

ქ.ბათუმში, ე.წ. "შანხაის დასახლებაში" მშენებარე
სოციალური სახლების გათბობა-ვენტილაციის
სისტემების მოწყობის პროექტი
A კორპუსი

თავფურცელი

№	Համաձայնագրի հանգանակները և/ու կարգավորող օրենքադրույթի հիմունքները	Համաձայնություն
1		
2	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 1
3	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 2
4	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 3
5	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 4
6	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 5
7	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 6
8	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 7
9	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 8
10	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 9
11	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 10
12	Համաձայնագրի հանգանակները	ՀԱՅ 11

13	3 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 12
13	4 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 13
14	4 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 14
15	5 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 15
16	6 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 16
17	7 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 17
18	8 հանդիպում զբաղեցնողների հետ հանդիպում	ժամ 18
19	Կողմնակցություն հանդիպումներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 19	ժամ 19
20	Կողմնակցություն հանդիպումներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 20	ժամ 20
21	Կողմնակցություն հանդիպումներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 21	ժամ 21
22	Հանդիպումներին զբաղեցնողներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 22	ժամ 22
23	Հանդիպումներին զբաղեցնողներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 23	ժամ 23
24	Հանդիպումներին զբաղեցնողներին Հանդիպումներին զբաղեցնողներին ժամ 24	ժամ 24

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԴԱՏԱՆԵՐ				
№2	Պարամետր	Գնահատում	Միավոր	Գնահատում
I	II	III		IV
	Հատման ընդհանուր չափեր			
1	Յուրմուկի զանգվածը $Q=18.0\text{kg}$	չմիջանկյուն		100
2	Յուրմուկի ճնշումը $L=600\text{N}$ $H=600\text{N}$	չմիջանկյուն		10
3	Յուրմուկի ճնշումը $L=700\text{N}$ $H=600\text{N}$	չմիջանկյուն		100
4	Յուրմուկի ճնշումը $L=800\text{N}$ $H=600\text{N}$	չմիջանկյուն		70
5	Յուրմուկի ճնշումը $L=1000\text{N}$ $H=600\text{N}$	չմիջանկյուն		10
6	Յուրմուկի ճնշումը $Q=0.3\text{kg}$	չմիջանկյուն		65
7	Յուրմուկի ճնշումը $Q=0.5\text{kg}$	չմիջանկյուն		10
8	Յուրմուկի ճնշումը $Q=0.7\text{kg}$	չմիջանկյուն		14
9	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
10	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
11	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
12	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
13	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
14	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
15	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
16	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
17	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
18	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		500
Գնահատում				
1	Յուրմուկի ճնշումը $L=100\text{N}$ $H=20\text{N}$	չմիջանկյուն		100
2	Յուրմուկի ճնշումը $L=500\text{N}$ $H=50\text{N}$	չմիջանկյուն		10
3	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		100
4	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		100
5	Յուրմուկի ճնշումը $L=1\text{kg}$ $H=1\text{kg}$	չմիջանկյուն		100

პირუბითი აღნიშვნა	
	კედლის ქვაბი საკმაურით
	ოთახის ნომერი
	პანელური რადიატორი
L=1.0m H=0.5m	რადიატორის ზომები
Q _{გათ} =1.0kw/h	გათბობის სიმძლავრე
2025*4.2	გათბობის მილის დიამეტრი
	საყოფაცხოვრებო გამწოვი ვენტილატორი
	საყოფაცხოვრებო გამწოვი ქოლგა
	საპირფარეშოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
	სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
	საპირფარეშოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემის ღებარი
	სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემის ღებარი
	საკანალიზაციო სისტემის ღებარი
	სახანძრო დამკერი
Ø150	ჰაერსატარის დიამეტრი
	შახტის ნომერი
	სისტემის ნომერი და დიამეტრი

დაგკვეთი "სს აჭარა რეპროდუქციონი"			
ქაბუშვი, ფარნავაზ მეფის ქ. №73			
შემოსულებელი შპს "ბერკეტი ღიზანიონი"			
		0186 თბილისი, საქართველო. 88 ვიდეო-ფშველას გამ. ტელ: (032) 2 30 30 20 E-mail: berketi@yahoo.com	
თანამშრომლობა	გვარი	ხელმო	
ღირებულება	დ.სონილი		
შემაღწევა	მ. ნოზაძე		
დახაზა	ზ. დიდი		
პროექტის დასახელება			
ქაბუშვი, ე.წ. "მანხის დასახლებაში" მშენებარე სოციალური სახლების გათბობა-გენერაციის სისტემების მოწყობის პროექტი A კორპუსი			
თავფურცელი			
მასშტაბი		ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.მ.!	24
		ფორმატი A-3	

[illegible]

დანართი N1

ქ. ბათუმში, ე.წ. “შანხაის დასახლებაში” მშენებარე სოციალური
სახლების ბათობოგა-ვენტილაციის სისტემების მოწყობის
პროექტირებისათვის განკუთვნილი საერთო განმარტებითი გარათი

თბილისი 2022წ.

ობიექტის აღწერილობა და ტექნიკური დავალება

ქ.ბათუმში, ე.წ. “შანხაის დასახლებაში” მშენებარე სოციალური სახლების გათბობა-ვენტილაციის სისტემების მოწყობის პროექტი დამუშავებულია:

- საქართველოში მოქმედი საპროექტო ნორმების СНиП 2.04.05-91.
- არქიტექტურულ-ტექნოლოგიური ნახაზების;
- დამკვეთის მიერ მოცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით;

გათბობა

საპროექტო ფართების თბოტექნიკური გათვლების საფუძველზე (ანგარიში შესრულდა გარე ჰაერის ზამთრის $t=-3^{\circ}\text{C}$ კლიმატური პირობებისათვის) და საყოფაცხოვრებო მიზნით ცხელი წყლის მოხმარების გათვალისწინებით თითოეული ბინისთვის გათვალისწინებულია $Q=18\text{kw}$ სიმძლავრის კედლის ქვაბი. ქვაბები განთავსებულია ტერასებზე. თითოეული ბინისათვის დაპროექტდა შერეული გათბობის სისტემა რადიატორების და პირსახოცის საშრობების საშუალებით. ბინებში გამათბობელ ელემენტებად გამოყენებულია ცხელი წყლის $DT=70-50^{\circ}\text{C}$ ტემპერატურულ რეჟიმზე მომუშავე სხვადასხვა სიმძლავრეების ფოლადის პანელური რადიატორები, ხოლო სან. კვანძებისთვის გათვალისწინებულია პირსახოცის საშრობები, რომლებიც აღჭურვილია მიმზოდებელი და უკუსვლის საბალანსო ვენტილებით.

პანელური რადიატორი



პირსახოცის საშრობი



ვენტილი თერმო თავით



უკუსვლის საბალანსო ვენტილი



ვენტილაცია

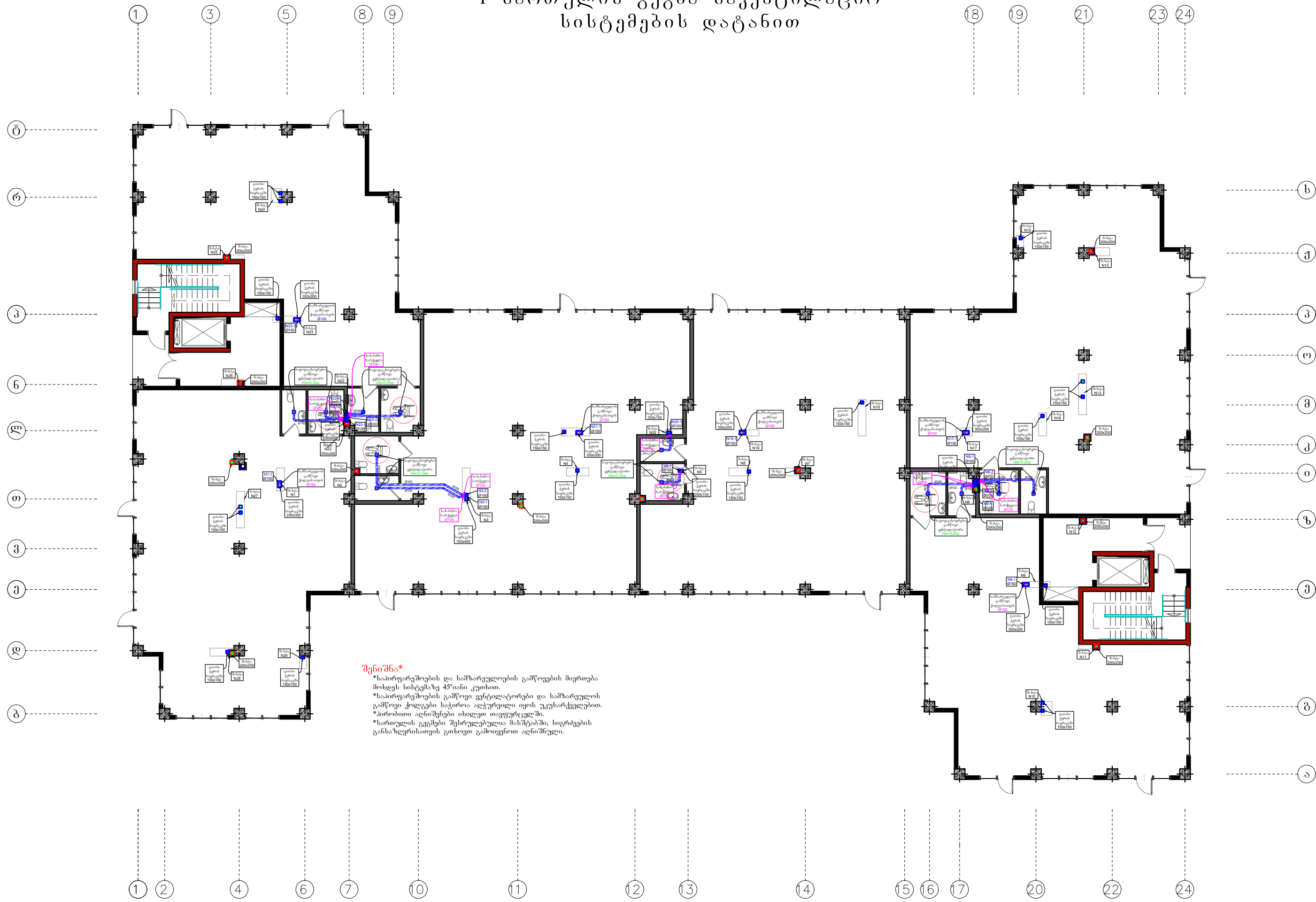
შენობაში დაპროექტდა საცხოვრებელი ზონისთვის, სამზარეულოების და საპირფარეშოების გამწოვი სავენტილაციო სისტემები.

