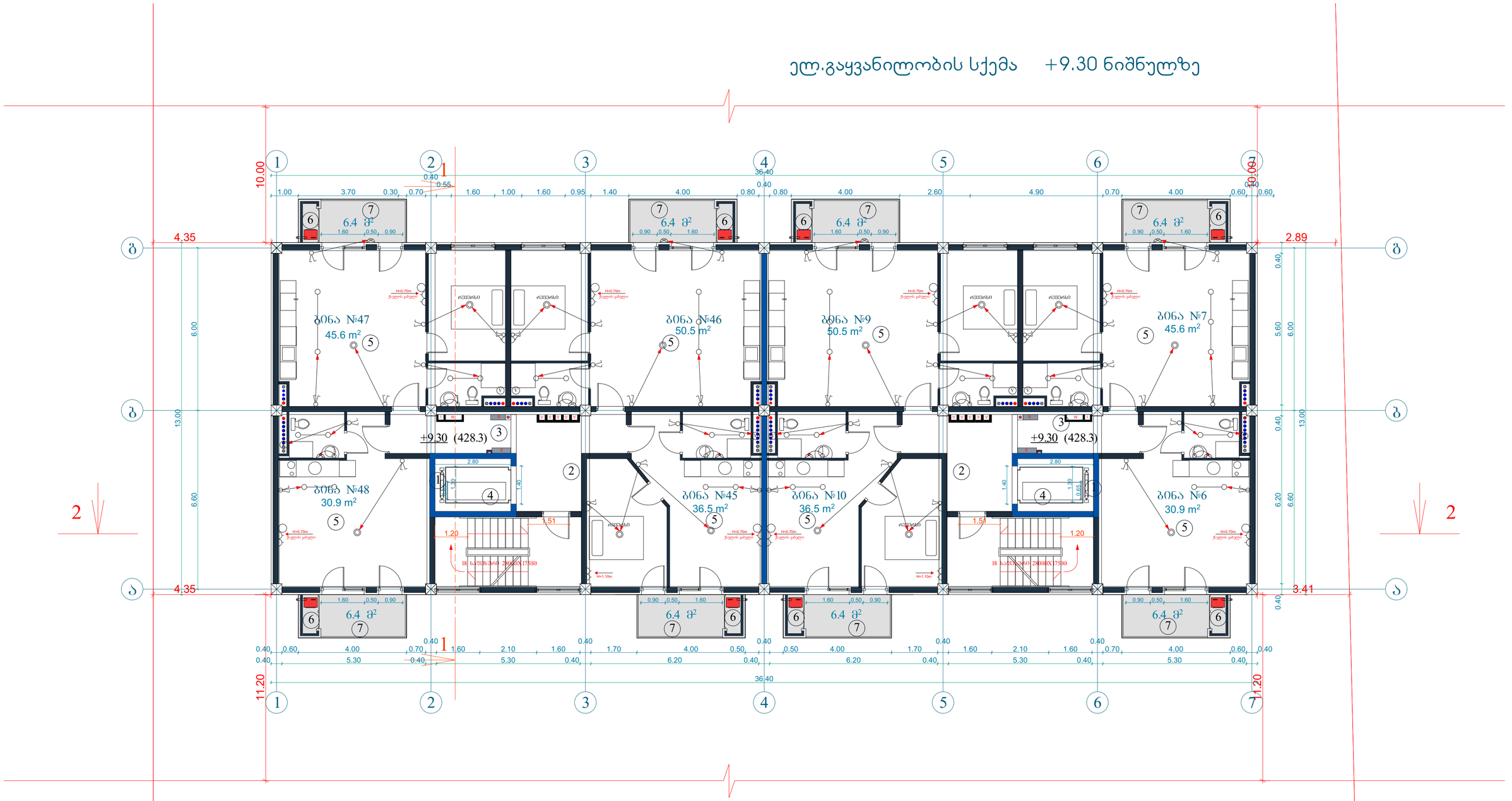
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +9.30 ნიშნულზე



4 სართულის გეგმა +9.30 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	355.3 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

