პროექტი
ქალაქ რუსთავში,
ტარას შევჩენკოს ქუჩა #5,
მრავალპროფილური
სამედიცინო დაწესებულება

Ns studio

შეასრულა
NS Studio
0179 ბაზალეთის
ქ. თბილისი

სტადია: სქემატური დიზაინი

სუსტი დენების პროექტი

2025წ.

ნახაზების ჩამონათვალი		
#		ფურც. ნომერი
1	ნახაზების ჩამონათვალი	L.V.-01
2	-2 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-02
3	-1 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-03
4	0 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-04
5	1 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-05
6	2 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-06
7	3 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-07
8	4 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-08
9	5 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-09
10	6 სართულის სუსტი დენების გეგმა	L.V.-10
11	სუსტი დენების სქემა	L.V.-11

A3

E-01

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ჭილაშვილი

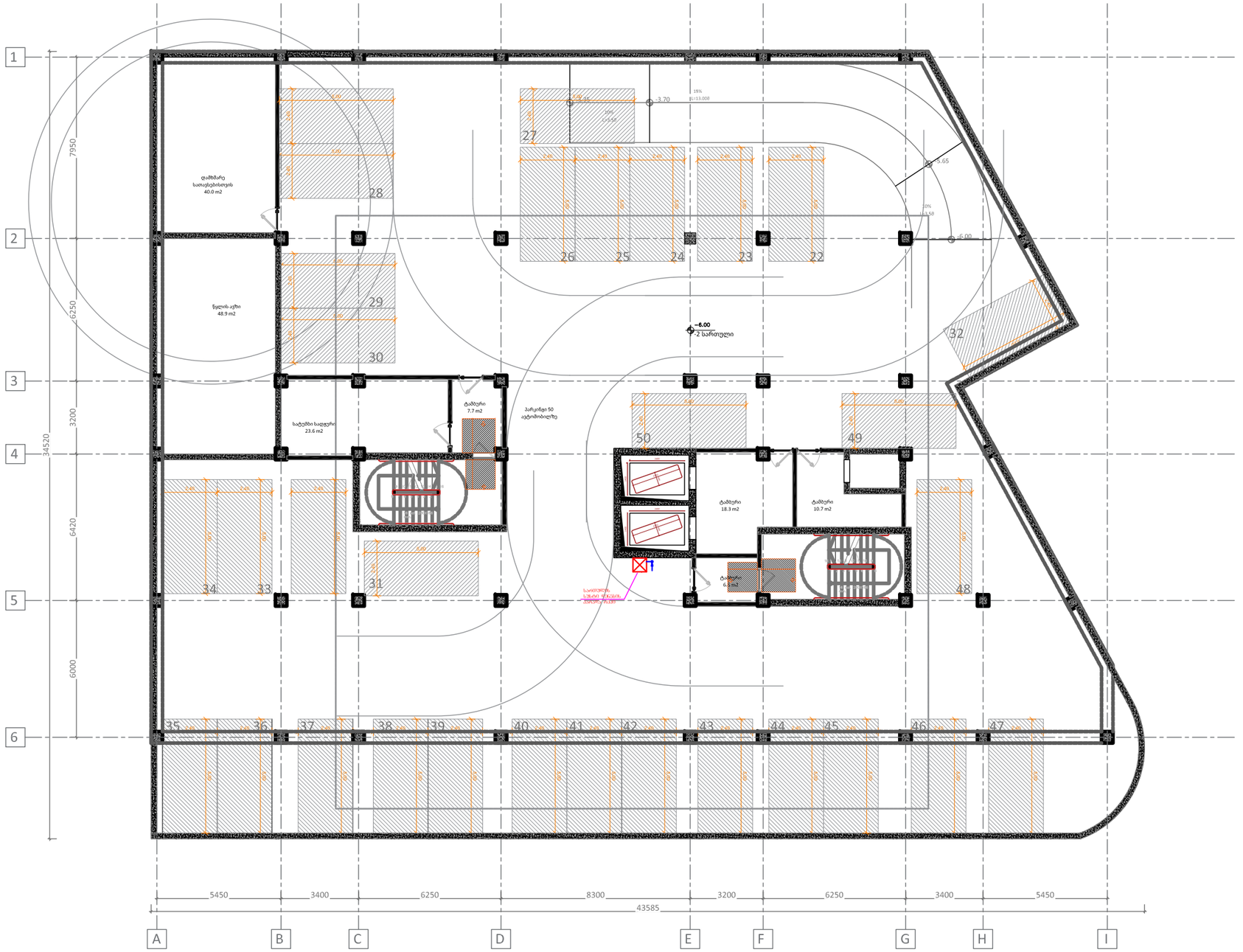
ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

-2 სართულის გეგმა

-2 სართულის სუსტი დენების გეგმა



A3

L.V.-02

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

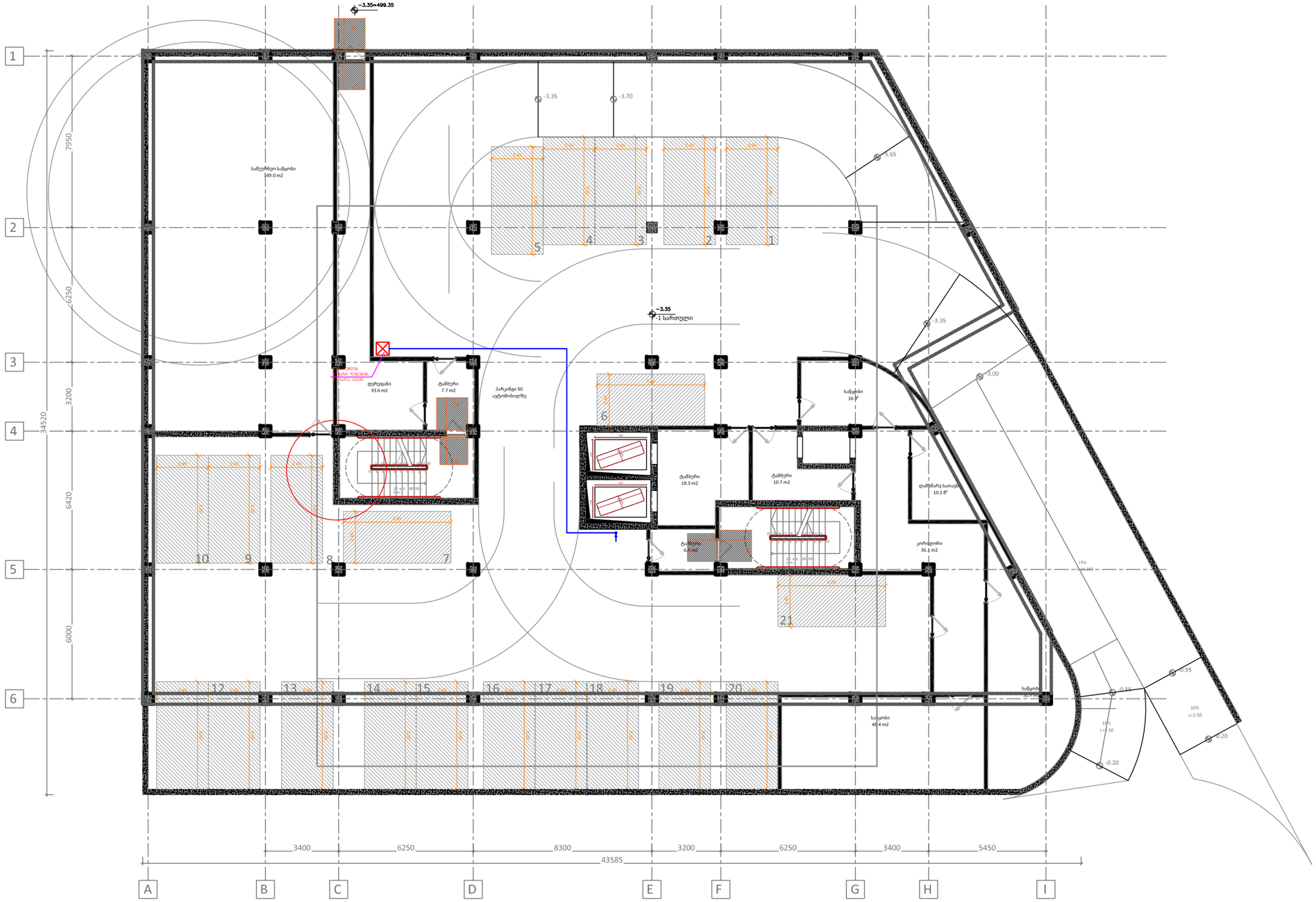
ლევან ქილაშვილი

ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

-1 სართულის სუსტი დენების გეგმა



A3

L.V.-03

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

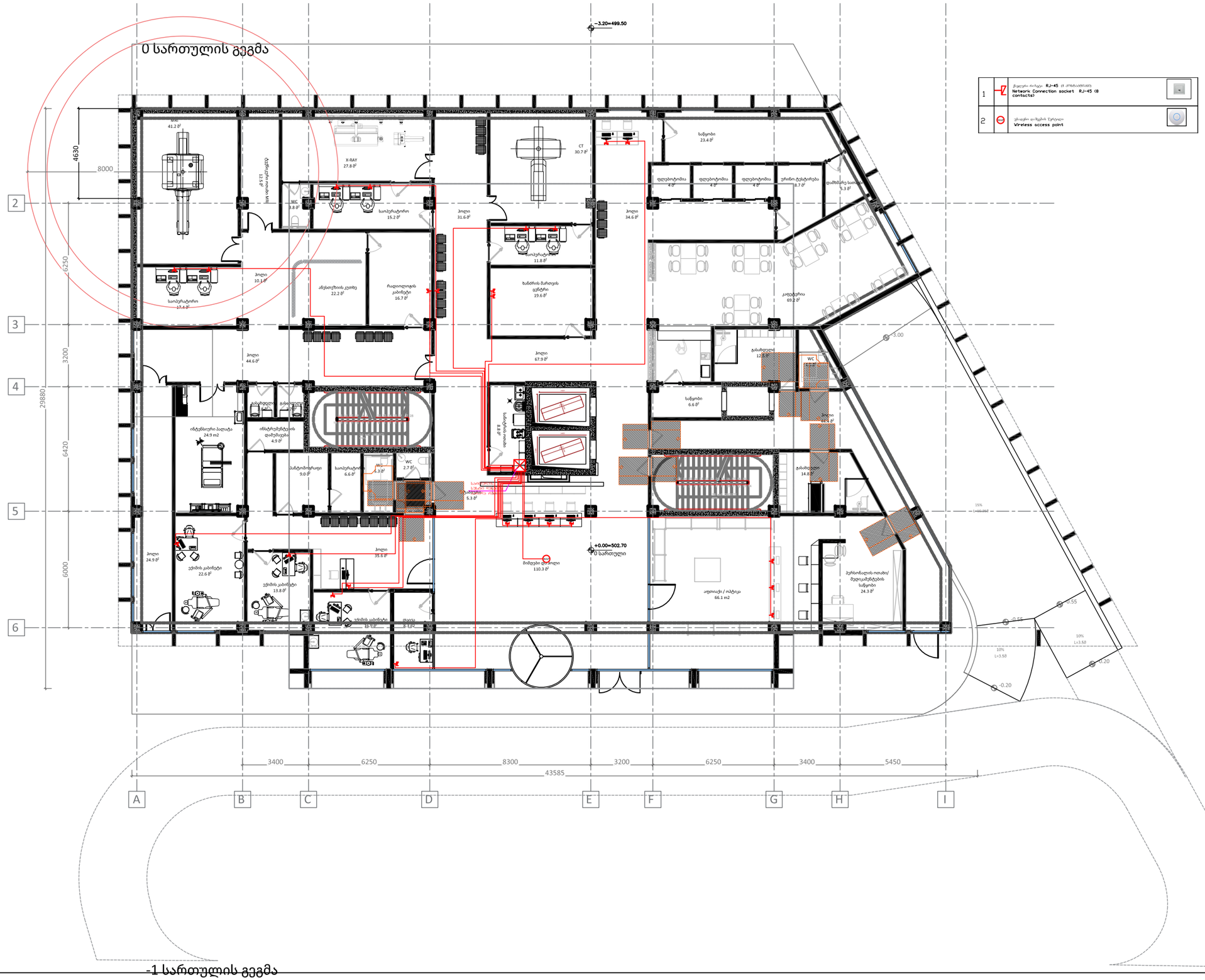
ლევან ჭილაშვილი

ილია გამისონია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

0 სართულის სუსტი დენების გეგმა


0 სართულის გეგმა
-3.20=499.50
+0.00=502.70
0 სართული
1 ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)
2 უსადენო ლოკალის წერტილი Wireless access point
X-RAY 27.8 მ²
CT 30.7 მ²
საწყობი 23.4 მ²
ოპერატორიული №1 12.5 მ²
WC 3.8 მ²
საოპერატორო 15.2 მ²
ჰოლი 31.6 მ²
ჰოლი 34.6 მ²
საოპერატორო 11.8 მ²
ანესთეზიის კვთხე 22.2 მ²
რადიოლოგის კაბინეტი 16.7 მ²
ხანძრის ჩართვის ცენტრი 19.6 მ²
ჰოლი 67.9 მ²
ჰოლი 44.6 მ²
ინტენსიური პალატა 24.9 m2
ინსტრუქტაჟის დარბაზება 4.9 მ²
სველი წერტილი 8.8 მ²
სველი წერტილი 5.3 მ²
სანიტარული კოშკი 8.8 მ²
სველი წერტილი 14.8 მ²
სველი წერტილი 12.5 მ²
სველი წერტილი 5.3 მ²
სანიტარული კოშკი 8.8

A3

L.V.-05

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

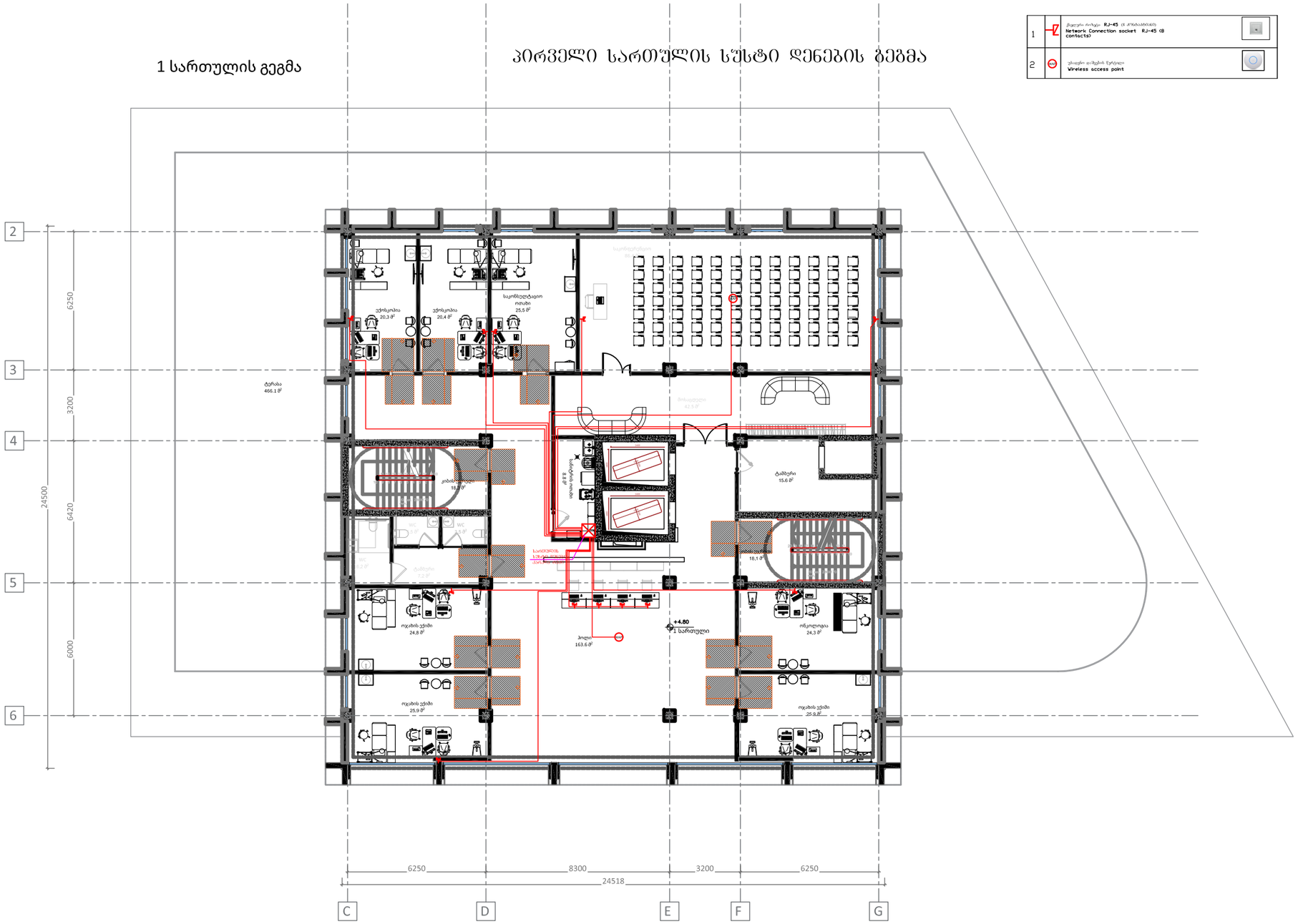
სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

1 სართულის გეგმა

პირველი სართულის სუსტი დენების გეგმა

1		ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)
2		ფანჯრის დამუშავების წერტილი Wireless access point



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ჭილაშვილი

ილია გამისონია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

L.V.-06

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

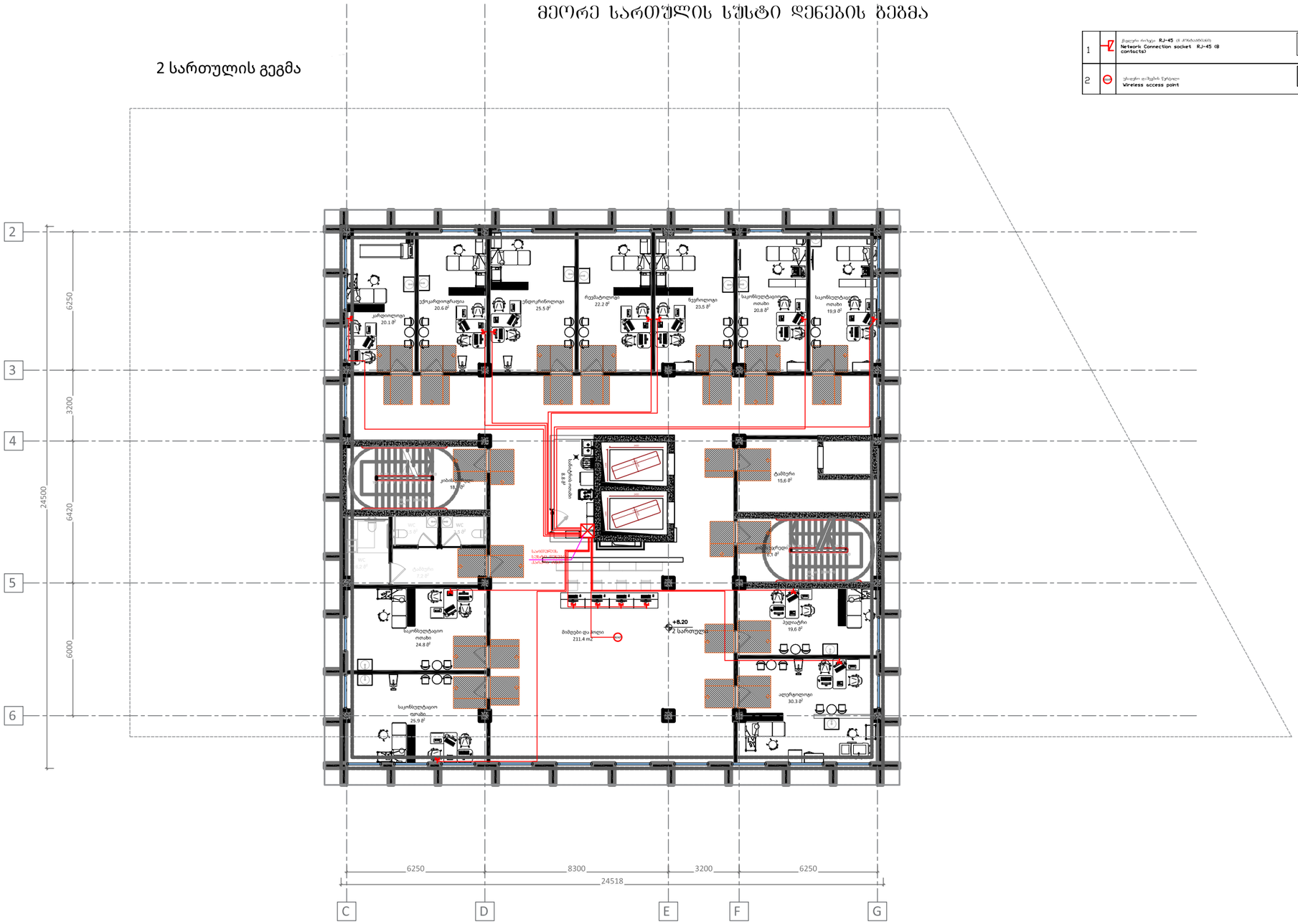
სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

მეორე სართულის სუსტი დენების გეგმა

2 სართულის გეგმა

1		ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Networlc Connection socket RJ-45 (8 contacts)
2		უსადენო წვდომის წერტილი Wireless access point



#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი
გიორგი ხეცურიანი
ელენე ედიშერაშვილი
ლევან არველაძე
გიორგი გოგოლაძე
ლევან ქილაშვილი
ილია გამისონია
გიორგი მარშანიშვილი
Ns studio

A3

L.V.-07

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

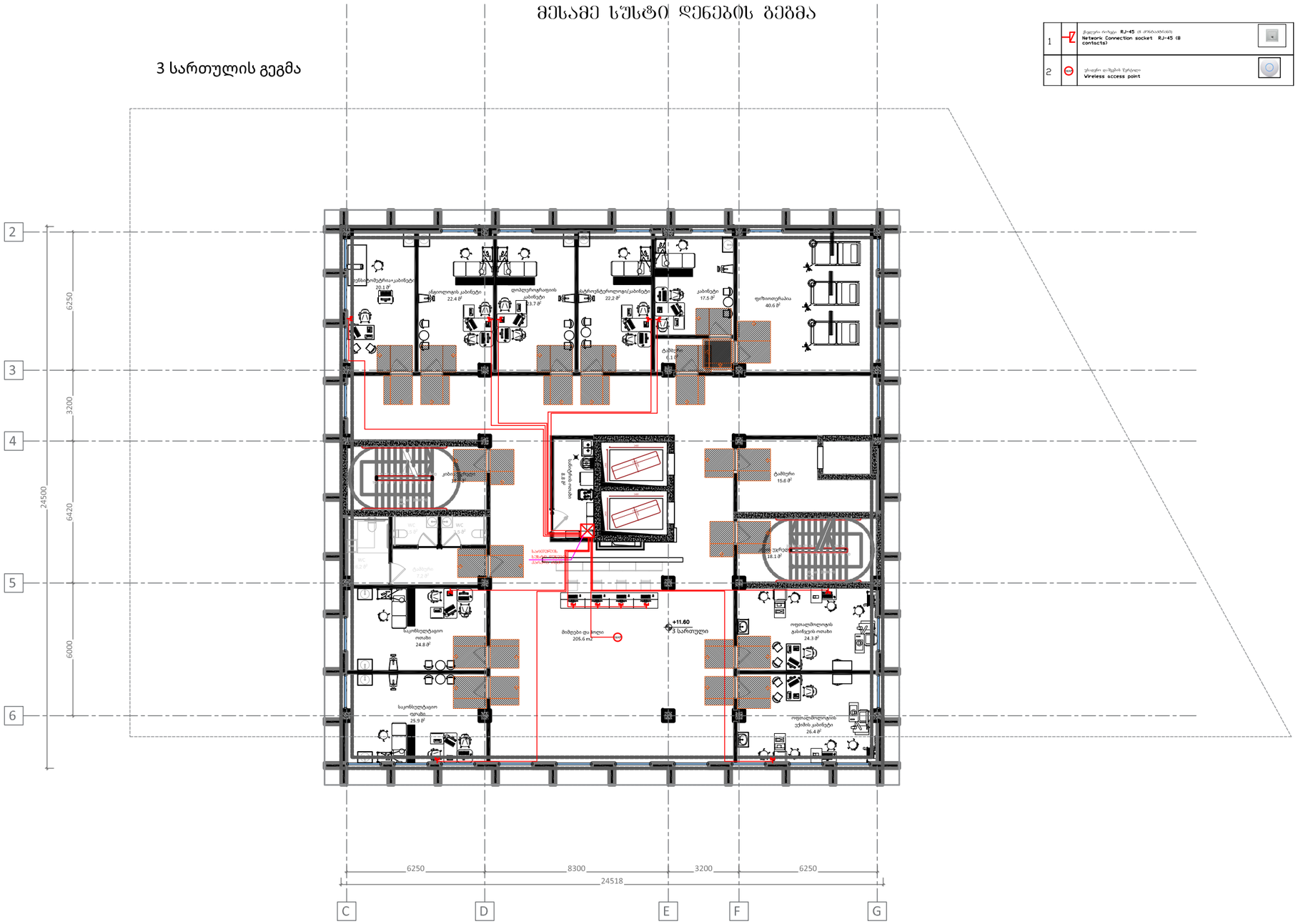
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

მესამე სუსტი დენების გეგმა

3 სართულის გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ჭილაშვილი

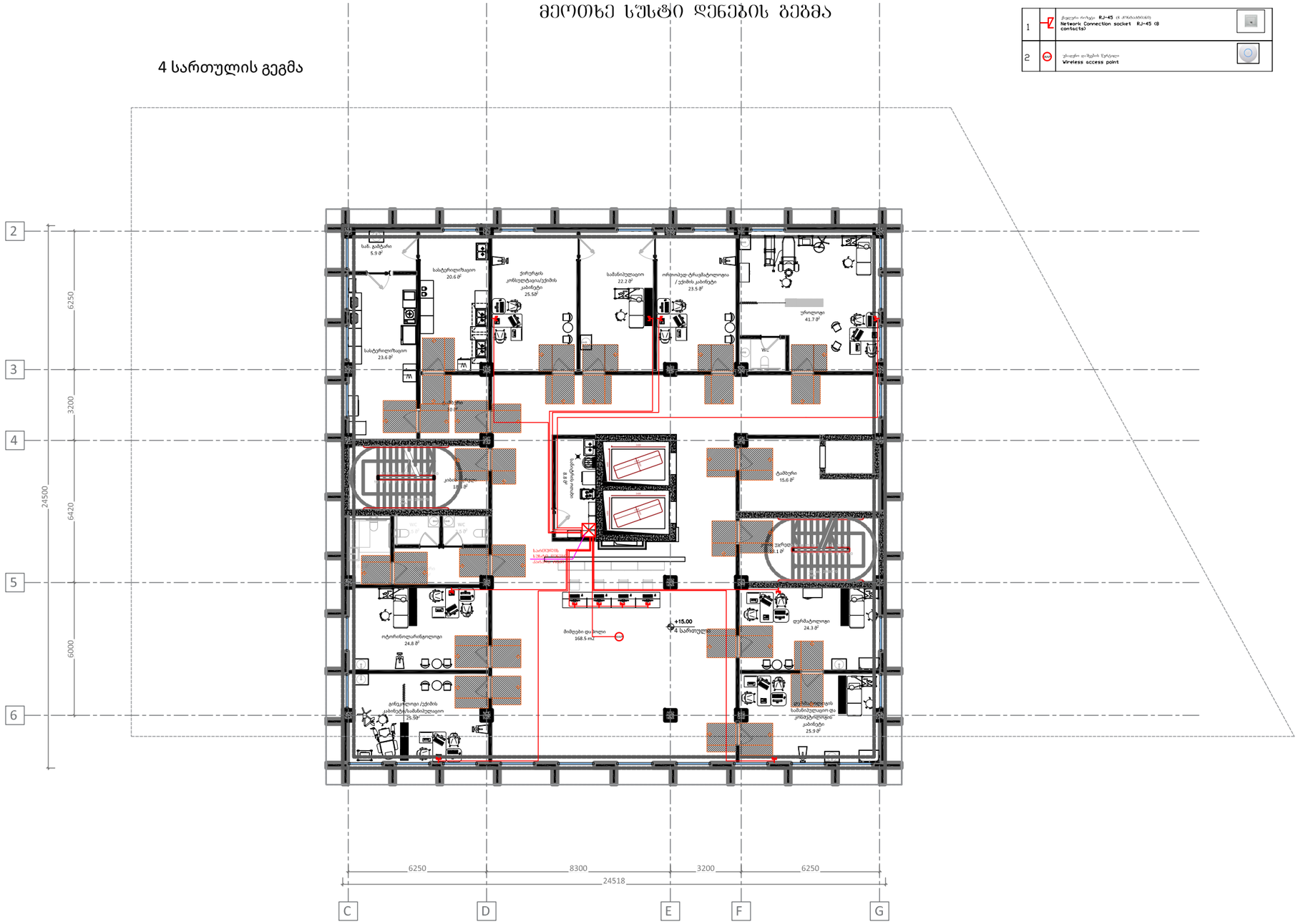
ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

მეოთხე სუსტი დენების გეგმა

4 სართულის გეგმა



1	ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)	
2	უსადენო დოსტუპის წერტილი Wireless access point	

A3

L.V.-08

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ქილაშვილი

ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

L.V.-09

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

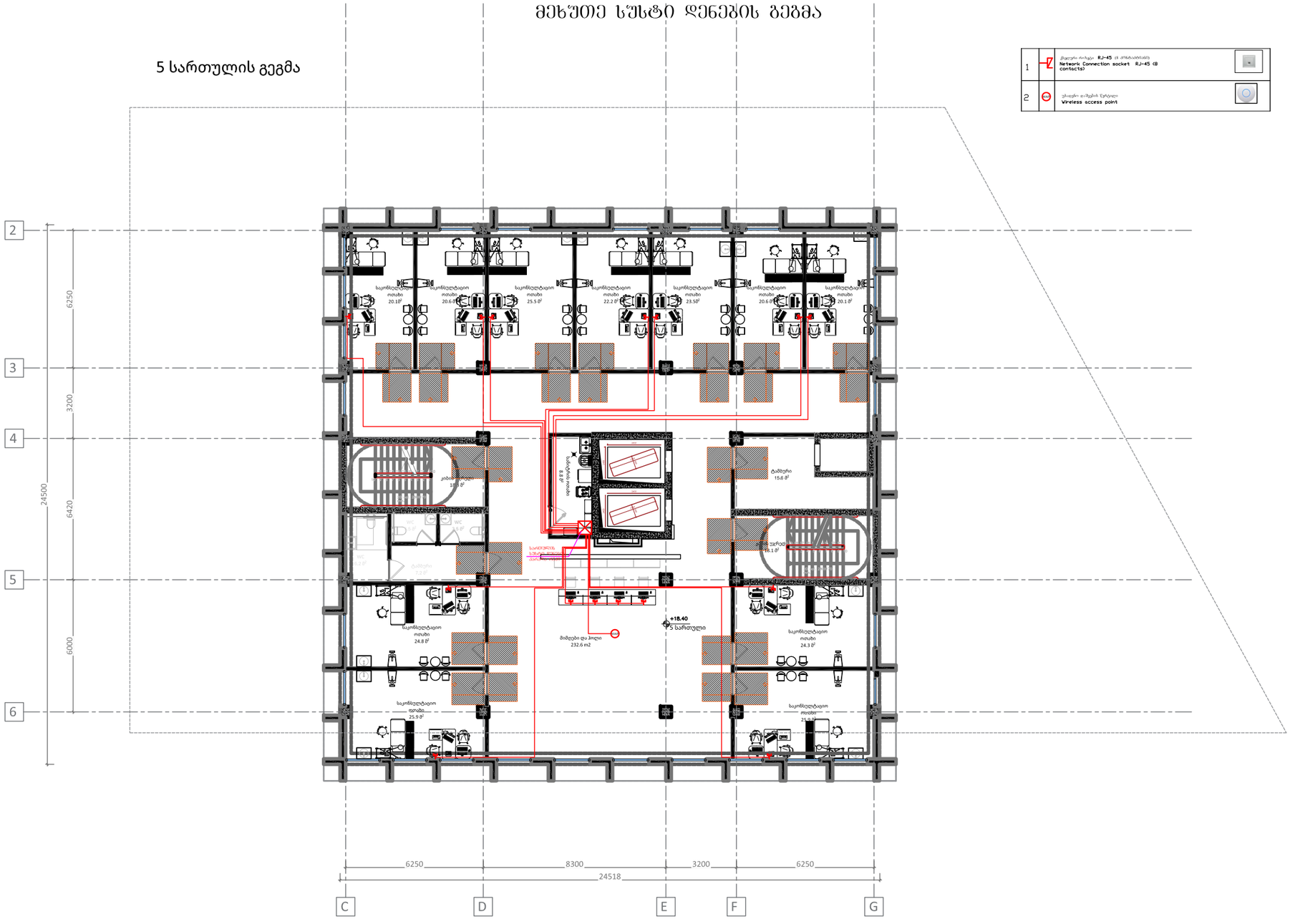
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

მეხუთე სუსტი დენების გეგმა

5 სართულის გეგმა



#05.14.2025	
Cad Dwg File:	
ლუკა ჩაგანავა	
ნინო ჭანტურია	
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი	
გიორგი ხეცურიანი	
ელენე ედიშერაშვილი	
ლევან არველაძე	
გიორგი გოგოლაძე	
ლევან ჭილაშვილი	
ილია გამისოია	
გიორგი მარშანიშვილი	
Ns studio	

A3

L.V.-10

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

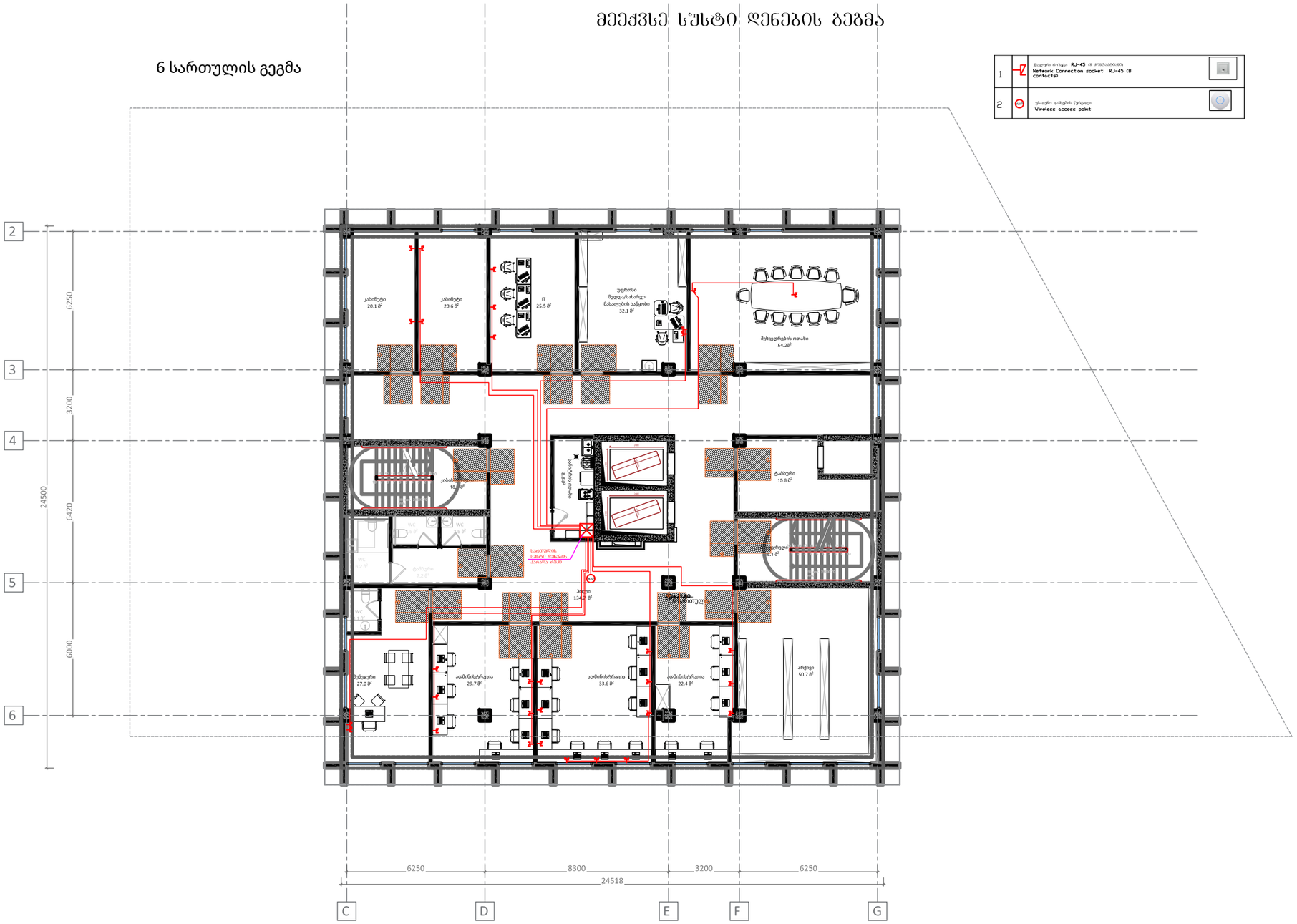
სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

მეექვსე სუსტი დენების გეგმა

6 სართულის გეგმა

1		ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)
2		უსადენო დაშვების წერტილი Wireless access point



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ჭილაშვილი

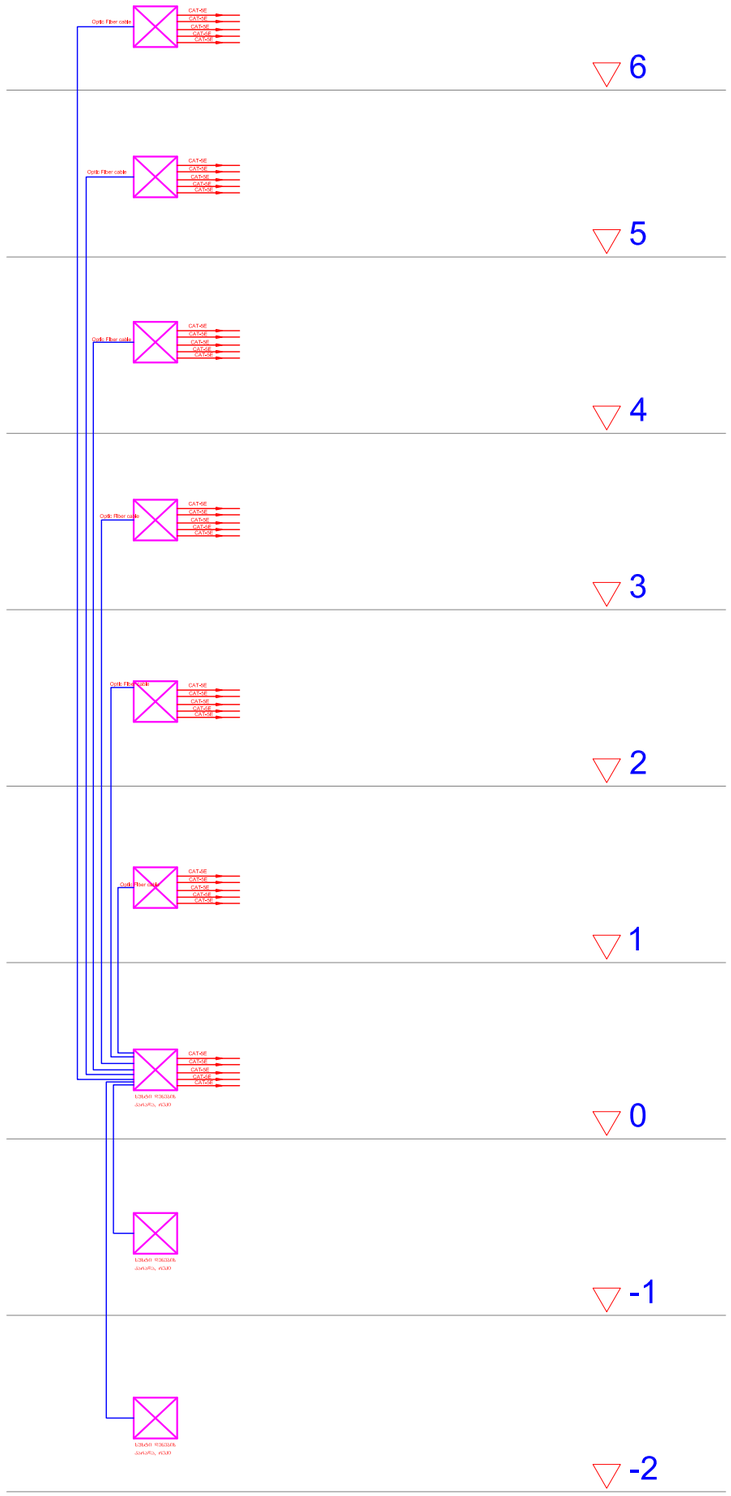
ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

ელ. მომარაგების ქსელის სქემა.

გაღახურვა



A3

L.V.-11

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი ხეცურიანი

ელენე ედიშერაშვილი

ლევან არველაძე

გიორგი გოგოლაძე

ლევან ქილაშვილი

ილია გამისოია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

Ns studio

შეასრულა
NS Studio
0179 ბაზალეთის
ქ. თბილისი

სტადია: სქემატური დიზაინი

ელ. მომარაგების პროექტი

2025წ.

ნახაზების ჩამონათვალი		
#		ფურც. ნომერი
1	ნახაზების ჩამონათვალი, განმარტებითი ბარათი	EL-01
2	პირობითი აღნიშვნები	EL-02,03
3	ელ. მომარაგების გეგმები.	EL-04-022
4	ელ. მომარაგების სქემები	EL-0,23

შენობის ელ. მომარაგების ქსელი

შენობის ელ. მომარაგება განხორციელდება 380/220ვ. (50ჰც.) ძაბვის ბიჯით, მოხმარების მიხედვით შენობა განეკუთვნება I კატეგორიის შენობის მთავარი ელ. შემყვან გამანაწილებელი ფარი განთავსდება -1 სართულზე, ელ. ფარისთვის გამკუთვნილ გამოყოფილ სათავსოში (იხ. გეგმა). MDB – ფარი, მარაგდება როგორც ენერგო სადისტრიბუციო ქსელიდან ასევე ავარიული დიზელ-გენერატორიდან. გადასვლა ერთი კვების წყაროდან მეორეზე ხორციელდება ავტომატურ რეჟიმში.

კაბელირება მთავარი გამანაწილებელი ფარიდან (MDB) ქვეფარებამდე, რომლების შენობის სხვადასხვა ნაწილში განთავსებული, მოხდება ლითონის სხვადასხვა ზომის საკაბელო არხებში განთავსებით, ხოლო სართულებზე ასვლა შახტში მოთავსებული საკაბელო კიბეების გამოყენებით.

ყველა მომხმარებელისთვის შრჩეული იქნება შესაბამისი კვეთის და ტიპის კაბელი. რომელიც უზრუნველყოფს მოწყობილობის/ ელ. ფარის საიმედო ელ. მომარაგებას და ასევე მის უსაფრთხო ექსპლოატაციას.

შენობის ტერიტორიაზე მოწყობილის დამიწების სისტემიდან/კონტურიდან მოხდება ყველა მომხმარებელის დაერთება აღნიშნულ სისტემაზე. რაც უზრუნველყოფს ყველა მომხმარებლის უსაფრთხოებას და სისტემების გამართულ მუშაობას. პოტენციალთა გათანაბრების მიზნით გარდა დანადგარების და მოწყობილობების დამიწების სისტემაზე მოხდება სხვა დენგამტარი ნაწილების დაერთება მაგ: ლითონის საკაბელო არხები, ლითონის კონსტრუქციები, ლითონის მილები და ჰაერსატარები.