საცხოვრებელი ზონისთვის სამზარეულოების და საპირფარეშოების გამწოვი სავენტილაციო სისტემისთვის შეირჩა და დაპროექტდა ოპტიმალური ვარიანტი, რაც გულისხმობს სავენტილაციო სისტემების დაერთებას ძირითად სისტემაზე 1 სართულის გამოტოვებით, აღნიშნული საშუალებას მოგვცემს თავიდან ავირიდოთ ბინებში ხმის და უსიამოვნო სუნის გადადინება. სისტემის ეფექტური მუშაობისთვის აუცილებელია სართულზე არსებული საპირფარეშოების და სამზარეულოების გამწოვების მიერთება მოხდეს ძირითად სისტემაზე 45°-იანი კუთხით, შესაბამისი დიამეტრის უკუსარქველების გამოყენებით. სავენტილაციო სისტემებისთვის შახტებში გათვალისწინებულია შესაბამისი დიამეტრის ფოლადის მოთუთიებული ჰაერსატარები, ხოლო საპირფარეშოების და სამზარეულოების გამწოვების მიერთება ხდება შესაბამისად $D=100\text{მმ}$ და $D=150\text{მმ}$ ჰაერსატარების საშუალებით. შახტაში ჰაერსატარების დამაგრება ხდება სპეციალური სამაგრი მოწყობილობების მეშვეობით. ჰაერსატარების გადაბმა უნდა მოხდეს მიღტუხებით, ხოლო მათი გერმეტიზაცია რეზინის შუასადებით.

ჰაერსატარი



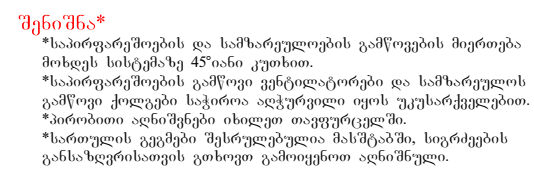
1 სართულის გეგმა საენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*

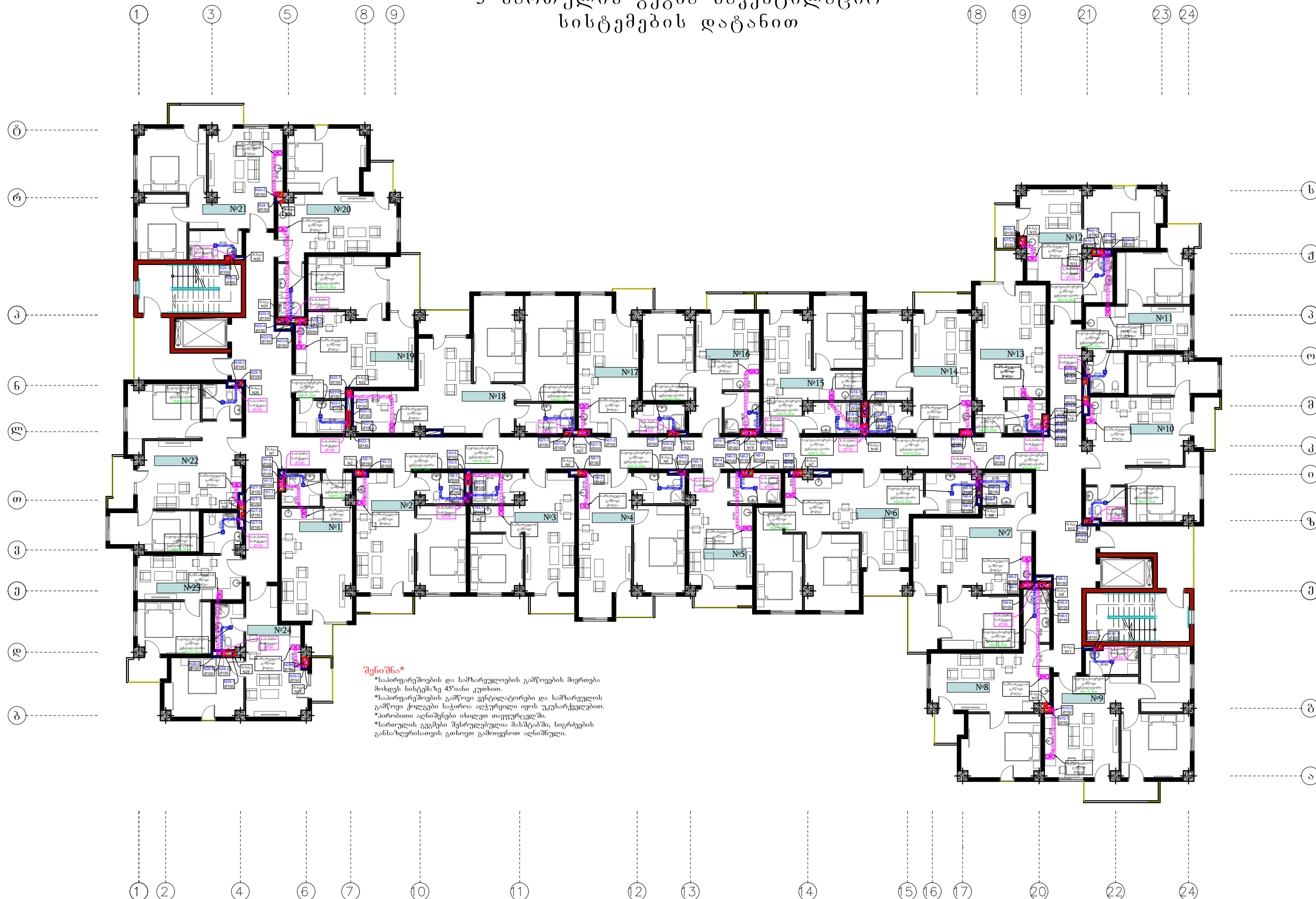
- *საპირფარეშოების და სამზარეულოების გამწვანების მიერთება მოხდება სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
- *საპირფარეშოების გამწვანების ვენტილატორები და სამზარეულოს გამწვანების ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუსარქველებით.
- *პირბობილი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
- *სართულის გეგმა შესრულებულია მასშტაბში, სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-3	24
ფორმატი A-3			



მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.წ	24
		ფორმატი A-3	

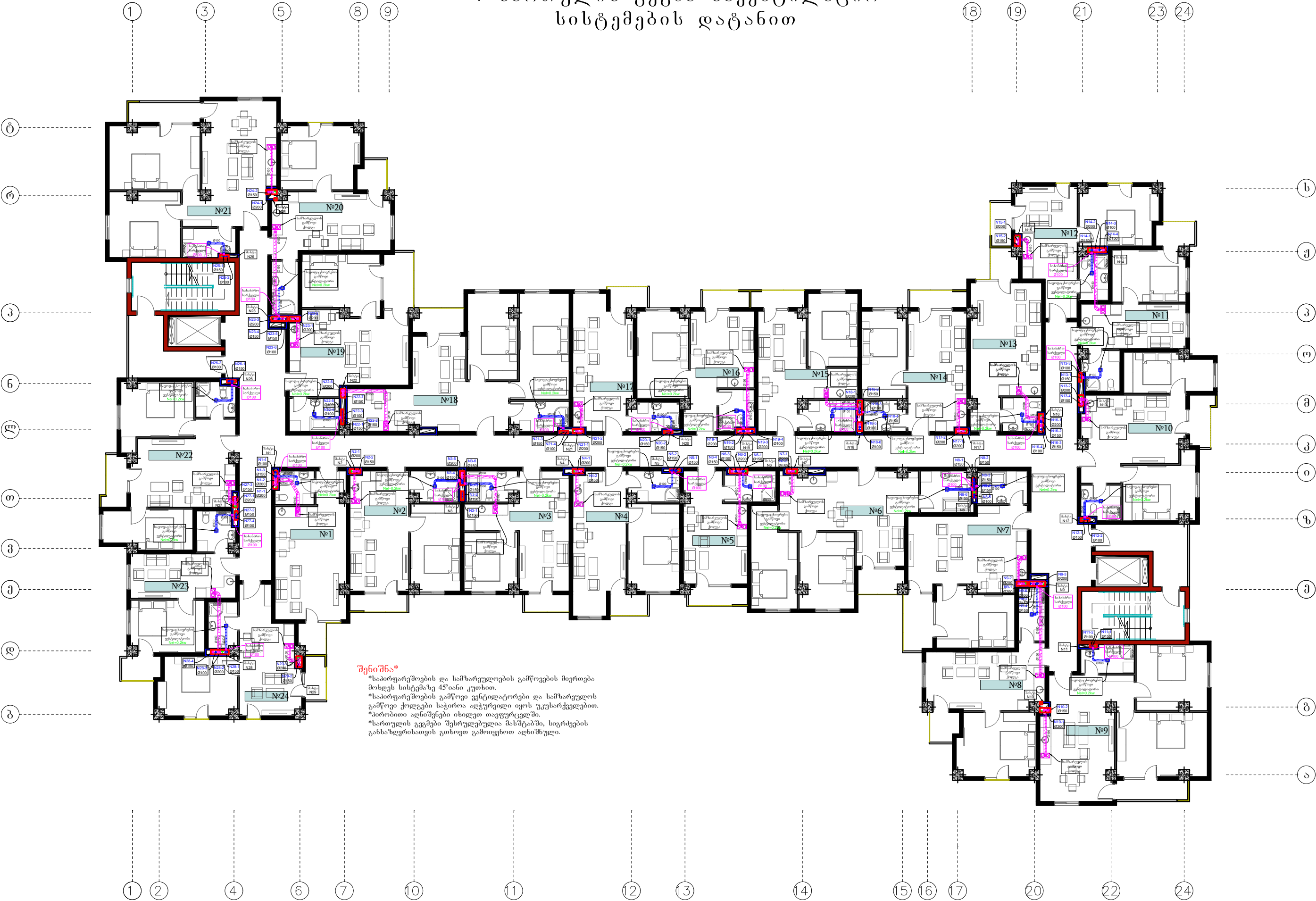
3 სართულის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*
*საპირფარეშოების და საშხარეულოების გამწოვების მიერთება მოხდება სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
*საპირფარეშოების გამწოვი კენტილატორები და საშხარეულოს გამწოვი ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუსარქველებით.
*პირობითი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
*სართულის გეგმაში შესრულებულია მასშტაბში, სივრცის განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-5	24
ფორმატი A-3			