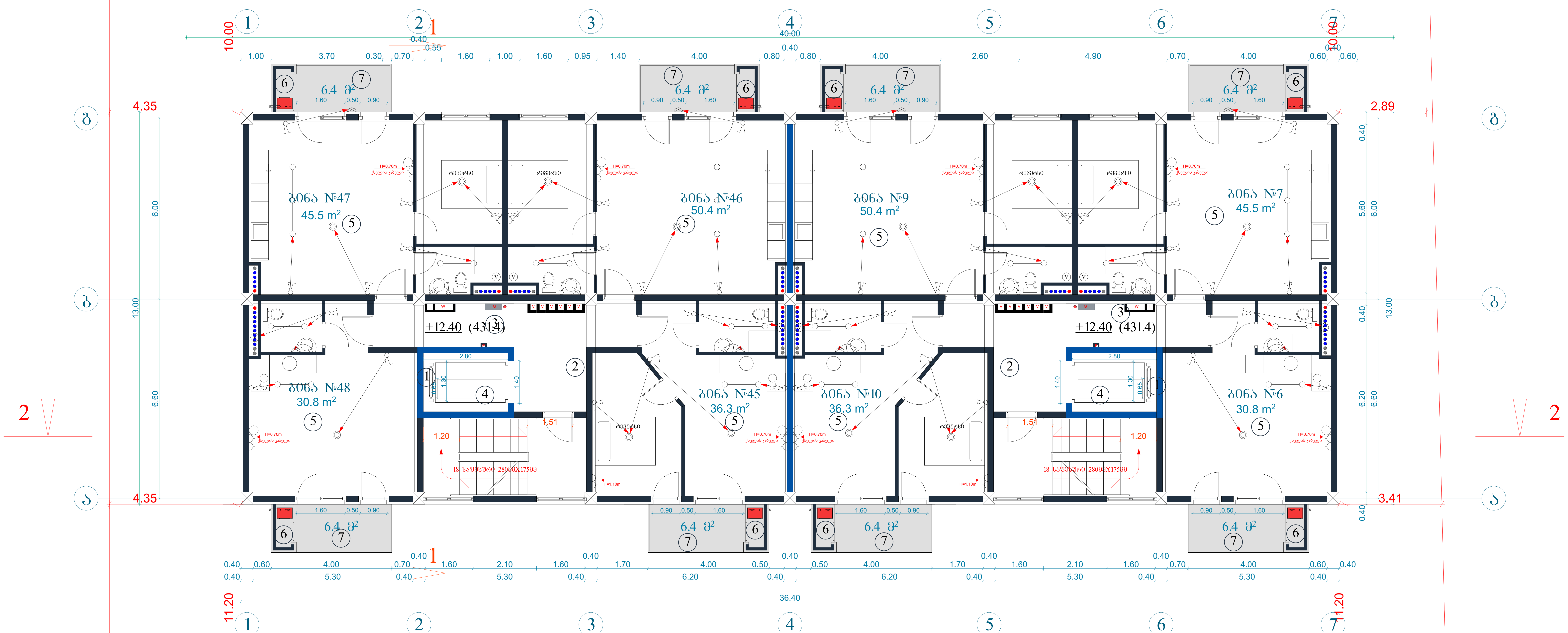
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +12.40 ნიშნულზე



5 სართულის გეგმა +12.40 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	354.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