შენობის გადახურვაზე მოეწყობა აქტიური მეხამრიდი, რომელიც შენობას დაიცავს ატმოსფერული გადამეტძაბვებისგან, მეხამრიდი გათვლილი იქნება შენობის სრული პერიმეტრის დაცვაზე და დაერთებული იქნება დენგამტარით დამიწების სისტემაზე. შენობის გადახურვაზე არსებული ყველა დანადგარი ასევე დაერთდება დენგამტარზე.

A3

E-01

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

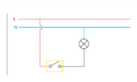
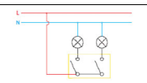
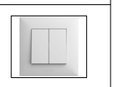
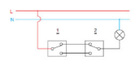
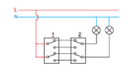
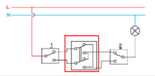
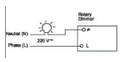
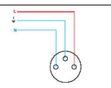
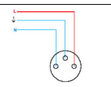
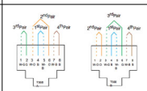
ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

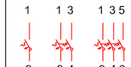
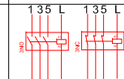
გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

როზეტები, ჩამრთველები, კოლოფები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	სქემა Schema	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ერთკლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole one way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
2		ორკლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
3		რევერსული ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
4		ორმაგი რევერსული ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Double pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
5		ღილაკი დამაბრუნებელი ჯამპარით 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Push switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
6		შუალედური რევერსული ჩამრთველი 10ა.230ვ.50ჰც.IP21 Intermediate switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
7		დიმერი 230ვ. 50ჰც. IP21 Dimmer 230V. 50Hz. IP21		
8		როზეტი 3 კონტაქტიანი L+N+PE 16ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Outlet with 3 contact L+N+PE 16A. 230V. 50Hz. IP21		
9		როზეტი 3 კონტაქტიანი L+N+PE 16ა. 230ვ. 50ჰც. IP44 Outlet with 3 contact L+N+PE 16A. 230V. 50Hz. IP44		
10	32A	როზეტი 5 კონტაქტიანი 3L+N+PE 400ვ. 50ჰც. Outlet with 5 contacts 3L+N+PE 400V. 50Hz. ნომინალური დენი: 16ა, 32ა, 63ა, IP44 Rated current 16A.32A.63A. IP44		
11	T	სატელეფონო როზეტი RJ-11 (4 კონტაქტიანი) Telephone Outlet RJ-11 (4 contacts)		
12		ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)		
13		სატელევიზიო როზეტი TV outlet		
14		გამწოვი/მიმწოდი ვენტილატორი 220ვ. 50ჰც. Exhaust / intake fan 220V. 50Hz. შენიშვნა: სიმძლავრე იხ. ნახაზზე Note: Fan power consumption cheek on drawing		
15		იატაკში სამონტაჟო სართოული კოლოფი Floor box		
16		ელექტრო შემყვან/გამანაწილებელი კარადა Power distribution panel		
17	JB	ელექტრო გამანაწილებელი კოლოფი Junction box		
18		ენერგო დამზოგავი ჩამრთველი Energy saving switch		
19	t	თერმოსტატი Thermotat		
20	360°	მოძრაობის სენსორი დროის რელეით 16ა. 220ვ. NO და NC კონტაქტებით Motion detector with time relay 16A. 220V. with NO and NC contacts		
20	WAP	უსადენო დაშვების წერტილი Wireless access point		

ავტომატიკის ელემენტები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ავტომატური ამომრთველი: ერთპოლუსიანი, ორპოლუსიანი, სამპოლუსიანი. შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Miniature Circuit breaker: one pole, two poles, three poles Note: other parameters see in design	
2		ორპოლუსიანი/ოთხპოლუსიანი RCBO ტიპის კომბინირებული ავტომატური ამომრთველი/დიფერენციალური რელე Residual Current Circuit Breaker with Overcorrect Protection 2/4-pole Note: other parameters see in design	
3		კონტაქტორი 3NO/3NC კონტაქტით, 220ვ. მართვის კოჭით შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Contractor 3NO/3NC poles, with 220V. coil Note: other parameters see in design	
4		ძრავის დაცვა: ორპოლუსიანი, სამპოლუსიანი. შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Motor protection two poles, three poles Note: other parameters see in design	
5		ორპოლუსიანი/ოთხპოლუსიანი RCCB ტიპის დიფერენციალური რელე RCCB, Residual current circuit breaker 2/4-pole Note: other parameters see in design	
6		იმპულსური რელე Impulse relay	

ავარიული განათება

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1		LED გასასვლელის აღმნიშვნელი სანათი, კედებს ბლოკით და აკუმლიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED EXIT sign lighting fixture 3W. 230V. 50Hz.	
2		LED ავარიული სანათი, კედებს ბლოკით და აკუმლიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED emergency lighting fixture, with power supply and battery back up. 3W. 230V. 50Hz.	
3		LED ავარიული სანათი, კედებს ბლოკით და აკუმლიატორით 2x4ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED emergency lighting fixture, with power supply and battery back up. 2x4W. 230V. 50Hz.	

შენიშვნა: მოწყობილობების ვიზუალიზაცია პირობითია და ატარებს მხოლოდ სადემონსტრაციო ხასიათს, გამომდინარე პროექტის მოთხოვნებიდან, მოწყობილობების ფორმა, ზომა, IP კლასი და ა.შ. შეიძლება შეიცვალოს. მათი ზუსტი პარამეტრები იხ. სპეციფიკაციაში.

Note: Visualization of devices is for demonstration purpose only. Depending on the requirements of the project, the size of devices, shape, IP class, etc. can be changed. See their exact parameters in the specification.

ნახაზებზე აღნიშნული მეთოდით ნაჩვენებია ორმაგი, სამაგგი, ოთხმაგი და ა.შ. როზეტები

Double, triple and etc. power outlets are shown on drawings.

შენიშვნა: მხედველობაში არ მიიღოთ ის აღნიშვნები, რომელიც არ არის გამოყენებული პროექტში.

A3

E-02

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

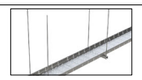
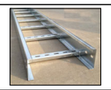
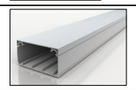
ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

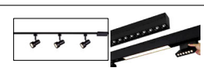
გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

საკაბელო არხები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ლითონის გალვანიზირებული საკაბელო არხი/ხიდი, სამაგრით. Cable galvanized Tray with holder	
2		ლითონის გალვანიზირებული საკაბელო კიბე Cable galvanized Ladder tray	
3		პლასტმასის საკაბელო არხი PVC cable tray	
4	HDMI HDMI	HDMI კაბელი HDMI cable HDMI როზეტი HDMI wall plate	

მუშა განათება

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1	LED T8 1x18W. LED T8 2x18W.	LED სანათი T8 2x18ვტ., 1x18ვტ.,220ვ. 50ჰც. IP65 კვების ბლოკით ზომით 1200X300mm,1200X150mm. LED lighting fixture, T8 2x18W. 1x18ვტ., 220V. 50Hz. IP65 with power supply, size 1200X300mm. 1200X150mm.	
2	LED 36W.	LED პანელური სანათი, კვების ბლოკით 36ვტ. 220ვ. 50ჰც. ზომით 600X600მმ. LED panel with power supply, 36W. 220V. 50Hz. size 600X600mm.	
3		LED ლენტური განათება 220ვ. 50ჰც. LED strip light 220V. 50Hz.	
4		LED ჭერის სანათი 10ვტ. 220ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით LED ceilling lighting fixture 10W. 220V. 50Hz. with power supply	
5		LED კედლის სანათი 10ვტ. 220ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით LED wall lighting fixture 10W. 220V. 50Hz. with power supply	
6		ჭერის რელსური განათების სისტემა 220ვ. 50ჰც. Ceilling rail lighting system 220V. 50Hz.	
7		LED ჭერის სანათი 25ვტ. 220ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით, მოძრაობის და დროის რელეთი LED ceilling lighting fixture 25W. 220V. 50Hz. with power supply, motion detector and time reley	
8		LED კედლის სანათი 8ვტ. 220ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით LED wall lighting fixture 8W. 220V. 50Hz. with power supply	
9		LED ჭერის სანათი ჩაღრმავებული 100ვტ. 220ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით, LED ceilling lighting fixture 100W. 220V. 50Hz. with power supply,	

შენიშვნა: მხედველობაში არ მიიღოთ ის აღნიშვნები, რომელიც არ არის გამოყენებული პროექტში.

A3

E-03

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

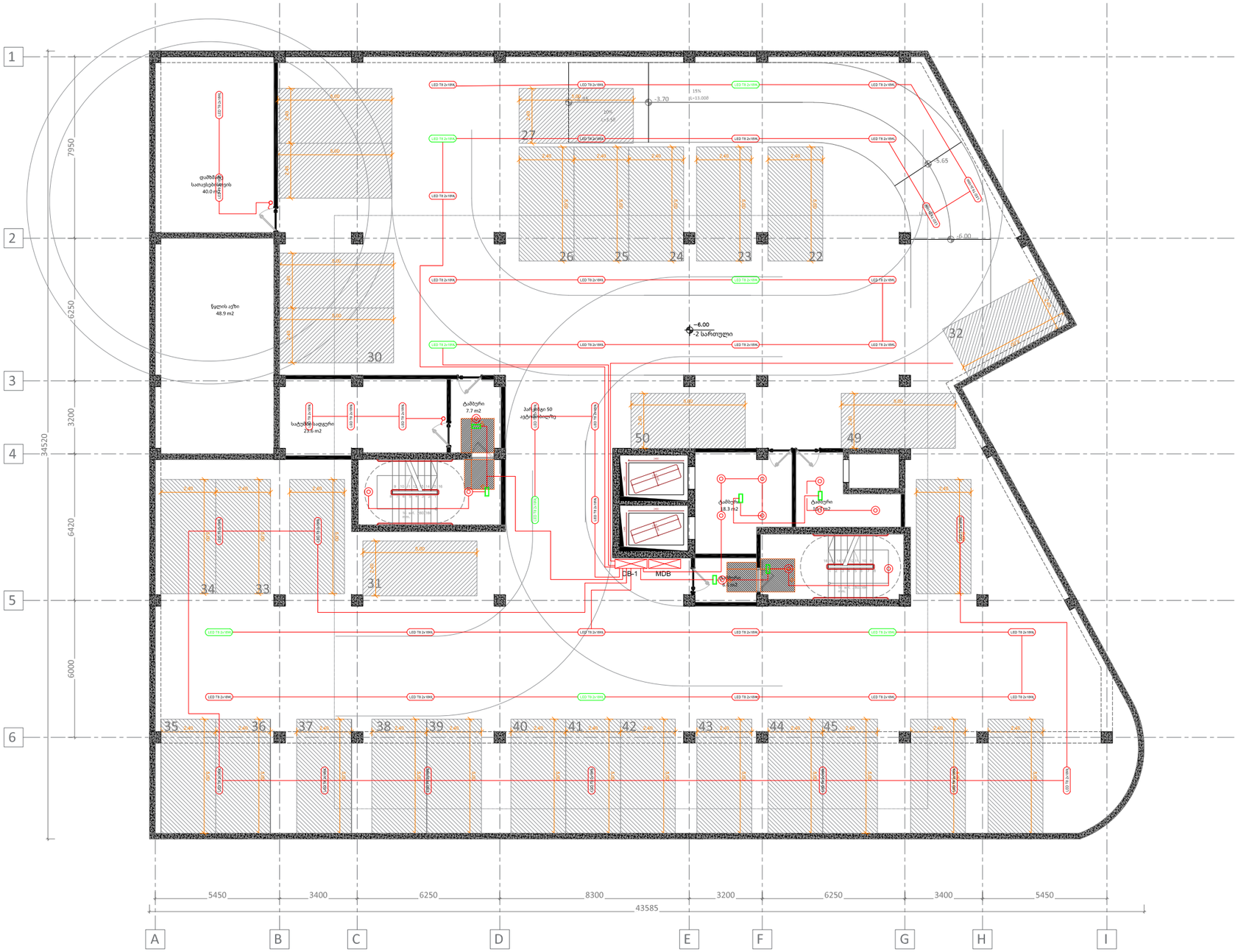
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

-2 სართულის გეგმა

პარკინგის -2 სართულის განათების გეგმა



A3

E-04

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

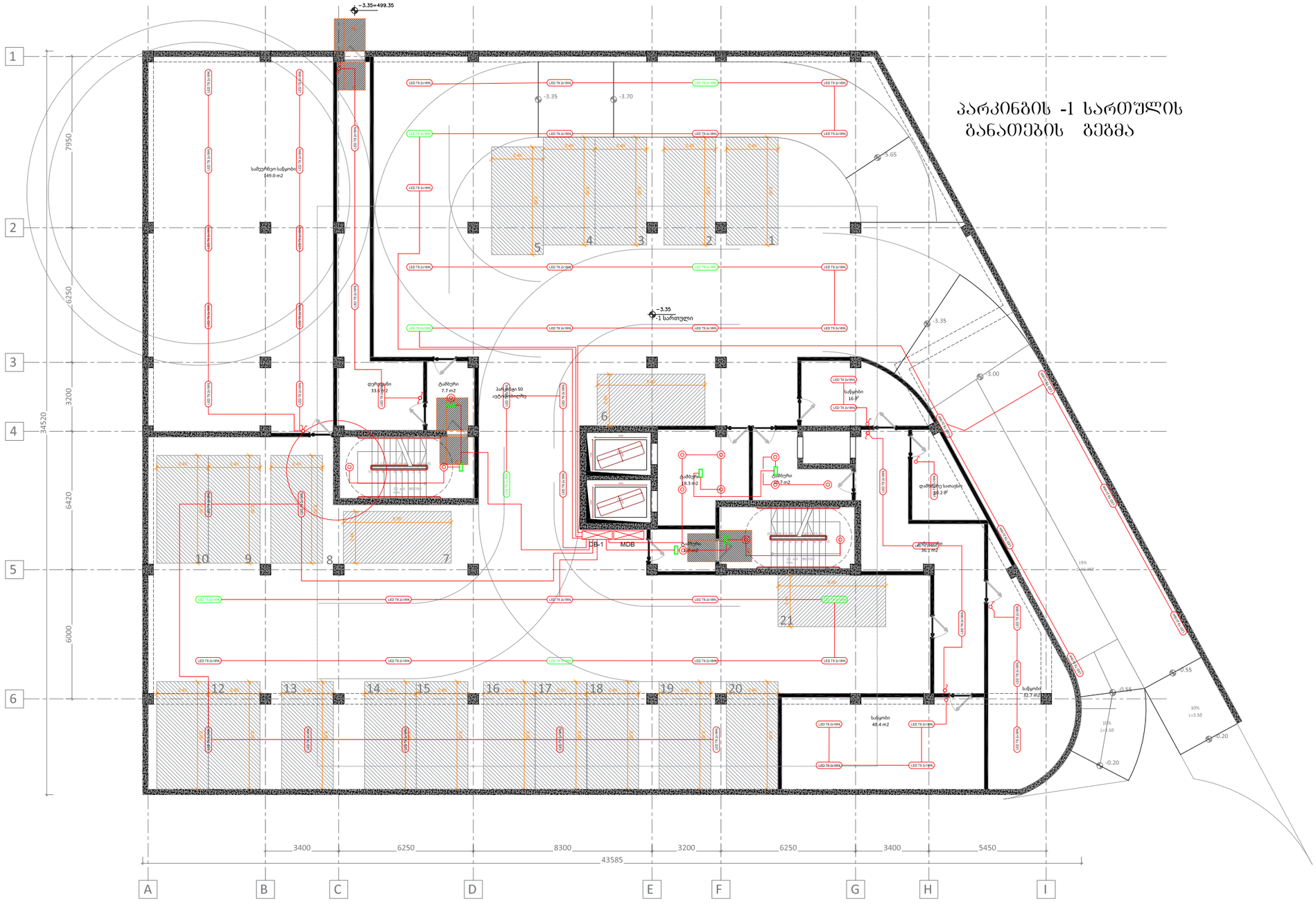
ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio



A3

E-05

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

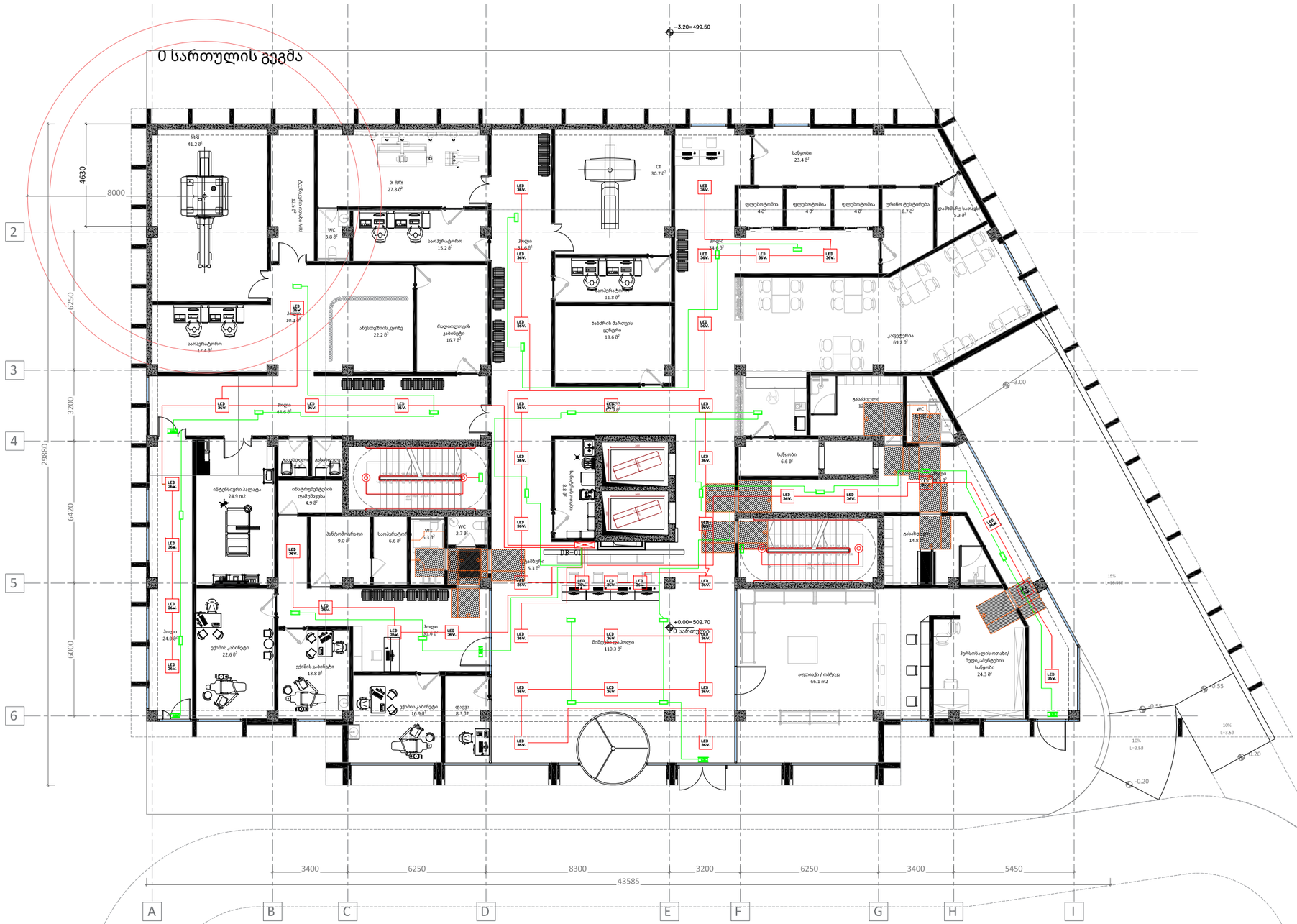
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

0 სართულის განათების გეგმა

0 სართულის გეგმა



A3

E-06

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-07

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

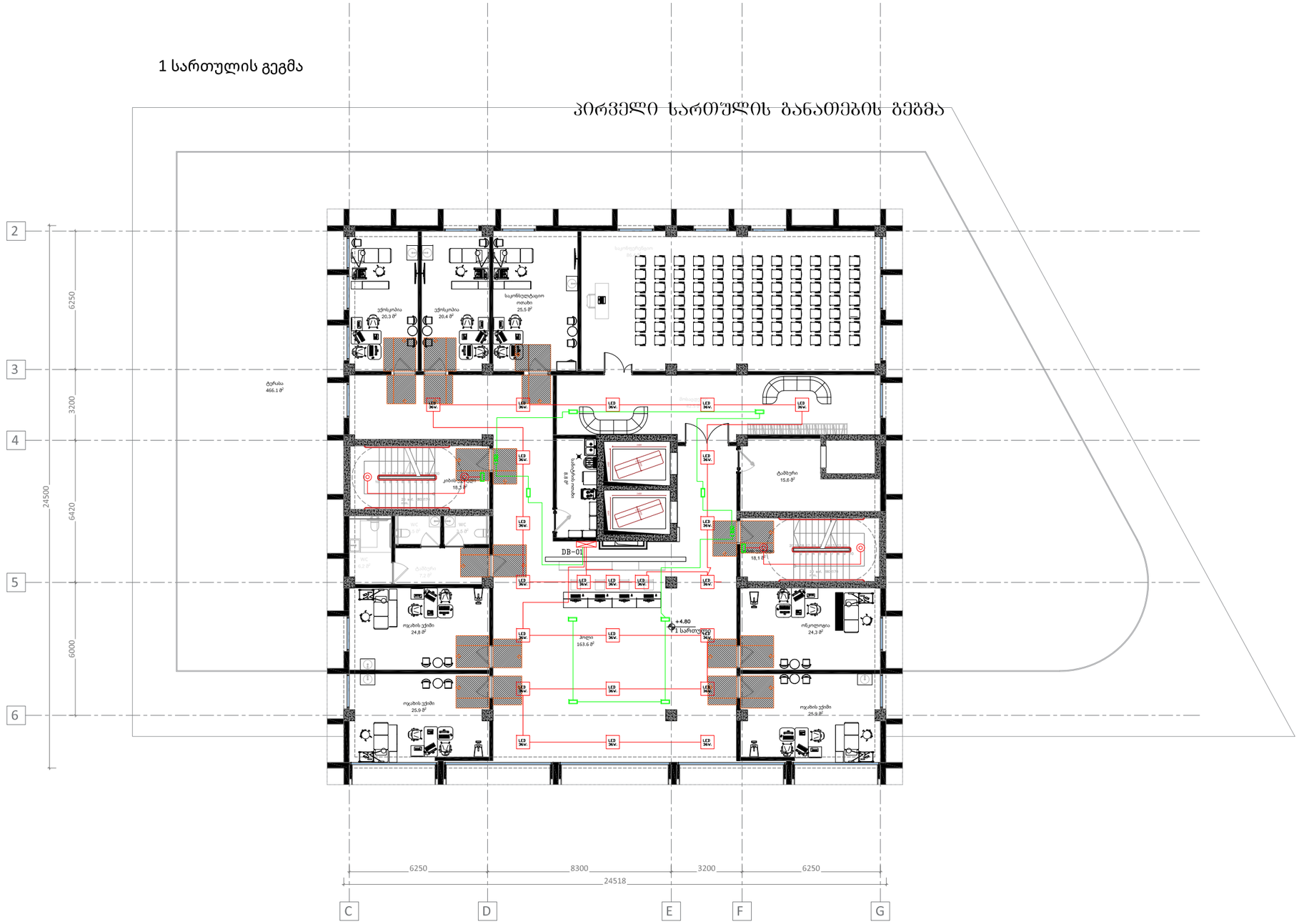
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

1 სართულის გეგმა

პირველი სართულის განათების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

ვახტანგ ცხოვრებამვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-08

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

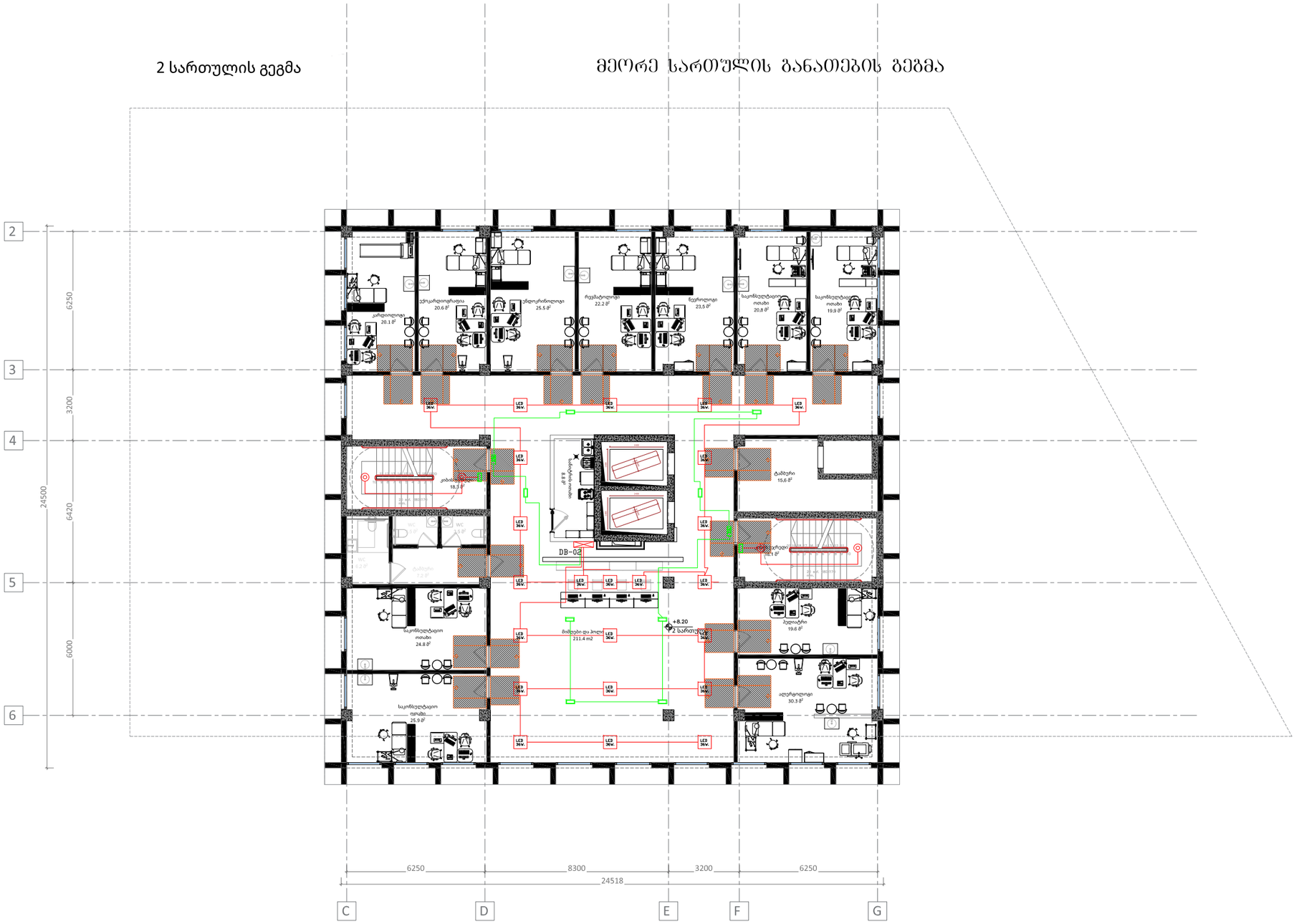
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

2 სართულის გეგმა

მეორე სართულის განათების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-09

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

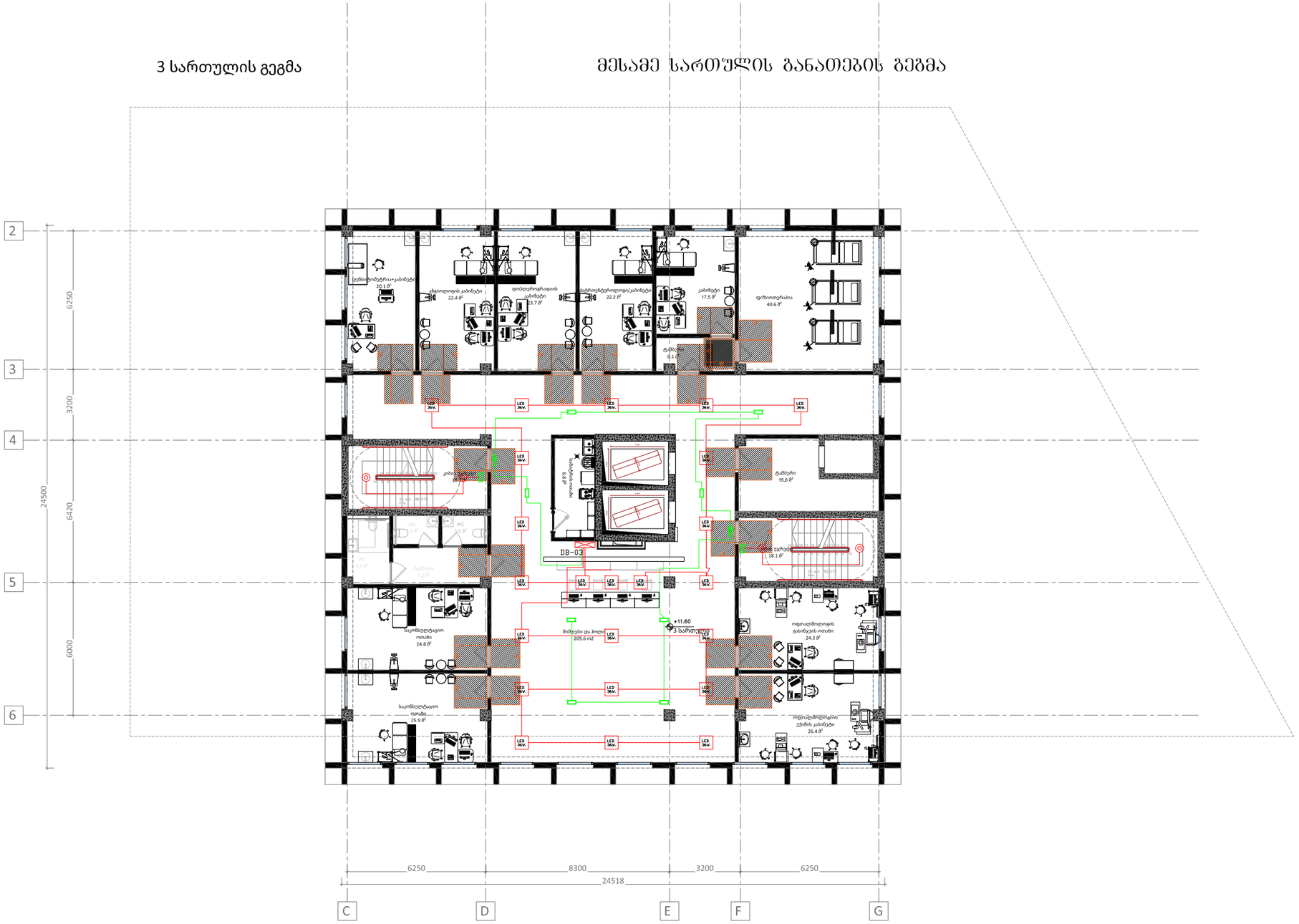
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

3 სართულის გეგმა

მესამე სართულის განათების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-10

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

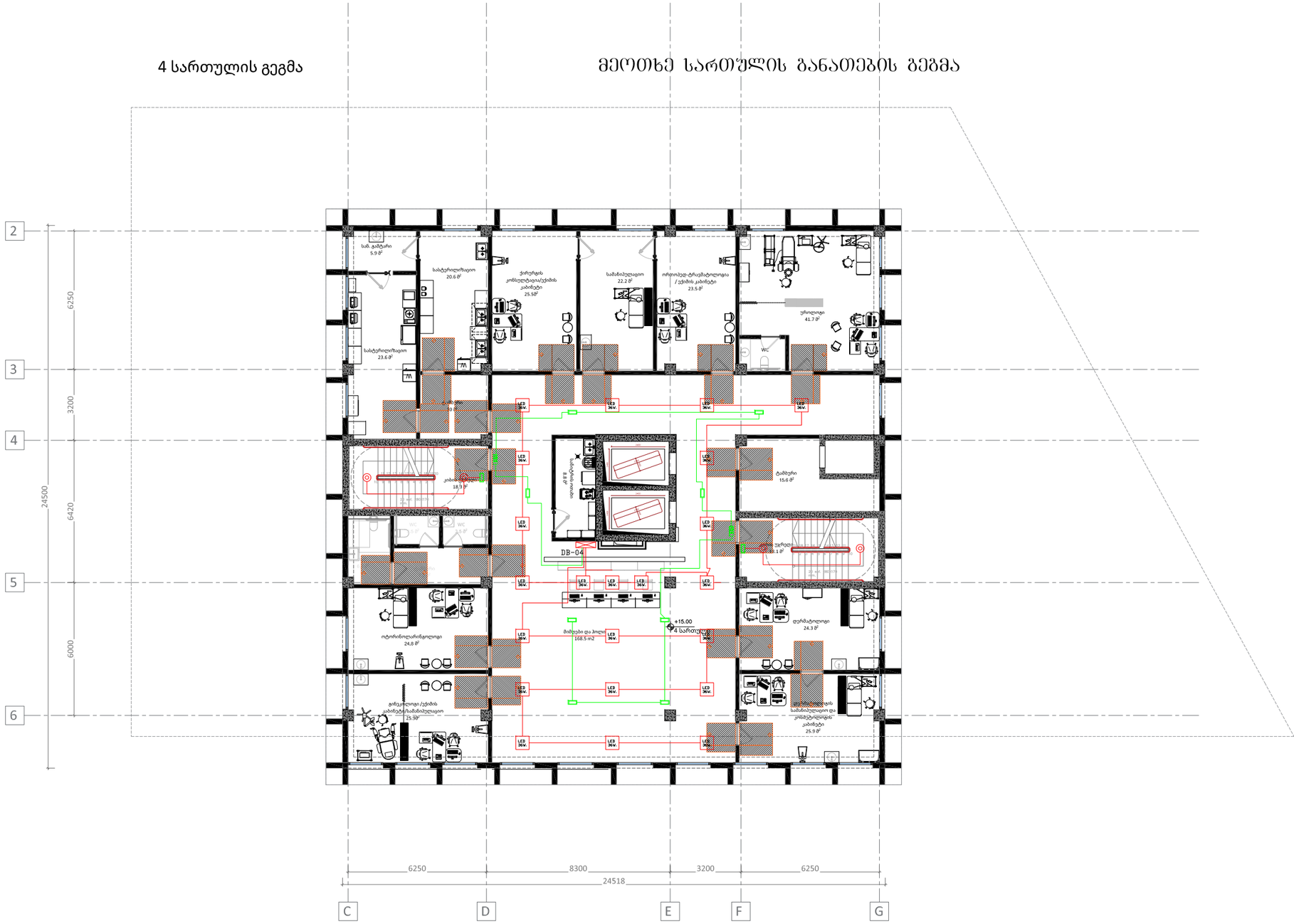
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

4 სართულის გეგმა

მეოთხე სართულის განათების გეგმა



#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-11

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

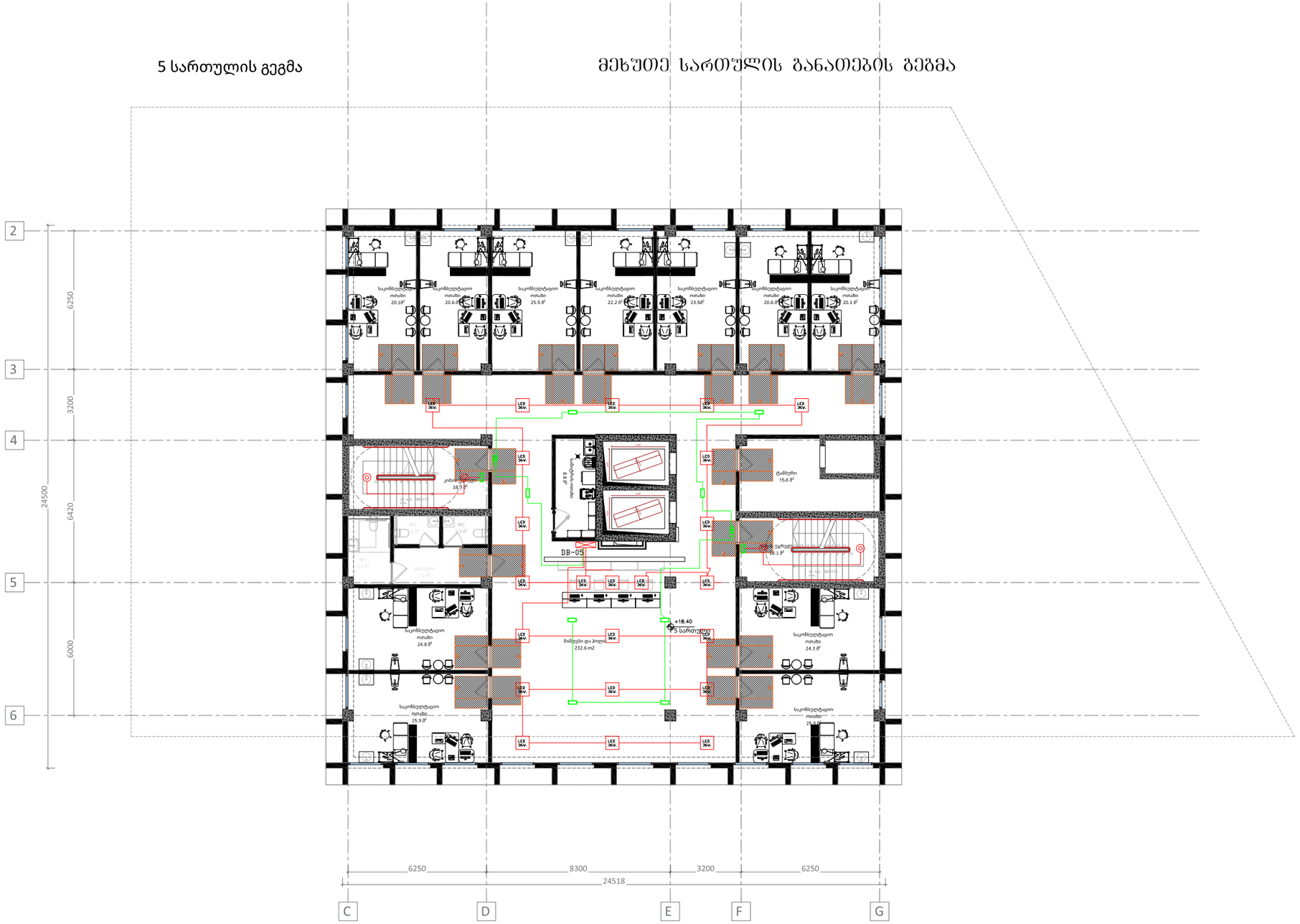
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

5 სართულის გეგმა

მეხუთე სართულის განათების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

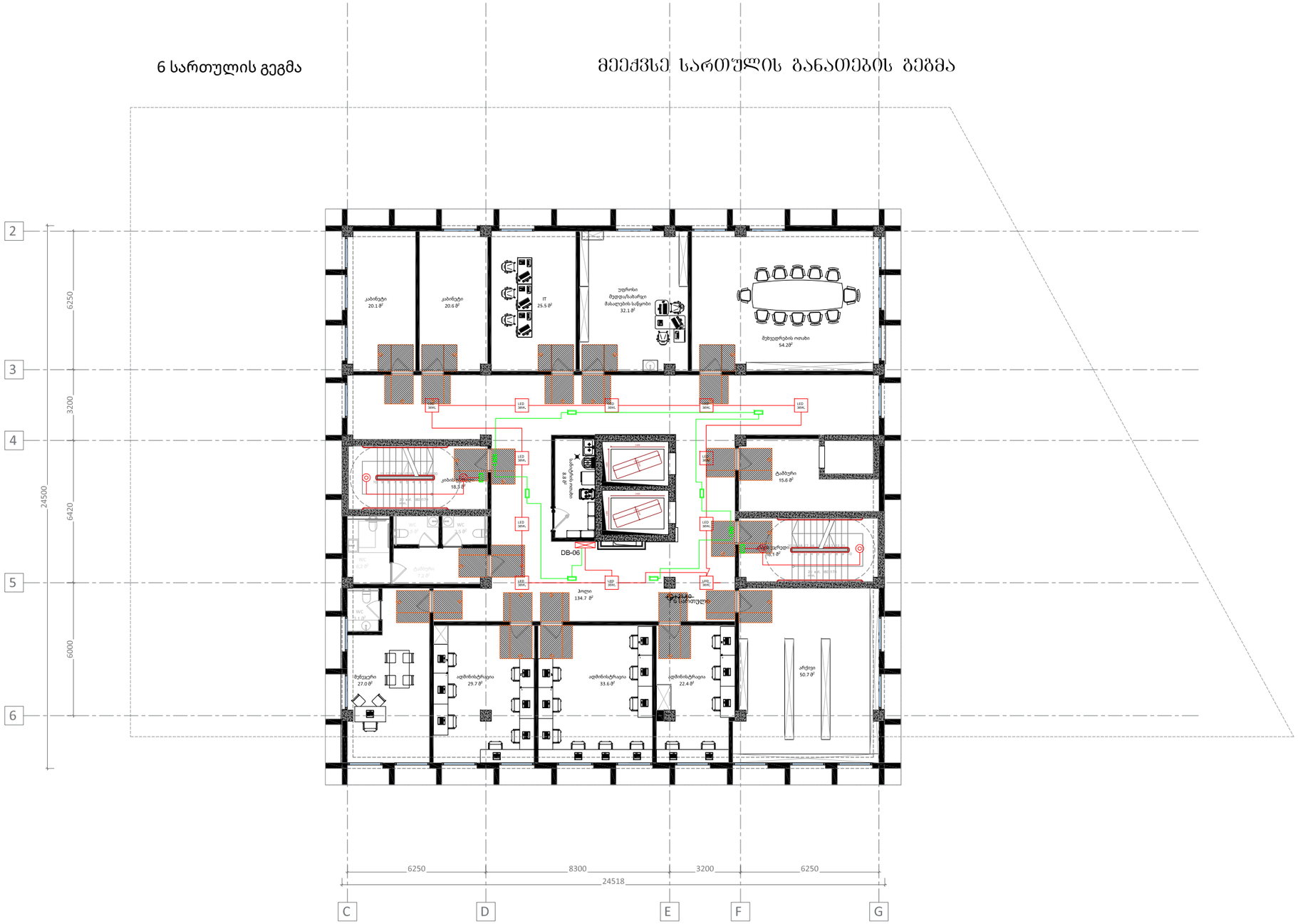
ნინო ჭანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