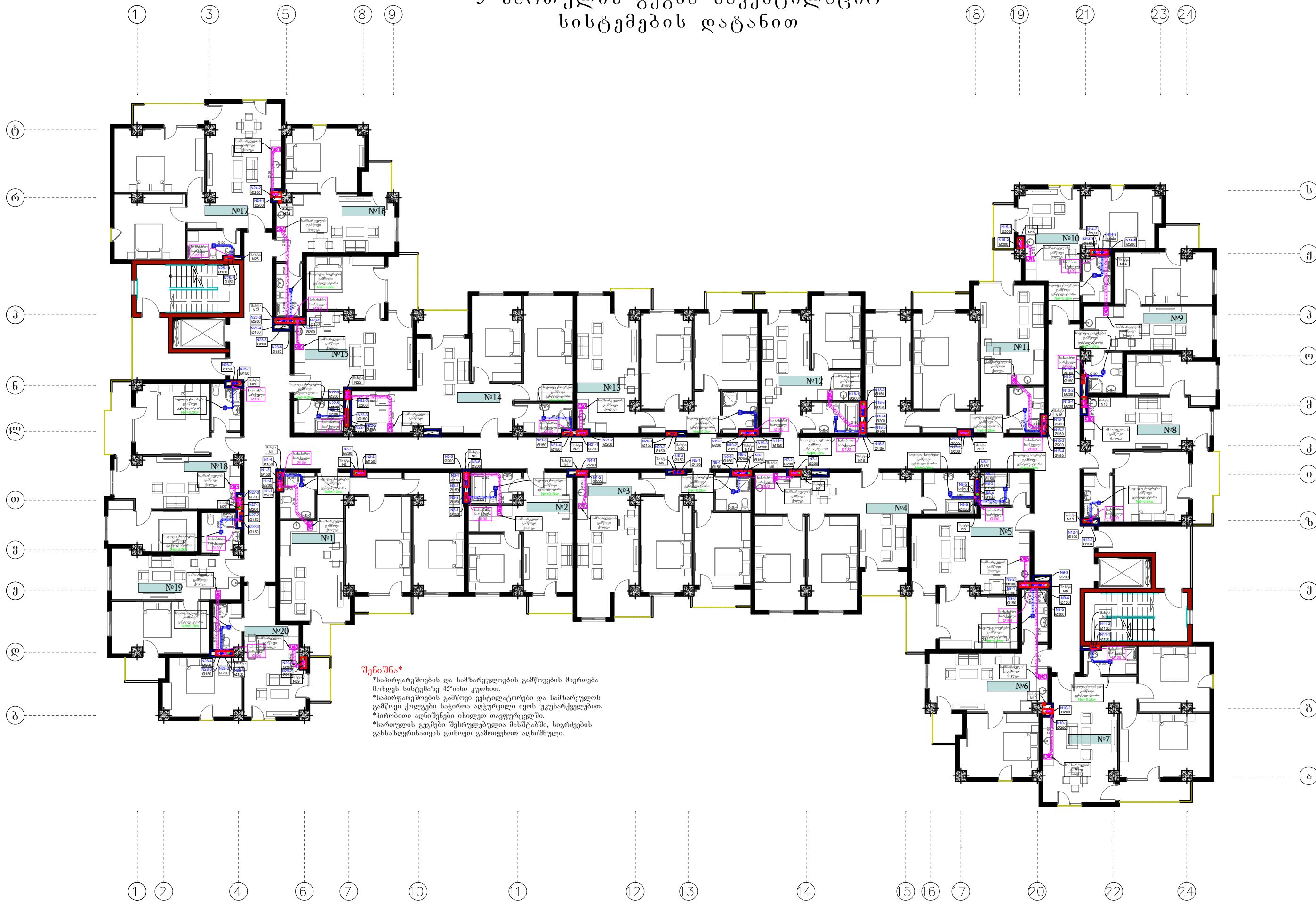
4 სართულის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*
*საპირფარეშოების და საშხარეულოების გაწვევების მიერთება მოხდეს სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
*საპირფარეშოების გაწვევა ვენტილატორები და საშხარეულოს გაწვევა ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუხარკვლებით.
*პირობითი აღნიშვნები იხილეთ თვეფურცელში.
*სართულის გეგმები შესრულებულია მასშტაბში, სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-გ.	24
ფორმატი A-3			

5 სართულის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით

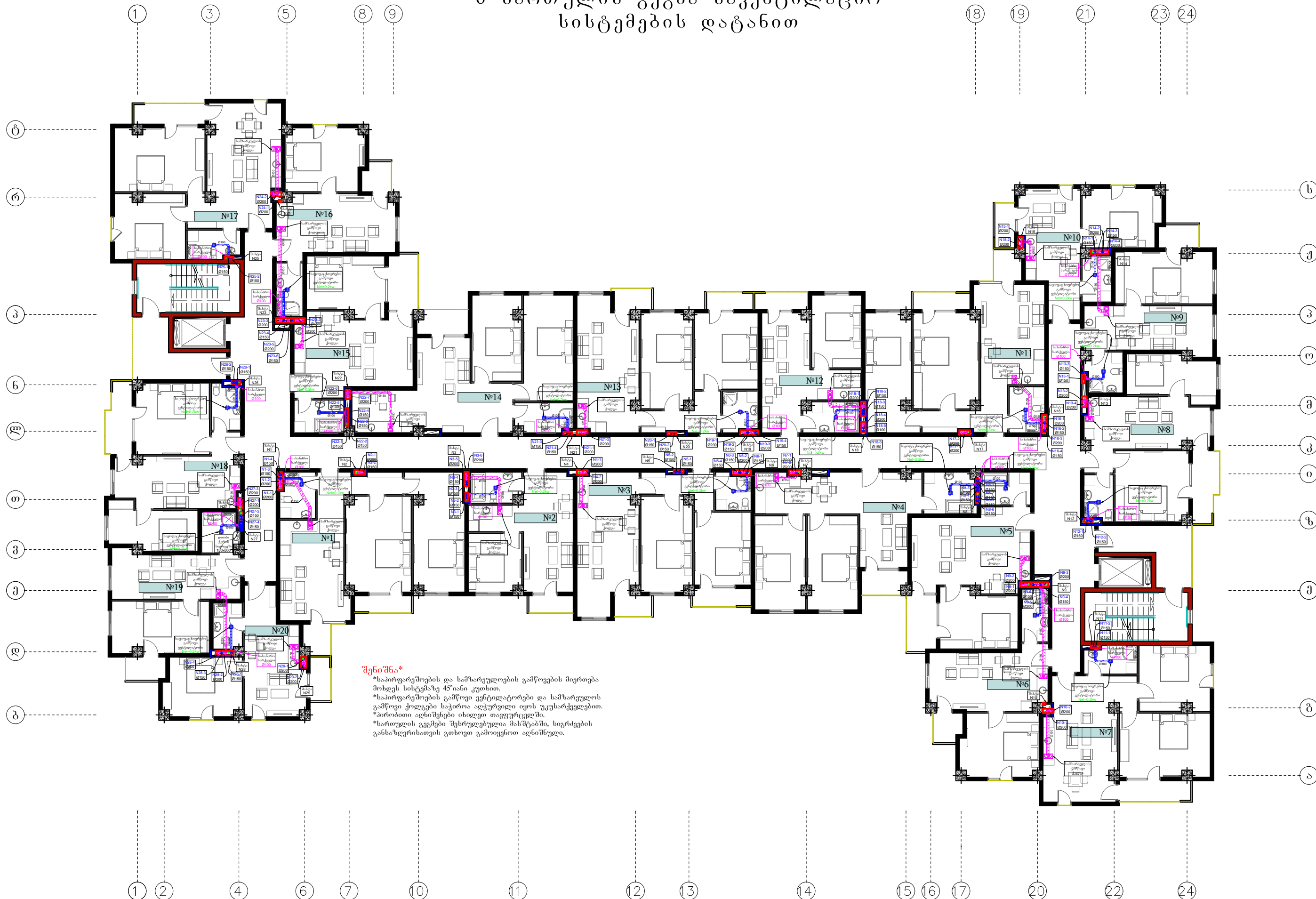


შენიშვნა*

- *საპირფარეშოების და სამზარეულოების გამწოვების მიერთება მოხდება სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
- *საპირფარეშოების გამწოვი ვენტილატორები და სამზარეულოს გამწოვი ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუსარქველებით.
- *პირბობითი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
- *სართულის გეგმაში შესრულებულია მასშტაბში, სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-7	24
ფორმატი A-3			

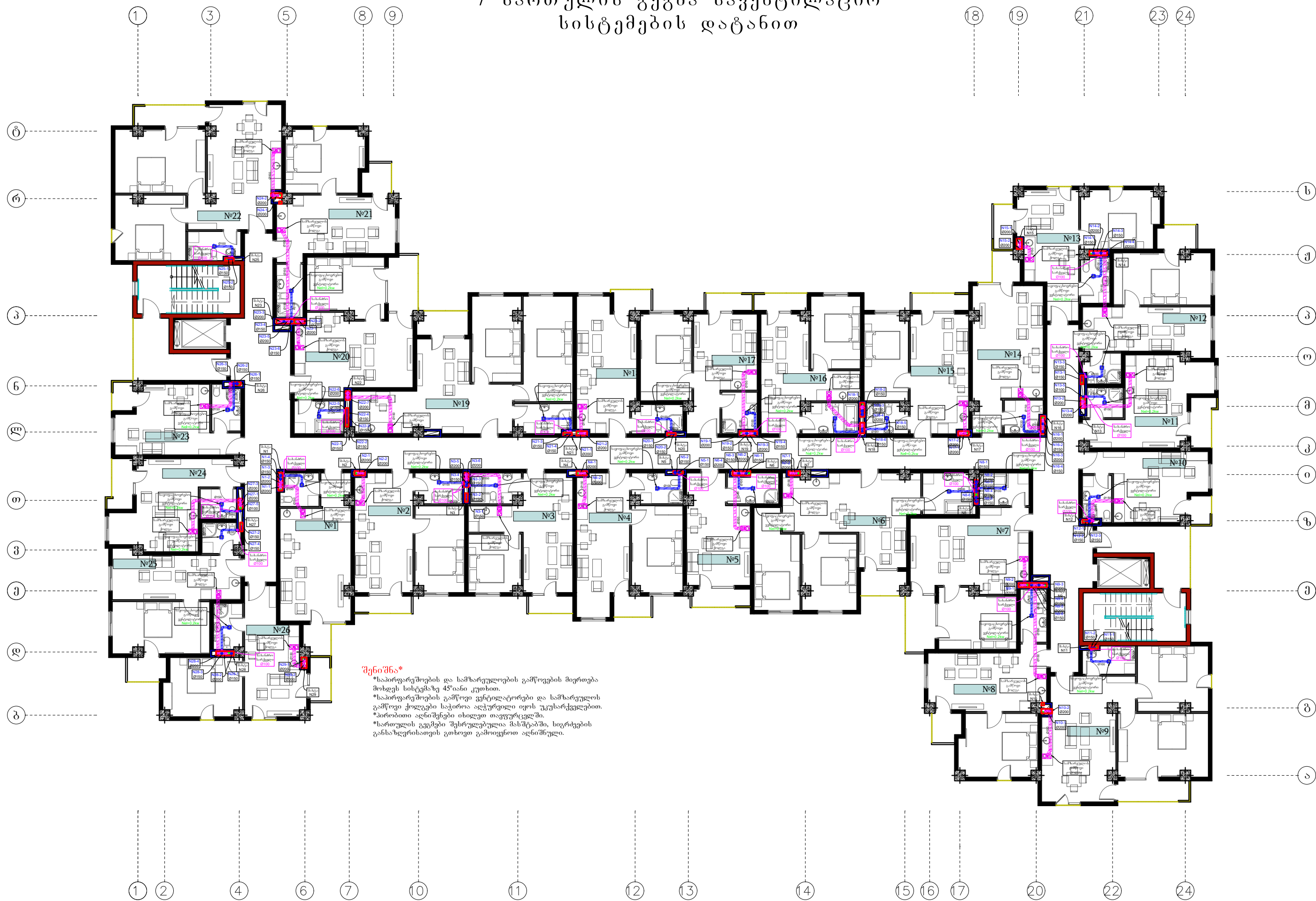
6 სართულის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*
*საპირფარეშოების და საშხარეულოების გამწვანების მიერთება მოხდეს სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
*საპირფარეშოების გამწვანების ვენტილატორები და საშხარეულოს გამწვანების ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუსარქველებით.
*პირბობით აღნიშნული იხილეთ თავგუცვლში.
*სართულის გეგმაზე შესრულებულია მასშტაბში, სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-გ.	24
ფორმატი A-3			