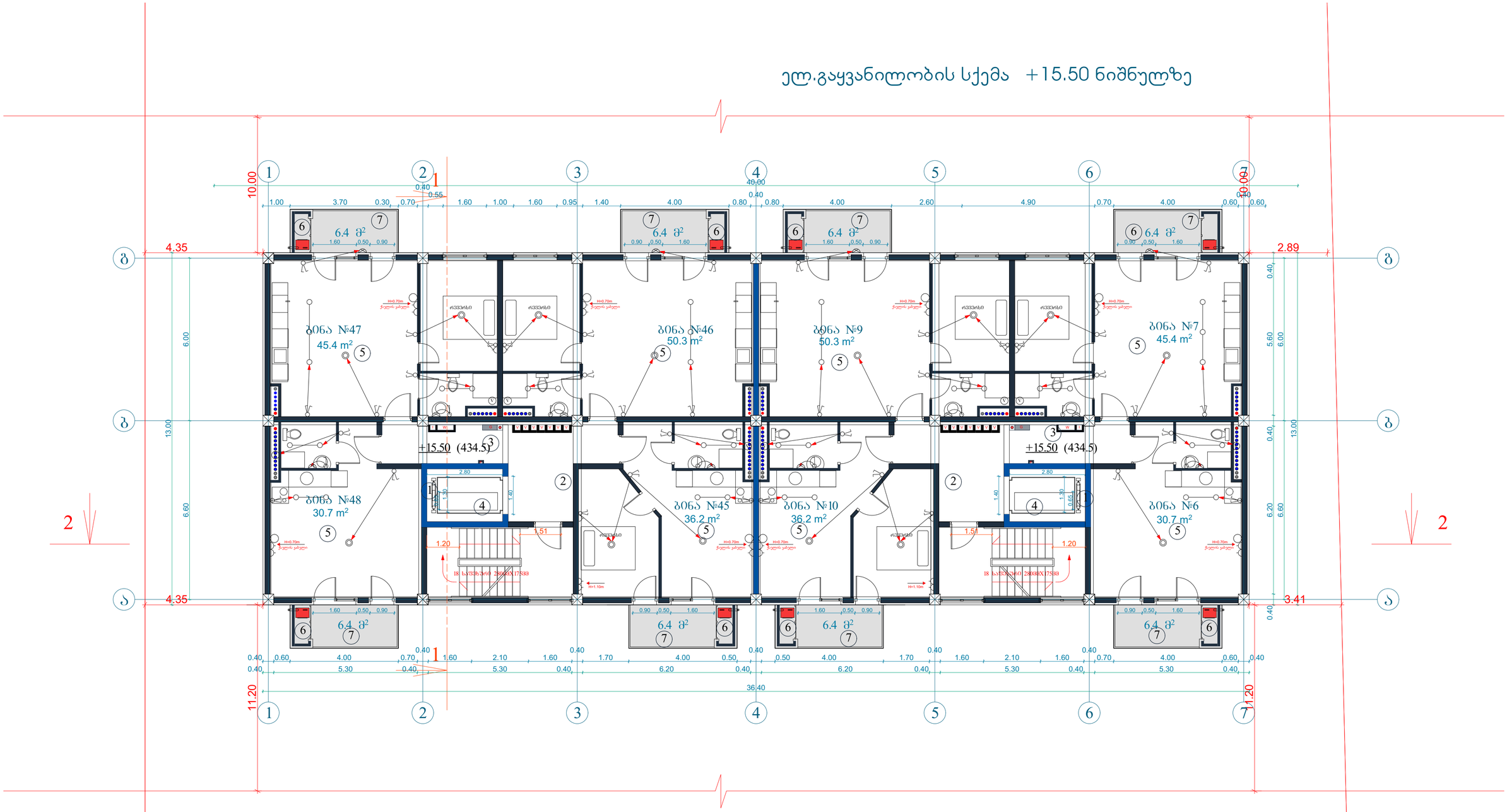
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"		
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურც.რაოდ.	ფურცელი №	მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +15.50 ნიშნულზე



6 სართულის ბებმა +15.50 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	353.1 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის შრედი	93 მ²