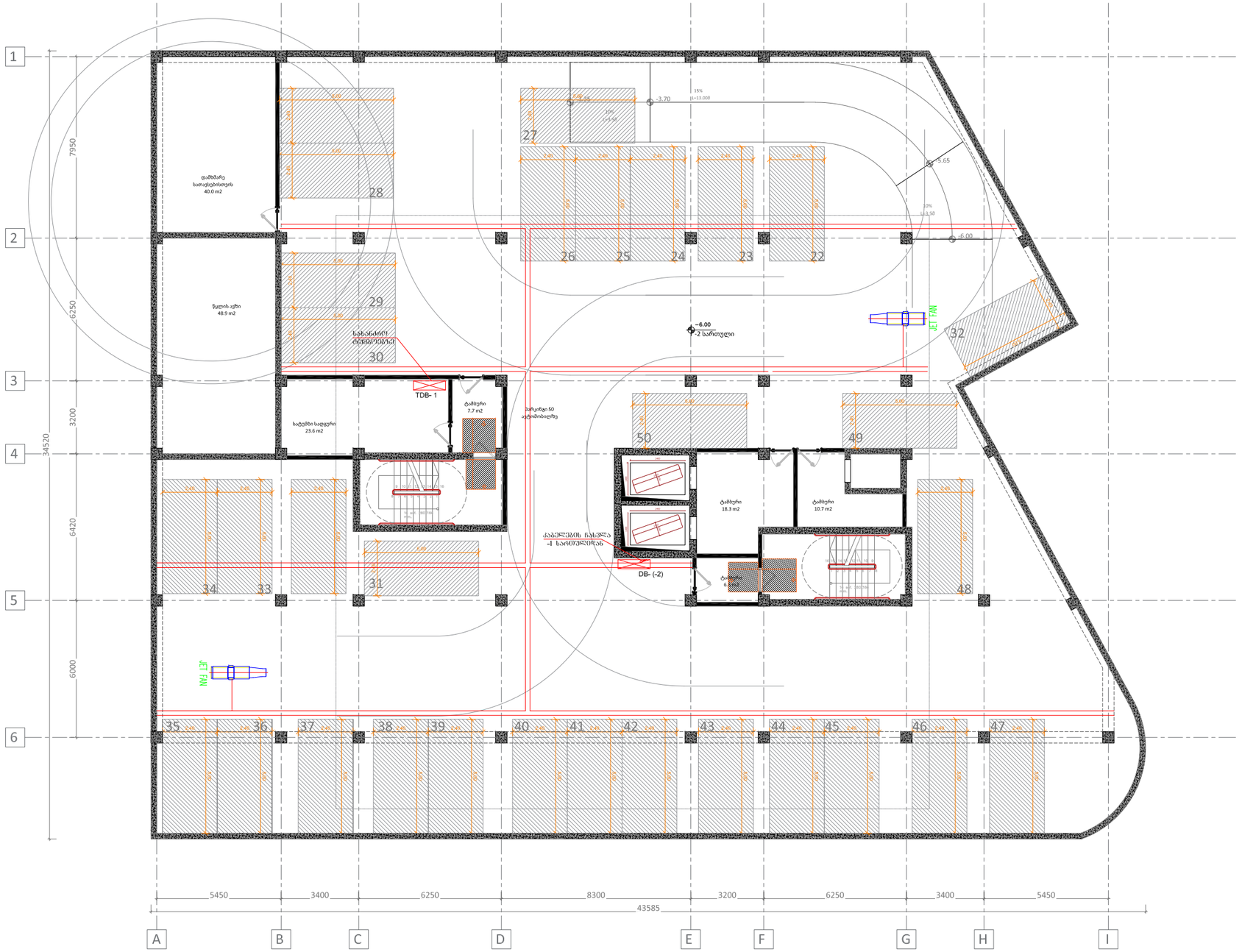
6 სართულის გეგმა

მეექვსე სართულის განათების გეგმა


2
3
4
5
6
6250
3200
6420
6000
24500
კაბინეტი 20.1 მ²
კაბინეტი 20.0 მ²
IT 25.5 მ²
უფროსი მეტეოროლოგი მასალების საწყობი 32.1 მ²
მეთვალყურეობის ოთახი 54.28²
LED 36W
DB-06
ტამბური 15.6 მ²
ტამბური 7.3 მ²
ჰოლი 134.7 მ²
მეტეოროლოგი
მეტეოროლოგი
მეტეოროლოგი

-2 სართულის გეგმა

პარკინგის -2 სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



A3

E-13

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

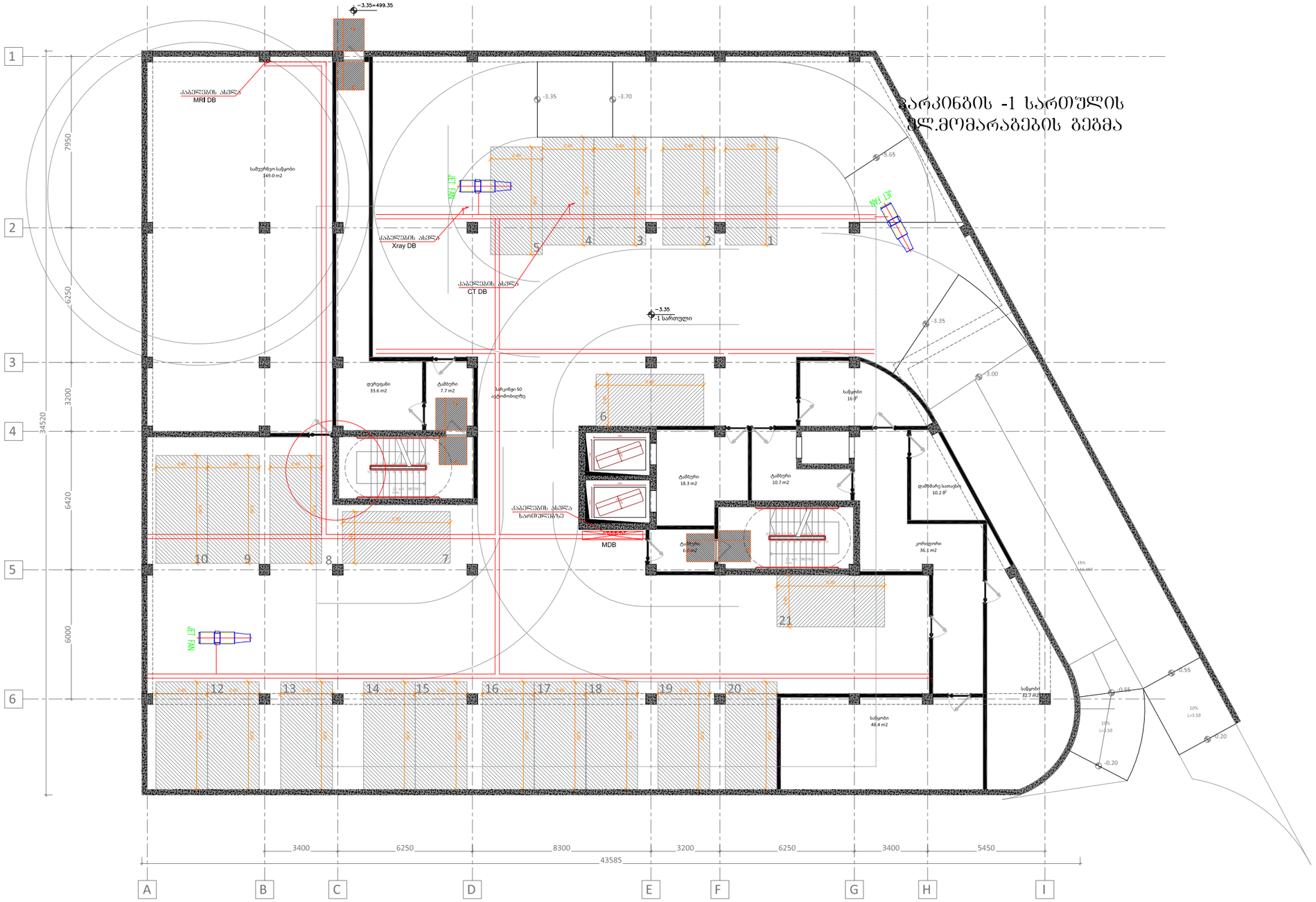
Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio



A3

E-14

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

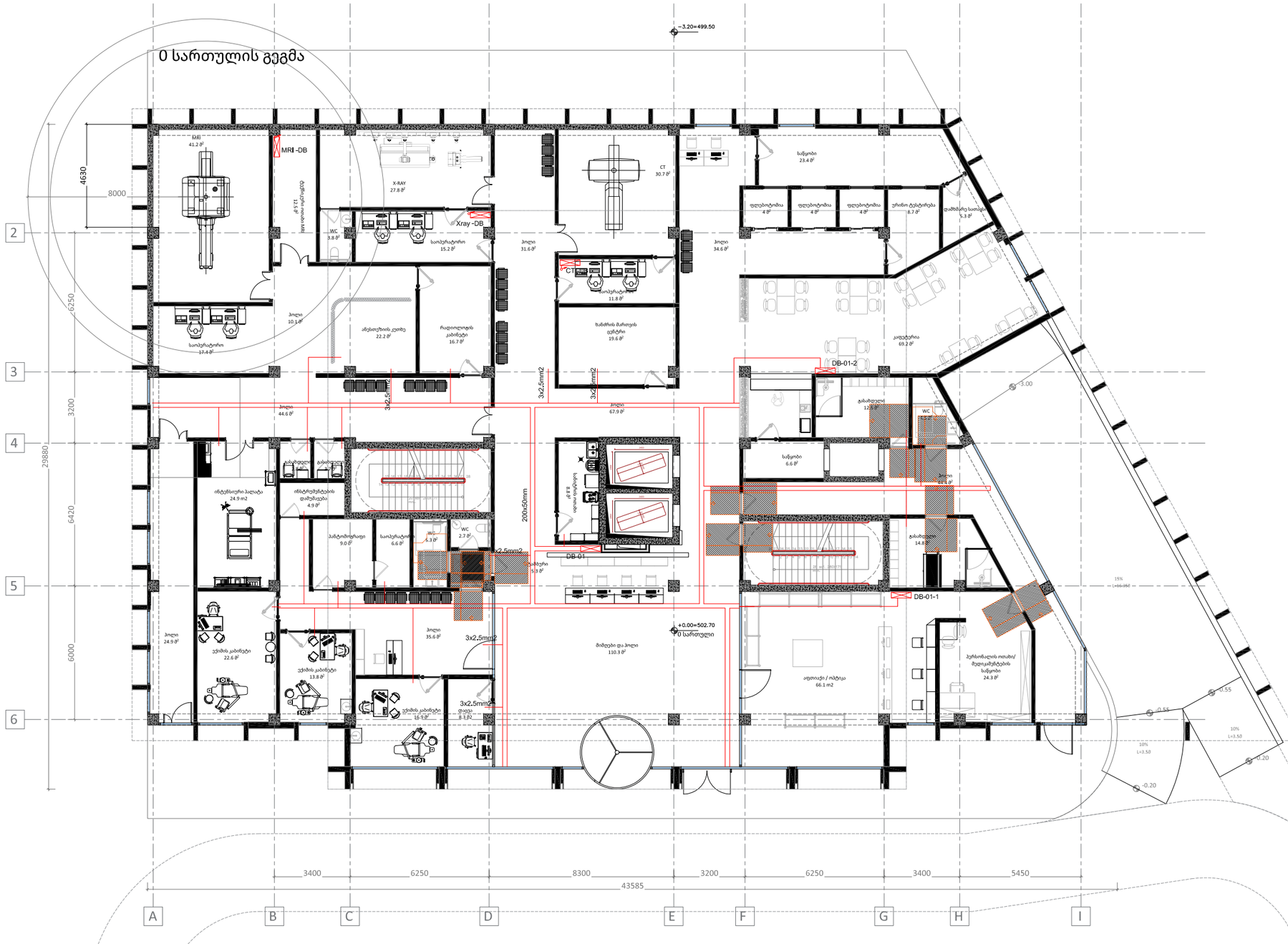
ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

0 სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



A3

E-15

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-16

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

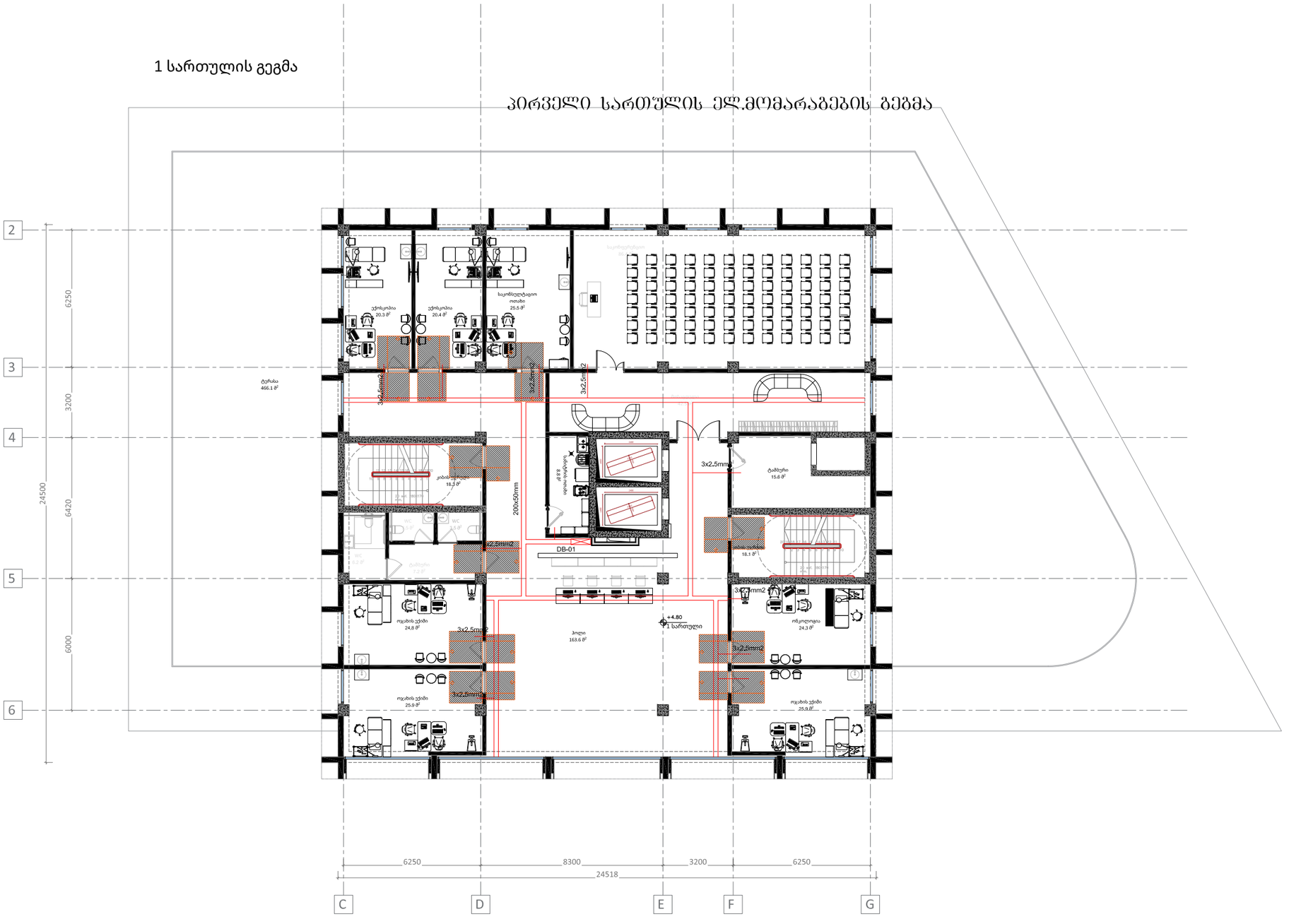
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

1 სართულის გეგმა

პირველი სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-17

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

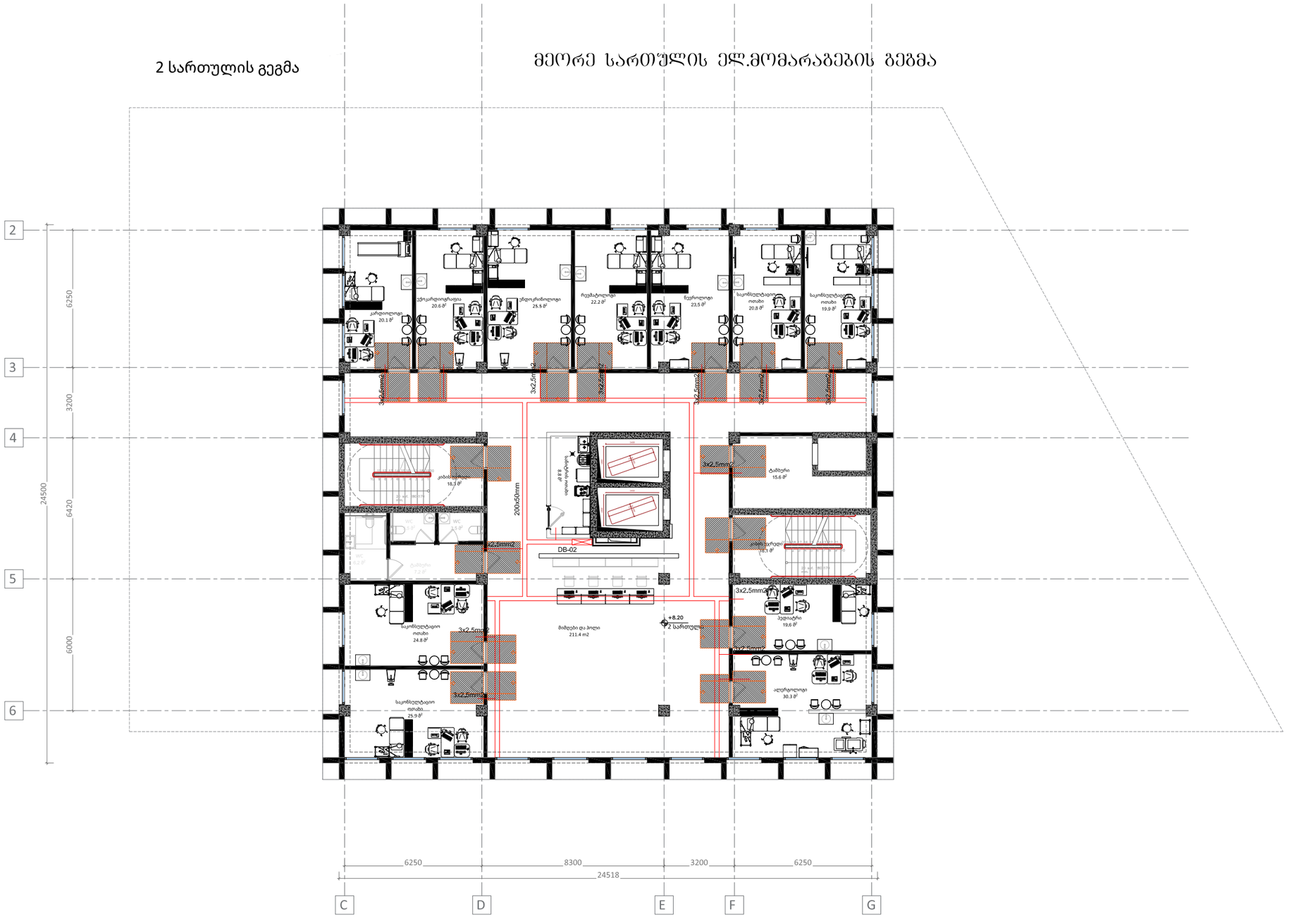
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

2 სართულის გეგმა

მეორე სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-18

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

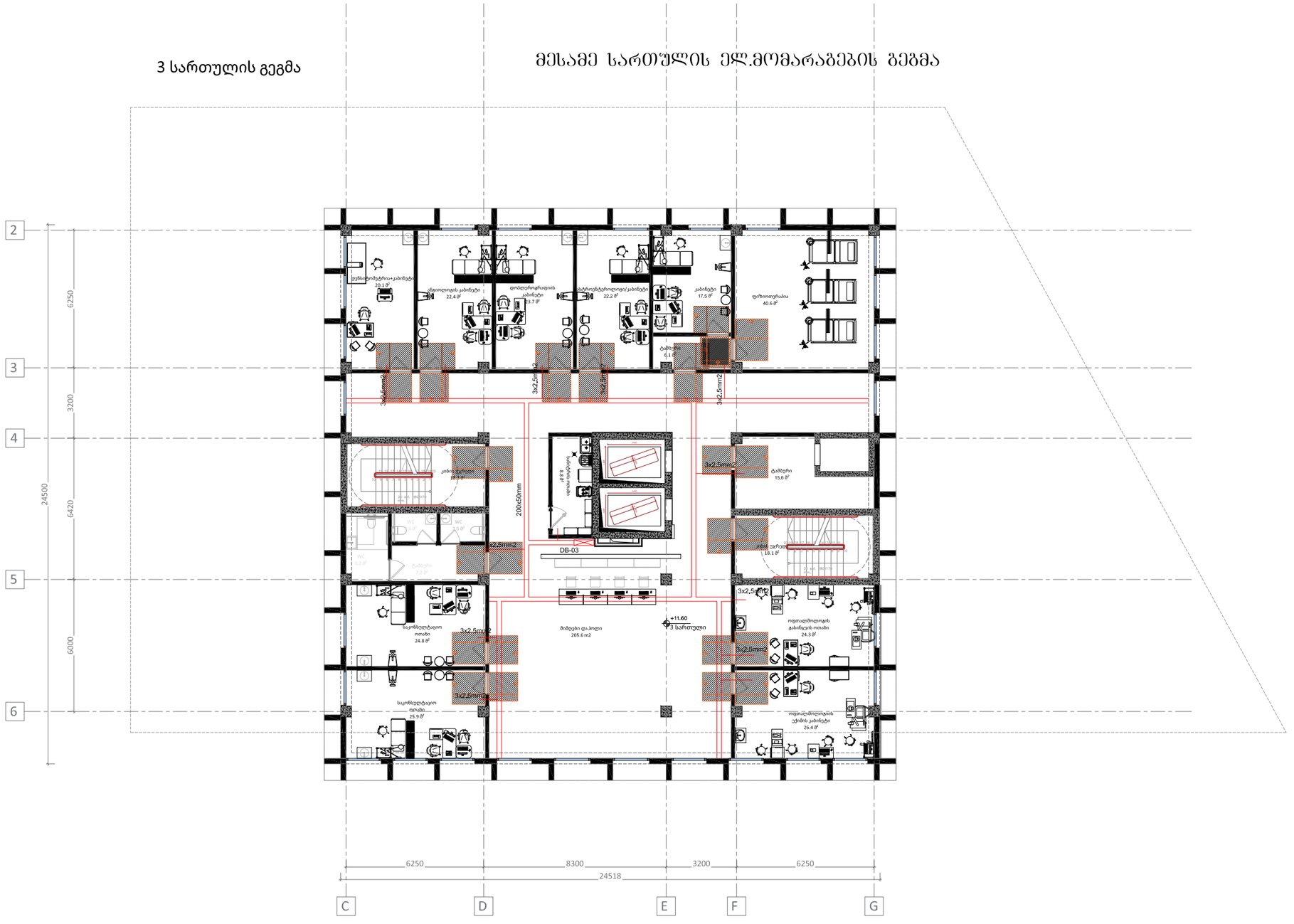
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

3 სართულის გეგმა

მესამე სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-19

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

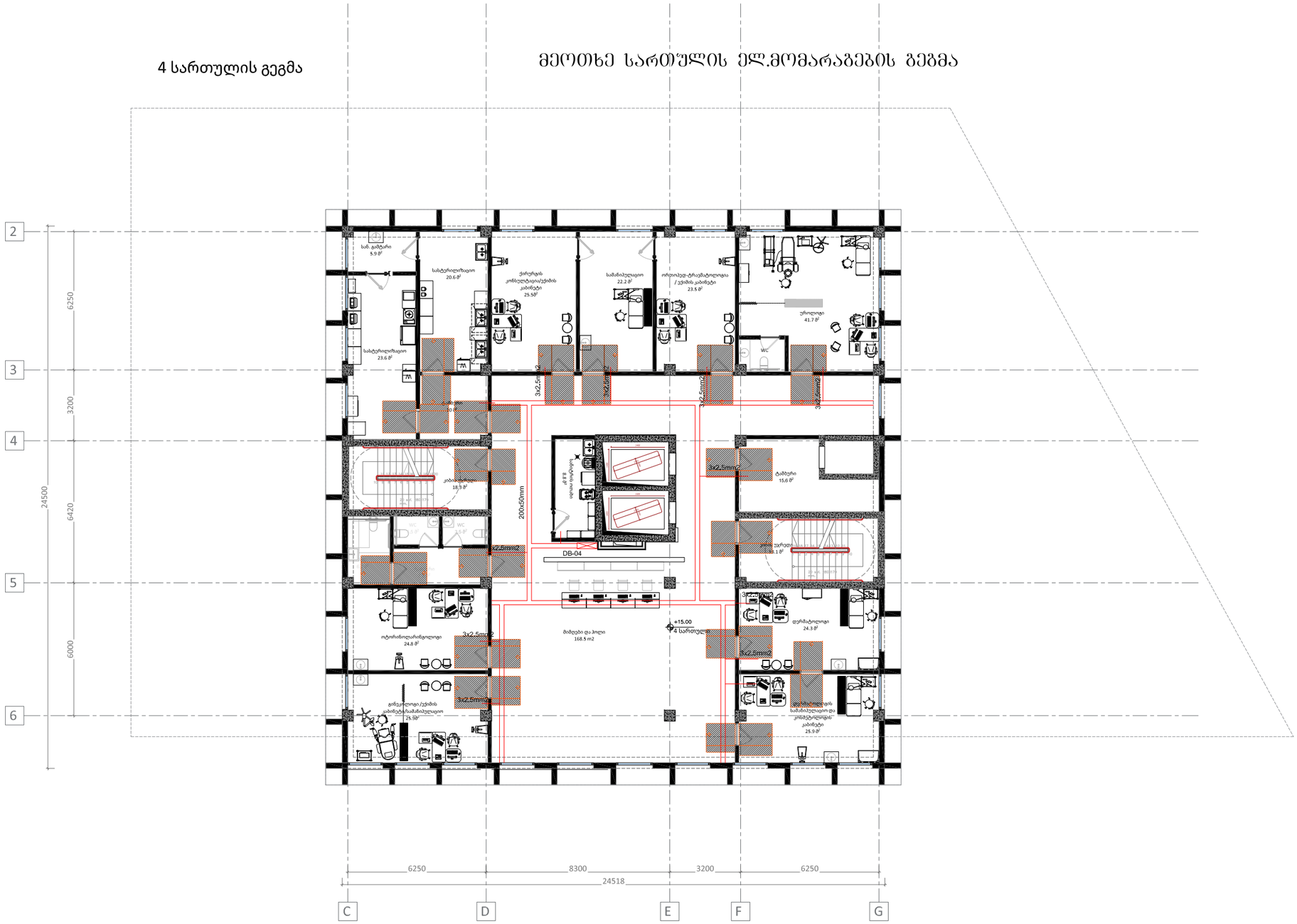
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

4 სართულის გეგმა

მეოთხე სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

A3

E-20

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

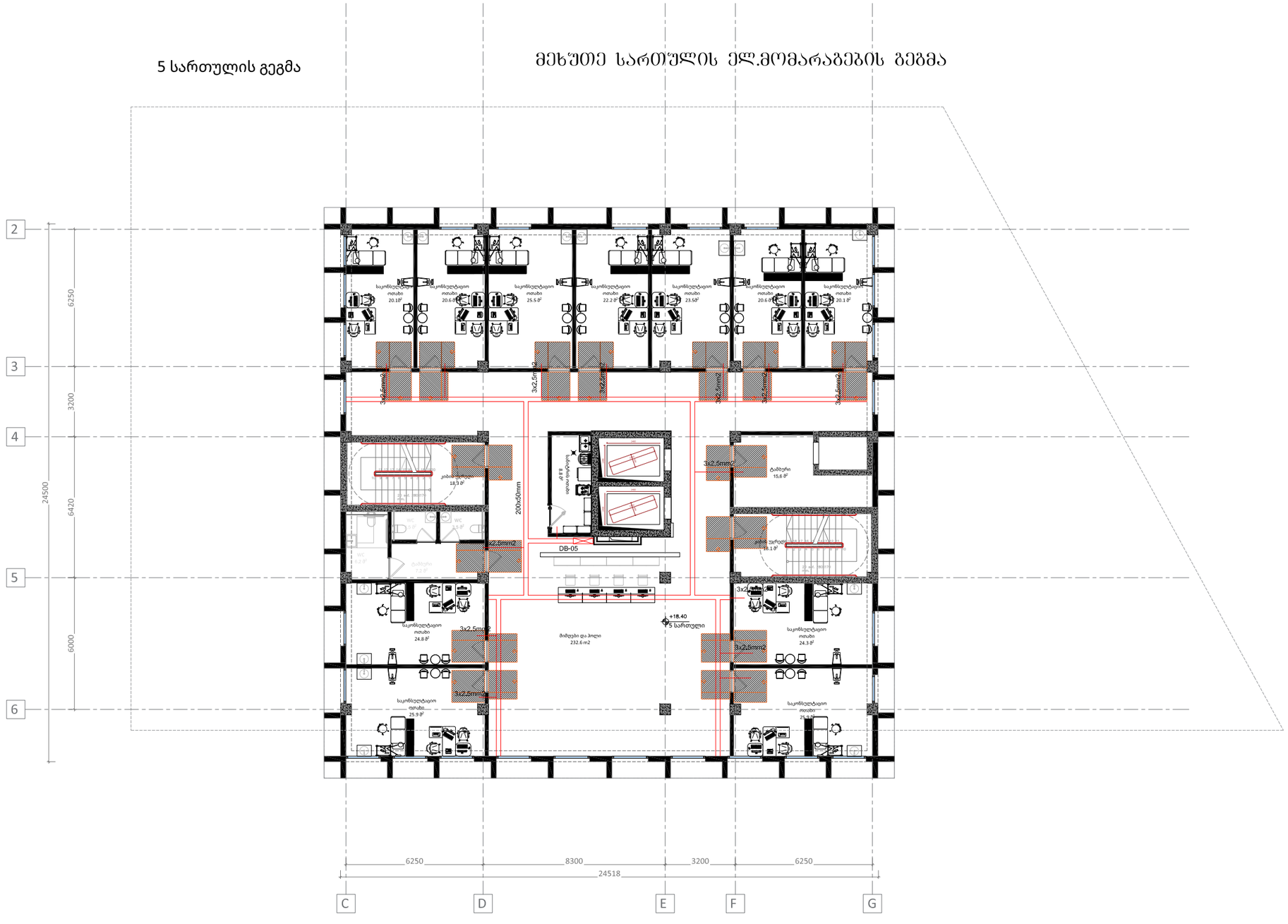
პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

5 სართულის გეგმა

მეხუთე სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

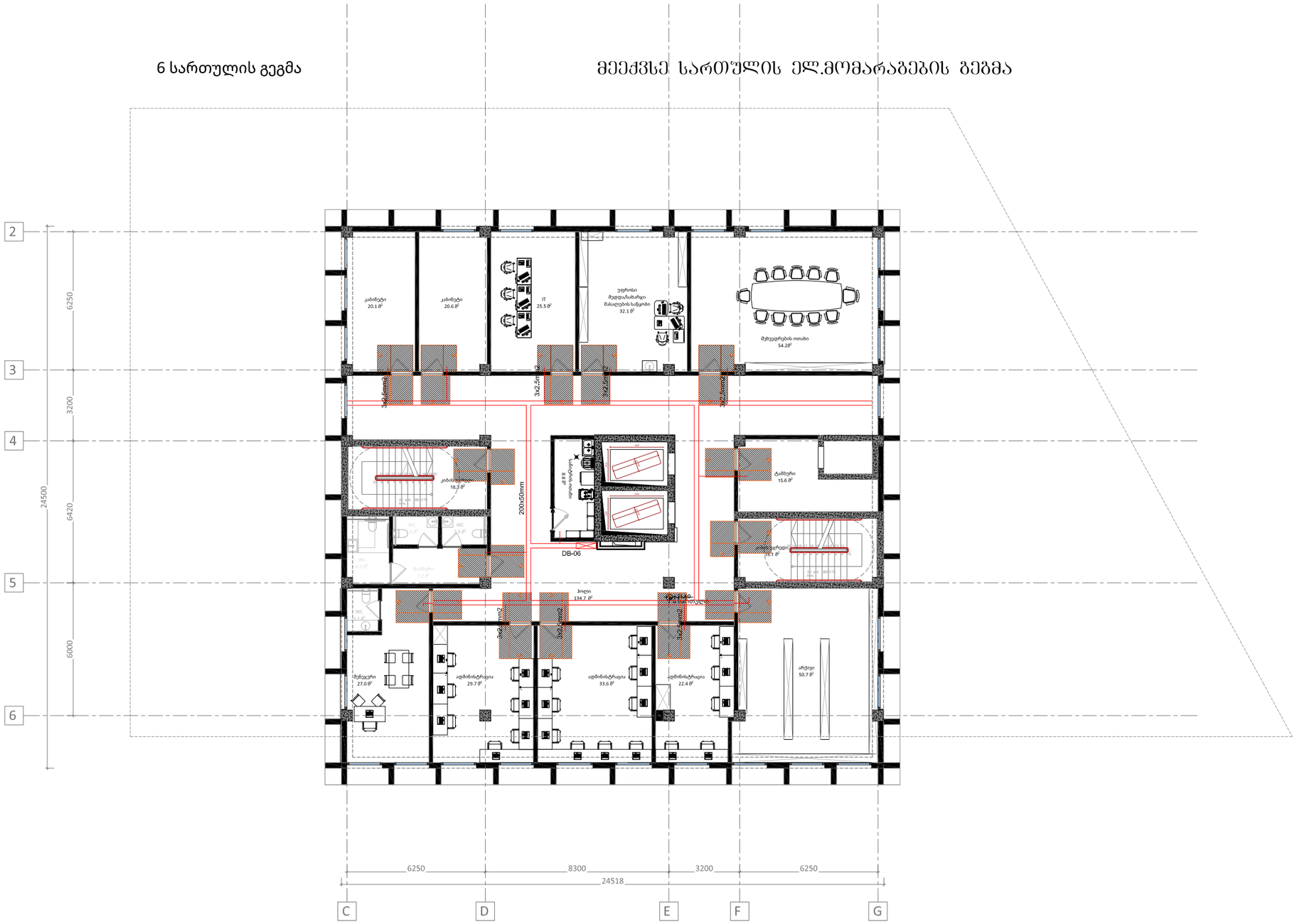
ნინო ქანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

6 სართულის გეგმა

მეექვსე სართულის ელ.მომარაგების გეგმა



A3

E-21

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

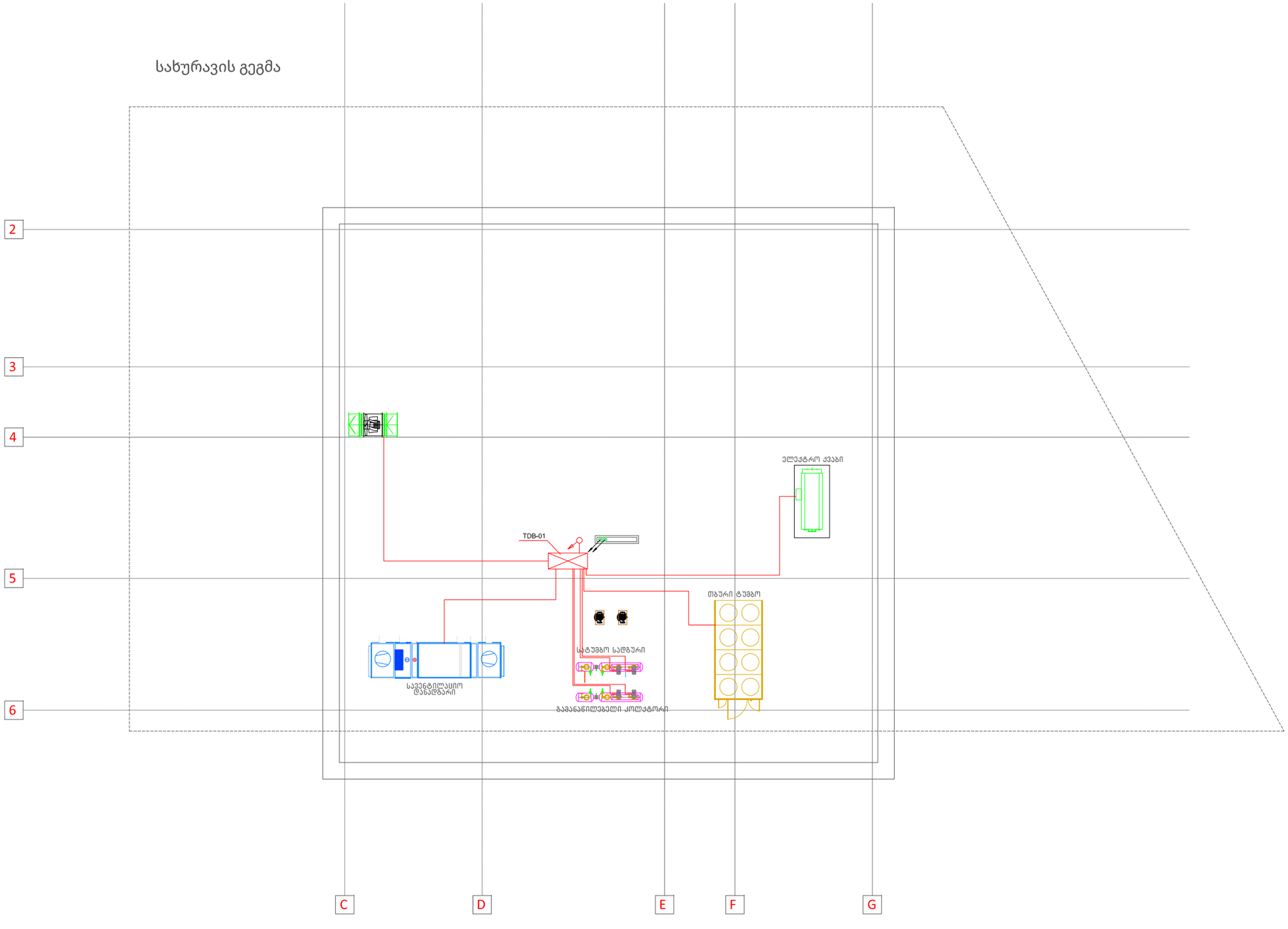
#05.14.2025
Cad Dwg File:
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

ბადახურვის სართულის ელ.მომარაგების გეგმა

სახურავის გეგმა



Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

A3

E-22

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

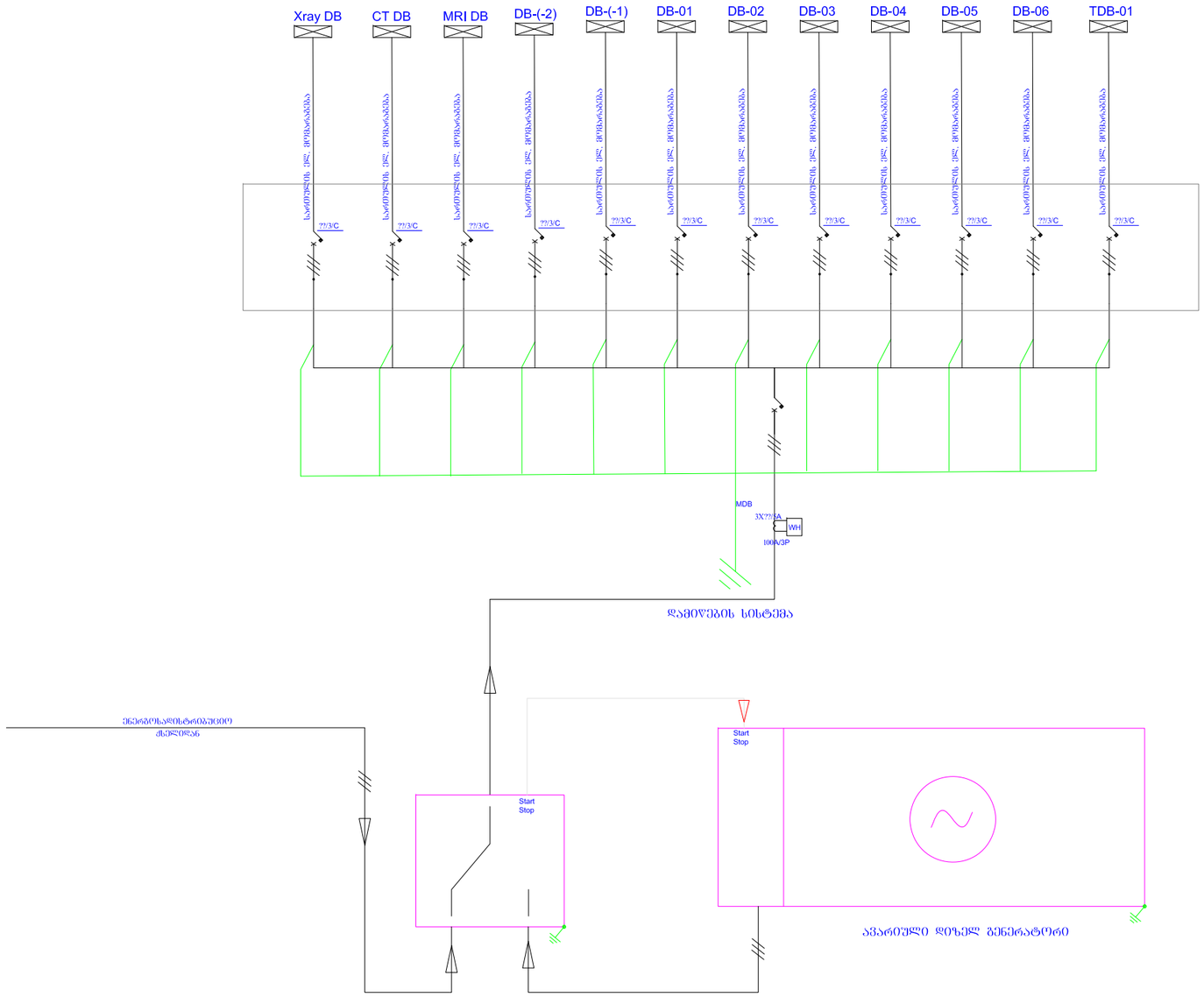
ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

ელ. მომარაგების ძალის
სქემა.



A3

E-23

Ns studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

#05.14.2025

Cad Dwg File:

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

ვახტანგ ცხოვრებაშვილი

გიორგი მარშანიშვილი

Ns studio

ქ. თბილისში,
ვარკეთილის მე-2 მ/კ-ში
ავერსის პოლიკლინიკა

ტექნიკური მხარდაჭერა

თარიღი: 03.12.2025

დოკუმენტში წარმოდგენილი ყველა ინფორმაცია დაფუძვნებულია დასაბუთებულ წყაროზე.

სტადია: სქემატური დიზაინი

განმარტებითი ბარათი
გათბობა გაბრილების, ვენტილაციის, წყალმომარაგების და კანალიზაციის სისტემებისთვის

აღნიშნული დიზაინი არ წამოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მუშა პროექტო

ეს დოკუმენტი და მასთან არსებული ყველა დოკუმენტაცია წარმოადგენს დამკვეთი, შემსრულებელი კომპანიების და პროექტის ავტორების ინტელექტუალურ საკუთრებას. მისი გამოყენება ან მესამე პირისათვის გაცნობა ან გადაცემა ისჯება საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობით. თუ ეს დოკუმენტაცია შემთხვევით აღმოჩნდა თქვენთან გთხოვთ აცნობოთ კომპანიას და სასწრაფოთ დააბრუნოთ დოკუმენტები.
Before printing, please consider the environment

ქ. თბილისი

2025

მის: ზუგდიდის ქ N12
საიდ/კოდი No. 401952277

კომპანიის დირექტორი:
ცირა შანავა

ტელეფონი:+995 555550065
საპოსტო ინდექსი : 0119

Shanavatsira@gmail.com
Site: http://HVAC.GE

გამოყენებული დოკუმენტაცია

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება N 1–1/1743 2008 წლის 25 აგვისტო. დაპროექტების ნორმების – ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია" –დამტკიცების შესახებ

მუხლი N1 გამოყენების სფერო

წინამდებარე დაპროექტების ნორმების გამოყენება სავალდებულოა საქართველოს ტერიტორიაზე ქალაქების და დასახლებულის პუნქტების გენერალური გეგმების შედგენისას, შენობის დაგეგმარებისას და ადგილზე განლაგების განსაზღვრისას, გათბობის, ვენტილაციის და კონდიცირების სისტემების დაპროექტებისას, შენობის მდგრადობის და დეფორმაციულობის, აგრეთვე შემომზღუდავი კონსტრუქციების თბოტექნიკური მაჩვენებლების გაანგარიშებისას და სამშენებლო მასალების და ნაკეთობების ხანმედეგობის დადგენისას და მშენებლობასთან დაკავშირებული სხვა საკითხების გადაწყვეტის დროს.