7 სართულის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*
*საპირფარეოების და საშხარეულობის გამწოვების მიერთება მოხდეს სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
*საპირფარეოების გამწოვი ვენტილატორები და საშხარეულობის გამწოვი ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუხარკელებით.
*პირობითი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
*სართულის გეგმაში შესრულებულია მასშტაბში, სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-9	24
ფორმატი A-3			

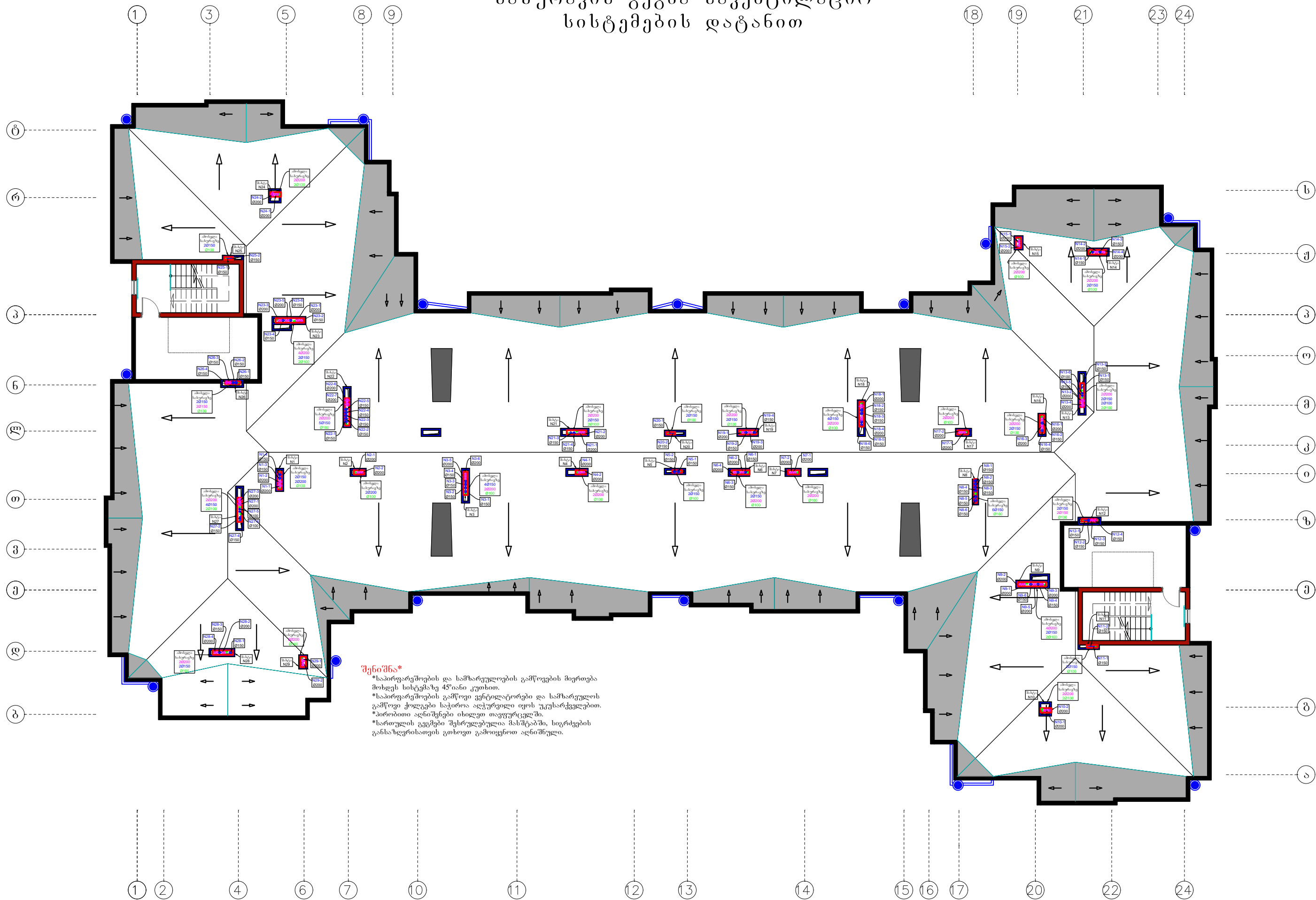
2.



- * საბირფარეუოების და საშპარეულოების გაშროვების მიერთება მოხდეს სისტემაზე 45 წინა კუთხით.
- * საბირფარეუოების გაშროვი ვენტტილატორები და საშპარეულის გაშროვი ქოლგები საბირფარეულო ექსპლუატაციის უკუხარქველით.
- * ბირფარეო აღნიშვნები იხილოთ თავფურცელზე.
- * ბირფარეოების გვერდზე შესრულდება მასშტაბი, სივრცის განსაზღვრისათვის გიზოხი გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-10	24
		ფორმატი A-3	

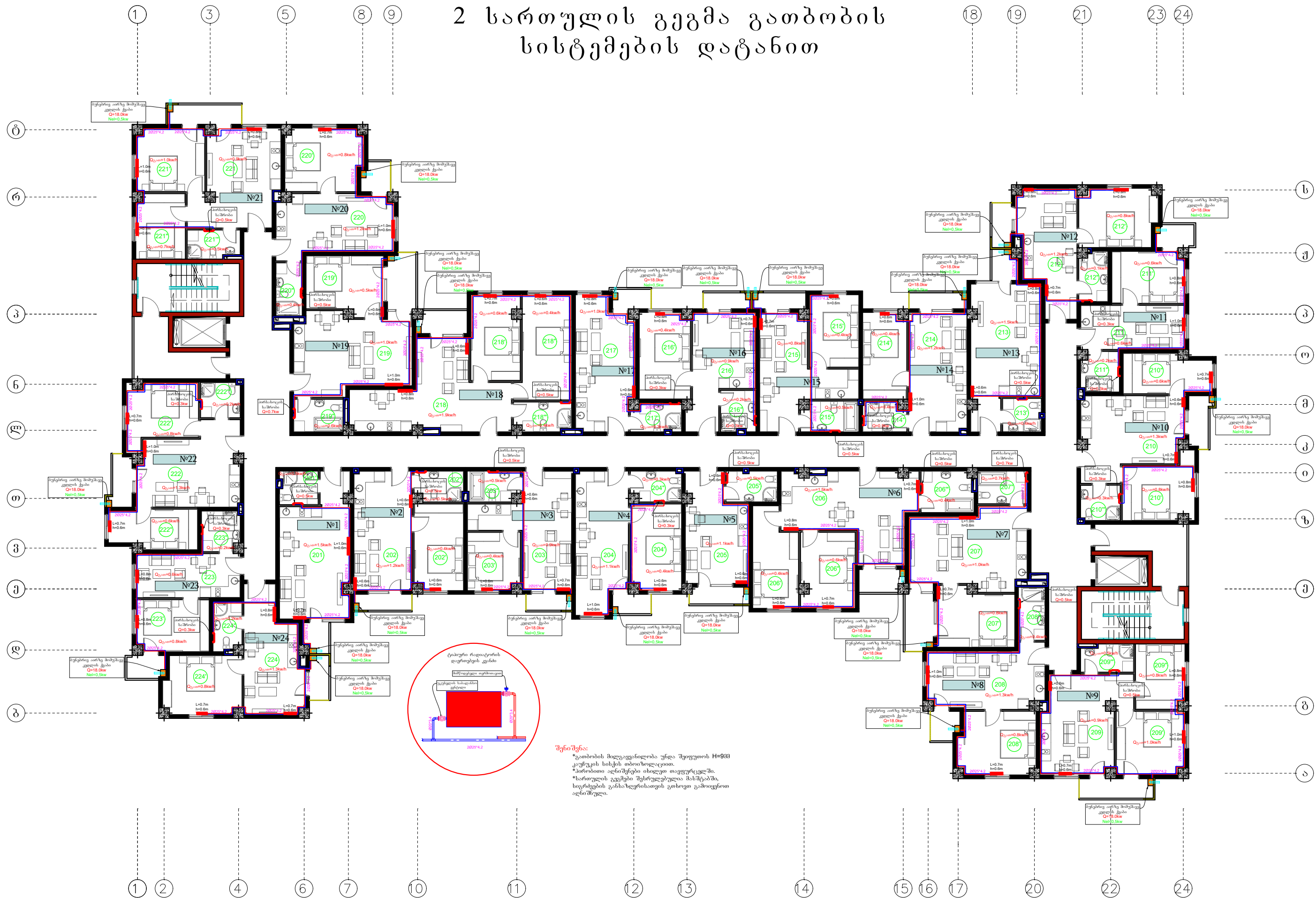
სახურავის გეგმა სავენტილაციო
სისტემების დაცანით



შენიშვნა*
*საპირფარეშოების და სამზარეულოების გამწოვების მიერთება მოხდეს სისტემაზე 45°-იანი კუთხით.
*საპირფარეშოების გამწოვი ვენტეილატორები და სამზარეულოს გამწოვი ქოლგები საჭიროა აღჭურვილი იყოს უკუსარქველებით.
*პირობითი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
*სართულის გეგმაში შესრულებულია მასშტაბში, სივრცეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-11	24
ფორმატი A-3			