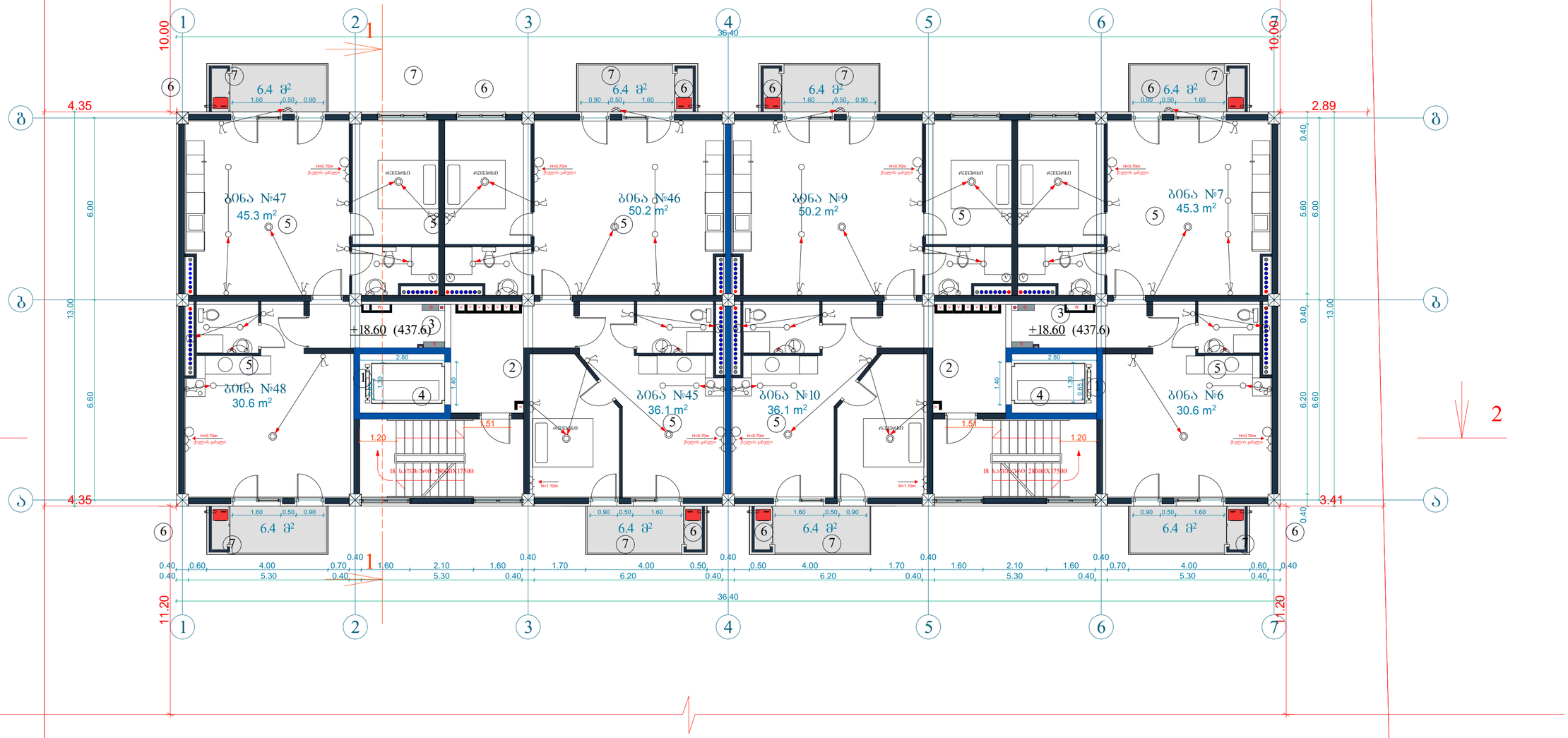
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის შრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუწუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +18.60 ნიშნულზე



7 სართულის გეგმა +18.60 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	352.2 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	93 მ²

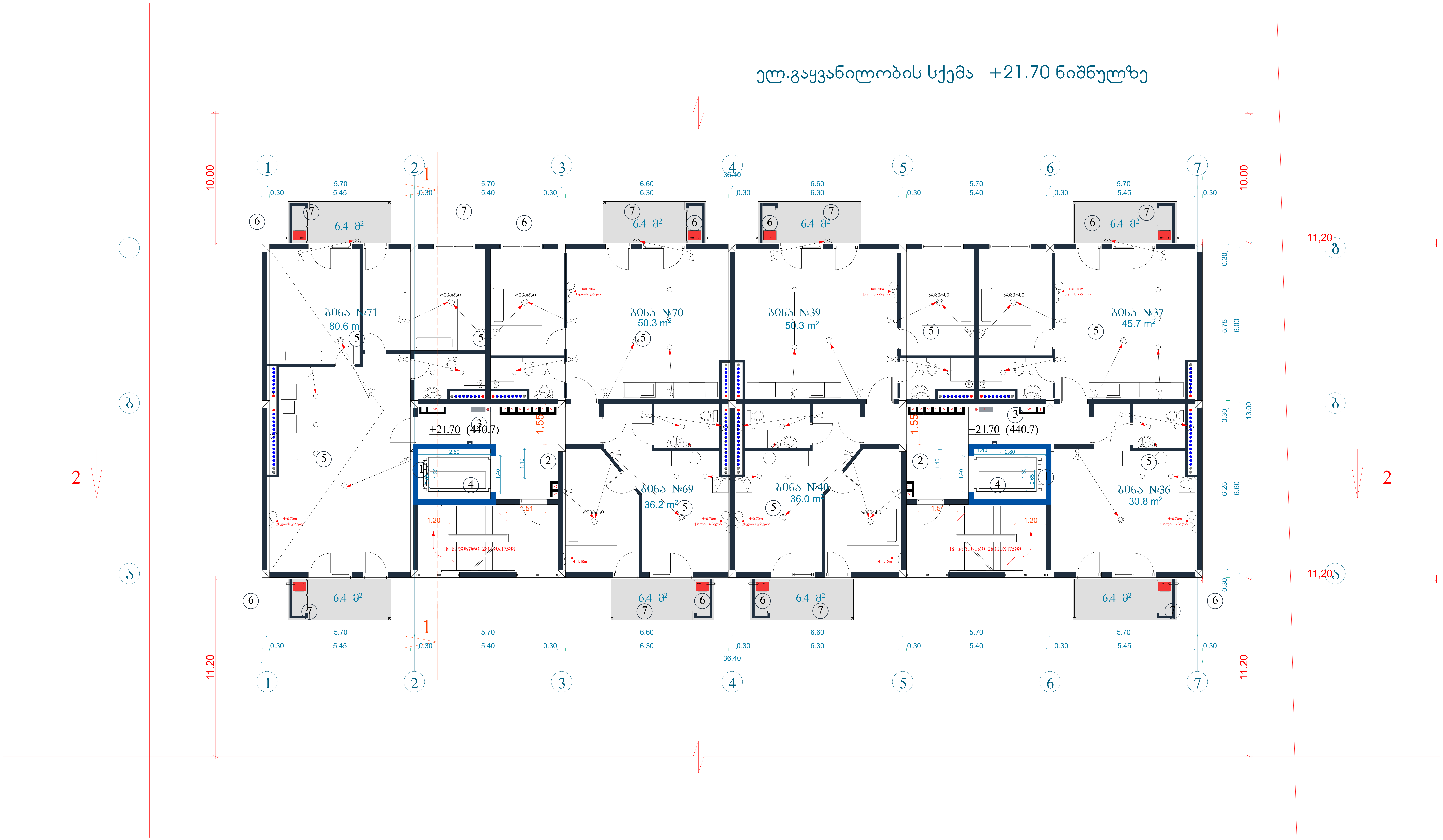
ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ძვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუნჯუური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				ფურც.რაოდ. / ფურცელი № / მასშტაბი