ცხრილი 2 -ის შესაბამისად
საპროექტო ობიექტი IIIგ ზონაში მდებარეობს
იანვრის საშუალო ტემპერატურა 0 დან +2 მდე °C
ივლისის საშუალო ტემპერატურა +25დან +28 °C

ცხრილი 8 - ის შესაბამისად
მზის პირდაპირი და 65° კუთხით დახრილი რადიაცია ზედაპირზე ივლისის თვეში შეადგენს 238 ვტ/სთ

ცხრილი 11 - ის შესაბამისად
ყველაზე ცივი 5 დღის საშულო ტემპერატურა -8 °C
აბსოლიტური მაქსიმუმი +40 °C

ცხრილი 13 - ის შესაბამისად
ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა RH 76% ია

კლიმატური კვლევა

ჰავა

თბილისის ჰავა, ზოგადი ნიშნების მიხედვით, სუბტროპიკულია (სუბხმელთაშუაზღვიური კლიმატის ელემენტებით). ზაფხული თბილისში საგრძნობლად ცხელია. ივლისში ჰაერის საშუალო ტემპერატურა +24,4°C -ია. ზამთარი ცივია (იანვარში +0,9°C). ნალექის საშუალო რაოდენობა 540 მმ-ის ტოლია. ნალექების მაქსიმუმი დამახასიათებელია გაზაფხულისთვის, მინიმუმი კი — ზამთრისთვის. თოვლის საფარი აქ ყოველწლიურად არ ყალიბდება.

კლიმატი

კლიმატი თბილისში ზომიერად თბილი სტეპურიდან ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკულზე გარდამავალი ჰავაა. იცის ზომიერად ცივი ზამთარი და ცხელი ზაფხული, საშუალო წლიური ტემპერატურა 12,7 °C, იანვარი 0,9 °C, ივლისი 24,4 °C; აბსოლუტირი მინიმალური ტემპერატურა — 23 °C, აბსოლუტური მაქსიმალური 40 °C. ნალექები 560 მმ წელიწადში. უხვნალექიანია მაისი (90 მმ), მცირენალექიანი — იანვარი (20 მმ). თოვლის სახით ნალექი შეიძლება მოვიდეს საშუალოდ 15-25 დღე წელიწადში. გაბატონებულია ჩრდილოეთი და ჩრდილოეთ-დასავლეთის ქარი, ხშირია აგრეთვე სამხრეთ-აღმოსავლეთი ქარი.

სახელმწიფოში მოქმედი სტანდარტები და მოთხოვნები

საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 409 2014 წლის 18 ივნისი ქ. თბილისი

,,საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე

მუხლი 1

„ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-20 მუხლის მე-4 პუნქტის შესაბამისად, ,,საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში (www.matsne.gov.ge, 15/01/2014, 300160070.10.003.017671) შეტანილ იქნეს ცვლილება და პირველი მუხლი ჩამოყალიბდეს შემდეგი რედაქციით:

,,მუხლი 1. პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 59-ე მუხლის, 103-ე მუხლის პირველი ნაწილისა და „ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-12 მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, სამშენებლო სფეროს ტექნიკური რეგულირების მიზნით, შესაბამისი ტექნიკური რეგლამენტების მიღებამდე, აღიარებული და საქართველოს ტერიტორიაზე დროებით სამოქმედოდ დაშვებული იქნეს ყოფილი საბჭოთა კავშირის 1992 წლამდე მოქმედი და შემდგომ პერიოდში მოდიფიცირებული სამშენებლო ნორმები და წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები და მათი ის ნაწილები, რომელთა ალტერნატივა არ არსებობს საქართველოში მიღებული ტექნიკური რეგლამენტების ან სხვა ნორმატიული აქტების სახით და რომლებიც არ ეწინააღმდეგება საქართველოს მოქმედ კანონმდებლობას ან/და იმ საერთაშორისო ხელშეკრულებებს, რომელთა მონაწილეც არის საქართველო. ამასთან, სამედიცინო მომსახურების მიმწოდებელი დაწესებულებების მშენებლობის შემთხვევაში, აღნიშნული ნორმები და წესები გამოიყენება კონკრეტული სამედიცინო ობიექტისა და განსახორციელებელი სამედიცინო სერვისების სპეციფიკის გათვალისწინებით.“.

მუხლი 2

დადგენილება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

პრემიერ-მინისტრი ირაკლი ღარიბაშვილი

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის

ბრძანება №298/ნ 2001 წლის 16 აგვისტო [1]

საავადმყოფოების, სამშობიარო სახლებისა და სხვა სამკურნალო სტაციონარების მოწყობის, გამართვისა და ექსპლუატაციის სანიტარიული წესების დამტკიცების შესახებ

VI. მოთხოვნები შენობების გათბობის, ვენტილაციის, მიკროკლიმატის და ჰაერის გარემოსადმი

1. გათბობის, ვენტილაციის და ჰაერის კონდიცირების სისტემები უნდა უზრუნველყოფს საავადმყოფოს, სამშობიარო სახლის ან სხვა სტაციონარის მიკროკლიმატისა და ჰაერის გარემოს ოპტიმალურ პირობებს.

2. გათბობის, ვენტილაციის და ჰაერის კონდიცირების სისტემების დაპროექტების, მშენებლობის (რეკონსტრუქციისას) და ექსპლუატაციისას საჭიროა ხელმძღვანელობა სპეციალური ნორმატიული დოკუმენტებით, სამშენებლო ნორმებით და წესებით „გათბობა, ვენტილაცია და ჰაერის კონდიცირება" და სხვ., აგრეთვე წინამდებარე წესებით და საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებული სხვა დოკუმენტების გათვალიწინებით.

3. საავადმყოფოების, სამშობიარო სახლების და სხვა სტაციონარების შენობების ტემპერატურის საანგარიშო პარამეტრების მიღება უნდა ხდებოდეს სააშენებლო ნორმებისა და წესების 2.08.02-89 „საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობების" შესაბამისად.

4. სამკურნალო დაწესებულებებში გათბობის სისტემები, გათბობის მთელი პერიოდის განმავლობაში უნდა უზრუნველყოფდეს შენობის ჰაერის თანაბარ გათბობას, გამორიცხოს ჰაერის დაბინძურება ექსპლოატაციის პროცესში გამოყოფილი სუნით და მავნე ნივთიერებებით, არ გამოიწვიოს ხმაურის დასაშვები დონის მომატება, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მარეგულირებელი მოწყობილობებით და მოსახერხებელი მიმდინარე მომსახურეობისა და რემონტისათვის.

5. გამათბობელი ხელსაწყოები საჭიროა განთავსდეს გარე კედელზე, ფანჯრების ქვეშ, ღობის გარეშე. დაუშვებელია პალატებში გასათბობი ხელსაწყოების განთავსება შიგა კედლებში. ადმინისტრაციულ-სამეურნეო შენობებში, ბავშვთა საავადმყოფოებში და ზოგიერთ სპეციალიზებულ განყოფილებებში შესაძლებელია გამათბობელი ხელსაწყოების

[1] საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება №36/ნ
2010 წლის 11 თებერვალი ქ. თბილისი

„საავადმყოფოების, სამშობიარო სახლებისა და სხვა სამკურნალო სტაციონარების მოწყობის, გამართვისა და ექსპლუატაციის სანიტარიული წესების დამტკიცების შესახებ" საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №298/ნ ბრძანების ძალადაკარგულად გამოცხადების შესახებ

„ნორმატიული აქტების შესახებ" საქართველოს კანონის 25-ე მუხლის საფუძველზე, ვბრძანებ:
1. ძალადაკარგულად გამოცხადდეს „საავადმყოფოების, სამშობიარო სახლებისა და სხვა სამკურნალო სტაციონარების მოწყობის, გამართვისა და ექსპლუატაციის სანიტარიული წესების დამტკიცების შესახებ" საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №298/ნ ბრძანება.
2. ბრძანება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.
ა. კვიტაშვილი

შემოღობვა დეკორაციული გისოსებით, ბადეებით ან პერფორირებული კედლებით. აღნიშნული დაცვითი მოწყობილობები იმგვარად უნდა დამონტაჟდეს, რომ საჭირო არ გახდეს მოწყობილობების ზედაპირის 15%-ზე მეტით გაზრდა. ამასთან ერთად, მიმდინარე ექსპლოატაციისა და დასასუფთავებლად უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ხელსაწყოსთან თავისუფალი მიდგომა. ხელსაწყოს ზედაპირი უნდა იყოს გლუვი, შეღებილი, ადვილად სუფთავდებოდეს სველი წესით და სუფთად ინახებოდეს.

6. საავადმყოფოებსა და სამშობიარო სახლებში ცენტრალური გათბობის სისტემებში თბომატარებლად გამოიყენება წყალი, რომლის გასათბობ ხელსაწყოებში ზღვრული ტემპერატურა 85^{0}C-ია. სამკურნალო და სამშობიარო სახლებში გათბობის ღია სისტემებში სხვა სითხეებისა და ხსნარების (ანტიფრიზი და სხვა) გამოყენება აკრძალულია.

7. სამკურნალო სტაციონარების და სამშობიარო სახლების შენობები, გარდა ინფექციური განყოფილებებისა, აღჭურვილი უნდა იყოს მოქმედი გამწოვი ვენტილაციით, მექანიკური აღმძრავის და დეფლექტორის დაყენებით, ხოლო შემწოვი ვენტილაცია უნდა ხდებოდეს ინდივიდუალური არხებით. ჰაერის ვერტიკალურად გადადინება დაუშვებელია.

8. ყველა სამკურნალო, სამეანო და სხვა სტაციონარებში (გარდა საოპერაციოებისა), გარდა შემწოვ-ამწოვი ვენტილაციისა, მექანიკური იძულებით უნდა მოეწყოს ბუნებრივი ვენტილაცია სარკმელების, გადასახსნელი ფრამუგების, საგდულების და სხვა მოწყობილობების საშუალებით ფანჯრების ალათებში, გარე კედლებში, აგრეთვე სავენტილაციო არხებში ჰაერის მექანიკური იძულების გარეშე. სარკმელების, ფრამუგების და ბუნებრივი ვენტილაციის სხვა მოწყობილობების გასაღებ-დასახური სამარჯვები უნდა იყოს გამართულ (მუშა) მდგომარეობაში.

9. სავენტილაციო და მაკონდეციონერებელი სისტემებისათვის გარე ჰაერის აღება უნდა მოხდეს სუფთა ზონიდან, არანაკლებ 1მ-ისა. მიმწოდებელი დანადგარებიდან შეწოვილი გარე ჰაერი ფილტრებში უნდა გაიწმინდოს.

10. საოპერაციოში, სანარკოზოში, სამშობიაროში, სარეანიმაციოში, ოპერაციის შემდგომ და ინტენსიური თერაპიის პალატებში, აგრეთვე კანის დამწვრობით ავადმყოფთა პალატებში მიწოდებული ჰაერი უნდა იწმინდებოდეს ბაქტერიოციდულ ფილტრებში.

11. სათავსებში მაღალი სისუფთავის მოთხოვნით, ჰაერის ბაქტერიული მოთესვიანობა არ უნდა აღემატებოდეს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დამტკიცებულ საავადმყოფოსშიგა ინფექციებზე ეპიდზედამხედველობის მეთოდურ მითითებაში აღნიშნულ დასაშვებ დონეებს.

12. საოპერაციოების, ინტენსიური თერაპიის პალატების, რეანიმაციის, სამშობიარო, საპროცედურო და სხვა შენობებში, სადაც სამედიცინო-ტექნოლოგიურ პროცესს თან ახლავს ჰაერში მავნე ნივთიერებების გამოყოფა, საჭიროების შემთხვევაში უნდა მოეწყოს ადგილობრივი გამწოვები ან გამწოვი კარადები.

13. საოპერაციოების, სამშობიარო და ინტენსიური თერაპიის პალატების, სარეანიმაციოების, საპროცედუროების და სამკურნალო დაწესებულებების სხვა სათავსების ჰაერის ქიმიური შედგენილობა არ უნდა აღემატებოდეს პირველ ცხრილში მოცემულ კონცენტრაციებს.

14. საოპერაციოებში, სანარკოზოებში, სამშობიაროებში, ოპერაციის შემდგომ პალატებში, სარეანიმაციოებში, ინტენსიური თერაპიის პალატებში, კანის დამწვრობით ავადმყოფთა ერთ და ორსაწოლიან პალატებში, აგრეთვე ახალშობილთა, ძუძუთა, დღენაკლულ და ტრავმირებულ ბავშვთა პალატებში საჭიროა ჰაერის კონდიცირება, კიუვეზებით სრულად აღჭურვილ პალატებში კონდიცირება გათვალისწინებული არ არის.

15. შენობებში, ჰაერის ცვლის გაანგარიშებული ჯერადობა უნდა შეესაბამებოდეს 2.08.02-89 „საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები” საამშენებლო ნორმებს და წესებს. ამასთან, შეფარდებითი სინესტე უნდა იყოს 55-60%-ის ფარგლებში, ხოლო ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 0,15 მ/წმ-ს.

16. ჰაერგამტარები, ჰაერის გამანაწილებელი და მიმღები ცხაურები, სავენტილაციო საკნები, სავენტილაციო დანადგარები და სხვა მოწყობილობები უნდა იყოს სუფთა. არ

უნდა ჰქონდეს მექანიკური დაზიანებები, კოროზიის კვალი, არ უნდა იყოს დარღვეული ჰერმეტულობა.

17. ადვილად უნდა მოძრაობდეს ყველა დროსელური მოწყობილობა და გააჩნდეს დახურვის დონის მაჩვენებლები.

18. მოქმედი ვენტილატორები და ელექტროძრავები უნდა იყოს დარეგულირებული, ჰქონდეს ნარნარი სვლა გარე ხმაურის გარეშე და არ იწვევდეს კონსტრუქციის ვიბრაციას. სავენტილაციო დანადგარი უნდა მოთავსდეს ტექნიკური სართულის სავენტილაციო იზოლირებულ საკანში.

19. ფილტრების დათვალიერება და მათი გაწმენდა (დაბინძურებისთანავე – ფილტრის შეცვლა) უნდა მოხდეს არა უგვიანეს თვეში ერთხელ.

VII. პალატის განყოფილების ძირითადი სათავსების ჰაერის რაციონალური ცვლის ორგანიზაცია

1. პალატებსა და განყოფილებებში ჰაერცვლა ისე უნდა იყოს ორგანიზებული, რომ მაქსიმალურად შეიზღუდოს ჰაერის გადადინება პალატის განყოფილებებსა და პალატებს შორის, მომიჯნავე სართულებს შორის.

2. პალატაში მიწოდებული ჰაერის რაოდენობა უნდა შეადგენდეს 80 მ³/სთ-ში 1 მოზრდილსა და 1 ბავშვზე.

3. პალატებში, იზოლირებული საჰაერო რეჟიმის შესაქმნელად, საჭიროა მათი დაპროექტება რაბებით, რომლებიც დაკავშირებულია სანიტარიულ კვანძთან, ამ უკანასკნელის გაწოვის უპირატესობით.

4. პალატის განყოფილების დერეფნებში აუცილებელია შემწოვი ვენტილაციის მოწყობა, დერეფნის 0.5 მოცულობის ჰაერცვლის ჯერადობით.

5. განყოფილების შესასვლელში დაპროექტებული უნდა იყოს რაბი მასში დამოუკიდებელი არხით მოწყობილი გამწოვი ვენტილაციით (ყოველი რაბიდან).

6. კიბე-ლიფტის კვანძებიდან პალატის განყოფილებაში ჰაერის მასის მოხვედრის შესაძლებლობის გამოსარიცხად მიზანშეწონილია მათ შორის ცენტრალური ზონის მოწყობა მასში ჰაერის შეწოვის უზრუნველყოფით. ვენტილატორები უნდა იდგმებოდეს ვიბროხმაურდამცავი მოთხოვნების და გაანგარიშების გათვალისწინებით.

VIII. საოპერაციო ბლოკების ჰაერცვლის ორგანიზაცია

1. სტაციონარის არქიტექტურულ-დაგეგმარებითმა გადაწყვეტამ და ჰაერცვლის სისტემებმა უნდა გამორიცხოს პალატის განყოფილებებიდან და სხვა სათავსებიდან ინფექციის გადატანა საოპერაციო ბლოკში და სხვა სათავსებში, რომლებშიც აუცილებელია ჰაერის განსაკუთრებული სისუფთავე.

2. განყოფილების პალატებიდან, კიბე-ლიფტის კვანძიდან და სხვა სათავსებიდან ჰაერის მასების საოპერაციო ბლოკში შეტანის შესაძლებლობის გამოსარიცხად საჭიროა აღნიშნულ სათავსებსა და საოპერაციო ბლოკს შორის ჰაერის შეწოვით რაბის მოწყობა.

3. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ჰაერის ნაკადის მოძრაობა საოპერაციოდან მომიჯნავე სათავსებისაკენ (სანარკოზო, წინასაოპერაციო და სხვ.), ამ სათავსებიდან კი დერეფანში. დერეფნებში აუცილებელია გამწოვი ვენტილაციის მოწყობა.

4. საოპერაციოების დაბალი ზონებიდან გამოტანილი ჰაერის რაოდენობა უნდა შეადგენდეს 60%-ს, ზედა ზონიდან – 40%-ს. ახალი ჰაერის მიწოდება უნდა განხორციელდეს ზედა ზონიდან. ამასთან, მიწოდებული ჰაერი სულ მცირე 20%-ით უნდა აღემატებოდეს შეწოვილ ჰაერს.

5. საჭიროა დამოუკიდებელი (იზოლირებული) სავენტილაციო სისტემების გათვალისწინება სუფთა და ჩირქოვანი საოპერაციოებისათვის, რეანიმაციული განყოფილებებისათვის, სამშობიარო ბლოკებისათვის, პალატის სექციის განყოფილების, რენტგენის და სხვა სპეცკაბინეტებისათვის. შემწოვ-გამწოვი ცხაურები უნდა იყოს ერთმანეთისაგან დაცილებული და მიახლოვებული პალატის საწინააღმდეგო მხარეს გვერდით კედლებთან.

6. ყველა დაწესებულებაში ბრძანებით უნდა დაინიშნოს ვენტილაციის სისტემების ექსპლუატაციასა და ჰაერის კონდიცირებაზე პასუხისმგებელი პირი.

7. ვენტილაციის, ჰაერის კონდინცირების, ჰაერგამტარების სისტემების პროფილაქტიკური დათვალიერება და რემონტი უნდა ტარდებოდეს დამტკიცებული გრაფიკით, არანაკლებ წელიწადში 2-ჯერ. მიმდინარე გაუმართაობების და დეფექტების ლიკვიდაცია უნდა მოხდეს სასწრაფოდ. აუცილებელია თვეში ერთხელ ჩატარდეს ფილტრების დათვალიერება, გაწმენდა და შეცვლა.

8. ორგანიზაცია, რომელიც ექსპლუატაციას უწევს სავენტილაციო სისტემებს, იმ ტერიტორიაზე საიდანაც შეიწოვება ჰაერი, უნდა აკონტროლებდეს ჰაერის ტემპერატურას, სინესტეს და ქიმიური ნივთიერებებით დაბინძურებას, სავენტილაციო სისტემების სიმძლავრეს და ჰაერცვლის ჯერადობას:

ა) საოპერაციოებში, სამშობიარო, ინტენსიური თერაპიის პალატებში, ძლიერმოქმედი და შხამიანი ნივთიერებების შესანახ სათავსებში, სააფთიაქო საწყობებში, წამალსაშუალებათა დასამზადებელ სათავსებში, ლაბორატორიებში, თერაპიული სტომატოლოგიის განყოფილებაში, ამალგამის დამამზადებელ, რადიოლოგიური განყოფილებების სპეციალურ სათავსებში და სხვა კაბინეტებში, აგრეთვე სათავსებში, სადაც გამოიყენება ქიმიური და სხვა ნივთიერებები და ნაერთები, რომლებიც მავნე ზეგავლენას ახდენენ ადამიანის ჯანმრთელობაზე – 3 თვეში ერთხელ;

ბ) ინფექციურ და ტუბერკულოზურ საავადმყოფოებში (განყოფილებებში), ბაქტერიოლოგიურ, ვირუსოლოგიურ განყოფილებებში, რენტგენკაბინეტებში – 6 თვეში ერთხელ;

გ) დანარჩენ სათავსებში – 12 თვეში ერთხელ.

9. კონტროლის შედეგები უნდა გაფორმდეს აქტით, რომელიც ინახება დაწესებულებაში.

10. შენობის ჰაერის შემოწმება და ანალიზი დაბინძურებაზე უნდა შეესაბამებოდეს სახელმწიფო სანიტარიული ზედამხედველობის სამსახურთან დადებული ხელშეკრულების პირობებს.

IX. ჰიგიენური მოთხოვნები ბუნებრივი და ხელოვნური განათებისადმი

1. საავადმყოფოების, სამშობიარო სახლების და სხვა სამკურნალო სტაციონარების შენობებს უნდა ჰქონდეს ბუნებრივი განათება. მეორადი განათება ან მხოლოდ ხელოვნური განათება დასაშვებია საწყობებში, პალატებთან არსებულ სანიტარიულ კვანძებში, ჰიგიენურ აბაზანებში, საოყნო, პირადი ჰიგიენის ოთახებში, საშხაპეებში და პერსონალისთვის განკუთვნილ გასახდელებში, თერმოსტატის ოთახში, მიკრობიოლოგიურ ბოქსებში, წინასაოპერაციოებში და საოპერაციოში, სააპარატუროში, სანარკოზოში, ფოტოლაბორატორიებში და ზოგიერთ სხვა სათავსებში, რომელთა ექსპლოატაციის წესები და ტექნოლოგია არ მოითხოვს ბუნებრივ განათებას. საოპერაციოები, რომლებიც დაპროექტებულია ბუნებრივი განათებით, საჭიროა ორიენტირებული იყოს ჰორიზონტის ჩრდილოეთ რუმბებზე (ჩრდილო-დასავლეთი, ჩრდილოეთი, ჩრდილო-აღმოსავლეთი).

2. პალატების, სექციების(განყოფილებები) დერეფნებს უნდა ჰქონდეს ბუნებრივი განათება, შენობის ტორსულ კედლებში დატანებული ფანჯრების საშუალებით და სინათლის ჯიბეებში (ჰოლებში). მანძილი სინათლის ჯიბეებს შორის არ უნდა აღემატებოდეს 24მ-ს და ჯიბეებამდე არა უმეტეს 36მ-ს. სამკურნალო-დიაგნოსტიკური და დამხმარე ქვედანაყოფების დერეფნებს უნდა ჰქონდეს ტორსული ან გვერდითი განათება.

3. ინსოლაციის ხანგრძლივობა უნდა იყოს მიღებული „საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობებისა და საცხოვრებელი ტერიტორიების განაშენიანების ინსოლაციით უზრუნველყოფის” სანიტარიული ნორმების და წესების გათვალისწინებით.

4. სახელმწიფო სანიტარიული ზედამხედველობის ორგანოებთან შეთანხმებით, ადგილობრივი კონკრეტული პირობების და სამკურნალო დაწესებულების სტრუქტურის, შენობების ფუნქციური დანიშნულების გათვალისწინებით, შესაძლებელია პალატის, განყოფილების, ან შენობისათვის (გარდა ტუბერკულოზით და ინფექციური დაავადებებით ავადმყოფთა პალატებისა) ნორმით დაშვებული ინსოლაციის ხანგრძლივობიდან გადახრა.

5. ზაფხულის პერიოდში მზის სხივების დამაბრმავებელი მოქმედების და გადახურებისაგან დასაცავად, სამკურნალო სტაციონარები უნდა აღიჭურვოს მზის დამცავი საშუალებებით (ჟალუზები, საჩრდილობლები და სხვა).

6. ხელოვნური განათება დანიშნულებას უნდა შეესაბამებოდეს, იყოს საკმარისი, უსაფრთხო და რეგულირებადი. არ იწვევდეს დამაბრმავებელ მოქმედებას და არასასურველ ზემოქმედებას შენობის შიდა გარემოზე.

7. საერთო ხელოვნური განათება უნდა არსებობდეს ყველა შენობაში, გამონაკლისის გარეშე. ცალკეული ფუნქციური ზონებისა და სამუშაო ადგილების გასანათებლად, გარდა ზემოაღნიშნული საერთო განათებისა, საჭიროა ადგილობრივი განათებაც.

8. სტაციონარების შენობების ხელოვნური განათება უნდა ხორციელდებოდეს ლუმინესცენციური და ვარვარა ნათურებით. რეკომენდებული განათება, სინათლის წყარო და ნათურის ტიპი სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების პროექტირებისათვის დადგენილ 2.08.02–89 „საამშენებლო ნორმებსა და წესებს“ უნდა შესაბამებოდეს. დასამონტაჟებლად განკუთვნილი ლუმინესცენციური სანათები უნდა იყოს დაკომპლექტებული განსაკუთრებით დაბალხმაურიანი გამშვები მარეგულირებელი აპარატებით.

9. ჭერზე განლაგებული შენობის საერთო განათების სანათები აღჭურვილი უნდა იყოს ერთიანი (დახურული) გამფანტველით.

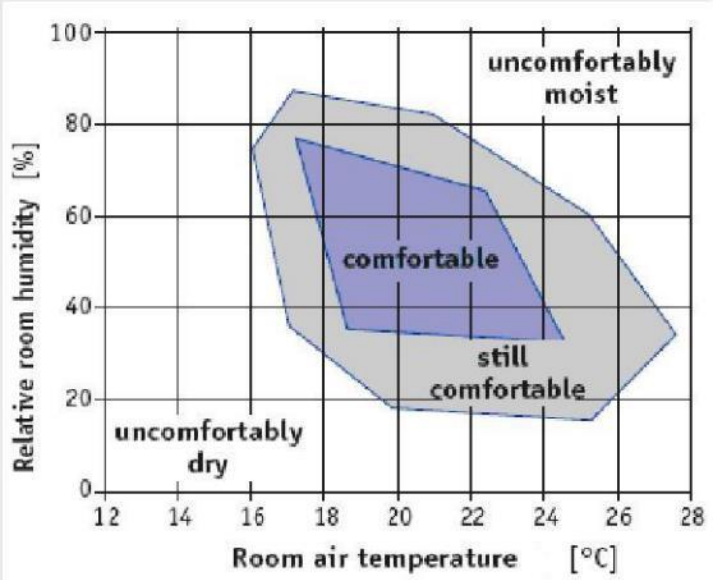
10. პალატების განათებისათვის (გარდა ბავშვთა და ფსიქიატრიული განყოფილებისა) საჭიროა გამოყენებულ იქნეს კედლის კომბინირებული სანათები (საერთო და ადგილობრივი განათებისათვის), დამაგრებული ყოველ საწოლთან იატაკიდან 1,7მ სიმაღლეზე.

11. ყველა პალატაში, გარდა ზემოთ აღნიშნულისა, უნდა იყოს ღამის განათების სპეციალური სანათები, დაყენებული კარების მახლობელ ნიშაში იატაკიდან 0,3მ სიმაღლეზე (ბავშვთა და ფსიქიატრიულ განყოფილებებში პალატის ღამის განათებას აყენებენ კარებს ზემოთ ნიშაში, კარის ღიობის ზემოთ, იატაკიდან 2,2მ სიმაღლეზე).

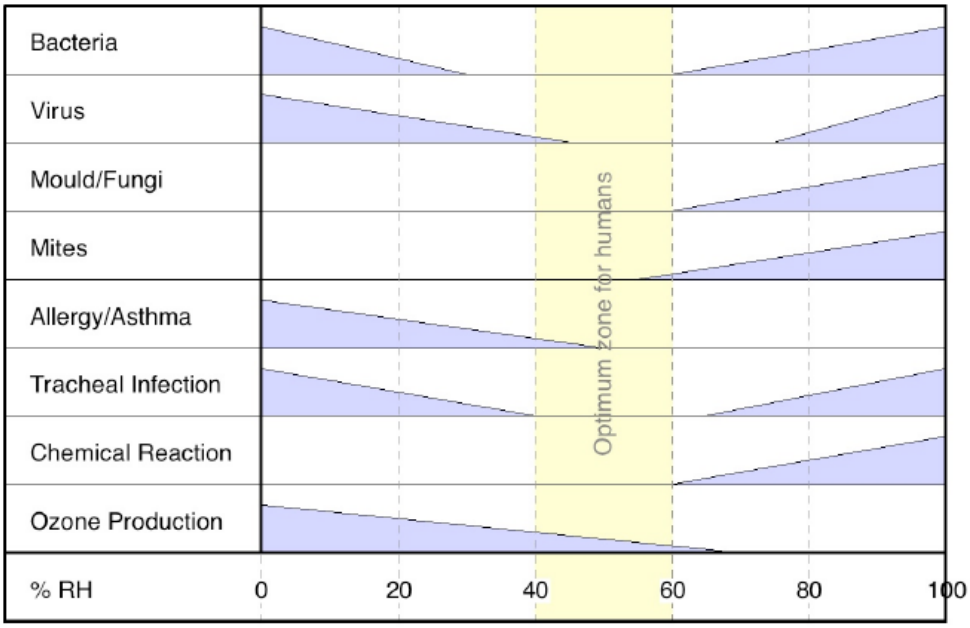
12. ავადმყოფების გასასინჯად საექიმო კაბინეტებში აუცილებელია მოეწყოს კედლის განათება.

სამუშაო გარემო

ჰაერის ტენიანობის და ტემპერატურის ოპტიმალური დიაპაზონი ადამიანის კომფორტისთვის

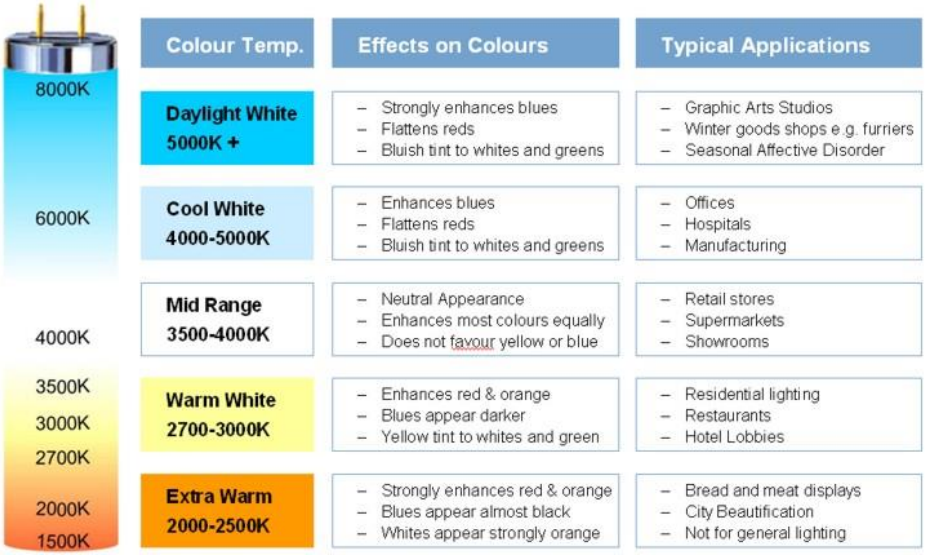


ჰაერის ტენიანობის ოპტიმალური დიაპაზონი ადამიანის ჯანმრთელობისთვის



Decrease in bar width indicates decrease in effect

სინათლის ფერი (ტემპერატურული ფერი)



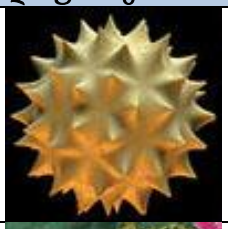
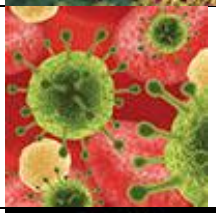
თბილის თეთრი ნათება warm white light (WWL) (CCT = 3,000K),

ცივი თეთრი ნათება cool white light (CWL) (CCT = 4,000K)

არქტიკული დღის ნათება artificial daylight (DL) (CCT=6,500K)

სუფთა ჰაერის მოწოდება

ჰაერი შესაძლებელია იყოს სხვადასხვა ბიოლოგიური ორგანიზმების გადამტანი.

N	განმარტება	დასურათება
1.	ალერგენი	
2.	ბაქტერია	
3.	ვირუსები	
4.	სოკო *Penicillium, Stachybotrys, Alternaria, and Cladosporium.*	

აღნიშნული გარემოება შესაძლებელია გამომწვევი იყოს შენობის ე.წ. „შენობის დაავადებული სინდრომის“ წარმოქმნისა. გასათვალისწინებელია თბომცვლელის ზედაპირზე და საკონდესაციო ვანაშია რსებული ნესტის (კონდესატის) არსებობა ხელს უწყობს ზემოთხსნებულის საინკუბაციო პირობებს და მათ გამრავლებას. სისტემის მოუვლელობის შემთხვევაში შენობაში დასაშვებია მივიღოთ სურათებით გადმოცემული მდგომარეობა.





დაავადებული შენობა ერთის მხრივ ქმნის არასამუშაო პირობებს მეორე მხრივ

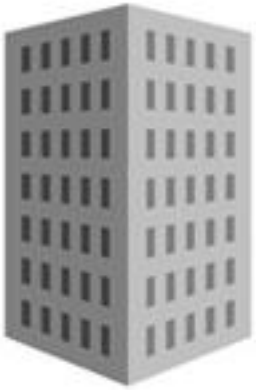
საფრთხეს უქმნის ამ შენობაში მყოფ ადამიანებს როგორც პოტენციურ მსხვერპლს ისეთი დაავადებების როგორიც არის ასთმა. ამასთან ახდენს ქვემოთმოცემულ უარყოფით გავლენას ადამიანებზე.



PERSONAL
- Atopy (allergies, asthma, eczema)
- Seborrheic dermatitis
- Gender
- Increased tear-film break-up time



WORK-RELATED ACTIVITIES
- Work stress
- More time spent at photoduplication
- Carbonless copy paper
- More time at video display terminals
- Increasing amounts of time spent at work-station
- Lower job status and pay



BUILDING FACTORS
- Mechanical ventilation
- Inadequate maintenance
- High-fleecing surfaces (high surface area surfaces such as carpets and drapes)
- Carpets
- Recent renovation
- Inadequate operations strategies

მოდინებული ჰაერის დასამუშავებლად საჭიროა HEPA - ფილტრების გამოყენება. ტექნიკურ ეკონომიკური თვალსაზრისით შესაბამისი ფილტრების გამოყენება გამოიწვევს დამკვეთის დიდ ფინანსურ დანახარჯებს შესაბამისად უსაფრთხოების თვალსაზრისით სავენტილაციო მოდინებით დანადგარში მოდინებით არხზე უნდა განთავსდეს ულტრაიისფერი სანათები ქვემოთმოცემული რეკომენდირებული კომბინაციით.



შემომზღუდი კონსტრუქციების თბოტექნიკური ანალიზი

დამკვეთის გადაწყვეტილებით შენობის შემომზღუდი კონსტრუქციის დათბუნება ხდება EPS (expanded polystyrene insulation) ის 5 სმ სისქის შრით. ზემოთხსენებული მასალა XPS (extruded polystyrene insulation)-ისაგან განსხვავებით არის ფოროვანი (იხ სურათი)

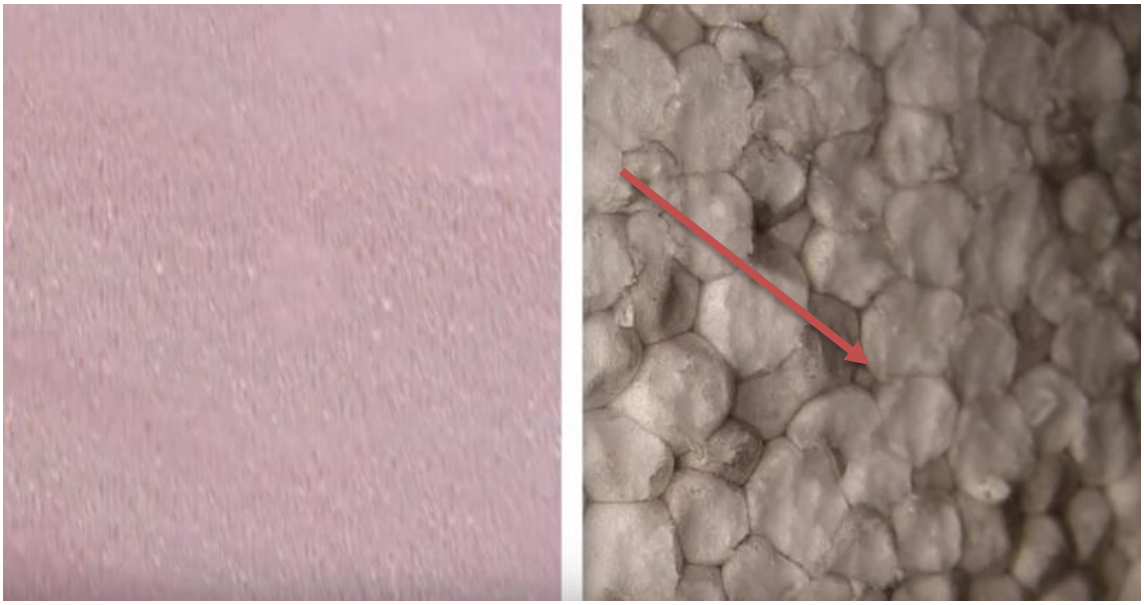


Figure 1: Extruded Polystyrene Cell Structure

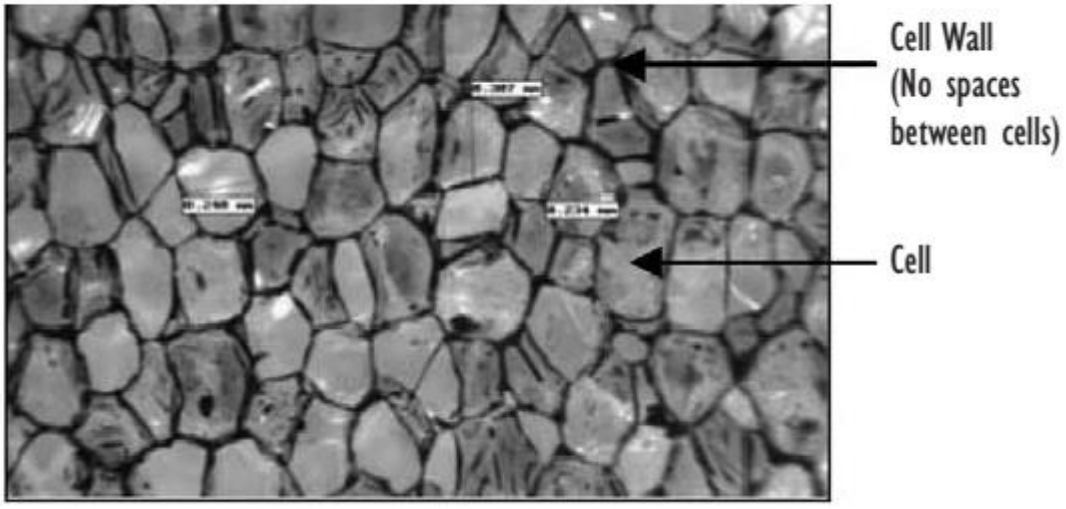
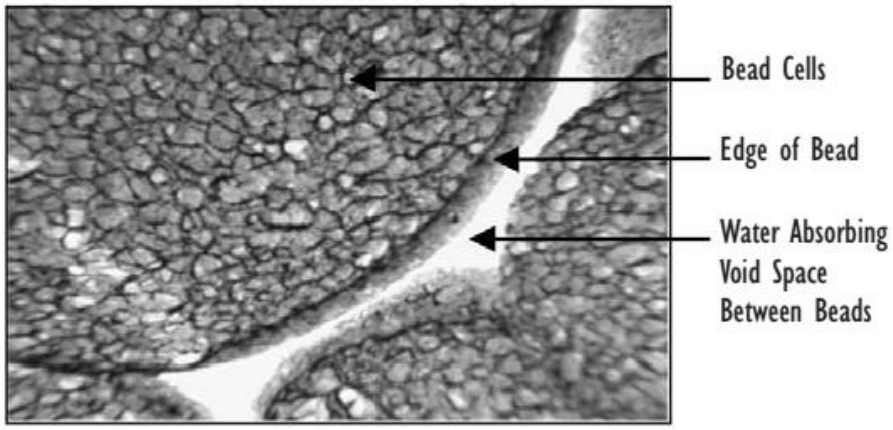


Figure 2: Expanded Polystyrene Cell Structure



შესაბამისად აღნიშნული თბოსაიზოლაციო მასალა წყალგამტარია

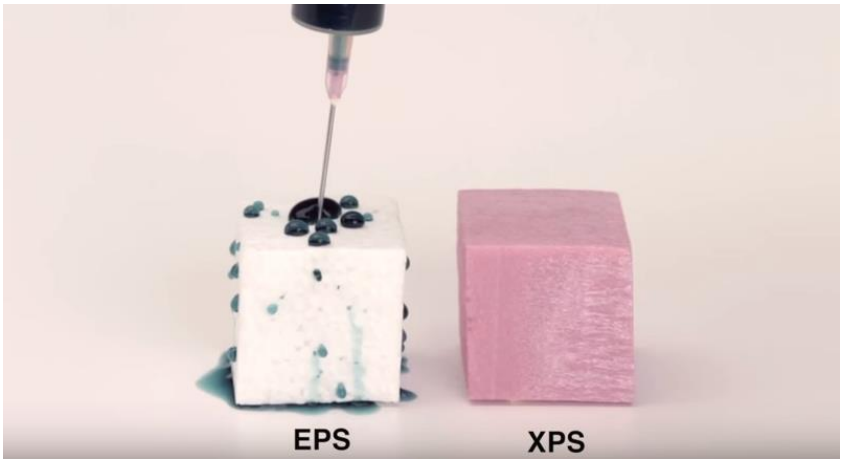
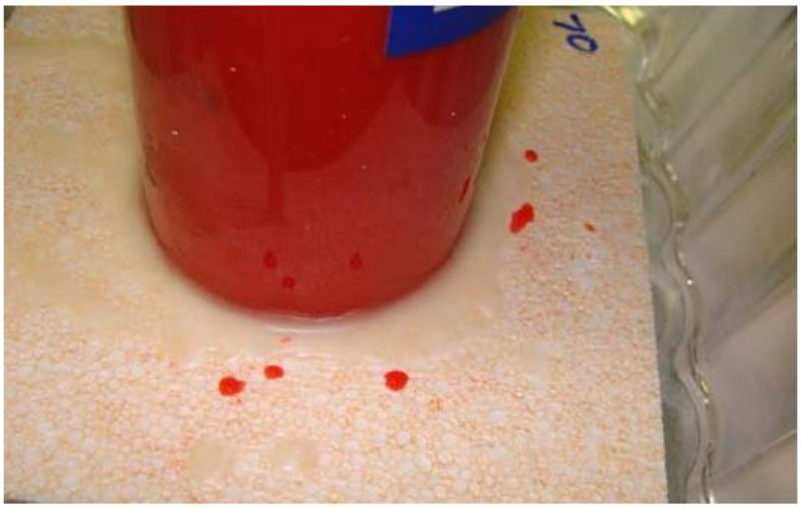


Figure 4b: EPS Water Absorption via Wicking



ზემოთხსენებული გარემოების გამო:

Теплопроводность в сухом состоянии при 25±5 °C, Вт / (м×K) не более -0,035 Вт/м °C

ხოლო არათანაბარ პირობებში იგი იცვლის თბოგამტარობის მახასიათებლებს.