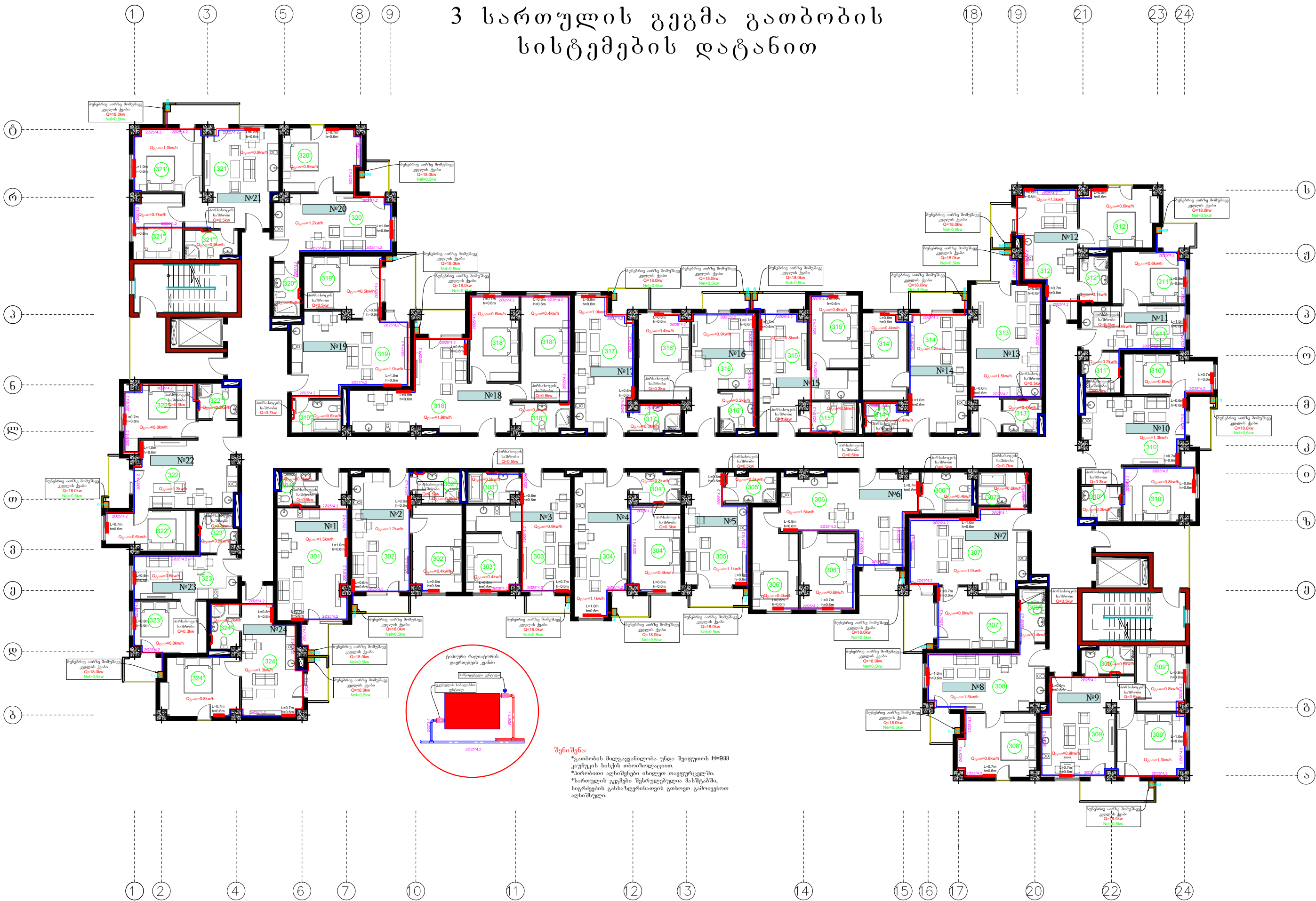
2 სართულის გეგმა გათბობის სისტემების დაცანით



შენიშვნა:
*გათბობის მიდგენილობა უნდა შეფუთული H=988 კონკრეტის სისქის თბოიზოლაციით.
*პირბობილი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.
*სართულის გეგმა შეხედულებული მასშტაბში, სივრცის განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-12	24
ფორმატი A-3			

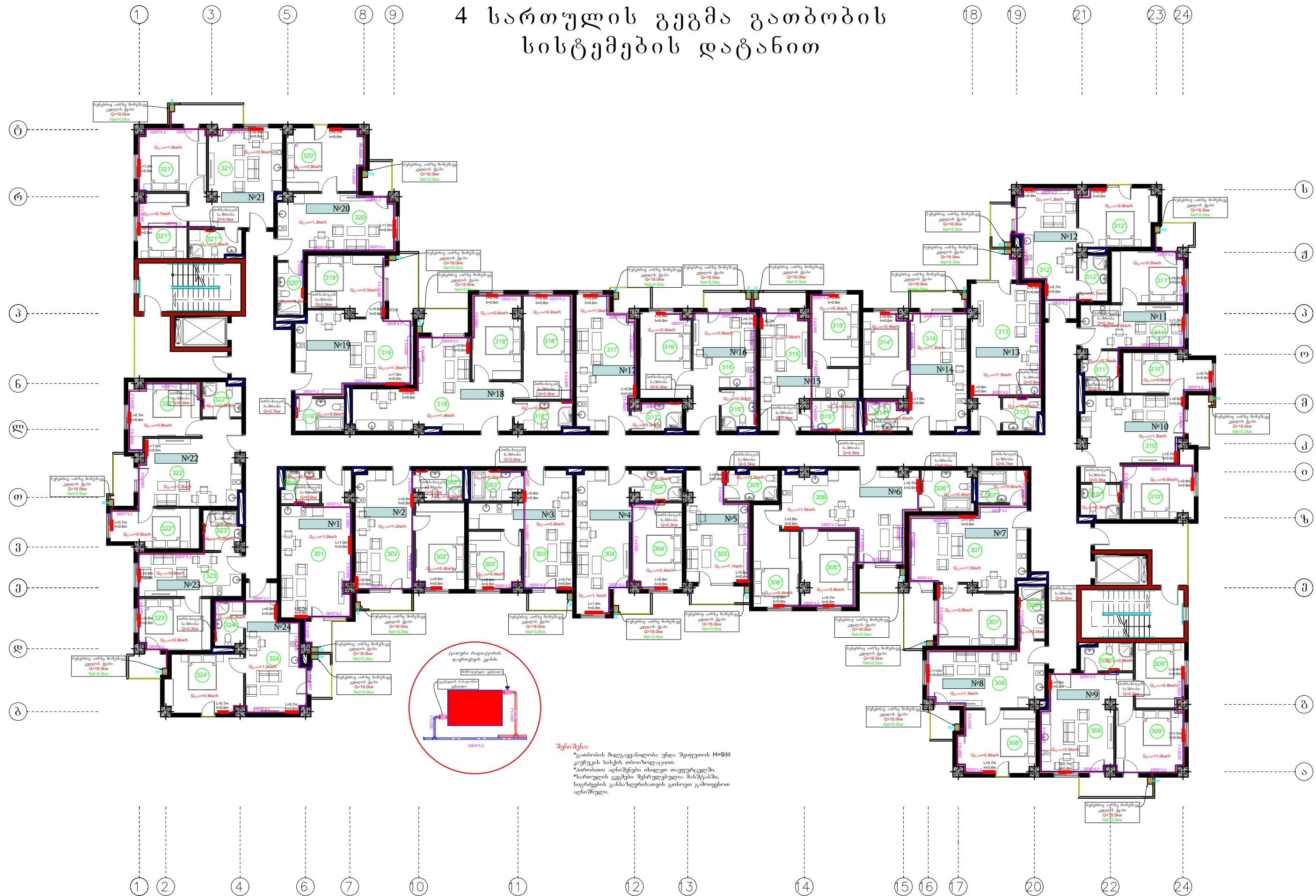
3 სართულის გეგმა გათბობის
სისტემების დაცანით



შენიშვნა:
გათბობის მიწვევადილია უნდა შეიფუთოს H=988
კაბუჭების სისტემის თბოიზოლაციით.
*პირითი აღნიშვნები იხილეთ თეფურცელში.
*სართულის გეგმა შესრულებულია მასშტაბში,
სიგრძეების განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ
აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-13	24
ფორმატი A-3			

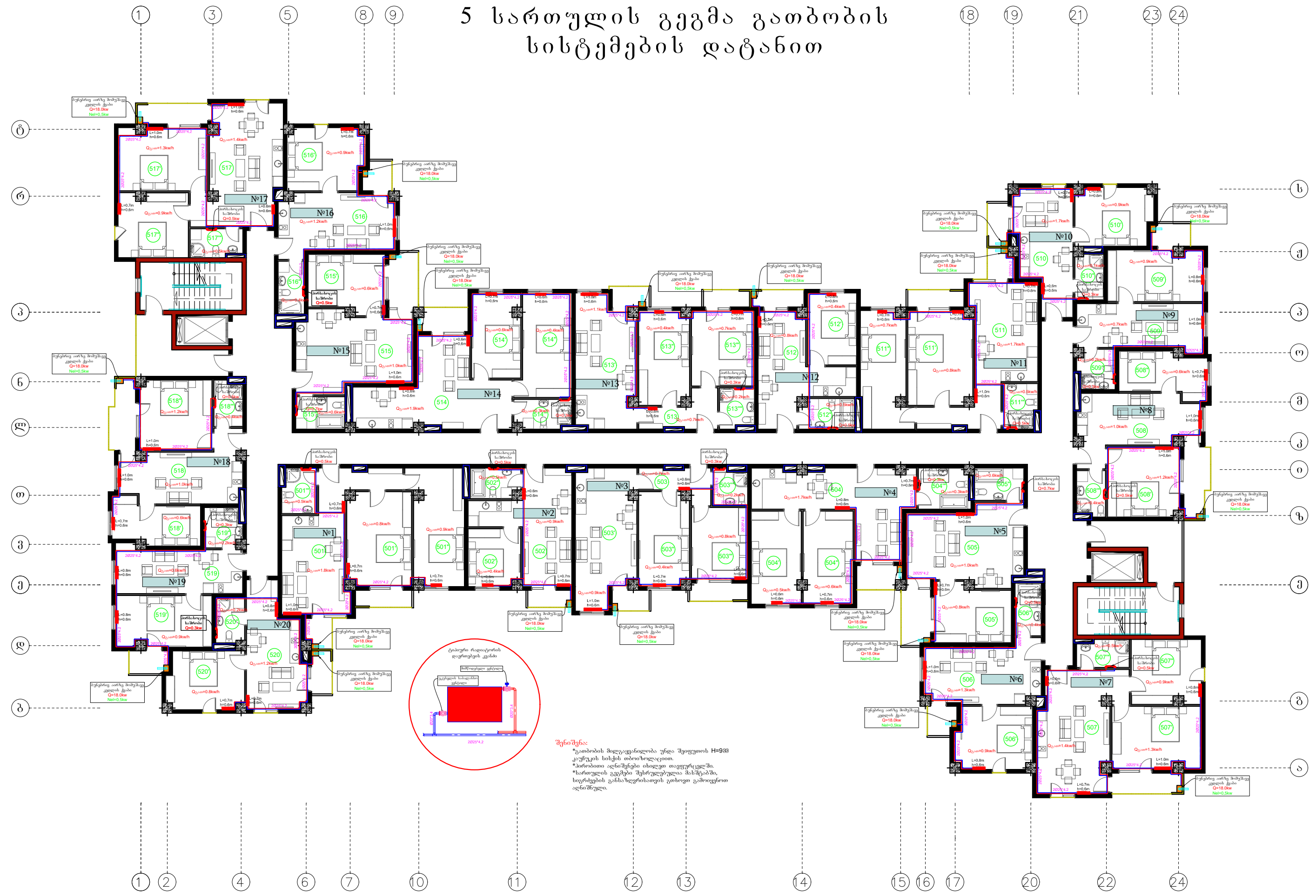
4 სართულის გეგმა გათბობის
სისტემების დაცანით



შენიშვნა:
*გათბობის მიწოდების წერტილი უნდა შეიქმნას H=988
კონსტანტის სიხის თბოცენტრით.
*პირდაპირი აღნიშვნები იხილეთ დამატებით.
*სართულის გეგმა შეიქმნა მასშტაბში
სივრცის განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ
აღნიშნული.

მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-14	24
ფორმატი A-3			

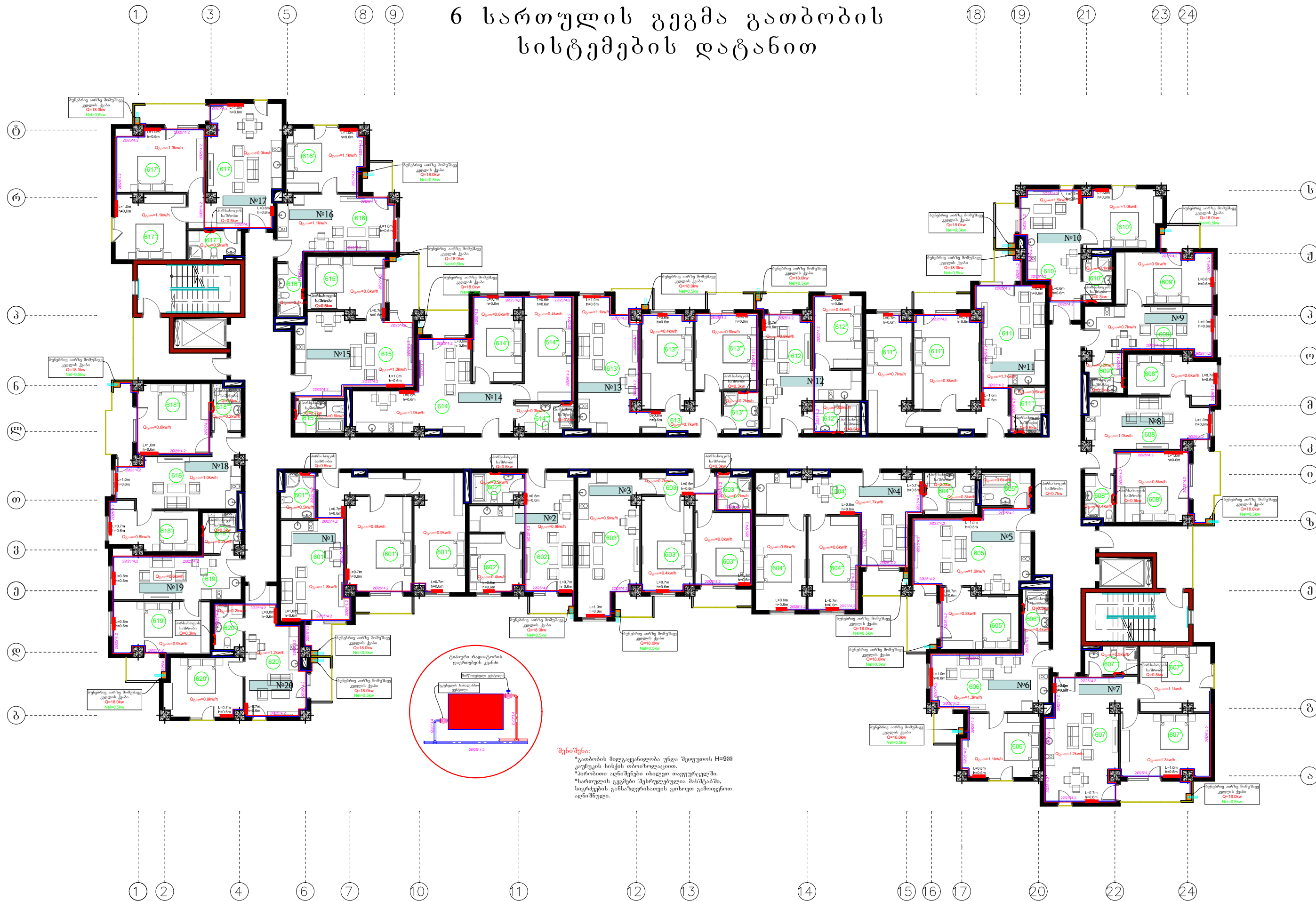
5 სართულის გეგმა გათბობის
სისტემების დაცანით



შენიშვნა:
*გათბობის მოდულური სისტემა უნდა შეიქმნას H=9მ კაბინის სისტემის თიხისფერად.
*პირდაპირი აღნიშვნები იხილეთ თავმჯდომარეში.
*სართულის გეგმაში შესრულებულია მასშტაბში, სივრცის განსაზღვრისათვის გთხოვთ გამოიყენოთ აღნიშნული.

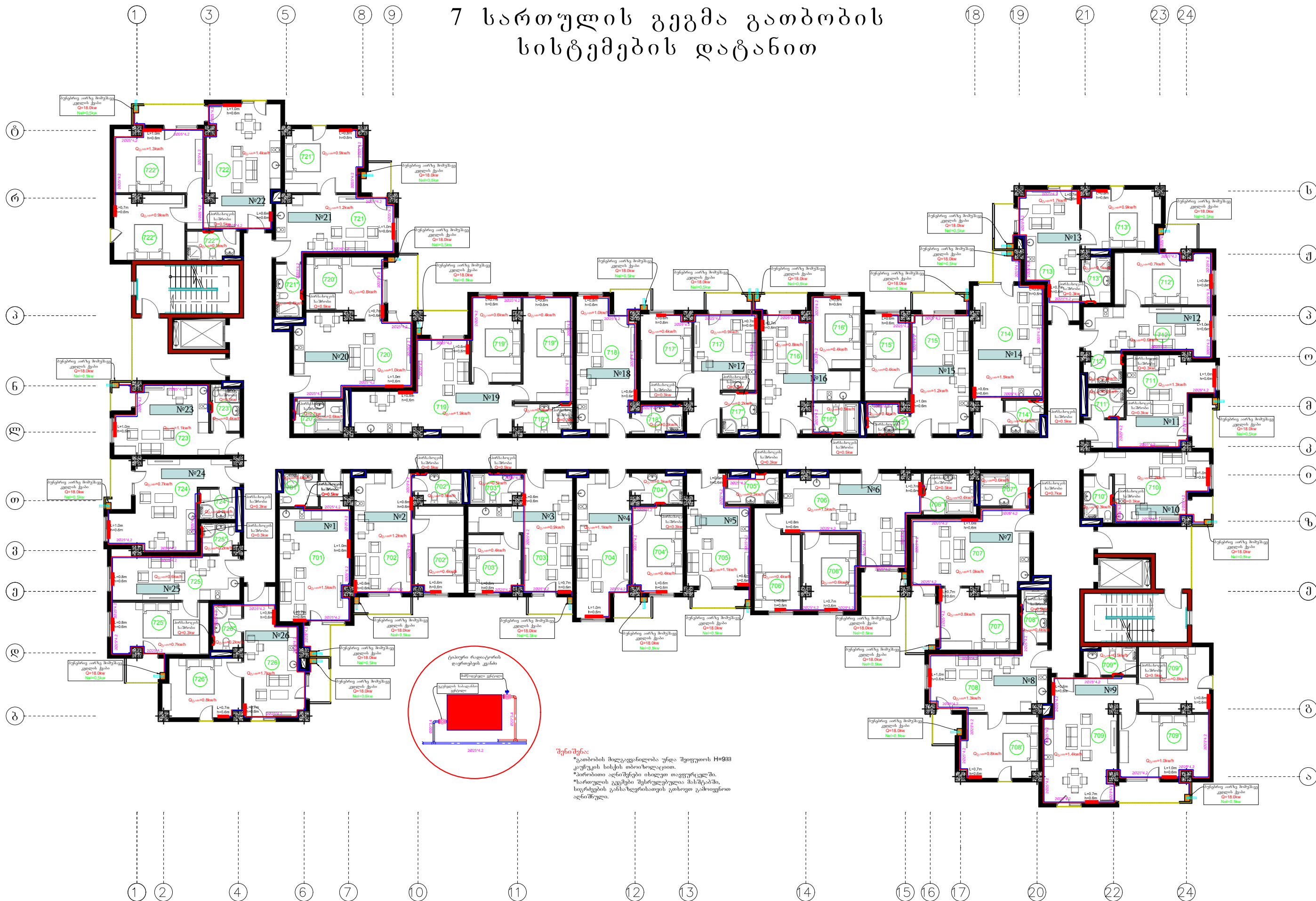
მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-15	24
ფორმატი A-3			

6 სართულის გეგმა გათბობის
სისტემების დაცანით



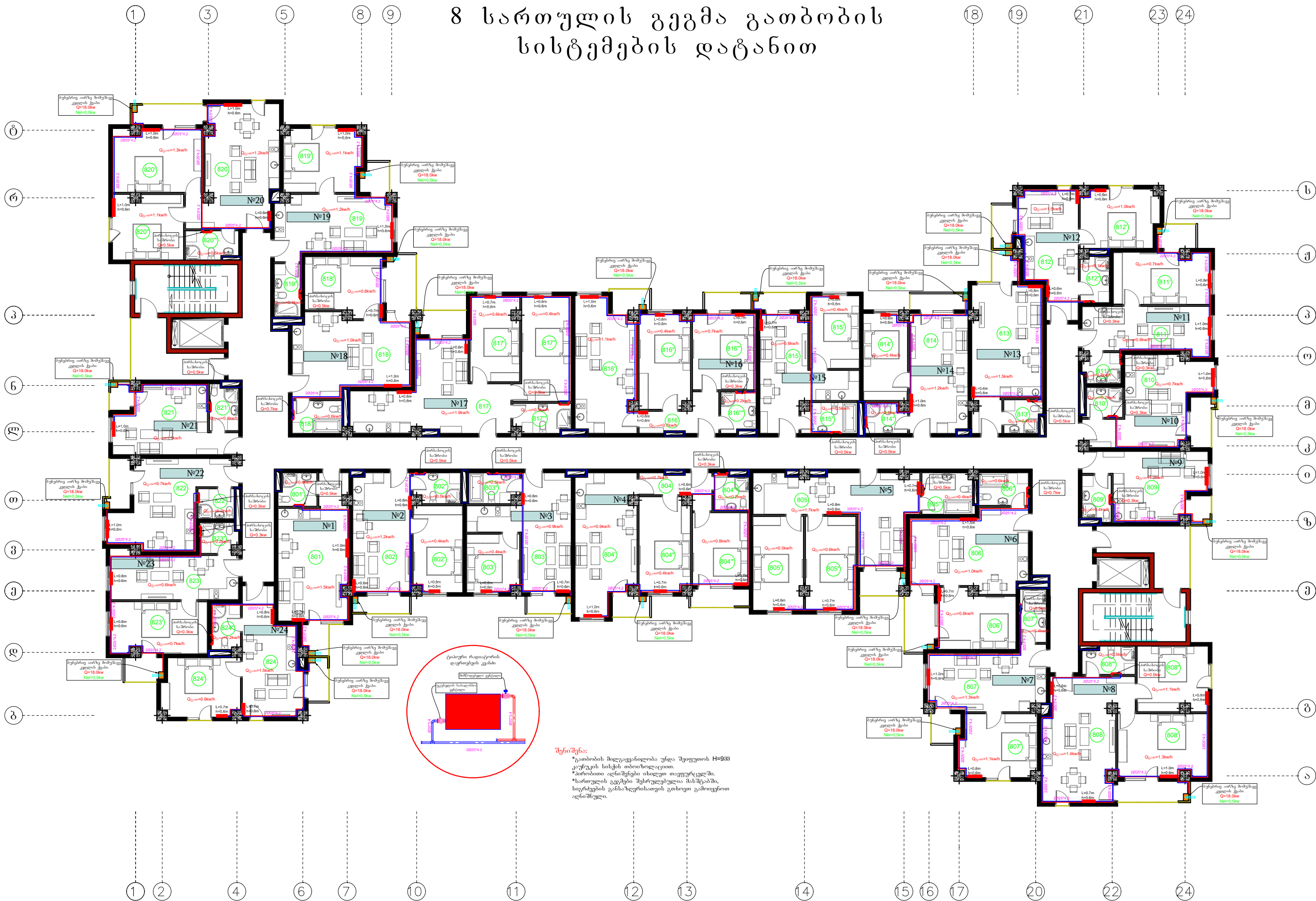
მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-16	24
ფორმატი A-3			