ელ.გაყვანილობის სქემა +21.70 ნიშნულზე



8 სართულის გეგმა +21.70 ნიშნულზე

კ2-ის საანგარიშო ფართი	541.7 მ²
საცხოვრებელი ფართი	358.6 მ²
საზაფხულო ფართი	57.6 მ²
სადარბაზო და კიბის უჯრედი	90.6 მ²

ექსპლიკაცია:

1. სადარბაზო
2. კიბის უჯრედი
3. საინჟინრო კომუნიკაციის შახტა
4. ლიფტი
5. საცხოვრებელი ბინა
6. გათბობის ქვაბის სამონტაჟო ადგილი
7. აივანი

გათბობა გაგრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

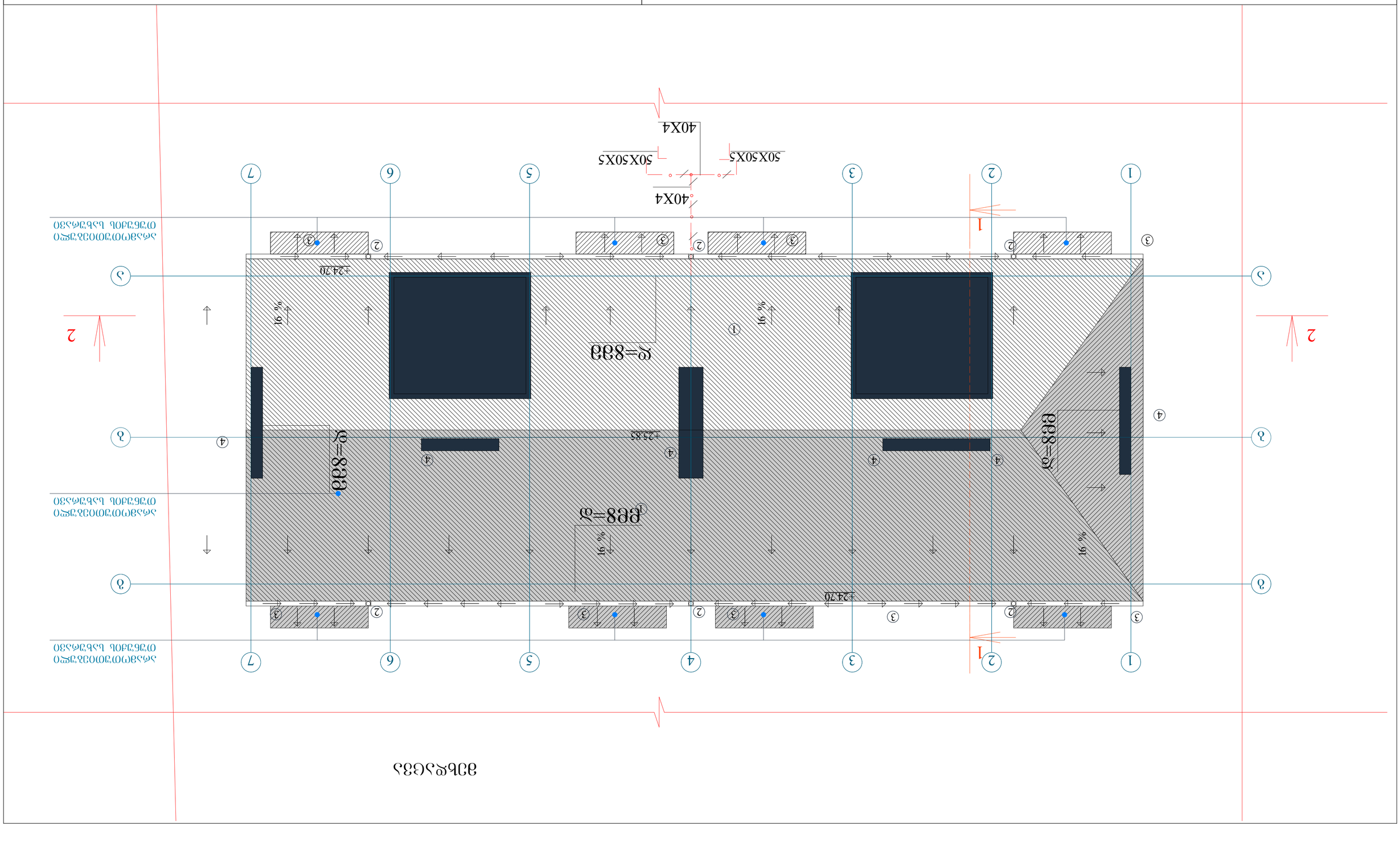
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია		
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ირემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"		
დაამუშავა	დ.ბუჩუკური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.		
				ფურც.რაოდ.	ფურცელი №	მასშტაბი