ქვემოთმოცემული ცხრილის შესაბამისად.

d, м	T= -10°C	T=0°C	T=10°C	T=20°C	T=30°C	T=40°C	T=50°C	T=60°C
0.05	0.63	0.65	0.67	0.70	0.72	0.74	0.77	0.79
0.08	0.40	0.42	0.43	0.45	0.46	0.48	0.49	0.51
0.10	0.33	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.41
0.12	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35
0.15	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26	0.27	0.28
0.20	0.17	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21

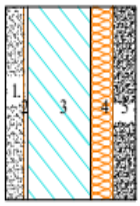
Цвет ячеек в таблице 4.4. соответствует требованиям таблицы 4.1. (температурный фактор k=1).

0,5 W/(m² · K) < не соответствует нормам — 0,45 – 0,50 W/(m² · K) – общественные здания

0,35 – 0,40 W/(m² · K) – производственные здания — 0,25 – 0,30 W/(m² · K) > жилые здания

თბოტექნიკური ანალიზისთვის გამოცდილების და საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული მდებარეობის გათვალისწინებით EPS -ის თბოგამტარობის კოეფიციენტად შერჩეული იქნა ʎ=0,35ვტ/მ²K

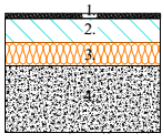
მიღებული ჭრილების შესაბამისად მოხდა თბოტექნიკური ანალიზის ჩატარება



1. თაბაშირმუყაო σ=0.012მ. λ=0.25ვტ/მ ºC
2. ჰაერის შრე σ=0.05მ. λ=0.25ვტ/მ ºC
3. ბლოკის კედელი σ=0.20მ. λ=1.3ვტ/მ ºC
4. დათბუნება EPS σ=0.05მ. λ=0.35ვტ/მ ºC
5. აგურის ფილის მოპირკეთება σ=0.01მ. λ=0.095ვტ/მ ºC

კედელი				
№	კონსტრუქციის შრეები	შრეების სისქე,მ δ	თბოგამტარობის კოეფიციენტი ვტ/მბრად. λ	შრეების თერმული წინაღობა R მ2.ბრად./ვტ.
1	2	3	4	5
R შეთ.				0.144
	თაბაშირმუყაოს ფილა	0.012	0.250	0.048
	ჰაერის შრე	0.050	0.250	0.200
	4 კამერიანი ბლოკის კედელი	0.200	1.300	0.154
	დათბუნება EPS	0.050	0.350	0.143
	წებოცემენტის მეშვეობით აგურის ფილით მოპირკეთება	0.010	0.095	0.105
R ბაც.				0.043
R საერთო				0.84
K საერთო				1.19

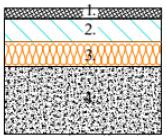
იატაკი კონსტრუქციის მოწყობა



1. ვინილის საფარი σ=0.005მ. λ=0.33ვტ/მ ºC
2. ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა σ=0.05მ. λ=0.35ვტ/მ ºC
3. დათბუნება XPD σ=0.05მ. λ=0.03ვტ/მ ºC
4. რკინაბეტონის გადახურვის ფილა σ=0.2მ. λ=1.92ვტ/მ ºC

იატაკი				
№	კონსტრუქციის შრეები	შრეების სისქე,მ δ	თბოგამტარობის კოეფიციენტი ვტ/მგრად. λ	შრეების თერმული წინაღობა R მ2.გრად./ვტ.
1	2	3	4	5
R შეთ.				0.144
	რკინაბეტონის გადახურვის ფილა	0.200	1.920	0.104
	დათბუნება XPS ან პემზით	0.050	0.030	1.667
	ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა	0.050	0.350	0.143
	ვინილის საფარი	0.005	0.330	0.015
R ბან.				0.043
R საერთო				2.12
K საერთო				0.5

სახურავი კონსტრუქციის მოწყობა



1. ბიტუმის ჰიდროიზოლაცია σ=0.005მ. λ=0.47ვტ/მ ºC
2. ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა σ=0.05მ. λ=0.35ვტ/მ ºC
3. დათბუნება XPD σ=0.05მ. λ=0.03ვტ/მ ºC
4. რკინაბეტონის გადახურვის ფილა σ=0.2მ. λ=1.92ვტ/მ ºC

№	შრეები	სისქე,მ δ	ვტ/მგრად. λ	წინაღობა R მ2.გრად./ვტ.
1	2	3	4	5
R შეთ.				0.144
	რკინაბეტონის გადახურვის ფილა	0.200	1.920	0.104
	დათბუნება XPS	0.050	0.030	1.667
	ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოჭიმვა	0.050	0.350	0.143
	ბიტუმის ჰიდროიზოლაცია/წასასმელი ჰიდროიზოლაცია ან EPD Rubber მემბრანა (თითქმის არაფერს არ ცვლის თბოგადაცემის მხრივ ამ სტვადასტვა მასალების გამოყენება)	0.005	0.470	0.011
R ბან.				0.043
R საერთო				2.11
K საერთო				0.5

σ – გადამღობი კონსტრუქციის შემადგენელი შრის სისქე (მ).

λ = გადამღობი კონსტრუქციის შემადგენელი შრის თბოგამტარობის კოეფიციენტი (ვტ/მ ºC).

R-გადამღობი კონსტრუქციის ჯამური თერმული წინაღობა (ვტ/მ ºC).

αშ – გადამღობი კონსტრუქციის სითბოს შეთვისების თერმული წინაღობა (ვტ/მ ºC).

αგ – გადამღობი კონსტრუქციის სითბოს გაცემის თერმული წინაღობა (ვტ/მ ºC).

k-გადამღობი კონსტრუქციის ჯამური თბოგადაცემის კოეფიციენტი (ვტ/მ²ºC).

და მიღებული შედეგები გამოყენებული იქნა თბოტექნიკურ ანალიზში რომელიც თან ერთვის პროექტს.

წარმოდგენილი არქიტექტურული ზონირება

-2 სართულზე (-6.00 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია ავტოსადგომი 26 მანქანისთვის, მათ შორის 2 ადგილი გათვლილია შშმ პირებისთვის, წყლის ავზი და სატუმბი სადგური.
-1 სართულზე (-3.35 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია ავტოსადგომი 21 მანქანისთვის და ერთი მიკროავტობუსისთვის, სამეურნეო საწყობი და სხვა დამხმარე საწყობები.
0 სართულზე (+0.00 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია საავადმყოფოს მიმღები, კაფეტერია, აფთიაქი, გასახდელები პერსონალისთვის, სტომატოლოგიის განყოფილება, ლაბორატორიის განყოფილება, MRI, CT, X-ray აპარატები საოპერატოროებით, ხანძრის მართვის ოთახი და სველი წერტილები.
1 სართულზე (+4,80 საპროექტო ნიშნულიზე) დაგეგმარებულია საკონფერენციო მოსაცდელით, ექოსკოპიის, ოჯახის ექიმების და ონკოლოგის კაბინეტები.
2 სართულზე (+8,20 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია კარდიოლოგის, ექოკარდიოგრაფიის, ენდოკრინოლოგის, დენსიტომეტრიის, ნევროლოგის, რევმატოლოგის, პედიატრის, ალერგოლოგის და სხვა საკონსულტაციო კაბინეტები.
3 სართულიზე (+11,60 საპროექტო ნიშნულებზე) დაგეგმარებულია ფიზიოთერაპიის სივრცე ექიმის კაბინეტით, გასტროენტეროლოგის, დოპლეროგრაფის, ანგიოლოგის, ოფთალმოლოგის, და სხვა საკონსულტაციო კაბინეტები.
4 სართულზე (+15,00 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია ქირურგის საკონსულტაციო, ორთოპედ-ტრავმატოლოგის, უროლოგის, დერმატოლოგის, გინეკოლოგის, ოტორინოლარინგოლოგის კაბინეტები და სასტერილიზაციო.
5 სართულზე (+18,40) საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია საკონსულტაციო კაბინეტები.
6 სართულზე (+21,80 საპროექტო ნიშნულზე) დაგეგმარებულია კაბინეტები ადმინისტრაციისთვის, შეხვედრების ოთახი, უფროსი მედდის კაბინეტი/სახარჯი მასალების საწყობი და არქივი.

შენობანაგებობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები

ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები

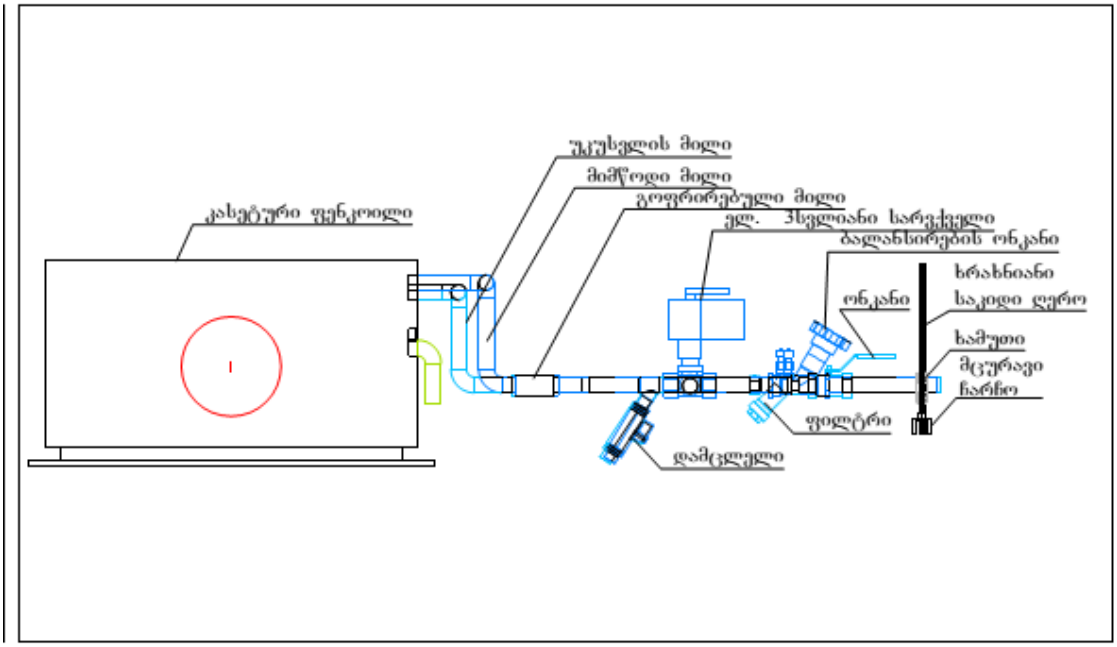
1. **ოთახის ტემპერატურის დიაპაზონი: 20°c-22°c**
   სტანდარტი: СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения
   ქვეთავი: 3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
   შინაარსი: ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА
   ცხრილი 19-დან-27 -ის ჩათვლით.
2. **ოთახის ფარდობითი ტენიანობის დიაპაზონი: RH 50% - RH 60%**
   სტანდარტი: СНиП 2-08-02-89
   შინაარსი «Пособию по проектированию учреждений здравоохранения»
3. **ოთახის განათებულობა: 300-500 ლუქსი**
   ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СНиП 23-05-95
4. **განათებულობის ფერის დიაპაზონი: 3300-5300 კელვინი**
   The Lighting Research Center (LRC) / Established in 1988 by the New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA) / კვლევები
5. **ვენტილაცია და ჰაერის წნევა:**
   ვენტილაცია: იძულებითი
   საანგარიშო ჰაერის მოცულობა: 80მ³/სთ
   სტანდარტი: СНиП 2.08.02-89 Общественные здания и сооружения
   ქვეთავი: 3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
   შინაარსი: ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

გათბობა და კონდიცირება

გათბობის სისტემად შეირჩა ელექტრო ქვაბზე მომუშავე სტაციონარი ბოილერები. საიმედოობის გაზრდის თვალსაზრისით და დაუტვირთავი დღეების (ზაფხულის პერიოდი) ელ.ქვაბის ხარჯის შემცირების მიზნით (მაგ: მხოლოდ ცხელწყალმომარაგებისთვის არის საჭირო ბოილერის მუშაობა). დამკვეთის მოთხოვნით შეირჩა ფანკოილების სითბოთი(სიცივით) მომარაგების ორმილოვანი სისტემა. ცენტრალურ დგარებად შერჩეული არის მეტალის მილები ГОСТ -3262 „водогазовые трубы“- აღნიშნული მილი უნდა შეიღებოს ანტიკოროზიული ცეცხლგამძლე საღებავით შემდგომ შემოეკრას ნიტრილის თბოიზოლაცია არანაკლებ 9მმ.

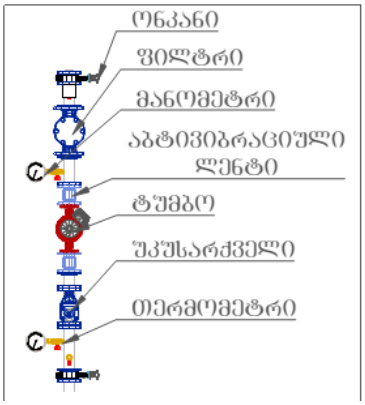
გათბობის სისტემა დათბუნებული არის ნიტრილის რეზინის 9 მმ სისქის EN 14706, EN 14707 და EN 14304 სტანდარტების შესაბამისად თბოგამტარობა $\lambda 0º = 0.033 = W/(m \cdot K)$ თბოიზოლაციით. შოვები და გადაბმები უნდა დამუშავდეს ზედმიწევნით ისე რომ გამოირიცხოს მილის ზედაპირზე ჰაერის მოხვედრა. ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურა სრულად უნდა შეიფუთოს. აუცილებელია მოხდეს ყოველი დეტალის ინდივიდუალური დამუშავება და შემდგომ არმატური შესაბამისად შეფუთვა.

ჰორიზონტალური მილები გათვალისწინებული არის არმირებული PP (პოლიეთილენის მილები) PEX-a ტექნიკური მახასიათებლებით. დასაშვებია ასევე არმირებული PPR (პოლიპროპილენის მილები) PEX-B ტიპის . მილის ნომინალური წნევა არ უნდა იყოს 16 ატმ ნაკლები წნევის მედეგობის რეკომენდირებული არის PN25 წნევის ნომინალის მილები. არმირება აუცილებელია. იატაკის გათბობის მილებად შერჩეულია PP (პოლიეთილენის მილები) PEX-a ტექნიკური მახასიათებლებით. **ენერგიის დაზოგვის მიზნით ფანჯრებთან ყენდება გერკონები რომლებიც მიერთებული არიან ფანკოილის მართვის პულტთან** . ფანჯრის გაღების შემთხვევაში ფანკოილს გაეთიშება ელ კვება რადგანაც არ მოხდეს ენერგიის ღია ფანჯარიან ოთახში არამიზნობრივი ხარჯვა. პულტების ინდივიდუალიზმის გამო არ განისაზღვრა პულტის გერკონის და ფანკოილის წრედში ჩართვის სქემა. ის უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად. გერკონიდან მართვის პულტამდე კაბელი გამოყენებული უნდა იყოს ხანძარმედეგი 2X0.75მმ2 კვეთის ან იგივე ორმაგი იზოლაციით. ფანკოილებს მართავს კედლის მექანიკური გადამრთველი პულტები (არასენსორული). ყველა ფანკოილი აღჭურვილი არის შემავალზე ონკანით ფილტრით სამსვლიანი სარქველით და საბალანსო ვენტილით.



თუ ფანკოილს ოფციაში არ აქვს საჰაერო და დამცლელი მაშინ ზემოთხსენებული ჩამკეტ მარეგულირებელი მოწყობილობებს და ფანკოილებს შორის უნდა განთავსდეს დამცლელი და საჰაერო ონკანები. ყველა ფენკოილისთვის უნდა მოეწყოს ტექნიკური ღიობი არანაკლებ 300-400მმ ონკანის მიერთების მხრიდან. დიზაინი შეთანხმდეს დამკვეთთან. ლუქი უნდა იღებოდეს ქვევით. დრენაჟი მიუერთდეს წყალარინების სისტემას სიფონის საშუალებით სადაც მოხრის წყლის ვერტიკალური დაგუბების სიმაღლე იქნება არანაკლებ 8 სმ. სტაციონარი ქვაბები განთავსებული არის სახურავზე. საქვაბეში გამოყენებული ყველა მილი უნდა იყოს მეტალის ГОСТ -3262 „водогазовые трубы“ და უნდა შეიღებონ ანტიკოროზიული ცეცხლგამძლე საღებავით შემდგომ შეიფუთოს ნიტრილის რეზინის 9 მმ სისქის EN 14706, EN 14707 და EN 14304 სტანდარტების შესაბამისად თბოგამტარობა λ 0º = 0.033 = W/(m · K) თბოიზოლაციით.შოვები და გადაბმები უნდა დამუშავდეს ზედმიწევნით ისე რომ გამოირიცხოს მილის ზედაპირზე ჰაერის მოხვედრა. ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურა სრულად უნდა შეიფუთოს. აუცილებელია მოხდეს ყოველი დეტალის ინდივიდუალური დამუშავება და შემდგომ არმატური შესაბამისად შეფუთვა. რომლებიც უერთდებიან კოლექტორს. ბოილერები უერთდება კოლექტორს. საქვაბე ოთახის ჭერზე უნდა მოეწყოს ვენტილირებადი ღიობი არანაკლებ 60სმ-60სმ ხოლო კარებში დამონტაჟდეს ცხაურა არანაკლებ 2000სმ² ფართით. ბოილერის გამწოვი მილები უნდა იყოს მეტალის კედლის სისქე არანაკლებ 4მმ და სახურავს უნდა ასცდეს არანაკლებ 1.2მ-ით. გამწოვი მილები უნდა შეიღებოს ანტიკოროზიული ცეცხლგამძლე საღებავით შემდგომ შემოეკრას მინაბამბა 2 ფენად და შემდგომ მოთუთიებული თუნუქის ფურცელი გარედან. გამწოვ მილს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს ე.წ. „ჯიბე“ პროექტის შესაბამისად.

კოლექტორზე განთავსებული არის რეცირკულაციის ტუმბოები

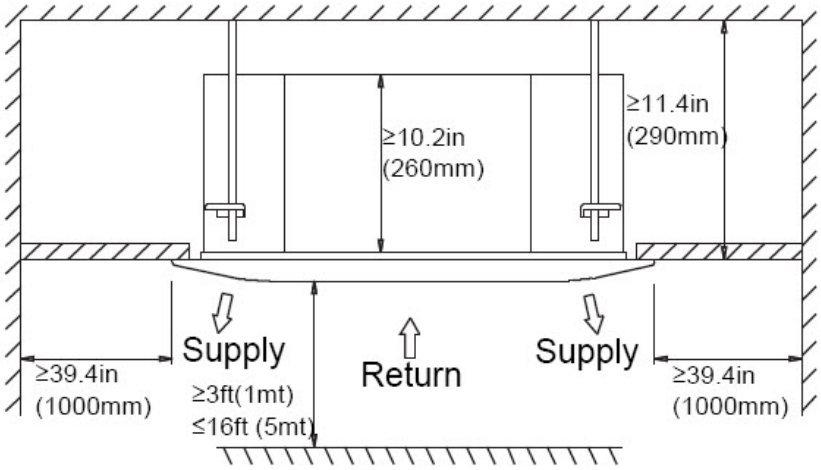
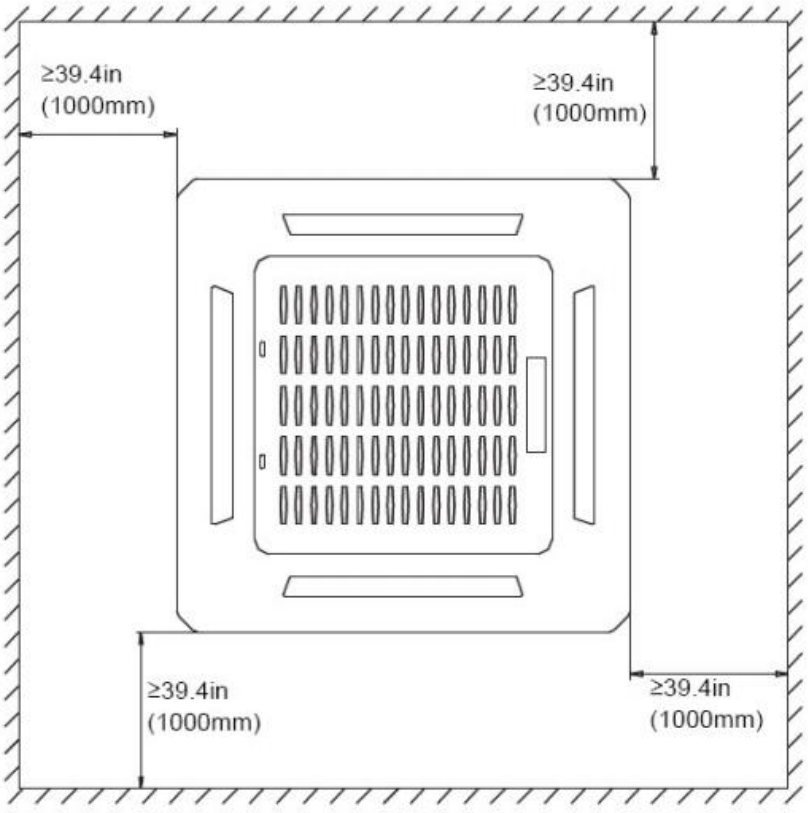


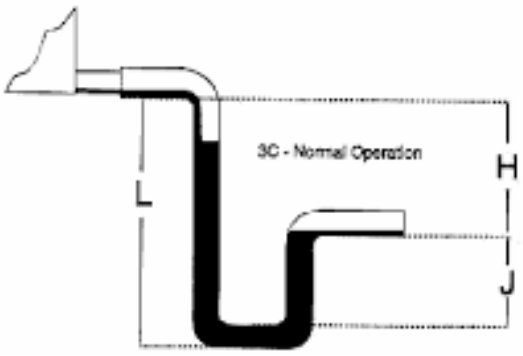
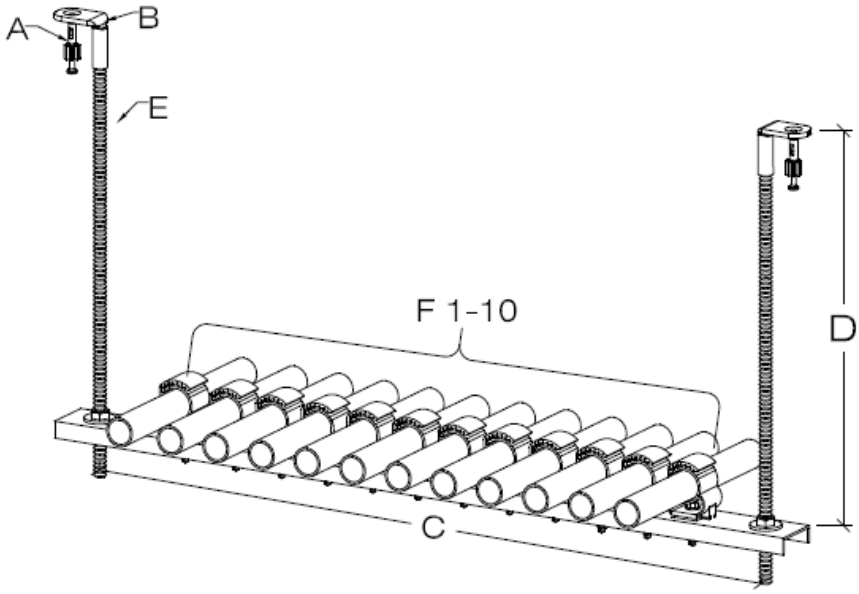
ყველა ტუმბო აღჭურვილი არის მშრალი სვლის დაცვით და შესაბამისი ჩამკეტ მარეგულირებელი არმატურით ისეთებიც როგორიც არის ანტივიბრაციული საბმელი, საბალანსო ვენტილი დამცლელი მანომეტრი და სხვა. პროექტში წარმოდგენილი თანმიმდევრობის შესაბამისად.

გაგრილების სისტემად შერჩეული არის ორი ცალი ჰაერი წყალი ტიპის ჩილერი რომლებიც აღჭურვილი არიან რეცირკულაციის ტუმბოებით თითოეული წარმადობით V=80მ³/სთ. ჩილერები მუშაობენ ძირითადი დამხმარე (MASTER - SLAVE) პრინციპით. წლის ან/და დღის გარდამავალი პერიოდისთვის როდესაც არ მოხდება ჩილერის სრული დარტვირთვა ჩილერის სიმძლავრის გათვალისწინებით რომ არ მოხდეს მისი ხშირი ჩართვა გათიშვა წარმოდგენილია არის სააკუმულაციო ავზები. 3 ცალი. ჩილერიდან წამოსული წყალი შედის ავზის ზედა მხარეზე და ჩილერში ბრუნდება ქვედა მხრიდან. ფანკოილების სისტემაში ავზებიდან წყალი მიდი ქვედა მხიდან და სისტემიდან დაბრუნებული შედის ზედა მხარეზე. აღნიშნული ავზები უზრუნველყოფენ ჩილერის მინიმალური რესურსის ზღვარზე მუშაობის დროს ჩილერის ხშირი ჩართვა გათიშვის პერიოდის გახანგრძლივებას რაც თავის მხრივ ელექტრო დანახარჯებს ამცირებს. ამასთან ამცირებს დანადგარის ცვეთას. სააკუმულაციო ავზების უზრუნველყოფენ ჩილერში ჰაერის ბუშტუკების მოხვედრას და ზრდის ჩილერის თბოცვლელის დაზიანების თავიდან აცილების საიმედოობას. ასევე უზრუნველყოფს სისტემაში არსებული სხვადასხვა ნაწილაკების ავზის ფსკერზე დალექვას და შემდგომ მისი სისტემიდან გამოდევნას უწყობს ხელს. ავზის ზედა მხარეზე დარჩენილი ჰაერის მასა ერთგვარი საბალანსო კომპენსატორია წყლის თერმული გაფართოების და ჰიდრო დარტყმების დროს. სააკუმულაციო ავზების გამოყენებით უზრუნველყოფილია სხვადასხვა ტუმბოების წარმადობების და წნევების ბალანსი ისე რომ არ მოხდეს უფრო ძლიერი ტუმბოს მიერ შედარებით მცირეს დაჩაგვრა ან/და დაზიანება. რადგანაც სისტემა არის ორმილოვანი გათბობის და გაგრილების სისტემა გადაბმული არის ერთმანეთზე. და ფანკოილების ძირითადი კვანძის მომარაგებისთვის გამოიყენება ერთიდაიგივე ტუმბო მთელი წლის განმავლობაში. ზამთრის რეჟიმში პროექტით გათვალისწინებული ონკანების მეშვეობით უნდა გადაიკეტოს გაგრილების მხარეზე არსებული ონკანები და გაიხსნას გათბობის ვერტიკალური კოლექტორის ონკანები. გაგრილების კონტურზე არსებული შუალედური რეზინის ანტივიბრაციული საბმელის მონაკვეთები წყლიდან უნდა დაიცალოს. ზაფხულის რეჟიმში კი პირიქით გადაიკეტოს ვერტიკალური კოლექტორის ონკანები და დაიცალოს კოლექტორი წყლისგან. ზამთრის პერიოდში სხვადასხვა წარმადობის ტუმბოების ერთმანეთის დაზიანებისგან უსაფრთხოებას უზრუნველყოფს ვერტიკალური კოლექტორი ხოლო ზაფხულის პერიოდში სააკუმულაციო ავზები.

ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლებია

1. $Q_{სით}$=1100კვტ/სთ
2. $Q_{სიც}$=850კვტ/სთ
3. $\Delta t_{სით}$=20ºC
4. $\Delta t_{სიც}$=5ºC
5. $T_{ზამთარი}$= -8 ºC
6. $T_{ზაფხული}$=+40 ºC

No.	აღწერა	სურათი
სა ინ სტა ლა ცი ო კვა ნძე ბი		
1.1	კა სე ტური ფა ნკ ოი ლის და კი დე ბის მე თოდი და შე ზღუდვე ბი	 

1.2	ფანკოილის სიფონის სიმაღლის განსაზღვრის მეთოდი J=1/2H J=მილის კვეთი *3	
1.3	აბაზანის საშრობი დაყენდეს იატაკიდან არაუმეტეს 80 სმ სიმაღლეზე შეერთება ქვედა მხარიდან მოდინებაც და უკუსვლაც.	
1.4	მილუბის დაკიდების პრინციპიალური სქემა A-მეტალის ანკერი B -საკიდი C-ხარიხა D-დაკიდების სიმაღლე პროექტის შესაბამისად E-რეზბიანი მეტალის ღერო F-მილუბის რაოდენობა პროექტის შესაბამისად	

მილის შეფუთვის მეთოდოლოგია იხილეთ შემდგომ ქვეთავებში.

ვენტილაცია / სახანძრო ვენტილაცია

შენობის ვენტილაციას უზრუნველყოფს 9 ცალი სავენტილაციო დანადგარი. ზონირებისდა შესაბამისად ისინი აღჭურვილი არის რეკუპერატორით რეცირკულაციით და სხვა ჩამკეტ მარეგულირებელი შესაბამისი ავტომატიკით. ჰაერის მასის უკან შებრუნების გამო შეირჩა ფირფიტოვანი რეკუპერატორები. მათი დეტალური მოწყობის პრინციპები და ტექნიკური მახასიათებლები წარმოდგენილია პროექტში. ჰაერსატარები

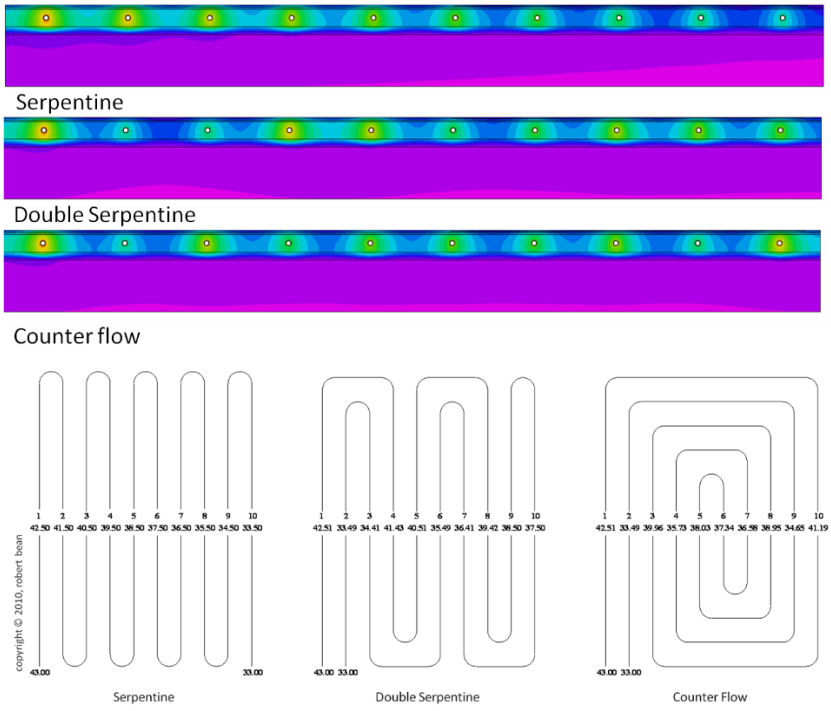
1.5 მილგაყვანილობის თვის საკიდების და შორება

Suggested Max. Span between Supports (steel pipe)

Nominal Pipe Size in/mm	Water Service (meters)				Gas or Air Service (meters)	
	1)	2)	3)	4)	1)	2)
1 / 25	2.1	2.7	3.7	2.0	2.7	2.7
1.25 / 32	2.1	3.4	3.7	2.0	2.7	3.4
1.5 / 40	2.1	3.7	4.6	2.0	2.7	4.0
2 / 50	3.1	4.0	4.6	2.0	4.0	4.6
3 / 80	3.7	4.6	4.6	2.0	4.6	5.2
4 / 100	4.3	5.2	4.6	2.0	5.2	6.4
6 / 150	5.2	6.1	4.6	3.0	6.4	7.6
8 / 200	5.8	6.4	4.6	3.0	7.3	8.5
10 / 250	5.8	6.4		3.0	7.3	9.5

1) ANSI B31.1 Power Piping Code 2) ANSI B31.9 Building Services Piping Code
3) NFPA 13 Sprinkler systems
4) Ministry of Land & Transportation of Japan: Mechanical Equipment Construction Guide

1.6 იატაკის ჩახვევის სტილი და სითბოს გადანაწილების თერმული გამოსახულება

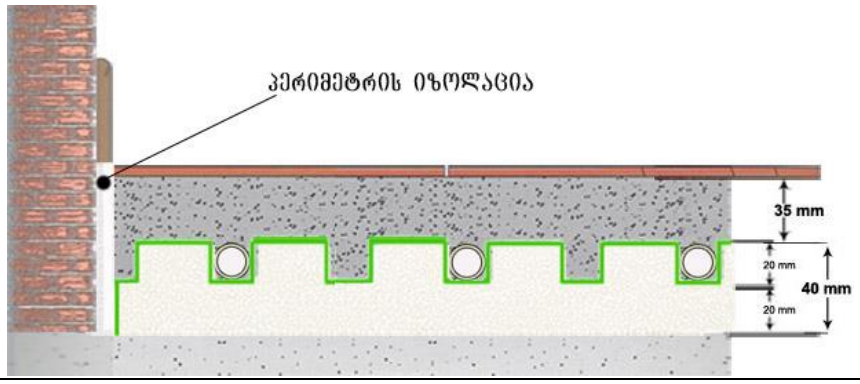


ძირითად სავენტილაციო სისტემაში უნდა იყოს არაუმეტეს 0,55მმ სისქის და არანაკლებ 0,52მმ. სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისად აუცილებელია ცენტრალურ ჰაერსატარიდან მოქნილი ჰაერსატარის მიერთებაში დამონტაჟდეს სახანძრო მექანიკური შეიბერი. მაგრამ რადგანაც პროექტირების დროს არ არის შესაბამისი ვალდებულება ის ამოღებულია დამკვეთთან შეთანხმებით პროექტირებიდან. ჰაერსატარების გადაბმის ადგილას დაუშვებელია გამოყენებული იყოს სანტექნიკური სილიკონი. სავალდებულოა გამოყენებული იყოს ანტიბაქტერიული სავენტილაციო გერმეტიკი.

საანგარიშო მახასიათებლები ჰაერსატარში არის :

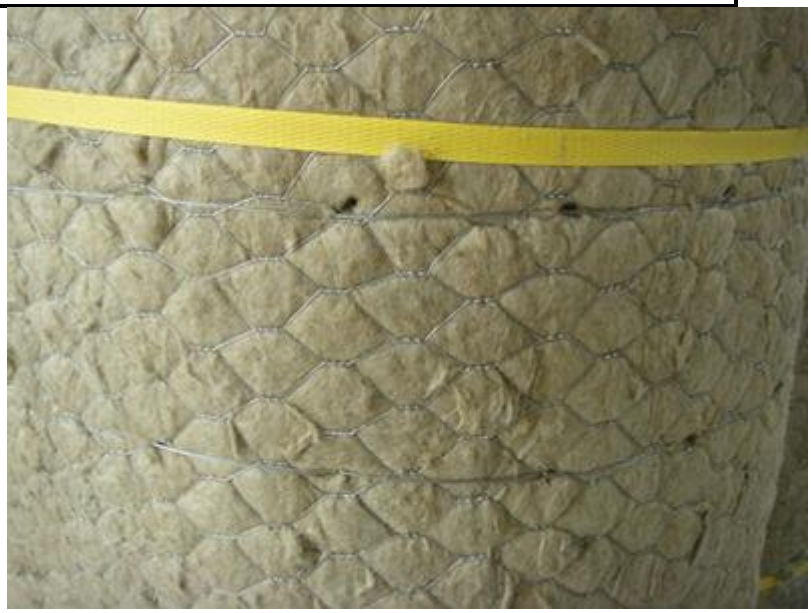
1. სიჩქარე ჰაერსატარში 1,2მ/წმ -4,8მ/წმ
2. ხმაურის დონე გამოდინებაზე - 35 დბ

რადგანაც სისტემა გათვლილი არის მაღალეფეტურობაზე და ენერგოდანაზოგებზე

1.7	იატაკის გათბობის მოწყობა. ბეტონის სიმაღლე მინიმუმ 3,5სმ დასაშვებია 20 სმ მდე.	
1.8	აუცილებელია პერიმეტრის იზოლაცია ენერგიის დაკარგვისგან თავის აცილების მიზნით.	
1.9	საბალნსო ვენტილი	
1.10	სამსვლანი სარქველი	

მოდინებითი და გამწოვი სისტემა შეფუთულია 6მმ ნიტრილის კაუჩუკის იზოლაციით.

1.11	ს ა მ ს ვ ლ ი ა ნ ი ს ა რქ ვ ე ლ ი ს ს ე რვ ო ძ რა ვ ი 220V	



სამზარეულოს და სადარბაზოების მიმდებარედ არსებული სახანძრო გამწოვი ვენტილაციის არხად გამოყენებული არის შავი მეტალის ფურცლები არანაკლებ 0,8მმ სისქის მათი გადაბმის ადგილას გამოყენებულ უნდა იქნეს ცეცხლმედეგი სილიკონი ხოლო თვით ჰაერსატარი შეფუთული უნდა იყოს მეტალის არმირებული ქვაბამბის ფენით სიმკვრივე არანაკლებ 80კგ/მ³

ხოლო შემდგომ უნდა შემოეკრას მინაბამბის ფენა და შეიკრას რომ არ მოხდეს ბოჭკოების დროთაგანმავლობაშ განიავება. ლიფტის შახტების თავზე განთავსებული არის მოდინებითი ვენტილატორები წარმადობით V= 15000მ³ ხანძრის შემთხვევაში სახანძრო პანელიდან (ან მექანიკურად გაშვებისას დანადგარზე არსებული საავარიო ღილაკით) ლივტის სახანძრო დონეზე დაშვებასთან ერთად მის შახტაში ჩაირთვება სუფთა ჰაერის მოდინება რადგანაც უზრუნველყოფილი იყოს მგზავრი შესაძლო კვამლით გაგუდვისგან. კიბის უჯრედში სერვოზრავებით აღჭურვილი სახანძრო შახტების ლუქები გაიღება და სახანძრო გამწოვი ვენტილატორები უზრუნველყოფენ კიბის როგორც საევაკუაციო გზების შესაძლო კვამლის არსებობისგან გაწმენდას.

გასათვალისწინებელი ფაქტორები:

1. თბოიზოლაციის შემდგომ მოხდეს შესაფუთი მასალის დაცვა მოთუთიებული თუნუქის დამატებითი ფენით, რომელიც უზრუნველყოფს წლების განმავლობაში შესაფუთი მასალის მექანიკური დაზიანებისაგან დაცვას. რაც აუცილებელია სისტემის გამართულად მუშაობისათვის. აღნიშნული სამუშაოები ჩატარდეს ყველა იმ ადგილას სადაც ჰაერსატარი არ იმალება სახურავზე , კედელში ან ჭერში და მისი მექანიკური ან მზის რადიაციული შემხებლობა ფატობრივია.
2. ყველა ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ღიობი სადაც გაივლის ჰაერსატარი ამოივსოს ცეცხლგამძლე მასალით ან შეილესოს.
3. ყურადღება მიექცეს გათვალისწინებული სამონტაჟო დამხმარე საშულებების ჩამონათვალს

შენობაში არსებულ რეანიმაციულ და ინტენსიურ თერაპიის ბოქსებში და მათთან
განლაგებულ ტამბურ-შლუზებში, სუფთა ჰაერის შემოდინება შეადგენს მინიმუმ 10 ჯერად
ჰაერცვლას. სათავსებიდან მოდინებული ჰაერი გაიწოვება როგორც სათავსში მდებარე
სანკვანძიდან ასევე უშაუალოდ სათავსიდან. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი
ნორმების
მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავსებში ჰაერის გაწოვა
ხორციელდება 2
ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ძვედა იატაკის ნიშნულიდან 5
სანტიმეტრზე 60%.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემები წარმოადგენენ ერთმანეთისგან დამოუკიდებელ
სისტემებს და
ისინი აღჭურვილნი არიან: ნაპერწკალმედები ცენტრიდანული ვენტილატორებით
(ინტენსიურ
თერაპიისა და რეანიმაციის ბოქსებში გამოიყენება სამედიცინო აირები. აქედან
გამომდინარე
რომ არ მოხდეს სამედიცინო აირების მიერ ვენტილატორის აფეთქება, ვენტილატორი
უნდა
იყოს ნაპერწკალმედები!!!), **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით.
ზემოთხსენებული გამწოვი სისტემებიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა
ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული
ბენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ
ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ძარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
შენობაში არსებულ სადენიფექციო და სასტერილიზაციო ბლოკში, სუფთა ჰაერის
შემოდინება შეადგენს მინიმუმ 10 ჯერად ჰაერცვლას. სათავსებიდან მოდინებული ჰაერი
გაიწოვება როგორც სათავსში მდებარე სანკვანძიდან ასევე უშაუალოდ სათავსიდან.
გამწოვი
სავენტილაციო სისტემები წარმოადგენენ ერთმანეთისგან დამოუკიდებელ სისტემებს და
ისინი
აღჭურვილნი არიან: **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.
ზემოთხსენებული გამწოვი სისტემებიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა
ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული
ბენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ
ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ძარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
შენობაში არსებულ ლაბორატორიებში რომელთა ბიოუსაფრთხოების დონე შეადგენს მე-
2-ე კატეგორიას, სუფთა ჰაერის შემოდინება შეადგენს მინიმუმ 10-15 ჯერად ჰაერცვლას.
სათავსებიდან მოდინებული ჰაერი გაიწოვება უშაუალოდ სათავსიდან. გამწოვი
სავენტილაციო
სისტემები წარმოადგენენ ერთმანეთისგან დამოუკიდებელ სისტემებს და ისინი
აღჭურვილნი
არიან: ნაპერწკალმედები ცენტრიდანული ვენტილატორებით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და
ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ზემოთხსენებული გამწოვი სისტემებიდან
დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის
ნიშნულიდან 3.0
მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ბენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი
მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში,
ძარხნული
წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!!

კუსტარულად მისი
აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
სავენტილაციო სისტემების ჰაერსატარები აღჭურვილნი არიან სახანძრო საჭრელებით.
სახანძრო სარქველები მონტაჟდებიან უშუალოდ გადამღობ კონსტრუქციაში.
სავენტილაციო
ჰაერსატარების განშტოებებზე დამონტაჟებულია ჰერის ჭავლის მექანიკურად
მარეგულირებელი
სარქველები.
პროექტში არსებული სავენტილაციო სისტემების გათიშვა ენერგიის ეკონომიის მიზნით დაუშვებელია. მაღალი დაბინძურების მძონე სათავსებში, სავენტილაციო სისტემებმა მოლოდინის რეჟიმში უნდა იმუშაონ 50% დატვირთულობით. ყველა სავენტილაციო
დანადგარი
საჭიროა აღჭურვილი იქნეს ვენტილატორის სიჩქარის სიხშირის რეგულატორით.
ჰეპა ფილტრის დაზიანების ან დაბინძურების შემთხვევაში საჭიროა, მომსახურე ტექნიკურმა პერსონალმა დროულად შეძლოს მათი ჩანაცვლება. მომსახურე ტექნიკურმა პერსონალმა მაღალი დაბინძურების ზონაში უნდა იმუშაოს საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ დადგენილი უსაფრთხოების ნორმებიდან გამომდინარე!!!!
მოდინებითი ცენტრალური სავენტილაციო დანადგარი
გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორი აღჭურვილი, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.

სარდაფის სართული: სამეურნეო სამსახური..