7 სართულის გეგმა გათბობის სისტემების დაცანით



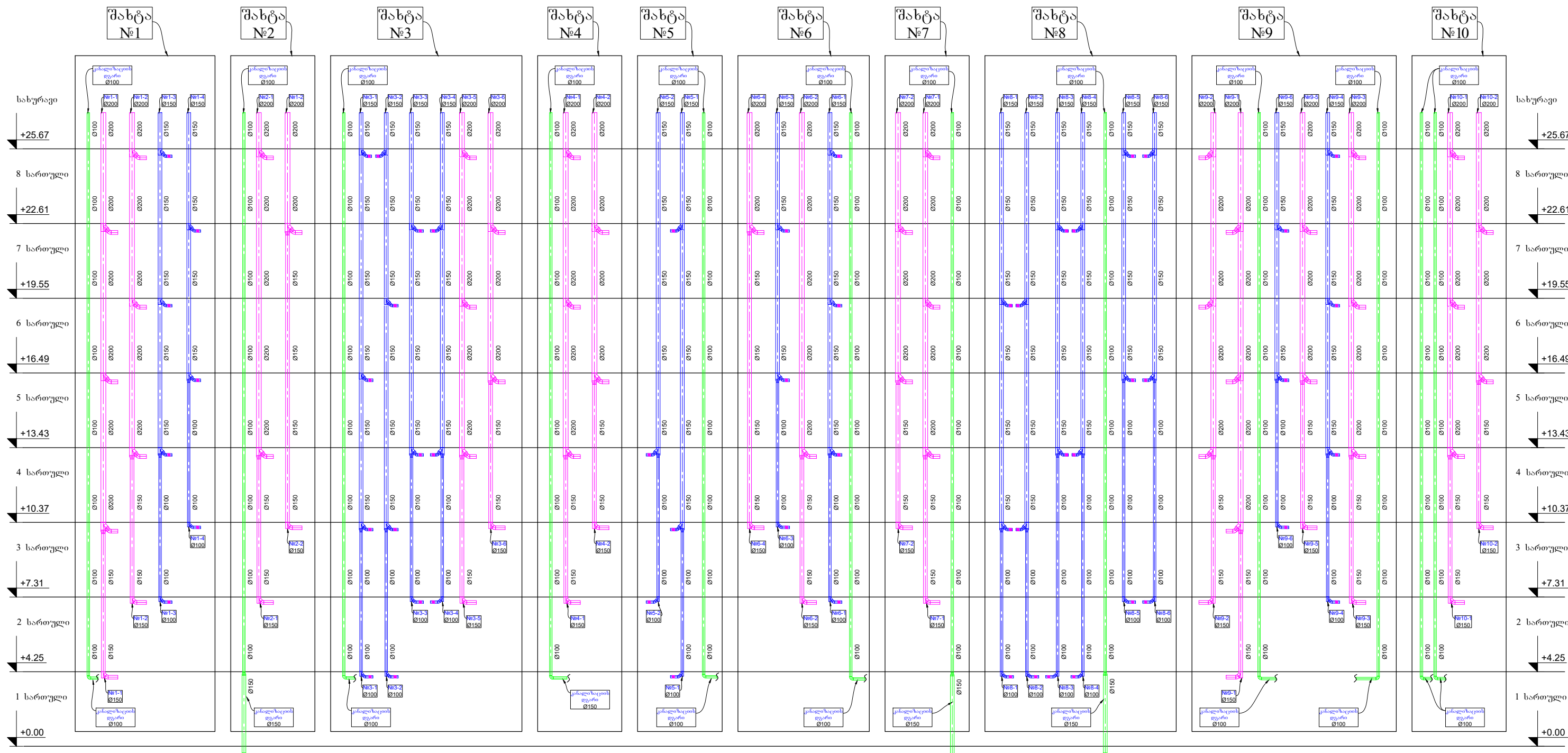
მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-17	24
ფორმატი A-3			

8 სართულის გეგმა გათბობის სისტემების დაცანით



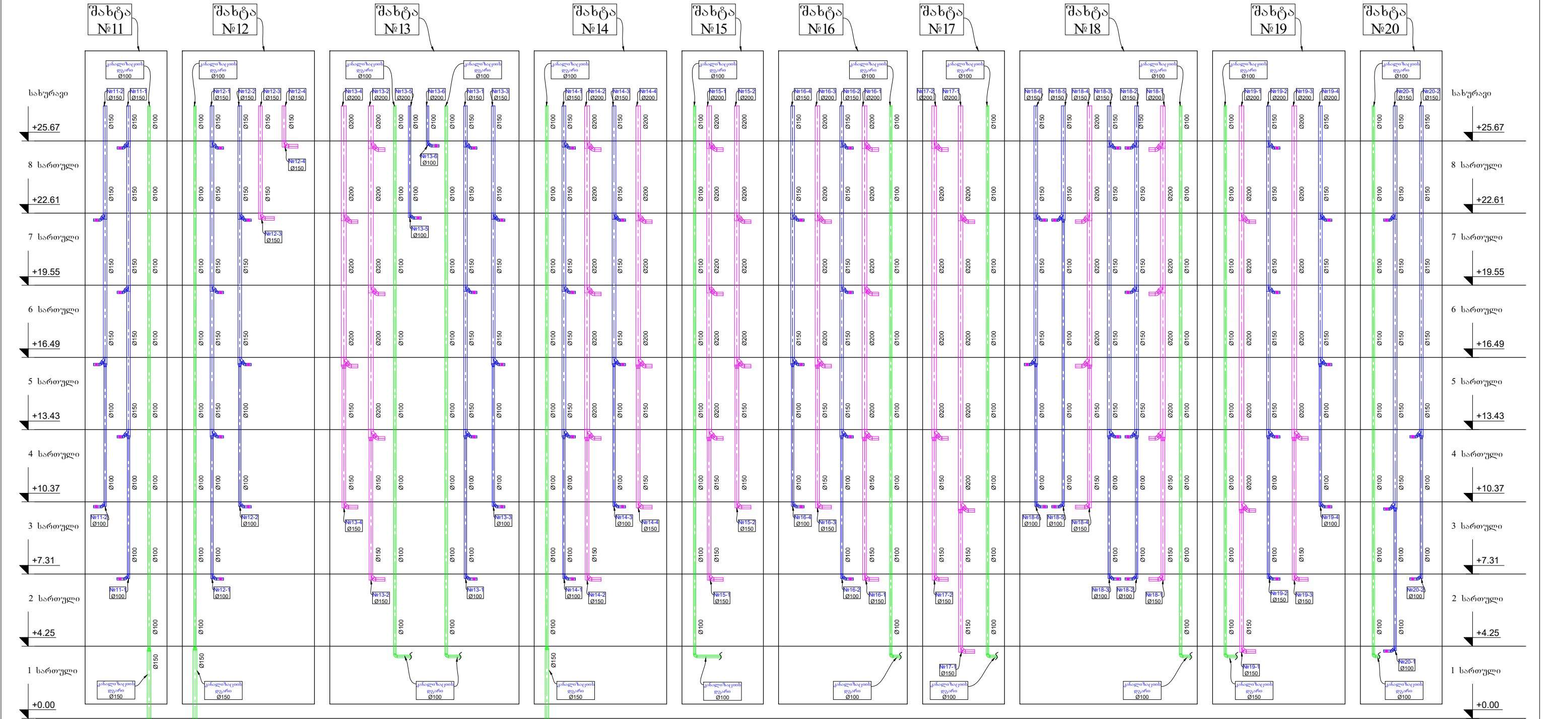
მასშტაბი	1:200	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.გ.-18	24
ფორმატი A-3			

სავენტილაციო სისტემების პრინციპიული სქემა
(შახტა N1-N10)