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რ-ბა
1	შემყვან გამანაწილებელი მოწყობილობა./ მთ.ფარი/. ავტომატური გამომრთველით 100 ამპერზე. ჯგუფებში. ავტომატური გამომრთველით 63 ამპერზე--2ც. 32ა-ზე--2ც.: 25ა-1ც, 100ა-1ც. ა.ვ.რ.-ით,	კომპ.	1
2	მრიცხველი	ცალი	71
3	ლედ განათების სანათი სიმძლავრით 60 ვტ.	ცალი	590
4	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ერთკლავიშიანი"	ცალი	295
5	ლუმინისცენტური ნათურა სიმძლავრით 36 ვტ.	ცალი	295
6	საშტეფსელო როზეტი ორპოლუსიანი , მესამე დამამიწებელი კონტაქტით.	ცალი	295
7	ერთპოლუსიანი გამომრთველი. "ორკლავიშიანი "	ცალი	295
8	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3X2,5 კვ.მმ.	მეტრი	5900
9	სპილენძის ორმაგიზოლაციანი კაბელი კვეთით: 3X90 კვ.მმ.	მეტრი	180

№	დასახელება	განზ. ერთ.	რ-ბა
23	მრგვალი ფოლადი 8	მეტრი	140
24	ელექტროდი 50X50X5 მმ.	მეტრი	27
25	ზოლოვანი ფოლადი -40X4 მმ	მეტრი	30

გათბობა გაბრილებისა და აირმომარაგების ნაწილი

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	პროექტის დასახელება:	შემსრულებელი ორგანიზაცია
არქიტექტორი	ს.ბერიშვილი ვ.ბაბუციძე ნ.ორემაშვილი		მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი	შპს „ჯეი 5"
დაამუშავა	დ.ბუხუჯური		ქ.თბილისი. მოსკოვის გამზირი №13	თარიღი 2020 წ.
				შრც.რაოდ. / შრცელი № / მასშტაბი



ფასადის ნახაზი

ტერასის ზედაპირის და ღობის ფილების ტექნიკური მახასიათებლების ცხრილი

დასახელება	ზომა	ბეტონის კლასი	ანტიკოროზიული საფარი
ტერასის ზედაპირის ფილა	600X600X50	B25 F200 W6	ორკომპონენტიანი პოლიმერული საღებავი
ღობის ფილა	3000X1500X50	B25 F200 W6	ორკომპონენტიანი პოლიმერული საღებავი
ფილის სამაგრი	400X400X5		ორკომპონენტიანი პოლიმერული საღებავი