ზემოთხსენებული ბლოკის არსებულ სათავსებში (სამრეცხაო, სასტერილიზაციო, სადენზიფექციო) საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-BLOCK-LAUNDRY,C.STERILIZATION & DISINFECTION.)**
სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო
დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია
L=9000m3/h, (თავისუფალი წნევა **Dp=650Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში
DT=80-60ºC და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს
შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე სადენზიფექციო სათავსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-DISINFECTION.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-
(L=1500m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
ზემოთხსენებული გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა
იქნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
სარდაფის სართულზე მდებარე სადენზიფექციო ბლოკის დამხმარე სათავსებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#2-DISINFECTION.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=800m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე სამრეცხაოდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(E.V.S.#1-LAUNDRY)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-
(L=2200m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს

შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
ზემოთხსენებული გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა
იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
სარდაფის სართულზე მდებარე ცენტრალური სასტერილიზაციო სათავსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №1 **(E.V.S.#1- C.STERILIZATION.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-
(L=2700m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
ზემოთხსენებული გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა
იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.

სარდაფის სართული: დიაგნოსტიკის დეტოქსიკაციის და ენდოსკოპიის ბლოკი.

დიაგნოსტიკის ბლოკის არსებულ სათავსებში (კომპიტერული ტომოგრაფია, რენტგენი, მაგნიტური რეზონანსის კაბინეტი და სხვა) საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-BLOCK-DIAGNOSTICS.)** სათავსებში ჰაერის
მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით.
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია:
G4-F9 ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და
ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=3900m3/h,** (თავისუფალი
წნევა **Dp=550Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში
DT=7-12ºC წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე მაგნიტური რეზონანსის კაბინეტიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №1 **(E.V.S.#1-DIAGNOSTICS.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=600m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე საჭმლის და კონტეინერების მირება დეზინფექციის სათავსიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2 **(E.V.S.#2-DIAGNOSTICS.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-**(L=400m3/h,**თავისუფალი წნევა
Dp=300Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე რენტგენის კაბინეტიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3
(E.V.S.#3-DIAGNOSTICS.)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=600m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული

ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე.
სარდაფის სართულზე მდებარე კომპიუტერული ტომოგრაფიის კაბინეტიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №4 **(E.V.S.#4-DIAGNOSTICS.)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=400m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე.
დეტოქსიკაციისა და ენდოსკოპიის ბლოკის არსებულ სათავსებში საჭირო სუფთა ჰაერის არიან გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორებითა და ხმაურდამხშობებით.
(E.V.S.#1-DETOXIFICATION & ENDOSCOPY.) L=900m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**.
(E.V.S.#2-DETOXIFICATION & ENDOSCOPY.) L=500m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**.
(E.V.S.#2-DETOXIFICATION & ENDOSCOPY.) L=1500m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**.

ზემოთხსენებული	ვენტი-ლატო-რები	მდებარე-ობენ	შენობის	სახ-ურავის	სარ-თულზე	
მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონ-სტრუქციაზე.						
დეტოქსიკაციისა	და	ენ-დოსკიი-პიის	ბლოკში	არსებული	საერთო	მოხმარე-ბის

სამკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4
(T.E.V.S.#2)-
აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=1300m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

I სართული: რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების ბოქსების საპალატე სექცია.

რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების ბოქსების საპალატე სექციაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე ბანყოფილებებში, საჭირო
სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1.
(S.V.S.#1-
სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური
მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო
სისტემა №1:
მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით,
სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო
დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=6200m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=600Pa).** დანადგარის
თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ
რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №1.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1- BOXES (FOR ISOLATION).**-აღჭურვილია გამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=210m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული

ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესა-
ბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
ადაპტირებული ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2 **(E.V.S.#2- BOXES (FOR
ISOLATION).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილ-
ტრისა და
ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-
(L=370m3/h,თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სარ-
თულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინ-
ძურებული
ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის
სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
განსაკუთრებულ ინფექციათა ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს
გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3 **(E.V.S.#3- BOXES (FOR
ISOLATION).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილ-
ტრისა და
ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-
(L=260m3/h,თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სარ-
თულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინ-
ძურებული
ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის
სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
განსაკუთრებულ ინფექციათა ბლოკის დამხმარე სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის
გაწოვას
უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№4
(E.V.S.#4- BOXES (FOR ISOLATION.)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით
და
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№4-**(L=1400m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=400Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-
ციალურ
კონსტრუქციაზე.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
ბოქსებში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს
ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამწოვი სავენტი-
ლაციო
სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –BOXES (FOR ISOLATION).)**- აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.
ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-
ციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატ-
მოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული
ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ
ერთ

გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.

I სართული: მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკით.

სავენტილაციო სისტემა №1-№2. **(S.V.S.#1- S.V.S.#2.-BLOCK-ER).** სათავსებში ჰაერის მოდინება
ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარების მეშვეობით.
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1-№2: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარები**,**
აღჭურვილნი არიან: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული
ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარების ჰაერის ხარჯი ტოლია:
(S.V.S.#1-BLOCK-ER L=3600m3/h, (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa**) **(S.V.S.#2-BLOCK-ER L=5000m3/h,**
(თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa).** დანადგარიების თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC**
და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარები მდებარეობენ შენობის
სახურავის სართულზე მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში არსებული მისაღები ბოქსებიდან,
მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №1. **(E.V.S.#1-ER).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=210m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული
ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში არსებული რეანიმაციული-შოკის ნახევრად
ბოქსი №1 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. **(E.V.S.#4-ER).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№4-**(L=1400m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების
მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის სათავსებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2
ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.
გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება
გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის
სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში არსებული რეანიმაციული-შოკის ნახევრად
ბოქსი №2 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა

№4. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5. **(E.V.S.#5-ER).**-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული
ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№5-**(L=1100m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების
მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის სათავსებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2
ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.
ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება
გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ ბამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის
სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში არსებული დაკვირვების ნახევრად
ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო
სისტემა
№6. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №6. **(E.V.S.#6-ER).**-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№6-**(L=300m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული
ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ
ერთ
ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.

მიმღები,	გადაუდებელი	დახმარებ-ის	ბლოკში	არსებული	დამხმარე	სათავ-დან
მოდინებული	ჰაერის	გაწოვას	უზრუნველყოფენ	ბამწოვი	სავენტილაციო	სისტე

ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2-3-7-8 **(E.V.S.#2-3-7-8-ER.)**-აღჭურვილნი არიან ბამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორებითა და ხმაურდამხშობებით.
(E.V.S.#2-ER.) L=700m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**.
(E.V.S.#2- ER.) L=300m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=250Pa)**.
(E.V.S.#7- ER.) L=400m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=250Pa)**.
(E.V.S.#8- ER.) L=200m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=250Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორები მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე
მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში ბოქსებიში არსებული სანკვანძებიდან
მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების ბამწოვი სავენტილაციო
სისტემა
№1. ტუალეტების ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –ER.)**- აღჭურვილია ბამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

მიმღები, გადაუდებელი დახმარების ბლოკში არსებული საერთო მოხმარების სამკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2 **(T.E.V.S.#2-ER)**-
აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.№2-**(L=1300m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=400Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

II სართული: რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების საპალატე სექცია.

რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების საპალატე სექციაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა
ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-).** სათავსებში ჰაერის მოდინება
ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის
გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარძველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით.
სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=8400m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=600Pa**).
დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის
ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების ნახევრად ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1- BOXES(FOR ISOLATION)Respiratory &**
Droplet Infections.).-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.№1-**(L=210m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსი №1 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. **(E.V.S.#2-BOXES(FOR ISOLATION)Respiratory & Droplet Infections.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.№2-**(L=650m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და
ინტენსიურ თერაპიის სათავებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის
ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან
დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0
მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი
მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში,

ჭარხნული
წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუს-
ტარულად მისი
აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსი №2 და, მოდინებული ჰაერის ბაწოვას უზრუნ-
ველყოფს
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. **(E.V.S.#3-BOXES(FOR ISOLATION)Respiratory & Droplet Infections.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდან-
ული
ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნა-
თურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-**(L=750m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხ-
სენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-
ციალურ
კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანი-
მაციული და
ინტენსიურ თერაპიის სათავეებში ჰაერის ბაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის
ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორი-
დან
დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნუ-
ლიდან 3.0
მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი
მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში,
ჭარხნული
წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუს-
ტარულად მისი
აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
საპალატე სექციის ბლოკის დამხმარე სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის ბაწოვას
უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№4
(E.V.S.#4-BOXES (FOR ISOLATION)Respiratory & Droplet Infections)-აღჭურვილია გამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№4-**(L=1400m3/h,**თავისუფალი
წნევა
Dp=400Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
რესპირაციული და ჰაერწვეთოვანი ინფექციების და ცხელებით მიმდინარე დაავადებების
სპალატე სექციის ბოქსებში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის ბაწოვას
უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამ-
წოვი
სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –BOXES (FOR ISOLATION) Respiratory & Droplet Infections.)**-
აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და
ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.ს.№1-
(L=100m3/h,თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სარ-
თულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინ-
ძურებული
ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის
სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

II სართული: რეანიმაციის ბლოკი.

R e s u s c i t a t i o n b l o c k.

რეანიმაციის ბლოკში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჰიერო
სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1-
№2-№3.
(S.V.S.#1-S.V.S.#2.-S.V.S.#3- RESUSCITATION). სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება
ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარების მეშვეობით. მოდინებითი

სავენტილაციო სისტემა №1-№2: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარები**,** აღჭურვილნი არიან:

G4-F9 ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარძველებით, სრული ავტომატიკითა და

ხმაურ-დამხშობით. **RESUSCITA-TION**	სავენტი-ლაციო	დანად-გარე-ბის	ჰაერის	ხარჯი	ტოლია:	**(S.V.S.#1--**
L=5800m3/h,	(თავისუფალი	წნევა	**Dp=550Pa**)	**(S.V.S.#2--RESUSCI-TATION**		
L=4600m3/h,	(თავისუფალი	წნევა	**Dp=550Pa**)	**(S.V.S.#3--RESUSCI-TATION**	**L=4200m3/h,**	

(თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa).** დანადგარიების თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60°C**
და ზაფხულში **DT=7-12°C** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარები მდებარეობენ შენობის
სახურავის სართულზე მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №1 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. **(E.V.S.#1-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-
(L=3400m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ძვედა იატაკის
ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №2 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. **(E.V.S.#2-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-
(L=1200m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ძვედა იატაკის
ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №3 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. **(E.V.S.#3-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-

(L=3300m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის
ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჟარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №4 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. **(E.V.S.#4-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№4-
(L=1100m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის
ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჟარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №5 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5. **(E.V.S.#5-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№5-
(L=1100m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის
ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჟარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციული ნახევრად ბოქსი №6 დან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №6. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №6. **(E.V.S.#6-RESUSCITATION.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№6-
(L=1500m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში
და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში
ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის

ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციის ბლოკში არსებული დამხმარე სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №7. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №7
(E.V.S.#7- RESUSCITATION)-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№7-(**L=1300m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-ციალურ
კონსტრუქციაზე.
რეანიმაციის ბლოკში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების ბამ-წოვი
სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –RESUSCITATION.)**- აღჭურვილია ბამწოვი ცენ-ტრიდანული
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№1-(**L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-ციალურ
კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატ-მოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ
ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესა-ბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
რეანიმაციის ბლოკში არსებული საერთო მოხმარების სამკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. ტუალეტების ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2 **(T.E.V.S.#2- RESUSCITATION)**-აღჭურ-ვილია
ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№2-**(L=1200m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

III სართული: კლინიკური განყოფილება აივ/შიდსის ავადმყოფებისთვის.
Clinical box unit for HIV/AIDS infected patients.

დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=7000m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=600Pa).** დანად-გარის
თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერ-ატურულ
რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე ნახევრად ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას
უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(E.V.S.#1- BOXES HIV/AIDS.).-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა
ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№1-**(L=210m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ ბამწოვ სავენტი-ლაციო
დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე საპროცედუროდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა

№2
(E.V.S.#2-BOXES HIV/AIDS.).-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა
ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-**(L=200m3/h,**თავისუფალი ნაკადი **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №3. **(E.V.S.#3- BOXES HIV/AIDS.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული
ნაკერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-**(L=1400m3/h,** თავისუფალი ნაკადი **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2
ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე
60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე დამხმარე სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4 **(E.V.S.#4-BOXES HIV/AIDS)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით
და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№4-**(L=1400m3/h,**თავისუფალი ნაკადი **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე სახარჯო მასალების და უფროსი ექთნის სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№4. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5 **(E.V.S.#5-BOXES HIV/AIDS)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№5-**(L=400m3/h,**თავისუფალი ნაკადი
Dp=300Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
აივ/შიდსის განყოფილებაში ბოქსებში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –BOXES HIV/AIDS.)**- აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით.ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი ნაკადი **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი

ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
III სართული: გასტროენტეროლოგიის დეპარტამენტი. 1-ლი და 2-ე ჰეპატოლოგიური განყოფილება.

Department of Gastroenterology.1 & 2 Hepatology Department.

1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-I HEPATOLOGY.).** სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის
გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარძველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით.
სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=4800m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa**)**.**
დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის
ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მე-II-ე ჰეპატოლოგიური და გასტროენტეროლოგიის განყოფილებაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-II HEPATOLOGY & GASTRO..).** სათავსებში
ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,**
აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარძველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=5000m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში
DT=80-60ºC და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს
შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში საორდინატორო საპროცედურო და გამბის კაბინეტიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-I HEPATOLOGY)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=600m3/h,**თავისუფალი წნევა
Dp=300Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში მდებარე ნახევრად ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №2 **(E.V.S.#2-I HEPATOLOGY.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით,
(H-13) ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-
(L=220m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში მდებარე ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3.**(E.V.S.#3-I HEPATOLOGY.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-**(L=1200m3/h,** თავისუფალი

Ვნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სარ-
თულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი
ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავეებში ჰაერის გაᲕოვა
ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნუ-
ლიდან 5
სანტიმეტრზე 60%.გამᲕოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა
ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამᲕოვი
ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები Ვარმოდგენილნი
უნდა
იყვნენ ერთ გამᲕოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ
მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება
დაუშვებელია.
მე-II-ე ჰეპატოლოგიური და გასტროენტეროლოგიის განყოფილებაში მდებარე ნახევრად
ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაᲕოვას უზრუნველყოფს გამᲕოვი სავენტილაციო
სისტემა №1.
გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-II HEPATOLOGY & GASTRO.)**.-აღჭურვილია
გამᲕოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური
ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=220m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამᲕოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაე-
რის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამᲕოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
Ვარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამᲕოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
მე-II-ე ჰეპატოლოგიური და გასტროენტეროლოგიის განყოფილებაში მდებარე
ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაᲕოვას უზრუნველყოფს
გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №2.**(E.V.S.#2-II
HEPATOLOGY & GASTRO.)**.-აღჭურვილია გამᲕოვი ცენტრიდანული ნაკერᲕკალმედები
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№2-**(L=1300m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული
ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპე-
ციალურ
კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანი-
მაციული და
ინტენსიურ თერაპიის სათავეებში ჰაერის გაᲕოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ:
ზედა ჭერის
ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამᲕოვი ვენტილატორი-
დან
დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნუ-
ლიდან 3.0
მ-ის სიმაღლეზე.!! გამᲕოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი
მასალები Ვარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამᲕოვ სავენტილაციო დანადგარში,
ქარხნული
წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუს-
ტარულად მისი
აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მე-II-ე ჰეპატოლოგიური და გასტროენტეროლოგიის განყოფილებაში მდებარე დამხმარე
სათავსებში, მოდინებული ჰაერის გაᲕოვას უზრუნველყოფს გამᲕოვი სავენტილაციო
სისტემა №3.
გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №3 **(E.V.S.#3- II HEPATOLOGY & GASTRO.)**-აღჭურვილია
გამᲕოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№3-
(L=2200m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს
შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის
გაᲕოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალ-
ეტების
გამᲕოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 – I HEPATOLOGY.)**- აღჭურვილია გამᲕოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურე-
ბის
სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის

მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
1-ლ ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში არსებული საერთო მოხმარების სამკვანძებიდან
მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა
№2. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2 **(T.E.V.S.#2- I HEPATOLOGY)**-აღ-
ჭურვილია
გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№2-
(L=200m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს
შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მე-II-ე ჰეპატოლოგიური და გასტროენტეროლოგიის განყოფილებაში არსებული
სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(T.E.V.S.#1 – II
HEPATOLOGY & GASTRO.)- აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-
13)** ჰეპა
ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№1-
(L=100m3/h,თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს
შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი
ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება
გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი
და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტი-
ლაციო
დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის
სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
I-ლ და II ჰეპატოლოგიური განყოფილებაში არსებული საერთო მოხმარების
სამკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(T.E.V.S.#1- I & II
HEPATOLOGY)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურ-
დამხშობით.
ტ.ბ.ს.№2-**(L=1000m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი
მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქცი-
აზე.

IV სართული: კლინიკური განყოფილება აივ/შიდსის და ტუბერკულოზით კოინფიცირებული და სხვა ჰაერწვეთოვანი ინფექციებით ავადმყოფებისათვის.

Clinical (box) unit for HIV/AIDS and tuberculosis co-infected patients and for patients infected with other air-borne infections.

აივ/შიდსისა და ტუბერკულიოზის განყოფილებაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე
განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS.).** სათავსებში
ჰაერის
მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვე-
ობით.
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურ-
ვილია:
G4-F9. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=6700m3/h,** (თავისუფალი წნევა
Dp=600Pa). დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60°C** და ზაფხულში
DT=7-
12°C წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სარ-
თულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
აივ/შიდსისა და ტუბერკულიოზის განყოფილებაში მდებარე ნახევრად ბოქსებიდან,
მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამ-
წოვი
სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS.).**-აღჭურვილია
გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური

ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№1-**(L=210m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
ბატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე საპროცედუროდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2
(E.V.S.#2-BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS.).-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№2-**(L=200m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის ბატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ
ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. ბამწოვი
სავენტილაციო სისტემა №3. **(E.V.S.#3- BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS.).**-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№3-**(L=1400m3/h,** თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიური თერაპიის სათავეებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ქვედა იატაკის ნიშნულიდან 5
სანტიმეტრზე 60%.ბამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის ბატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! ბამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა
იყვნენ ერთ ბამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე დამხმარე სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №4 **(E.V.S.#4-BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS)**-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№4-**(L=1400m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
აივ/შიდსის განყოფილებაში მდებარე სახარჯო მასალების და უფროსი ექთნის სათავსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა
№4. ბამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5 **(E.V.S.#5-BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS)**-აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№5-**(L=400m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
აღჭურვილია ბამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№6-**(L=370m3/h,**თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე

მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

აივ/შიდსისა და ტუბერკულიოზის განყოფილებაში მდებარე ბოქსებში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 – BOXES HIV/AIDS & TOUBERCULOSIS.)**- აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით.ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.ს.№1- **(L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.

IV სართული: ცენტრალური ნერვული სისტემის ინფექციების განყოფილება, ნაწლავთა ინფექციების განყოფილება.

ცენტრალური ნერვული სისტემის განყოფილებაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1- -C.NERVOUS SYSTEM INFECT.).** სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით.

მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=5200m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში არსებულ სათავსებში და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1- DEP.ENTERIC INFECT..).** სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F7** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით.

სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=5700m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa**).

დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

ცენტრალური ნერვული სისტემის განყოფილებაში მდებარე ნახევრად ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1- C.NERVOUS SYSTEM INFECT.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების

სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№1-**(L=220m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია. ცენტრალური ნერვული სისტემის განკურნებაში მდებარე ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2.**(E.V.S.#2- C.NERVOUS SYSTEM INFECT.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№2-**(L=1200m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავეებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ძვედა იატაკის ნიშნულიდან 5 სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
ცენტრალური ნერვული სისტემის განყოფილებაში საორდინატორო საპროცედურო და ბამბის კაბინეტიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3 **(E.V.S.#3- C.NERVOUS SYSTEM INFECT)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№2-**(L=600m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში მდებარე ნახევრად ბოქსებიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-DEP.ENTERIC INFECT.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№1-**(L=220m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია. ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში მდებარე ინტენსიური თერაპიის ნახევრად ბოქსიდან, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2.**(E.V.S.#2- DEP.ENTERIC INFECT.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ბ.ს.ს.№2-**(L=1300m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. საქართველოში და ევროპაში მოქმედი

ნორმების მიხედვით, რეანიმაციული და ინტენსიურ თერაპიის სათავებში ჰაერის გაწოვა ხორციელდება 2 ზონიდან, კერძოდ: ზედა ჭერის ზონიდან 40%, ძვედა იატაკის ნიშნულიდან 5
სანტიმეტრზე 60%.გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა
იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის
შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
ცენტრალური ნერვული სისტემის და ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში მდებარე დამხმარე სათავსებში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო
სისტემა №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1- C.NERVOUS SYSTEM INFECT. & DEP.**
ENTERIC INFECT.)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით.
ბ.ს.ს.№1-**(L=1400m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=350Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
ცენტრალური ნერვული სისტემის განყოფილებაში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული
ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.
ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 –C.NERVOUS SYSTEM INFECT.)**-
აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სქემით. ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე
მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული
ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში არსებული სანკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(T.E.V.S.#1 – DEP.ENTERIC INFECT.)**- აღჭურვილია გამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სქემით. ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№1-**(L=100m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
ცენტრალური ნერვული სისტემის და ნაწლავთა ინფექციების განყოფილებაში არსებული საერთო მოხმარების სამკვანძებიდან მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(T.E.V.S.#1- C.NERVOUS SYSTEM INFECT. & DEP. ENTERIC INFECT.)-აღჭურვილია გამწოვი
ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№2-**(L=1100m3/h,**თავისუფალი წნევა
Dp=350Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

V სართული: ლაბოლატორიები.

LABORATORY.

კლინიკური იმუნოლოგიისა და დიაგნოსტიკურ ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-LAB#1.CLINICAL IMMUNOLOGY & DIAGNOSTICS.).** სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი
სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი
სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის
ხარჯი ტოლია **L=11300m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=650Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე.
დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
სეროლოგიური ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1.
(S.V.S.#1-LAB#2.SEROLOGY (HIV/AIDS).). სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო
სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი
ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით.
სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=4500m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa**).
დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის
ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მიკოლოგიური ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1.
(S.V.S.#1-LAB#3. MYCOLOGICAL.). სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური
მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1:
მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით,
სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო
დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=2000m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa).** დანადგარის
თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ
რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
მიკობაქტერიული ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-LAB#4. MYCOBACTERIAL.).** სათავსებში ჰაერის მოდინება
ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვეობით. მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურვილია: **G4-F9** ჰაერის
გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობით.
სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=9000m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=550Pa**).
დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის
ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

პათომორფოლოგიურ ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე
განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-LAB#5. PATHOMORPHOLOGY.).** სათავსებში ჰაერის
მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვე-
ობით.
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურ-
ვილია:
G4-F9 ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა
და
ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=3400m3/h,**
(თავისუფალი
წნევა **Dp=500Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხ-
ულში
DT=7-12ºC წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის
სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
ბაქტერიოლოგიური ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე
განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს მოდინებითი
სავენტილაციო სისტემა №1. **(S.V.S.#1-LAB#6. GENERAL BACTERIOLOGICAL.).** სათავსებში
ჰაერის
მოდინება ხორციელდება ცენტრალური მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარის მეშვე-
ობით.
მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარი**,** აღჭურ-
ვილია:
G4-F9 ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით, სრული ავტომატიკითა
და
ხმაურდამხშობით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯი ტოლია **L=9800m3/h,**
(თავისუფალი
წნევა **Dp=550Pa).** დანადგარის თბომცვლელები მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხ-
ულში
DT=7-12ºC წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე. დანადგარი მდებარეობს შენობის სახურავის
სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.
კლინიკური დიაგნოსტიკის ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას
უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტი-
ლაციო
სისტემა №1. **(L.E.V.S.#1-LAB#1.CLINICAL DIAGNOSTICS.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენ-
ტრიდანული
ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნა-
თურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.ს.№1-**(L=4600m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაე-
რის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
კლინიკური იმუნოლოგიის ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას
უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2. გამწოვი სავენ-
ტილაციო
სისტემა №2. **(L.E.V.S.#1-LAB#1.CLINICAL IMUNOLOGY.).**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდან-
ული
ნაპერწკალმედეგი ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნა-
თურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.ს.№2-**(L=3000m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.
ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაე-
რის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!
გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები
წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით
და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი
აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
კლინიკური იმუნოლოგიის და კლინიკური დიაგნოსტიკის ლაბორატორიაში, მოდინებული

ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.
გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. **(L.E.V.S.#1-LAB#1.CLINICAL IMUNOLOGY & DIAG-NOSTICS.).**-
აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.№1-**(L=2700m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
სეროლოგიის ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.
(L.E.V.S.#1-LAB#2.SEROLOGY(HIV/AIDS)).-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.№1-**(L=4100m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიკოლოგიურ ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.
(L.E.V.S.#1-LAB#3.MYCOLOGICAL).-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები
ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.№1-**(L=2000m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში
ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ
გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი
ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიკობაქტერიულ ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფენ ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1-№2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
№2. **(L.E.V.S.#1. L.E.V.S.#2.--LAB#4.MYCOBACTERIAL).**-აღჭურვილნი არიან გამწოვი ცენტრიდანული
ნაპერწკალმედები ვენტილატორებით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობებით. ლ.გ.ს.№1-**(L=3700m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ლ.გ.ს.№2-
(L=2400m3/h, თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)** ზემოთხსენებული ვენტილატორები მდებარეობენ
შენობის სახურავის სართულზე მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი
ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი
მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იქვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო
დანადგარში, ჭარხნული წესით და უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის

სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობა-დაკომპლექტება დაუშვებელია.
მიკრობაქტერიულ ლაბორატორიის დამხმარე სათავსებში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
(E.V.S.#1-LAB#4. MYCOBACTERIAL.)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და
ხმაურდამხშობით. გ.ს.ს.№1-**(L=600m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=250Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ
კონსტრუქციაზე.
პათომორფოლოგიურ ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.
(L.E.V.S.#1-LAB#5.PATHOMORPHOLOGY.).-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების
სექციით. ხმაურდამხშობით. ლ.გ.ს.ს.№1-**(L=3400m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.
ბაქტერიოლოგიურ ლაბორატორიაში, მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფენ ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1-№2. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1
№2. **(L.E.V.S.#1. L.E.V.S.#2.-LAB#5. GENERAL BACTERIOLOGICAL.).**-აღჭურვილნი არიან გამწოვი
ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები ვენტილატორებით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობებით. ლ.გ.ს.ს.№1-**(L=3200m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**. ლ.გ.ს.ს.№2-**(L=5700m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)** ზემოთხსენებული ვენტილატორები მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე მათთვის
მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის
გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და
უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

მიკრობაქტერიულ	ლაბორატორიის ტუალეტების	არსებული	სანკვანძებიდან	მოდინებული	ჰაერის
გაწოვას გამწოვი	უზრუნველყოფს სავენტილაციო	გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1.	ტუალეტების აღჭურვილია		
სისტემა	№1	**(T.E.V.S.#1-**	**LAB#4. MYCOBACTERIAL.)-**		

გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით. ტ.გ.ს.ს.№1-**(L=500m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.

ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის

გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!!

გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ქარხნული წესით და

უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

VI სართული: ლაბოლატორიები.

LABORATORY.

კლინიკური ვირუსოლოგიის და მოლეკულური მედიცინის ლაბორატორიის არსებულ სათავსებსა და მათ დამხმარე განყოფილებებში, საჭირო სუფთა ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფენ მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1-№2-№3. **(S.V.S.#1,#2,#3-LAB#7.CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS..).** სათავსებში ჰაერის მოდინება ხორციელდება ცენტრალური

მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარების მეშვეობით. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა

№1,№2,№3: მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარები**,** აღჭურვილნი არიან: **G4-F9** ჰაერის გამწმენდი ფილტრებით, სამსვლიანი სარძველებით, სრული ავტომატიკითა და ხმაურდამხშობებით. სავენტილაციო დანადგარის ჰაერის ხარჯებიი ტოლია: **(S.V.S.#1 L=11700m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=600Pa**), **(S.V.S.#2 L=3600m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa**) **(S.V.S.#3 L=2600m3/h,** (თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa).** დანადგარების თბომცვლელები

მუშაობენ ზამთარში **DT=80-60ºC** და ზაფხულში **DT=7-12ºC** წყლის ტემპერატურულ რეჟიმებზე.

დანადგარები მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ

კონსტრუქციაზე.

კლინიკური ვირუსოლოგიის და მოლეკულური მედიცინის ლაბორატორიებში, მოდინებული

ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფენ ლაბორატორიის გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1,№2,№3,№4,№5. ლაბორატორიოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემები №1. აღჭურვილნი არიან:

გამწოვი ცენტრიდანული ნაპერწკალმედები ვენტილატორით, **(H-13)** ჰეპა ფილტრისა და ულტრაფიოლეტური ნათურების სექციით. ხმაურდამხშობით.

(L.E.V.S.#1-LAB#7. CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.).-ლ.ბ.ს.№1-**(L=2300m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.

(L.E.V.S.#2-LAB#7. CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.).-ლ.ბ.ს.№2-**(L=3100m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.

(L.E.V.S.#3-LAB#7. CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.).-ლ.ბ.ს.№3-**(L=4700m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.

(L.E.V.S.#4-LAB#7. CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.).-ლ.ბ.ს.№4-**(L=700m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=400Pa)**.

(L.E.V.S.#5-LAB#7. CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.).-ლ.ბ.ს.№5-(**L=4100m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=500Pa)**.

ზემოთხსენებული ვენტილატორები მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მათთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე. გამწოვი ვენტილატორიდან დაბინძურებული ჰაერის

გატყორცნა ატმოსფეროში ხორციელდება გადახურვის ნიშნულიდან 3.0 მ-ის სიმაღლეზე.!! გამწოვი ცენტრიდანული ცენტილატორი და მისი მაკომპლექტირებელი მასალები წარმოდგენილნი უნდა იყვნენ ერთ გამწოვ სავენტილაციო დანადგარში, ჭარხნული წესით და

უნდა გააჩნდეთ მისთვის შესაბამისი ევროვენტის სერთიფიკატი!!!!! კუსტარულად მისი აწყობადაკომპლექტება დაუშვებელია.

კლინიკური ვირუსოლოგიის და მოლეკულური მედიცინის ლაბორატორიების დამხმარე სათავსებში (ადმინისტრაციული ნაწილი), მოდინებული ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1 **(E.V.S.#1-LAB#7.**

CIVIL VIROLOGY & DIAGNOSTICS.)-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და

ხმაურდამხშობით. ბ.ს.№1-(**L=1200m3/h,**თავისუფალი წნევა **Dp=250Pa)**. ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ

კონსტრუქციაზე.

კლინიკური ვირუსოლოგიის და მოლეკულური მედიცინის ლაბორატორიების (ადმინისტრაციული ნაწილი) არსებული საერთო მოხმარების სამკვანძებიდან მოდინებული

ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5. ტუალეტების გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №5 **(T.E.V.S.#5)**-აღჭურვილია გამწოვი ცენტრიდანული ვენტილატორით და ხმაურდამხშობით. ტ.ბ.ს.№5-(**L=200m3/h,**თავისუფალი წნევა

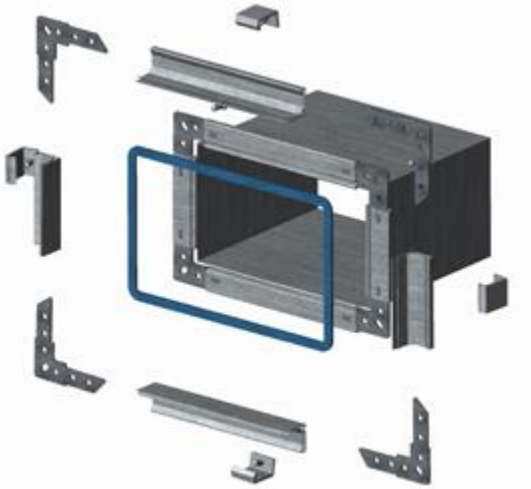
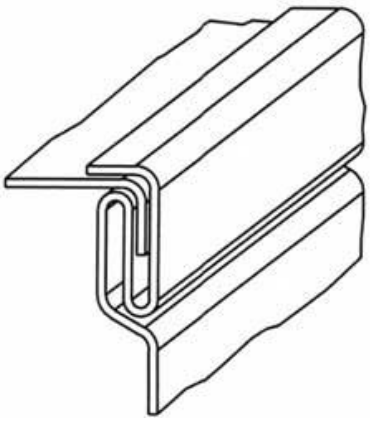
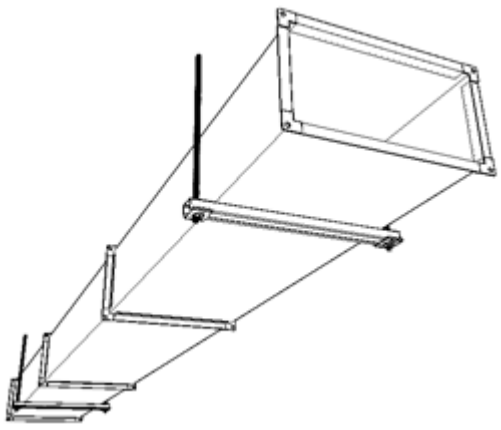
Dp=150Pa). ზემოთხსენებული ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე მისთვის მოსაწყობ სპეციალურ კონსტრუქციაზე.

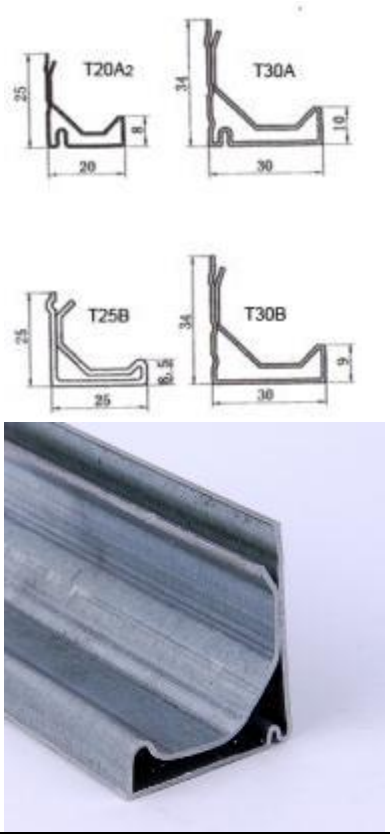
შენიშვნა:

1. პროექტში არსებული ჰაერსატარების მონტაჟი და ურთიერთგადაბმა განხორციელდეს მილტუჩებითა და მასთან საჭირო დამატებითი სხვა მასალებით.

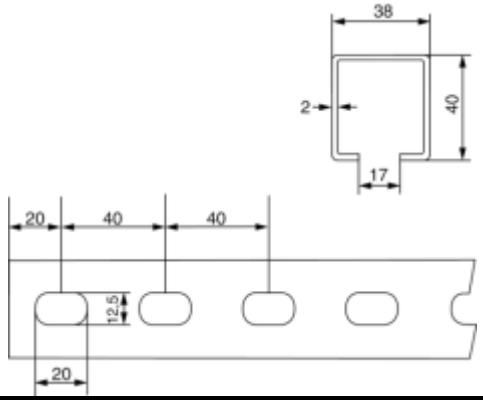
2. პროექტში არსებული ყველა მოდინებითი ჰაერსატარი შეიფუთოს კაუჩუკის თბური იზოლაციით. იზოლაციის სისქე : **(H=12mm)**

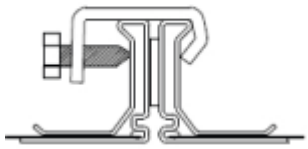
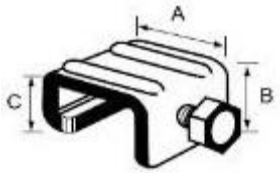
3. პროექტში არსებული მოდინებითი და გამწოვი ჰაერსატარები დამზადდეს თუნუქის მოთუთიებული ფურცლისგან, სისქით : **(D=0.60-0.80mm)**

No.	აღწერა	სურათი
განვალსწინებული სამონტაჟო დამხმარე საშუალებების ზოგადი მიმოხილვა		
1.12	ჰაერსატარის მოწყობის სტრუქტურა	
1.13	ჰაერსატარის შეკვრის მეთოდი Pittsburgh Lock	
1.14	ჰაერსატარის დაკიდების მეთოდი	

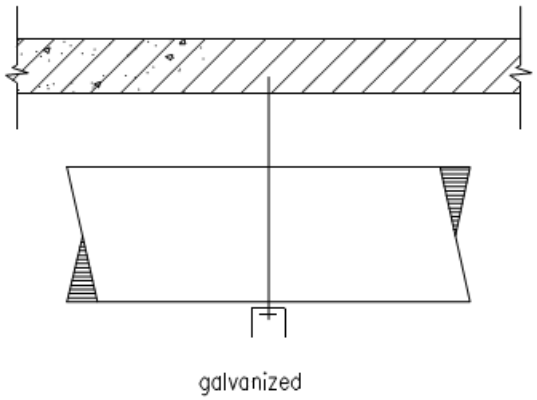
1.15	თბოიზოლაცია 1) მუშა ტემპერატურა : -40°C და ნ 95° C 2) თბოგაცემა : -20°C ,არა უმეტეს 0.032W/(m.k) 3)წყალმედეგი 4)ცეცხლმედეგი 5) არშრეგა და არიჩენს გზარეგს	
1.16	ფლანეცი T20 A	
1.17	სავენტილაციო სკოჩი	

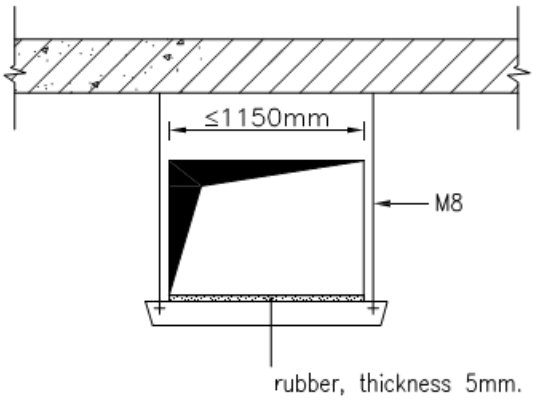
ჰაერსატარები უნდა დამზადდეს SMACNA- (SHEET METAL AND AIR CONDITION-ING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION) მოთხოვნების შესაბამისად. განშტოებები გადაყვანები და მოხვევები შესრულდეს წარმოდგენილია ქვემოთ მოცემული მოთხოვნების შესაბამისად.