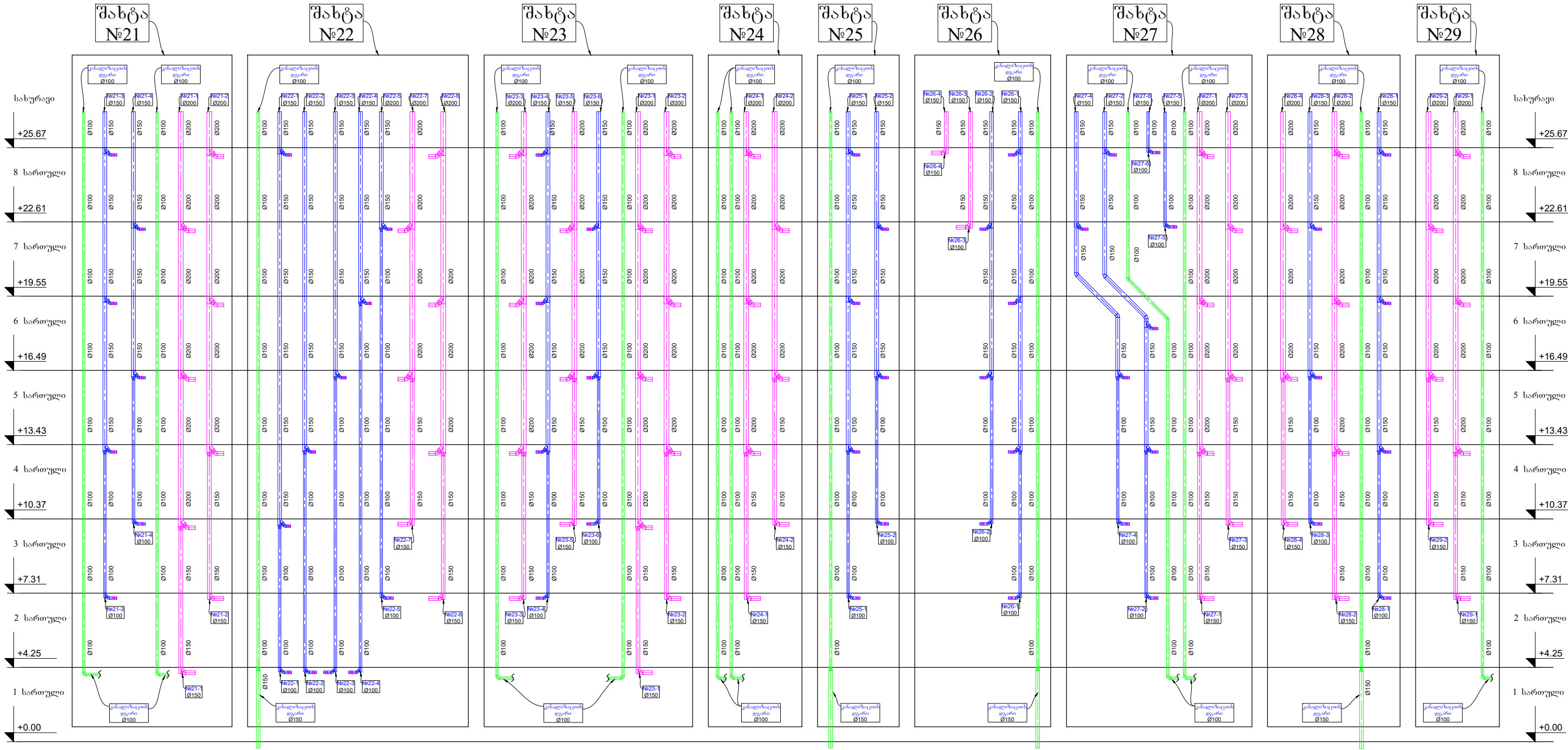
შენიშნა*
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ
თავგუთნურად.

სავენტილაციო სისტემების პრინციპიული სქემა
(შახტა N11-N20)



შენიშნა*
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ
თავფურცელში.

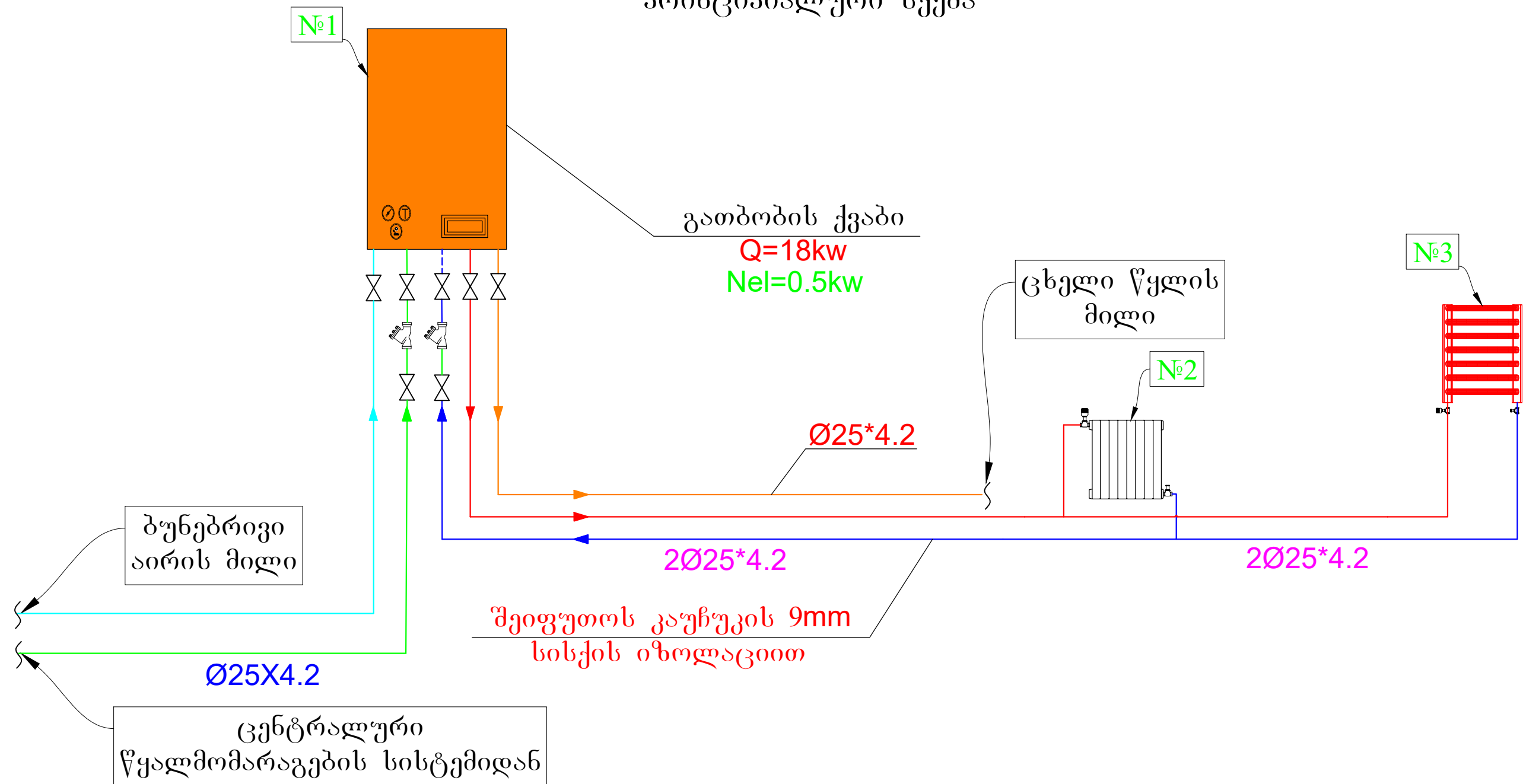
სავენტილაციო სისტემების პრინციპიული სქემა
(შახტა N21-N29)



შენიშნა*
პირობითი აღნიშვნები იხილეთ
თავფურცელში.

მასშტაბი		ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-21	24
		ფორმატი A-3	

გათბობის ტიპური სისტემის პრინციპული სქემა



ექსპლიკაცია:

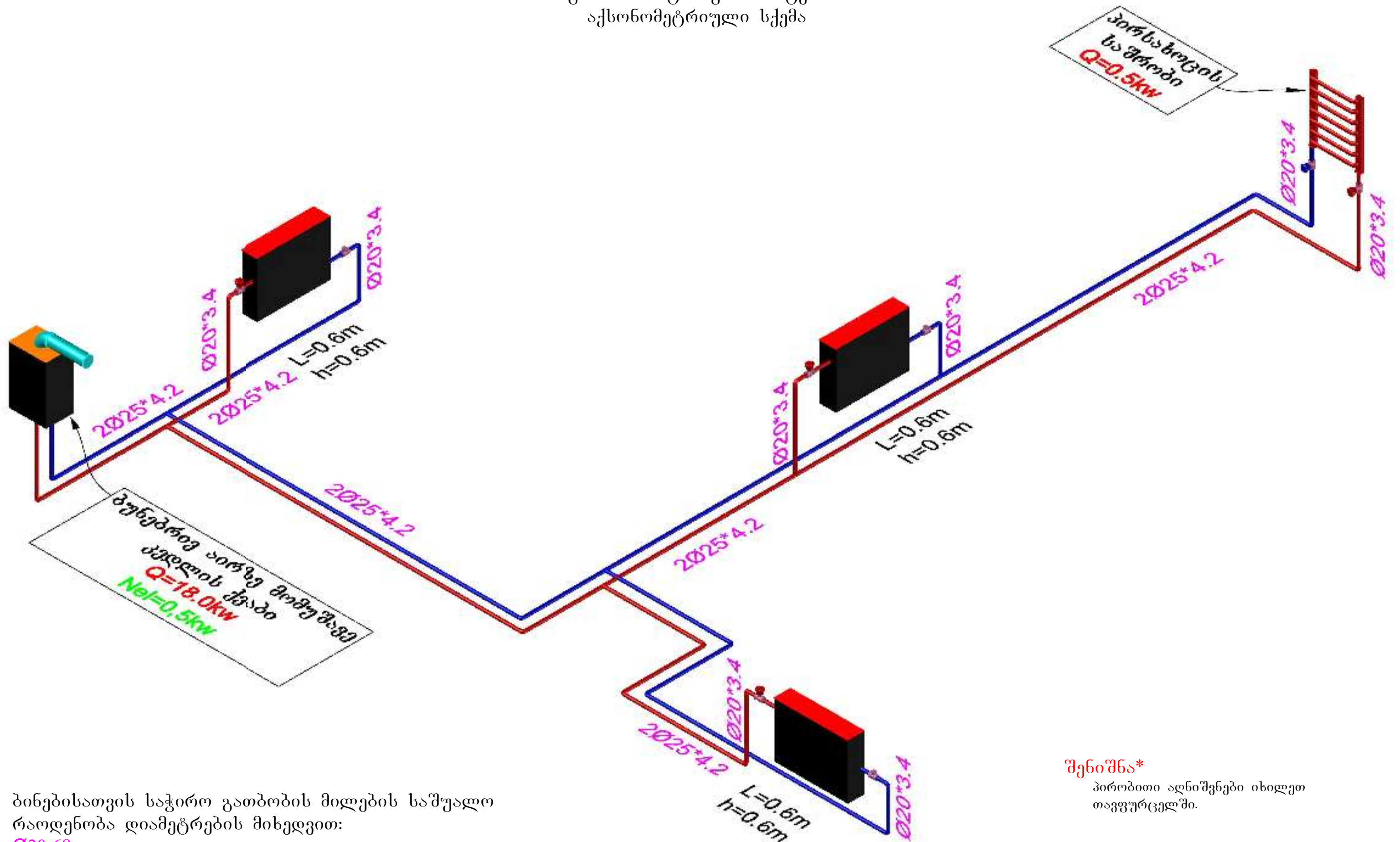
- №1 - ბუნებრივ აირზე მომუშავე ორკონტურიანი კედლის ქვაბი $Q=18.0kw$ $N_{el}=0.5kw$
- №2 - პანელური რადიატორი.
- №3 - პირსახოცის საშრობი.

შენიშვნა*

პირობითი აღნიშვნები იხილეთ თავფურცელში.

მასშტაბი	ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-22 24
ფორმატი A-3		

გათბობის ტიპური სისტემის
აქსონომეტრიული სქემა



ბინებისათვის საჭირო გათბობის მიღების საშუალო
რაოდენობა დიამეტრების მიხედვით:

$\text{Ø}20-6\text{ მ}$
 $\text{Ø}25-50\text{ მ}$

შენიშვნა*

პირობითი აღნიშვნები იხილეთ
თავფურცელში.

მასშტაბი		ფურც.	ფურცლები
თარიღი	2022	გ.ვ.-23	24
ფორმატი A-3			