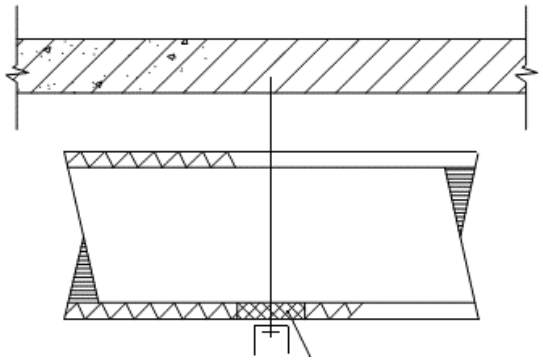
1.18	ჰაერსატარის გადაბმების შუასადები რეზინი, ცალმხრივი წებვადობის	
1.19	საკიდი L ფორმის	
1.20	საკიდი Z ფორმის	
1.21	ანკერი Ø10	
1.22	ჰაერსატარის საკიდი U პროფილი	

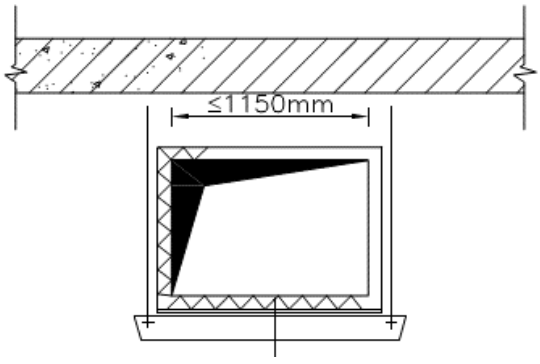
		
1.23	U პროფილის ანტივიბრაციული რეზინი დანადგარების სამონტაჟოთ	
1.24	დამჭიმი კლპსი A = 32 mm B = 19 mm C = 13 mm M8x25mm სისქე : 2,35 mm	  
1.25	შაიბა M6 და M8	
1.26	ბოლტი M6 და M8	

1.27	გაიკა M6 და M8	
1.28	თვითმჭრელი	
1.29	რეზბიანი ღერო M8	

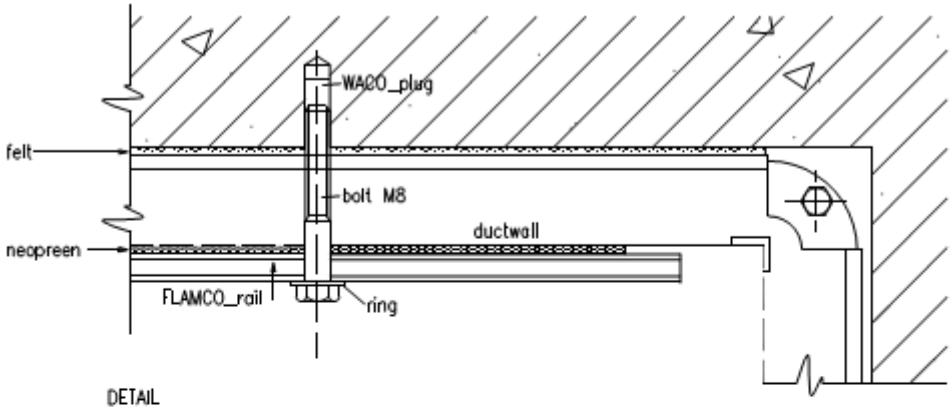




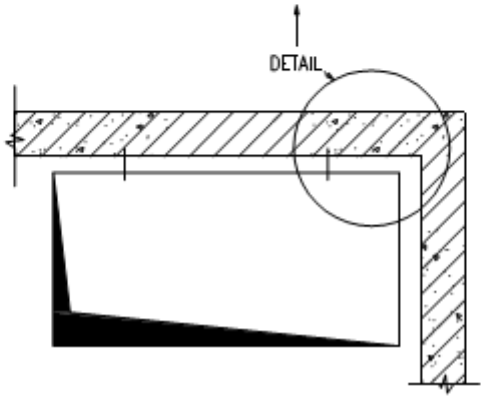




ჰაერსატარის კუთხეში მიმაგრებით მეთოდი

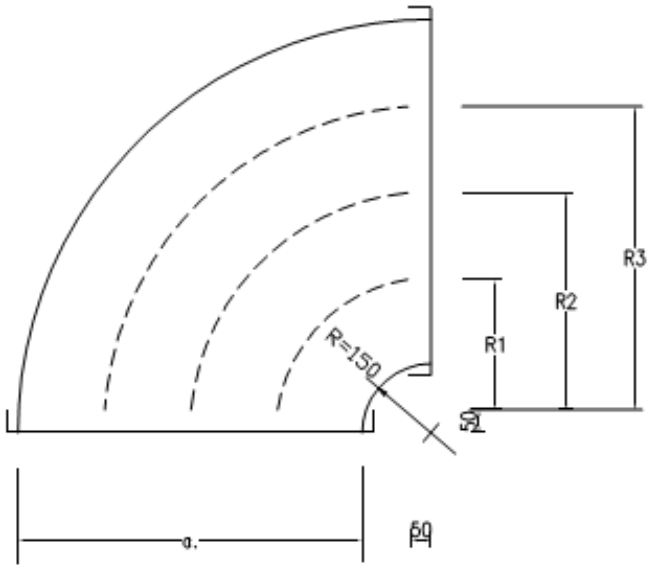


DETAIL



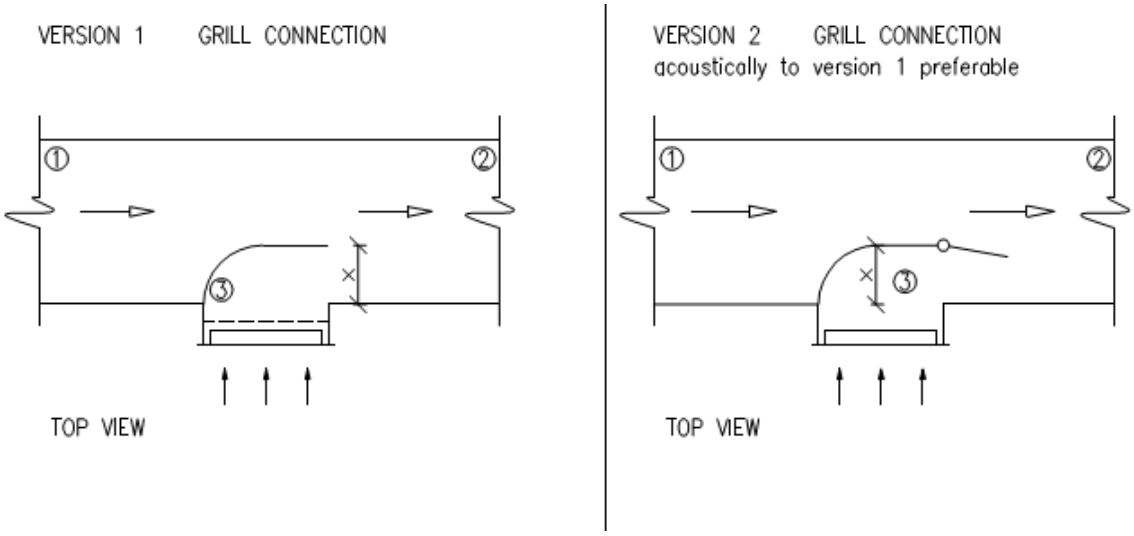
მუხლის მოწყობის მეთოდი

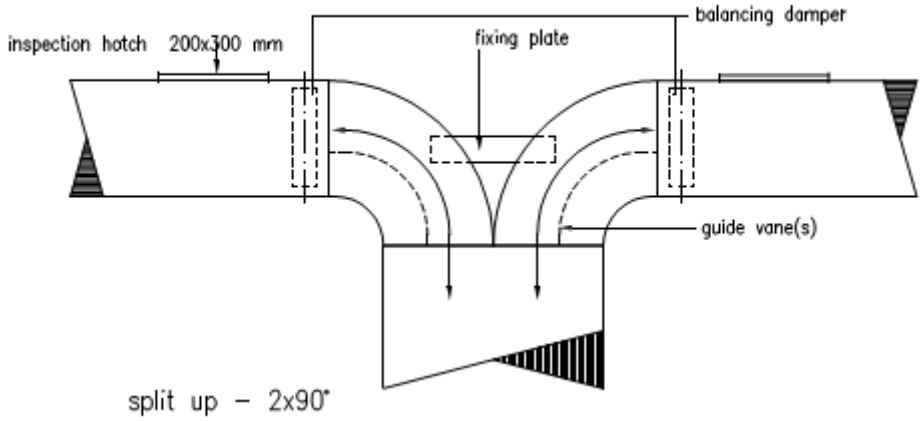
GROUP	BEND – 90°		N	RADIUSES OF GUIDE VANES		
	a	a	Number of guide vanes	R1	R2	R3
A.	> 400	≤ 800	1	R + a/3		
B.	> 800	≤ 1600	2	R + a/4	R + a/2	
C.	> 1600	≤ 2000	3	R + a/8	R + a/3	R + a/2
D.	> 2000		3	R + a/12,5	R + a/3	R + a/1,6

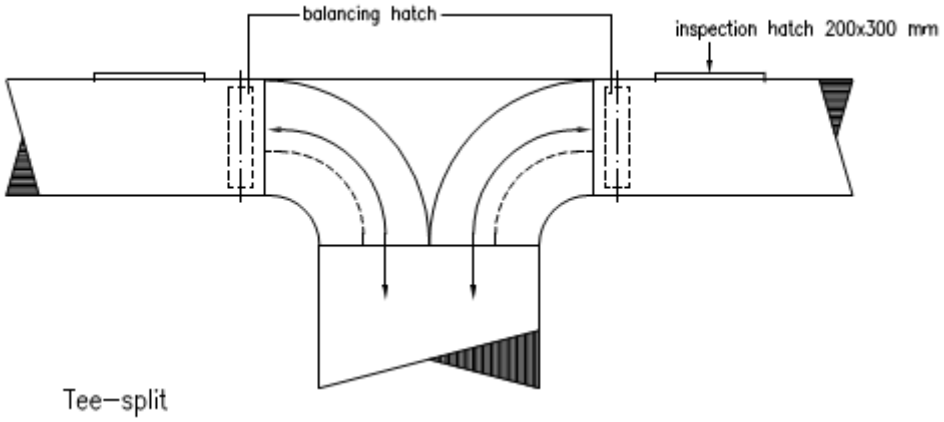


dimensions in mm.

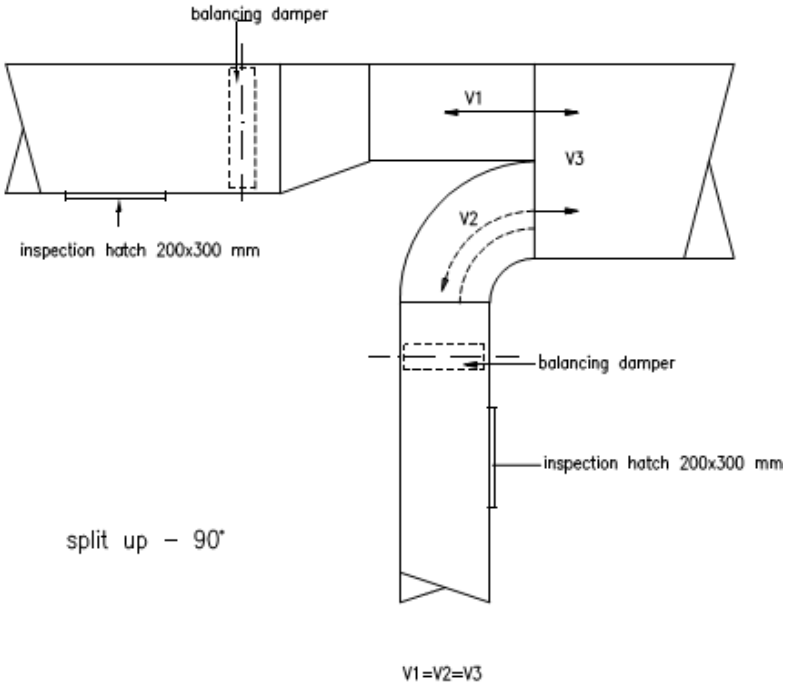
სამკაპის მოწყობის მეთოდი





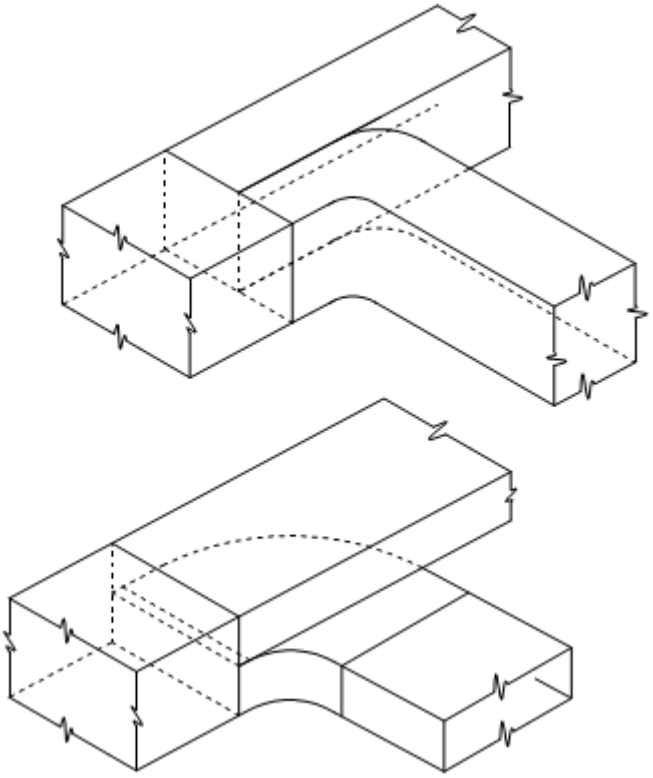


რევიზიის მოწყობის სქემა სამზარეულოში

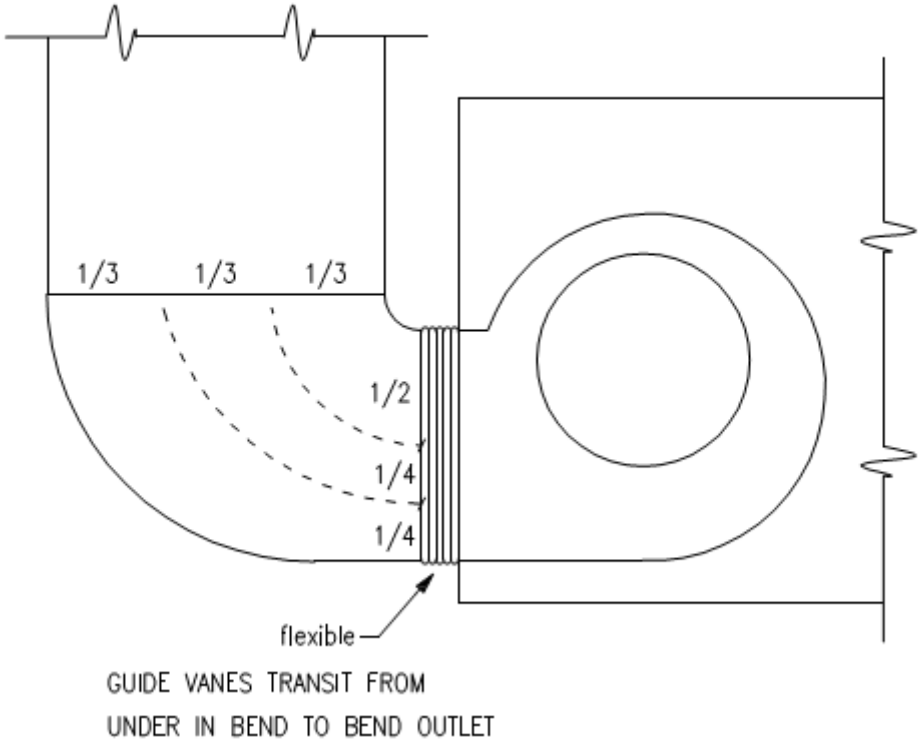


V1=V2=V3

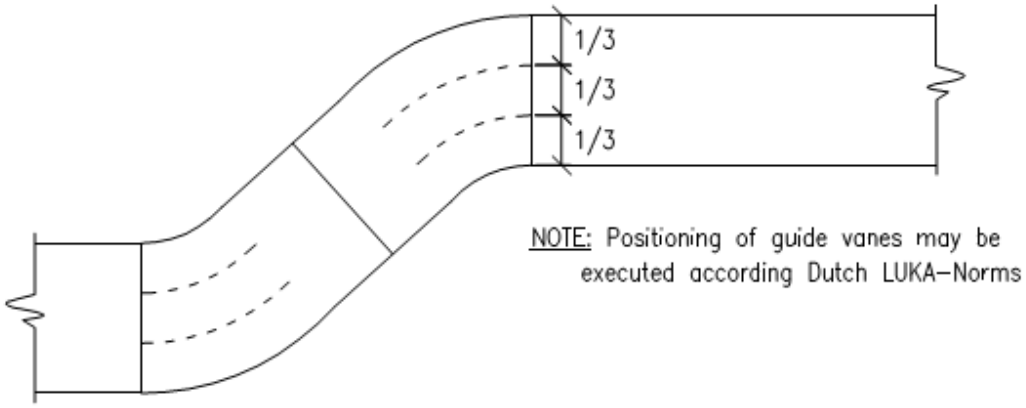
განშტოების მოწყობის მეთოდი

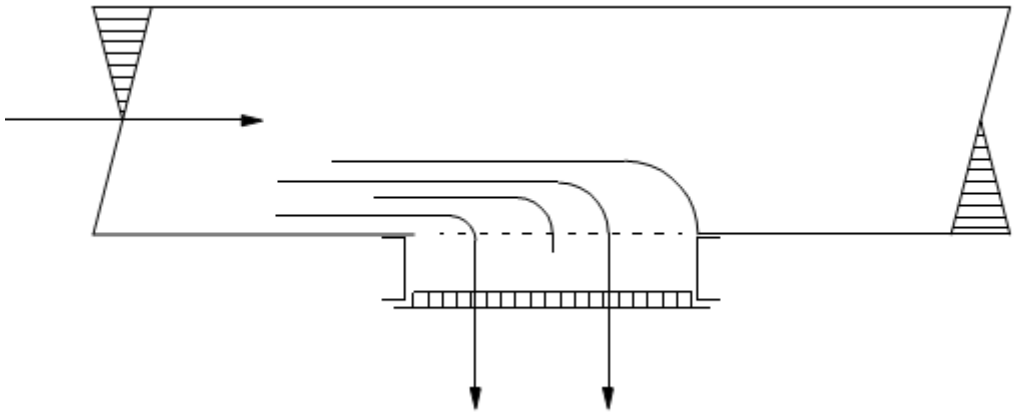


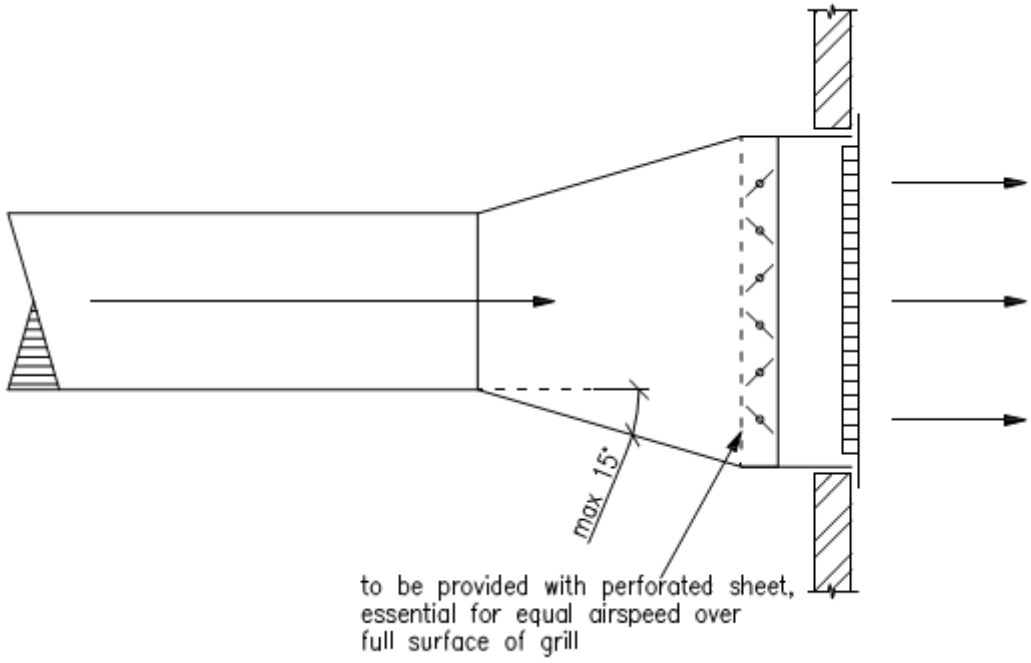
სავენტილაციო მოდინებითი დანადგარის დაერთება ცენტრალურ ჰაერსატართან



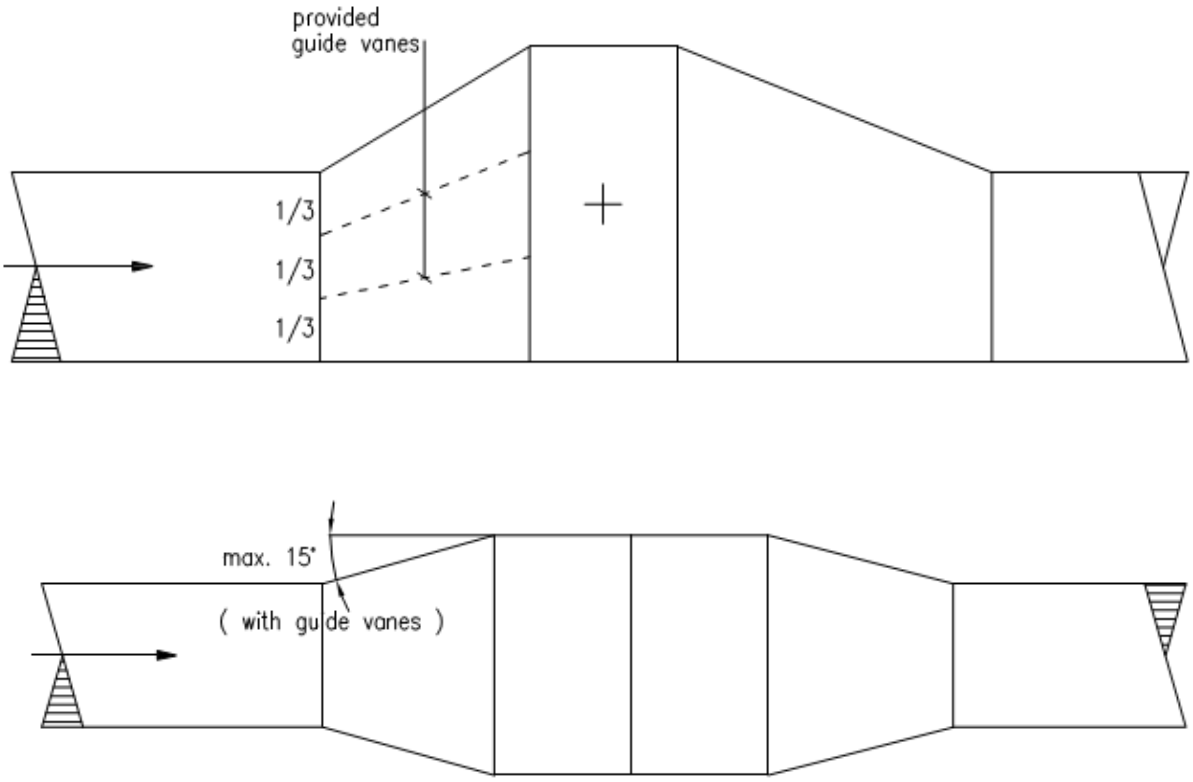
ჰაერის ნაკადების ბალანსირებადი მართვა







ჰაერსატარით შემოვლების მოწყობა



სახანძრო უსაფრთხოების მიზნით უნდა მოხდეს საკომუნიკაციო ღიობების ამოვსება რეკომენდირებულია ქვაბამბის კედელი და ორივე მხარეთან მშრალი შელესვა





წყალმომარაგება

წყალმომარაგებისთვის ადგილზე არსებობს Ø100მმ გამტარიანობის მქონე პოლიეთილენის მილი რომელიც პროექტით გამოყენებულია სახანძროსაფრთხოების სისტემის საიმედოობის გაზრდის თვალსაზრისით და ასევე წყალმომარაგების

უზრუნველყოფისთვის. უწყვეტი წყლის უზრუნველყოფისთვის სარდაფში -6 დონეზე დამკვეთთან შეთანხმებით გათვალისწინებული არის 24 ტ მოცულობის წყალმომარაგების უჟანგავი ლითონის ფურცლებისგან შემდგარი მოდულური ანაკრები ავზი. შენობაში წყალმომარაგება ხდება საფეხურებრივი სატუმბი სადგურით ან/და ბაიპასით (შემოვლით) პირდაპირ წყალმომარაგების ქსელზე მიერთებით იმ შემთხვევებში როდესაც ქალაქის წყალმომარაგების ქსელში წყლის წნევა არანაკლებ 4 ატმ არის. ცივწყალმომარაგების მილად გათვალისინებული არის გათვალისწინებული არის PP (პოლიეთილენის მილები) PEX-a ტექნიკური მახასიათებლებით. დასაშვებია ასევე PPR (პოლიპროპილენის მილები) PEX-B ტიპის . მილის ნომინალური წნევა არ უნდა იყოს 16 ატმ ნაკლები წნევის მედეგობის რეკომენდირებული არის PN20 წნევის ნომინალის მილები. არმირება ცივწყალმომარაგების მილებისთვის აუცილებელი არ არის ხოლო ცხელწყალმომარაგების მილები აუცილებლად უნდა იყოს არმირებული. წყალგამყვანი მილების სისტემა დათბუნებული არის ნიტრილის რეზინის 20 მმ სისქის EN 14706, EN 14707 და EN 14304 სტანდარტების შესაბამისად თბოგამტარობა $\lambda\ 0^{\circ} = 0.033 = W/(m \cdot K)$ თბოიზოლაციით. დანგარიშებით რეკომენდირებული მონაცემების შესაბამისად მივიღეთ DN90მმ გამტარიანობის მილი. (იხილეთ ქვემოთ კალკულაციები) გამოცდილებაზე დაყრდნობით და დასაშვები სიჩქარეების გათვალისწინებით შევარჩიეთ 75მმ წარმადობის მილი, ერთდროულობის მოხმარების წყლის წნევის და სიჩქარის დასაშვები რეზერვების გათვალისწინებით. ცივი წყლის მილი ადის სახურავზე არსებულ ცხელწყალმომარაგების ავზებში რომელებიც აღჭურვილის მილღრუიანი ორკონტურიანი თბომცვლელებით. ერთი მაღალპოტენციური ენერგიის ხოლო მეორე დაბალპოტენციური ენერგიის მისაღებად. ცივი წყალი გაივლის ჩქაროსნულ ბოილერს და გაცხელებული შედის პარალელურად სამივე წყალტევადობით ცხელწყალმომარაგების ავზში. საიდანაც მიედინება შენობის ცხელწყალმომარაგების ქსელში. ცხელი წყლის ონკანში სწრაფად მისაღებად გამოყენებულია ცხელწყალმომარაგების რეცირკულაციის კონტურები რომელიც პარალელურად უერთდება სამივე ცხელწყალმომარაგების წყალტევადობით ბოილერს. ბოილერები აღშურვილია ელ ტენის ჩაყენების შესაძლებლობით. რეცირკულაციის ტუმბო აღჭურვილია მშრალი სვლის დაცვის კონრაქტორით.

წყლის ნაკადის გამოდინება ჰიდრავლიკური ცხრილების შესაბამისად (ავტორი Шевелева Ф.А.) რეკომენდირებულია მერყეობდეს 0.7 დან 1.2 მ/წმ მდე. (დასაშვებია 3მ/წმ-მდე)

აღებული სიდიდეები

- ✓ უნიტაზი - 0.13 ლ/წმ
- ✓ ხელსაბანი -0.14 ლ/წმ
- ✓ დუში -0.2 ლ/წმ
- ✓ სარეცხის მანქანა -0.25 ლ/წმ
- ✓ ბიდე -0.15 ლ/წმ

მაქსიმალური წამობრივი ხარჯი , ლ/წმ		3.30
მაქსიმალური საათობრივი ხარჯი $მ^3$/სთ		9.75
ცხელწყალმომარაგების პიკური დატვირთვის დროს საჭირო საჭირო სითბოს რადენობა კკალ/სთ		351,000
ცხელწყალმომარაგების პიკური დატვირთვის დროს საჭირო საჭირო სითბოს რადენობა კვტ/სთ		408
მრიცხველის ხარჯი	მოდელი	
	Qნომ, მ3/სთ	10
მთავარი მილის ზომა	დიამეტრი მმ	90
	სიჩქარე მ/წმ	0.79

ჩატარებული ანგარიში

საანგარიშო მონაცემები

1. მომხმარებლების რაოდენობა – U = 250 კაცი
2. ცივწყალმომარაგების ფურნიტურა – N_x = 83 ცალი
3. ცხელწყალმომარაგების ფურნიტურა – N_r = 75 ცალი

ცივწყალმომარაგება

სანტექნიკური მოწყობილობების ერთდროული კოეფიციენტის ანგარიში

$$P = \frac{q_{hr,u} * U}{q_0 * N_x * 3600} = \frac{5.6 * 250}{0.2 * 83 * 3600} = 0.0234$$

სანტექნიკური მოწყობილობების რაოდენობის N და ვარაუდობის კოეფიციენტის გამოთვლა P უდრის:

$$\alpha = f(N*P) = f(83 * 0.0234 = 1.944) = \mathbf{1.340}$$

ცივწყალმომარაგების მაქსიმალური წამობრივი ხარჯი:

$$q = 5*q_0*\alpha = 5 * 0.2 * 1.340 = 1.34 \text{ ლ/წმ}$$

სანტექნიკური ფურნიტურის ერთდროული მოხმარების ვარაუდობის რიცხვი

$$P_{hr} = \frac{3600*P*q_0}{q_{0,hr}} = \frac{3600 * 0.0234 * 0.2}{250} = 0.0675$$

ერთდროული მოხმარების რიცხვის N და ერთდროული მოხმარების ვარაუდობის რიცხვით Phr მიღებული კოეფიციენტი

$$\alpha_{hr} = f(N*P) = f(83 * 0.0675 = 5.600) = \mathbf{3.120}$$

ცივწყალმომარაგების მაქსიმალური საათობრივი ხარჯი

$$q_{hr} = 0{,}005*q_{0,hr}*\alpha_{hr} = 0{,}005 * 250 * 3.120 = 3.9 \text{ ლ/წმ}$$

თარიღი, პროექტის-No.: **2025**
შინაარსი: **პროექტის მიმოხილვა**
ობიექტი : **პოლიკლინიკა**

ცხელწყალმომარაგება

სანტექნიკური მოწყობილობების ერთდროული კოეფიციენტის ანგარიში

$$P = \frac{q_{hr,u} * U}{q_0 * N * 3600} = \frac{10 * 250}{0.2 * 75 * 3600} = 0.0463$$

კოეფიციენტი დამოკიდებულია მოწყობილობების ჯამური რაოდენობის N რიცხვზე და მათ ერთდროულობის მოხმარების კოეფიციენტზე P

$$\alpha = f(N*P) = f(75 * 0.0463 = 3.472) = \mathbf{1.960}$$

ცხელი წყლის მაქსიმალური წამობრივი ხარჯი :

$$q = 5*q_0*\alpha = 5 * 0.2 * 1.960 = 1.960 \text{ ლ/წმ}$$

ერთდროული მოხმარების კოეფიციენტი:

$$P_{hr} = \frac{3600*P*q_0}{q_{0,hr,}} = \frac{3600 * 0.0463 * 0.2}{250} = 0.1333$$

სანტექნიკური მოწყობილობების რიცხვი N და ერთდროული მოხმარების კოეფიციენტი P_{hr},

$$\alpha_{hr} = f(N*P) = f(75 * 0.1333 = 10.000) = \mathbf{4.680}$$

ცხელი წყლის მაქსიმალური საათობრივი ხარჯი

$$q_{hr} = 0{,}005*q_{0,hr,}*\alpha_{hr} = 0{,}005 * 250 * 4.680 = 5.85 \text{ ლ/წმ}$$

1.წყალმომარაგების ტექნიკური მაჩვენებლები

1.1 საერთო მაქსიმალური ცივწყალმომარაგების წამობრივი ხარჯი:

$q_{\text{ობщ}}^{c} = \Sigma q_i =$ 1.34 = 1.34 ლ/წმ

1.2 საერთო მაქსიმალური ცივწყალმომარაგების საათობრივი ხარჯი:

$q_{\text{ობщ, hr}}^{c} = \Sigma q_i =$ 3.90 = 3.90 მ3/სთ

1.3 საერთო მაქსიმალური ცხელწყალმომარაგების წამობრივი ხარჯი:

$q_{\text{ობщ}}^{h} = \Sigma q_i =$ 1.96 = 1.96 ლ/წმ

1.4 საერთო მაქსიმალური ცხელწყალმომარაგების საათობრივი ხარჯი:

$q_{\text{ობщ, hr}}^{h} = \Sigma q_i =$ 5.85 = 5.85 მ3/სთ

1.5 ჯამური მაქსიმალური წამობრივი ხარჯი:

$q_{\Sigma} = q_{\text{ობщ}}^{c} + q_{\text{ობщ}}^{h} =$ 1.34 + 1.96 = 3.30 ლ/წმ

1.6 ჯამური საათობრივი მაქსიმალური ხარჯი:

$q_{\Sigma, \text{hr}} = q_{\text{ობщ, hr}}^{c} + q_{\text{ობщ, hr}}^{h} =$ 3.90 + 5.85 = 9.75 მ3/სთ

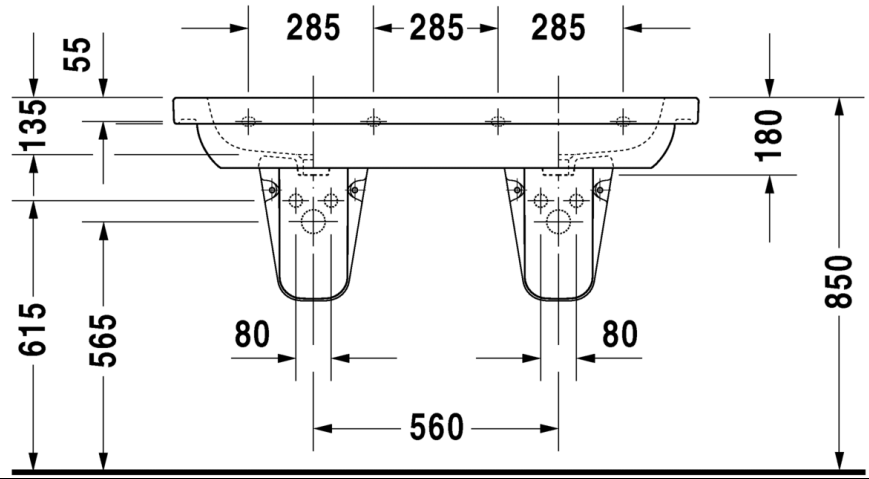
1.7 ცხელწყალმომარაგების მაქს. ხარჯის დროს საჭირო სითბოს რაოდენობა:

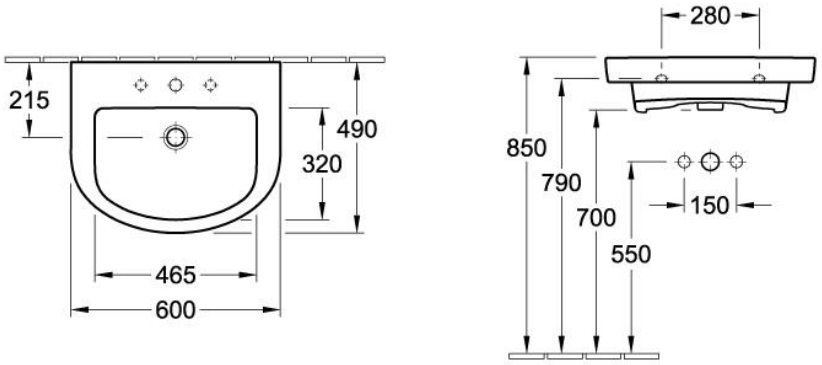
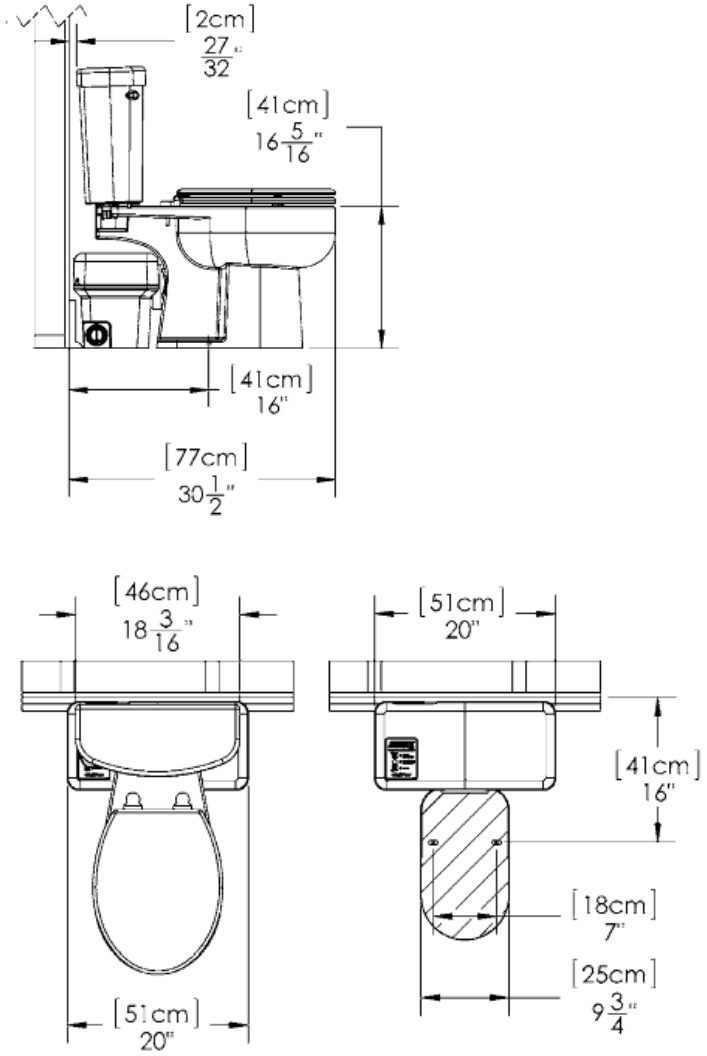
$Q_{\text{ობщ}} = \Sigma q_i =$ 351,000 = 351,000 კკალ/სთ

2. წყლის მრიცხველის ტექნიკური მახასიათებლები

2.1 წყლის ხარჯი: q = 9.75 მ^3/სთ = 2.71 ლ/წმ

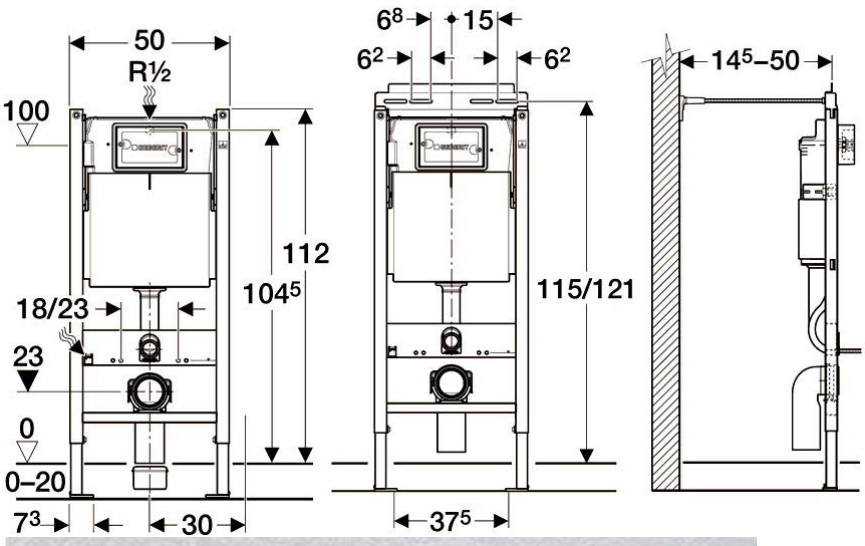
ტექნიკური დავალებით არ იყო განსაზღვრული სანტექნიკური მოწყობილებები.

No.	აღწერა	სურათი
შესაძლო სანტექნიკური მოწყობილობების სამონტაჟო ზომები ისტანდარტები		
1.1	ხელსაბანის საორიენტაციო საინსტალაციო ზომები.	

		
1.2	უნიტაზის სამონტაჟო ზომები	

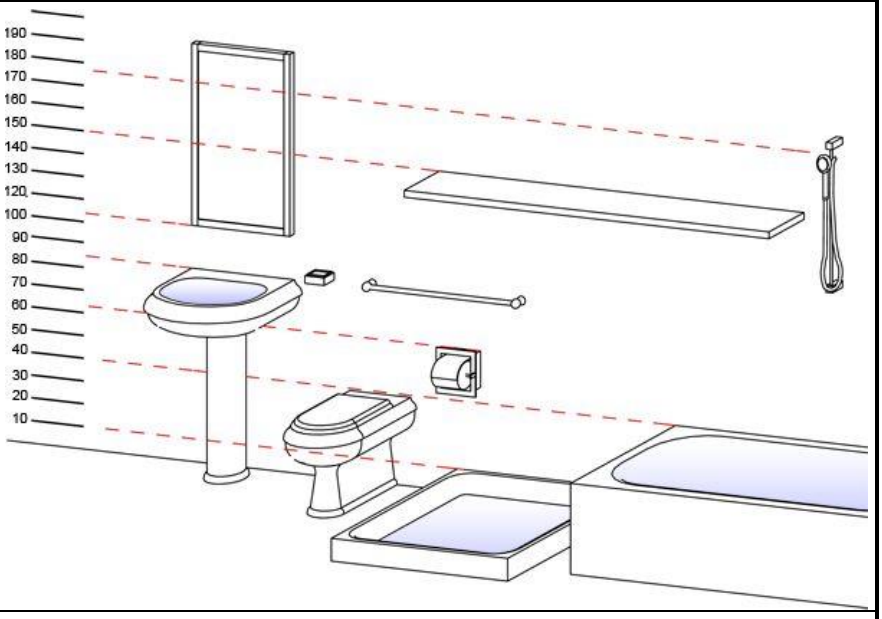
წყალარინება

წყალარინების თვის გათვალისწინებულია PP-(პოლიპროპილენის) მილები, ხმის დონის მინიმიზაციისთვის რადგანაც ისინი სართულის ჭერში გადიან აუცილებელია გამოყენებული იყოს ხმაურდამხშობი მილები. სამზარეულოდან წყალარინების მილი გაედინება ცხიმდამჭერში და შემდგომ ჩაედინება წყალარინების ჭაში. სხვადასხვა კვანძებისთვის სამონტაჟო ჯგუფმა უნდა გაითვალისწინოს ქვემოთ მოცემული სამონტაჟო კვანძების მოწყობის პრინციპები.

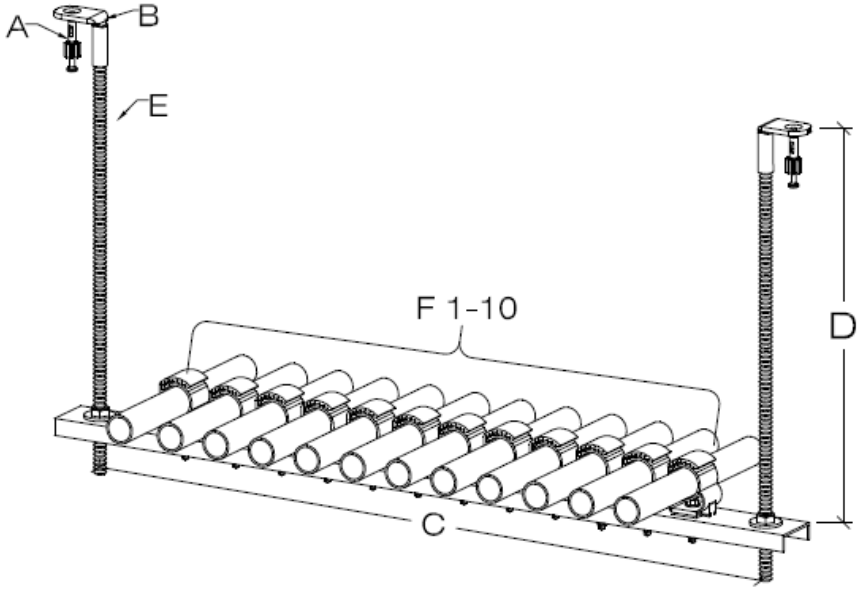

50
R½
100
112
104⁵
18/23
23
0
0–20
7³
30
6⁸
15
6²
6²
115/121
37⁵
14⁵–50



1.3 მოთხოვნები სანტექნიკური მოწყობილობების სიმაღლეებთან მიმართებაში



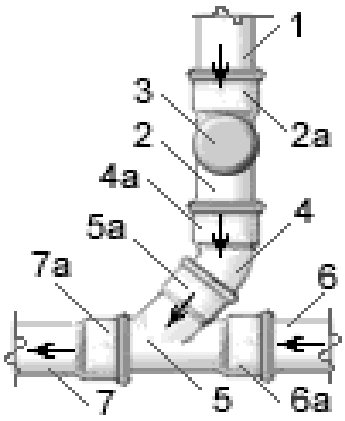
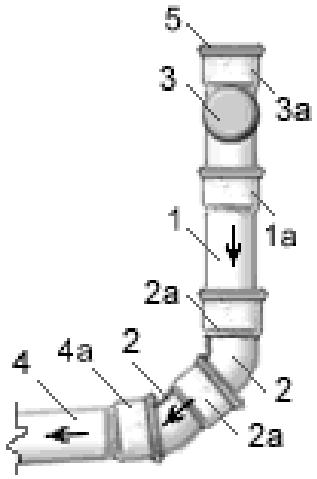
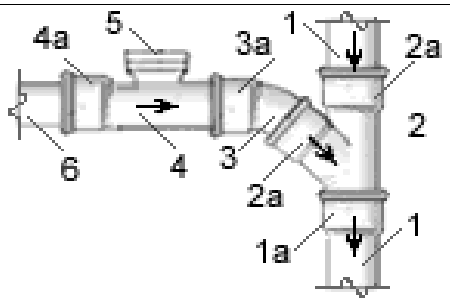
1.4 მილების დაკიდების პრინციპიალური სქემა
A-მეტალის ანკერი
B -საკიდი
C-ხარიხა
D-დაკიდების სიმაღლე პროექტის შესაბამისად
E-რეზბიანი მეტალის ღერო
F-მილების რაოდენობა პროექტის შესაბამისად

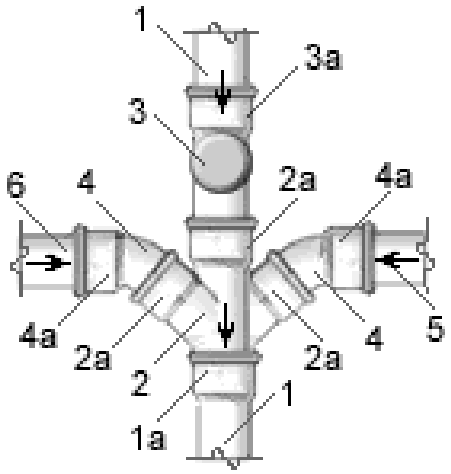
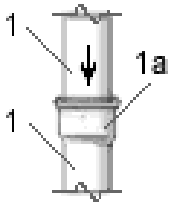
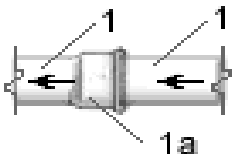
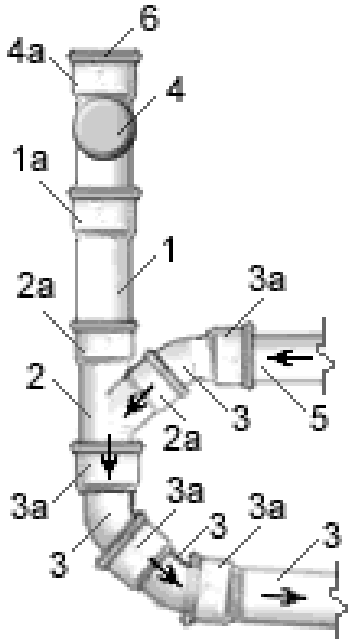


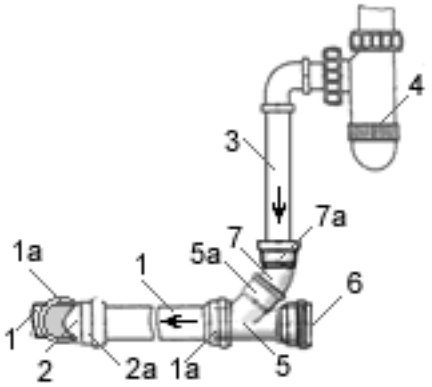
1.5 მილგაყვანილობის თვის საკიდების და შორება

Suggested Max. Span between Supports (steel pipe)

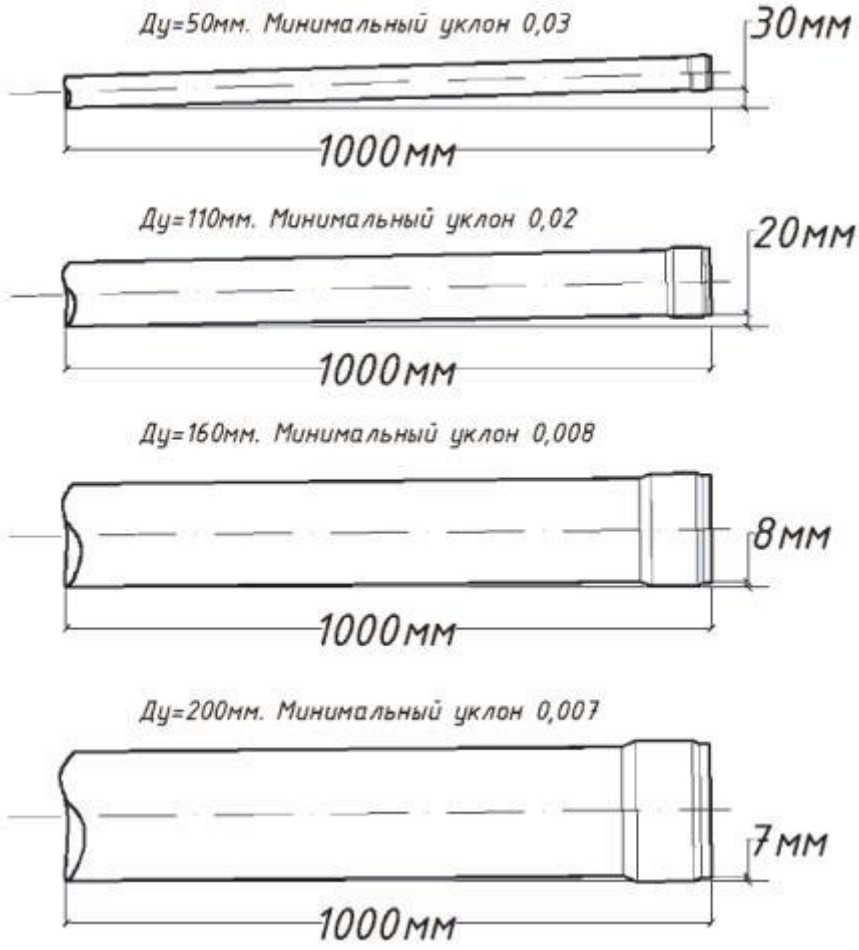
Nominal Pipe Size in/mm	Water Service (meters)				Gas or Air Service (meters)	
	1)	2)	3)	4)	1)	2)
1 / 25	2.1	2.7	3.7	2.0	2.7	2.7
1.25 / 32	2.1	3.4	3.7	2.0	2.7	3.4
1.5 / 40	2.1	3.7	4.6	2.0	2.7	4.0
2 / 50	3.1	4.0	4.6	2.0	4.0	4.6
3 / 80	3.7	4.6	4.6	2.0	4.6	5.2
4 / 100	4.3	5.2	4.6	2.0	5.2	6.4
6 / 150	5.2	6.1	4.6	3.0	6.4	7.6
8 / 200	5.8	6.4	4.6	3.0	7.3	8.5
10 / 250	5.8	6.4		3.0	7.3	9.5

N	სურათი	აღწერა
1.		1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 2- რევიზიაd=100 მმ; 2a- რევიზიის ყელი ; 3- რევიზიის ხუფი d=100 მმ; 4- მუხლი45° d=100 მმ; 4a- მუხლის ყელი; 5- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°; 5a- სამკაპის ყელი; 6- ყელიანი მილი d=100 მმ; 6a- მილის ყელი; 7- გამსვლელი მილი d=100 მმ; 7a- მილის ყელი.
2.		1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი стояка; 2- მუხლი45° d=100 მმ; 2a- მუხლის ყელი; 3- რევიზია d=100 მმ; 3a- რევიზიის ყელი ; 4- ყელიანი მილი d=100 მმ; 4a- მილის ყელი; 5- დამხშობი d=100 მმ.
3.		1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი ვერტიკალურ დგარზე; 2- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°; 2a- სამკაპის ყელი; 3- მუხლი45° d=100 მმ; 3a- მუხლის ყელი; 4- რევიზიაd=100 მმ; 4a- რევიზიის ყელი ; 5- რევიზიის ხუფი ხრახნიანი მომჭერით; 6- ყელიანი მილი d=100 მმ.

N	სურათი	აღწერა
4.		1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი ვერტიკალურ დგარზე; 2-ჯვარედინა 100/100/50 2a- ჯვარედინას ყელი; 3- რევიზიაd=100 მმ; 3a- რევიზიის ყელი ; 4- მუხლი45° d=100 მმ; 4a- მუხლის ყელი; 5- ყელიანი მილი d=100 მმ (უნიტაზის უკან) 6- ყელიანი მილი d=50 მმ.
5.		1- დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი.
6.		1- დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი.
7.		1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი стояка; 2- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°; 2a- სამკაპის ყელი; 3- მუხლი45° d=100 მმ; 3a- მუხლის ყელი; 4- რევიზიაd=100 მმ; 4a- რევიზიის ყელი ; 5- ყელიანი მილი d=100 მმ (უნიტაზის უკან); 6- დამხშობი d=100 მმ.

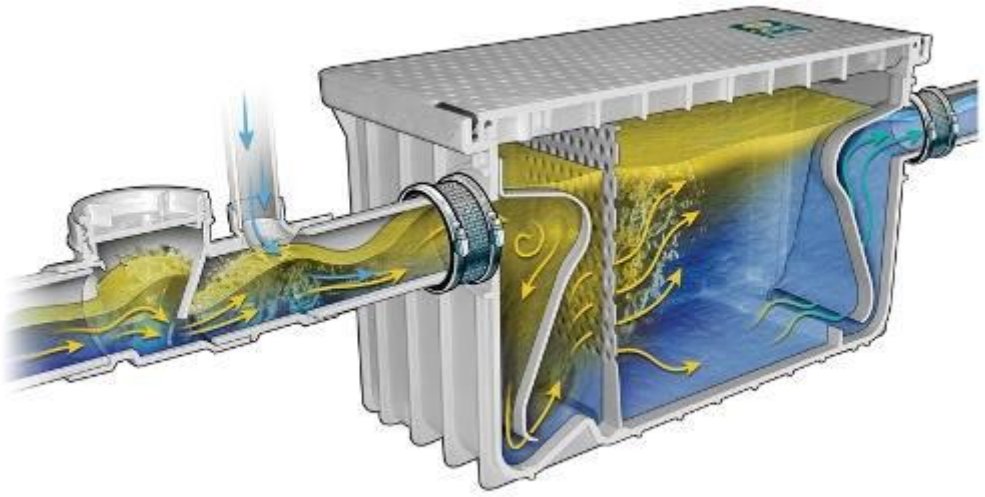
N	სურათი	აღწერა
8.		1- სანტექტნიკური მოწყობილობის დგარზე მიერთება d=50 მ 1a- წყალარინების მილის ყელი; 2- მუხლი45° d=50 მმ; 2a- მუხლის ყელი; 3- ხელსაბანის გოფრე d=40/50 მმ; 4- ხელსაბანის სიფონი; 5- სამკაპი50/50 მმ; 5a- სამკაპის ყელი; 6- დამხშობი d=50 მმ; 7- მუხლი45° d=50 მმ.

მოთხოვნები წყალარინების მილის დახრის მიმართ



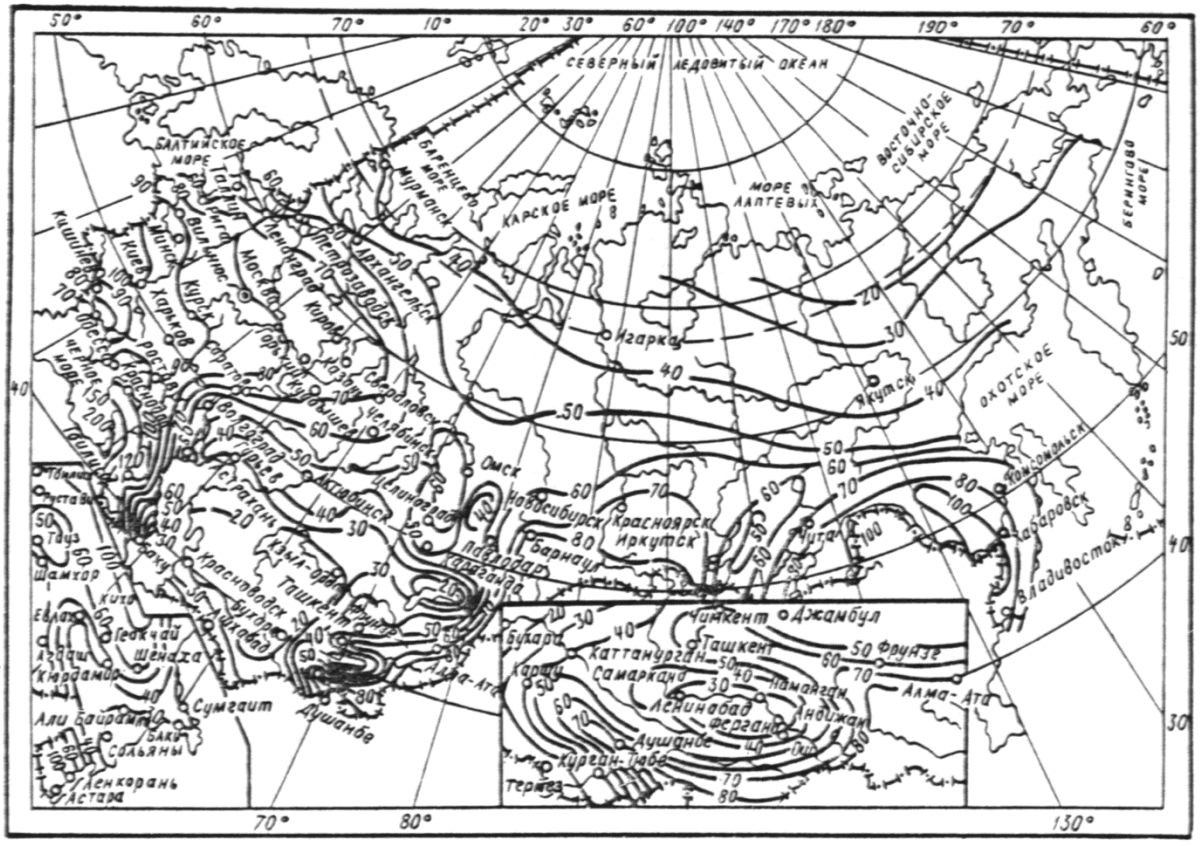
სამზარეულოსთვის გათვალისწინებული ცხიმდამჭერი უნდა იყოს არანაკლებ 100 ლიტრი მოცულობის. სამზარეულოდან წამოსული ნარჩენებიდან და ცხიმიდან

გაწმენდილი წყალი გადაედინება წყალარინების ჭაში და უერთდება ქალაქის ქსელს.



სანიაღვრე ქსელი

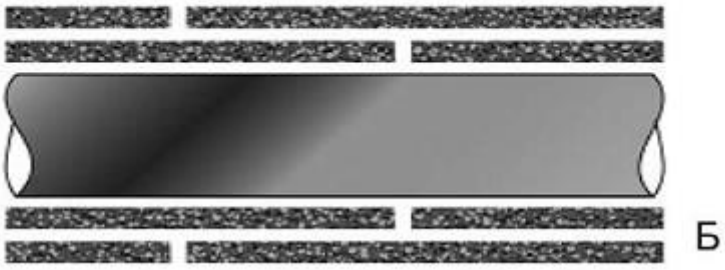
სანიაღვრე ქსელის დაპროექტებისას რადგანაც სახურავი არის ბრტყელი გადახურვის საინჟინრო გუნდმა შენობის გეომეტრიული და არქიტექტურული ფორმების გათვალისწინებით უპირატესობა მიანიჭა და ვაკუუმური სისტემას დააპროექტა. დამკვეთის გადაწყვეტილებით ვაკუუმური სისტემა შეიცვალა ტრადიციული გრავიტაციული წვიმის წყლის რომელიც დაანგარიშდა СНиП 2.04.03-85 „Расчетные расходы дождевых вод“ ის შესაბამისად წყლის ინტესივობად თბილისის ტერიტორიაზე



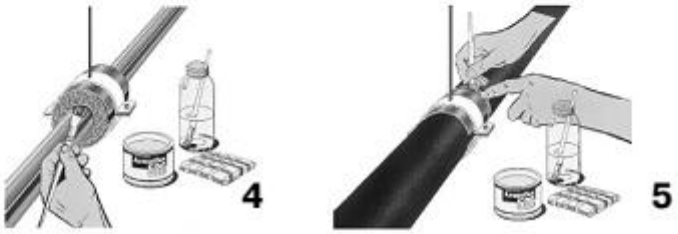
მიღებულია 1ჰა ტერიტორიაზე 200ლ/წმ. სახურავის ზედაპირის ფართი არის 1400მ² შესაბამისად 1მ² ზედაპირზე მოსული წვიმის წყლის ინტენსივობა არის 200/10000=0.02 ლ/წმ ხოლო შენობის სახურავზე მოსული წყლის მასა არის 0,02*1400=28ლ/წმ.

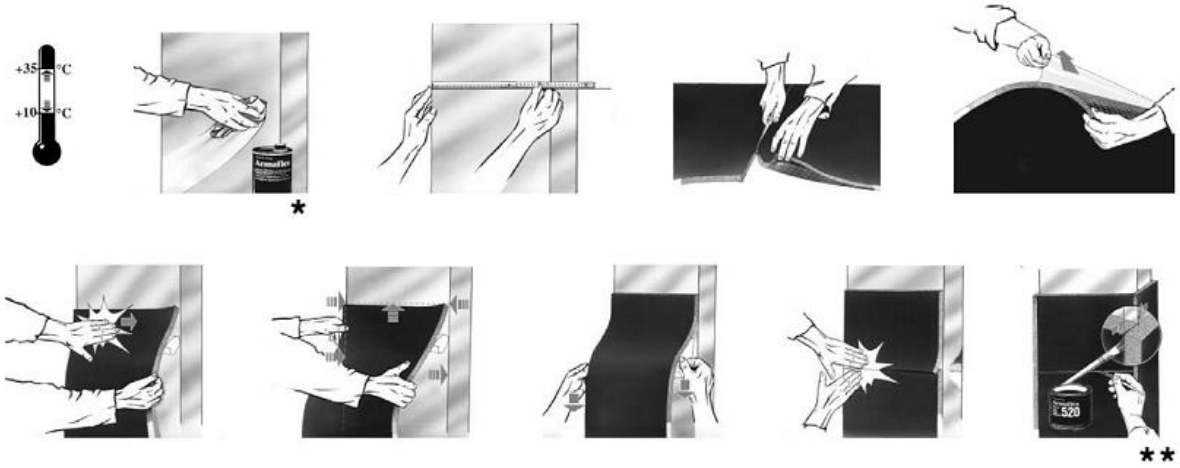
მილის ნიტრილის იზოლაციით შეფუთვის მეთოდოლოგია

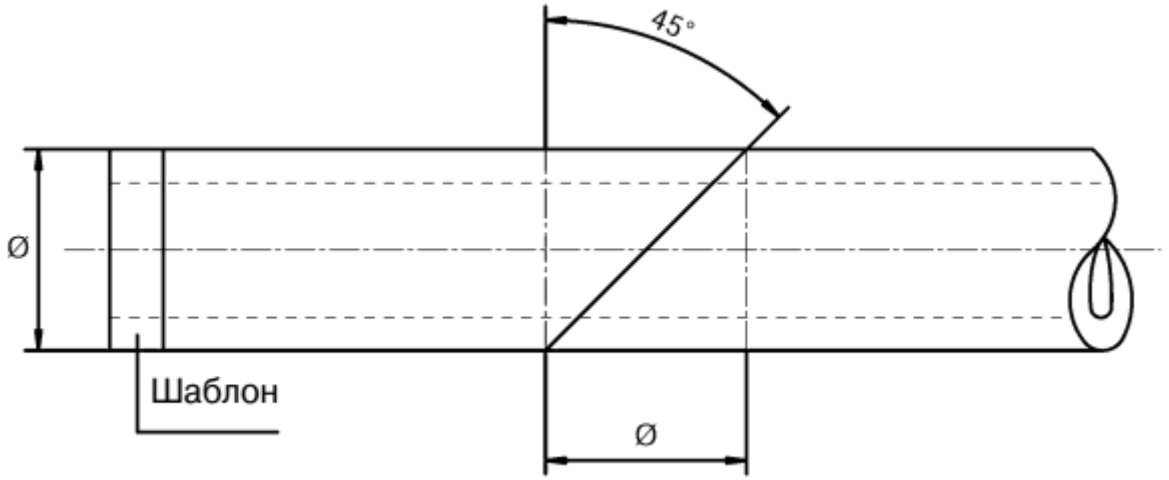


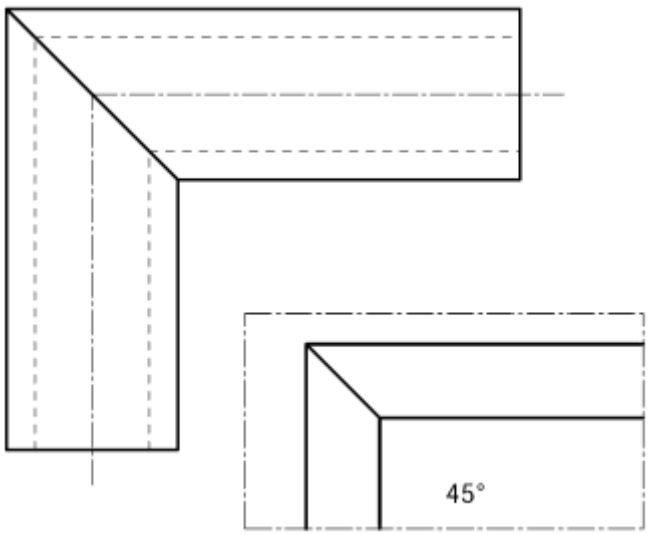


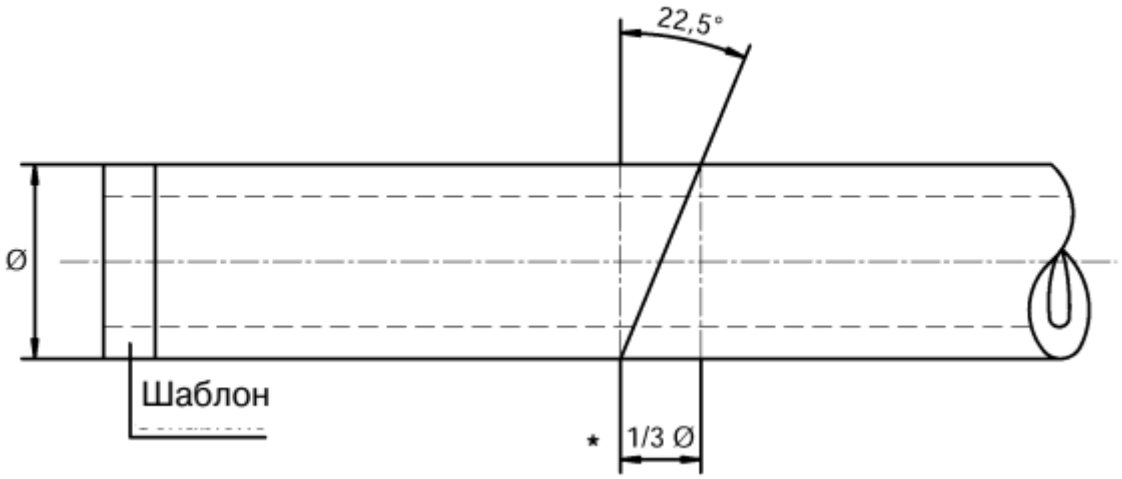


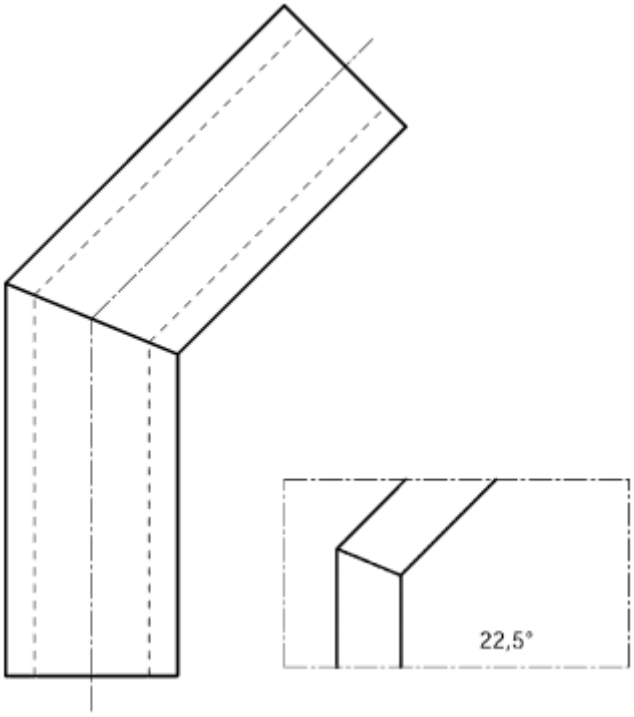


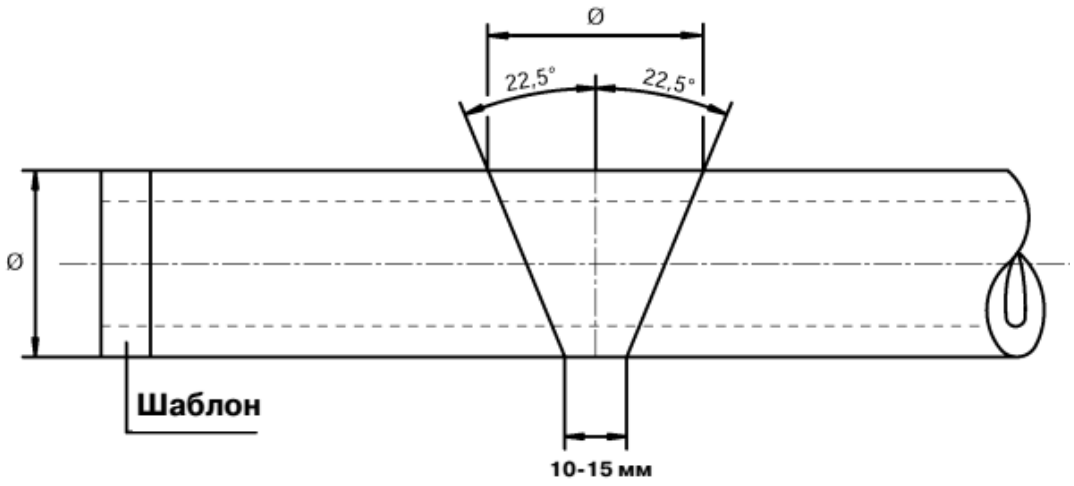

+35 °C
+10 °C
*
**

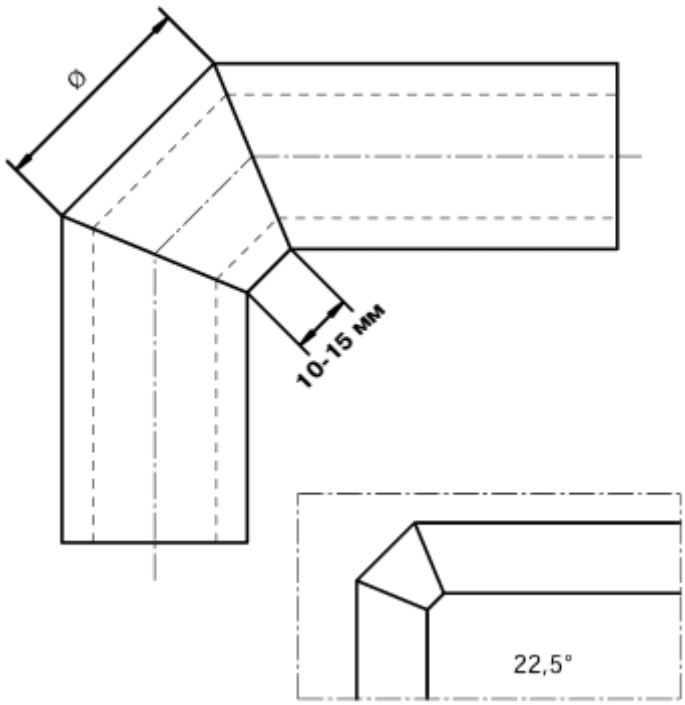

45°
Ø
Шаблон
Ø


45°

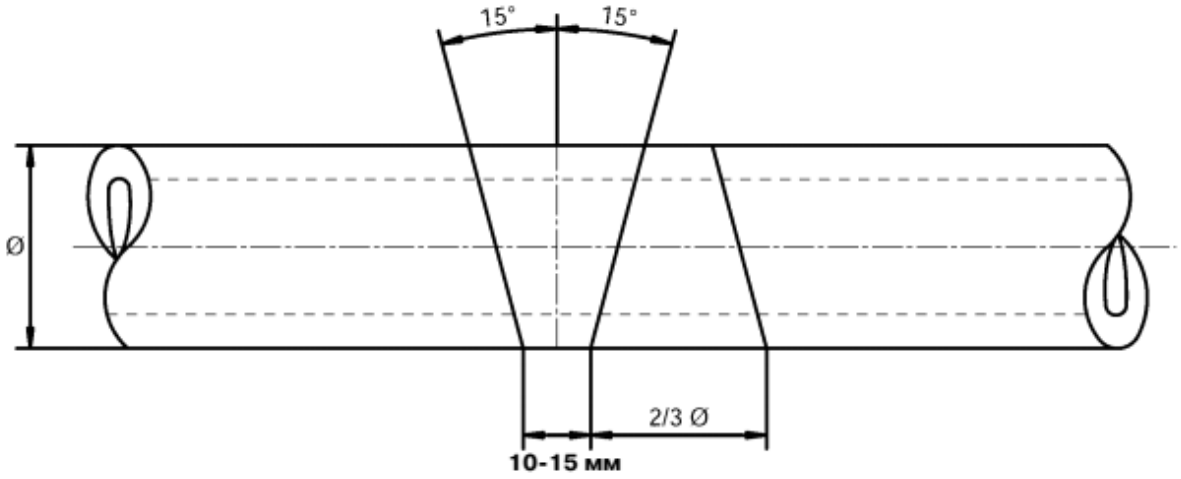

22,5°
Ø
Шаблон
★ 1/3 Ø

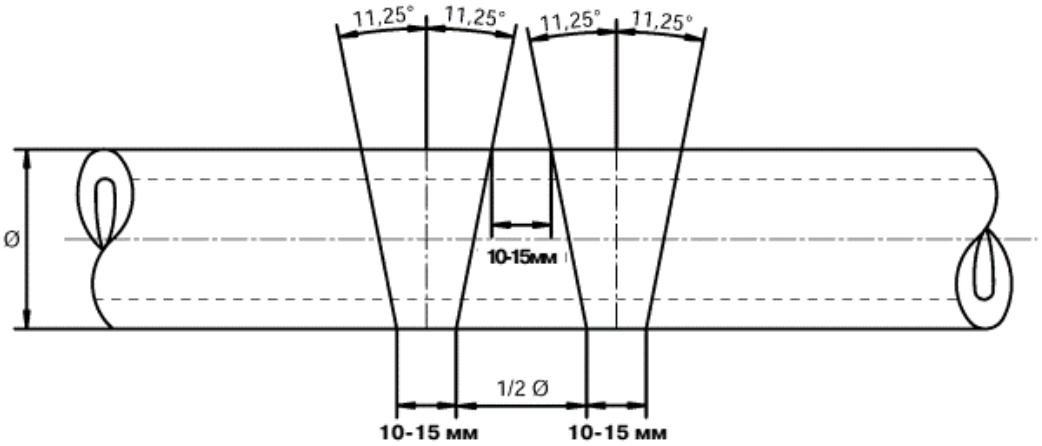

22,5°


Ø
22,5°
22,5°
Ø
Шаблон
10-15 мм

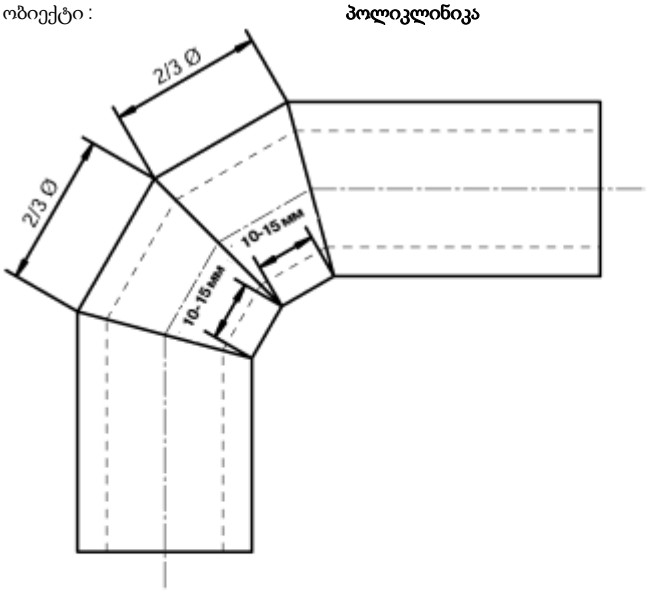

Ø
10-15 мм

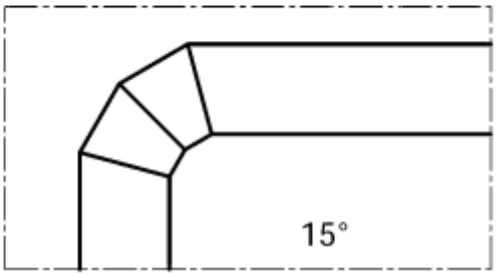
22,5°

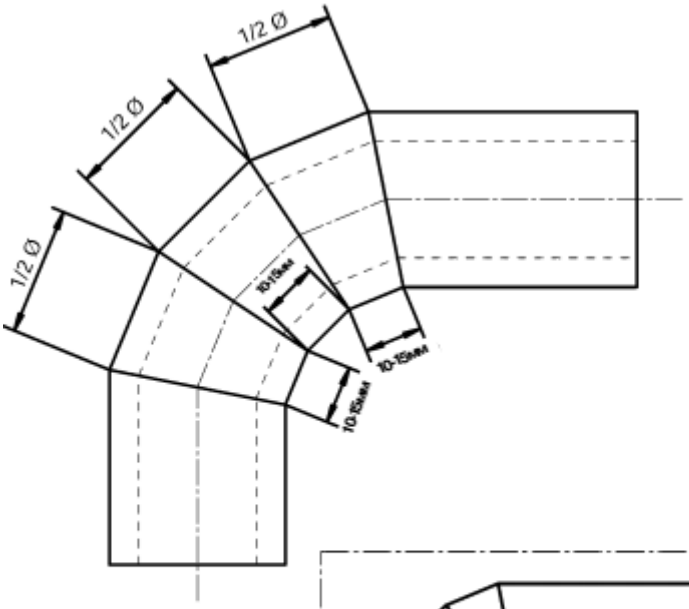

15°
15°
Ø
2/3 Ø
10-15 мм

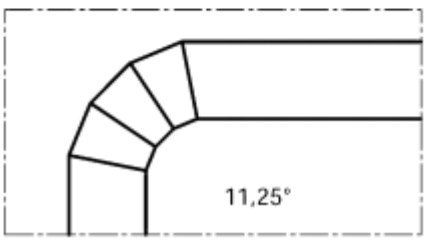

11,25°
11,25°
11,25°
11,25°
Ø
10-15мм
1/2 Ø
10-15 мм
10-15 мм

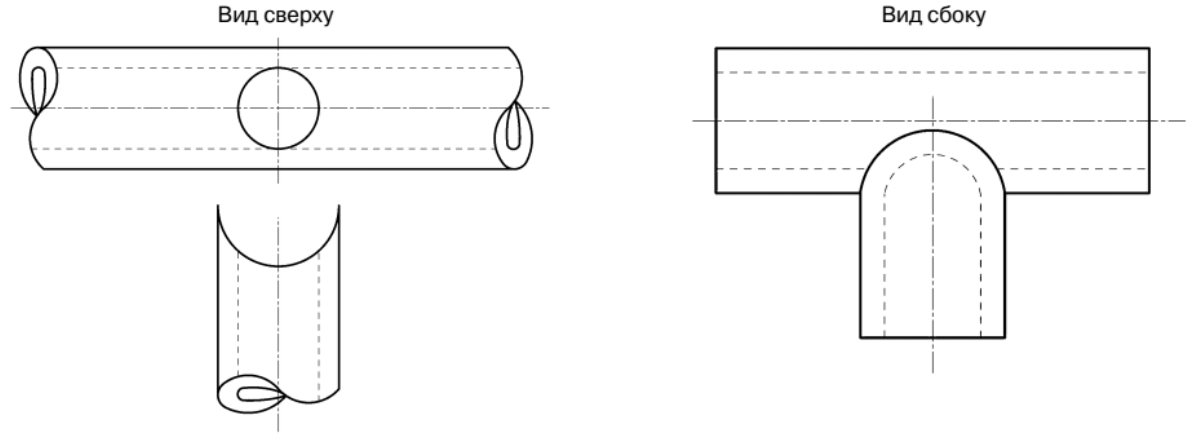
თარიღი, პროექტის-No.: **2025**
შინაარსი: **პროექტის მიმოხილვა**
ობიექტი : **პოლიკლინიკა**

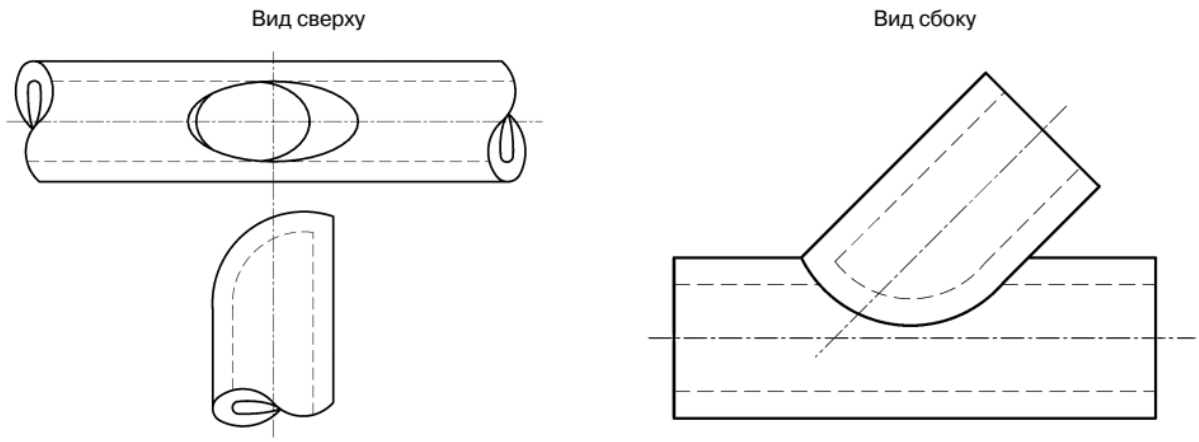


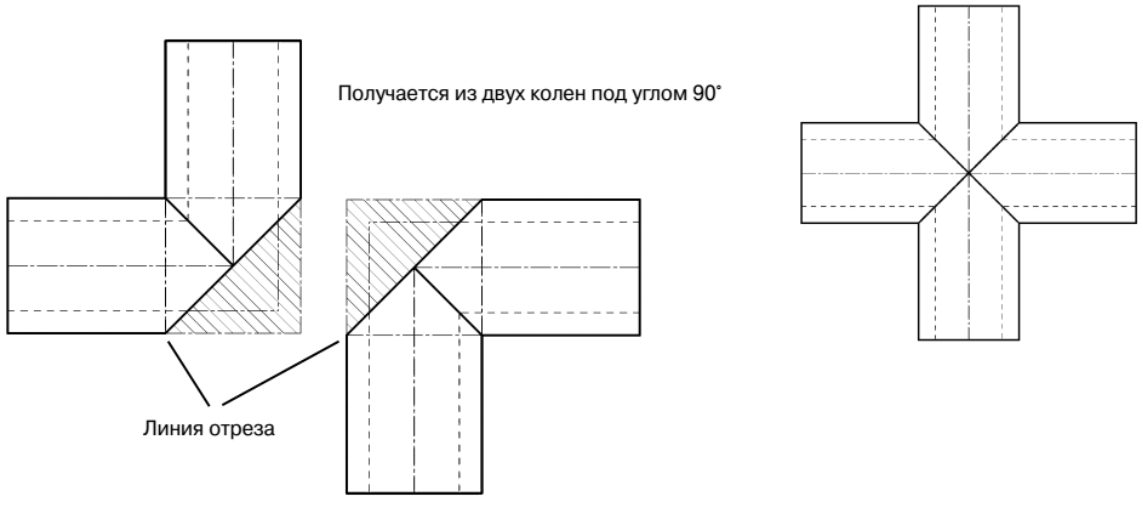




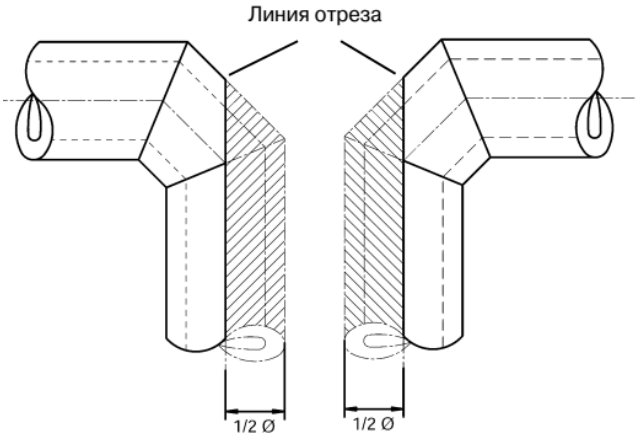


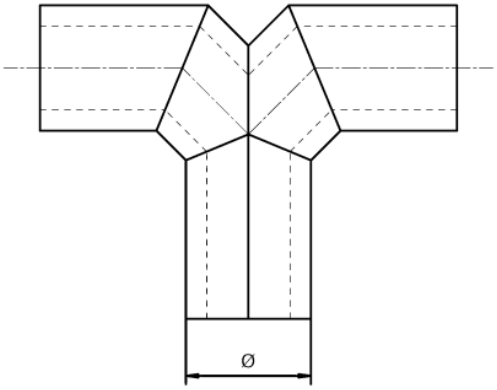

Вид сверху
Вид сбоку

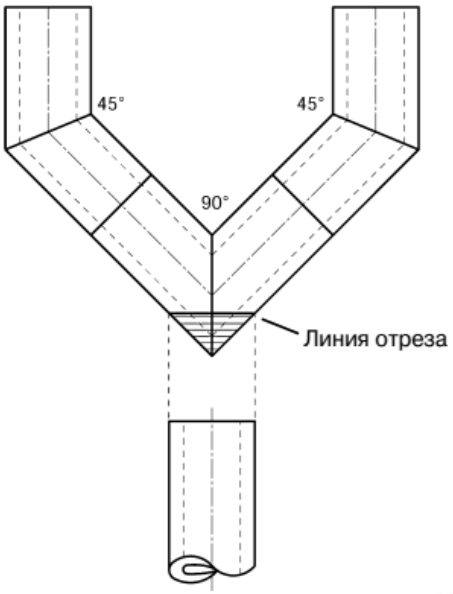

Вид сверху
Вид сбоку


Получается из двух колен под углом 90°
Линия отреза

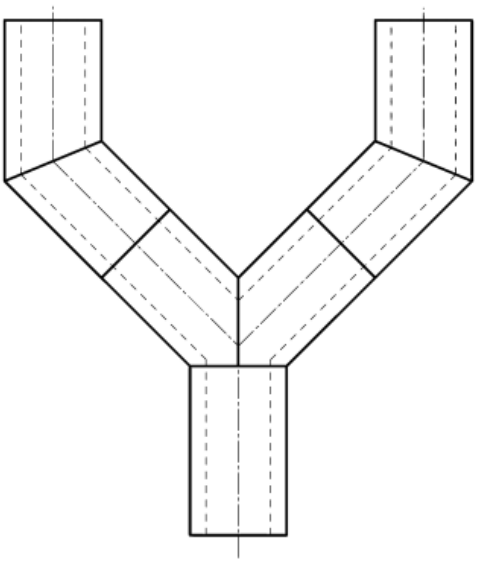
თარიღი, პროექტის-No.: **2025**
შინაარსი: **პროექტის მიმოხილვა**
ობიექტი : **პოლიკლინიკა**

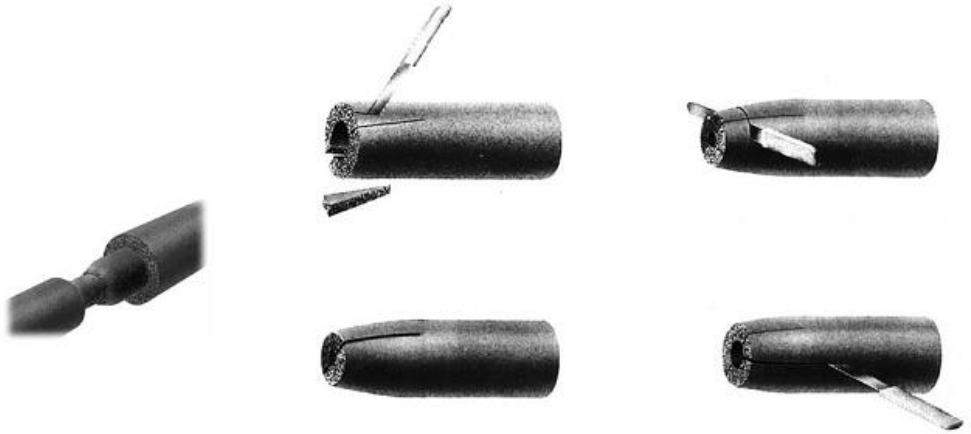


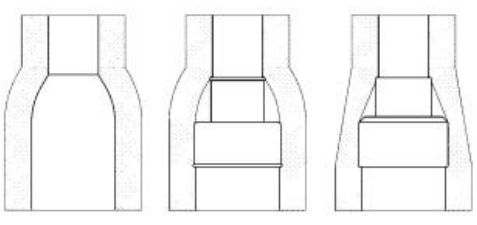


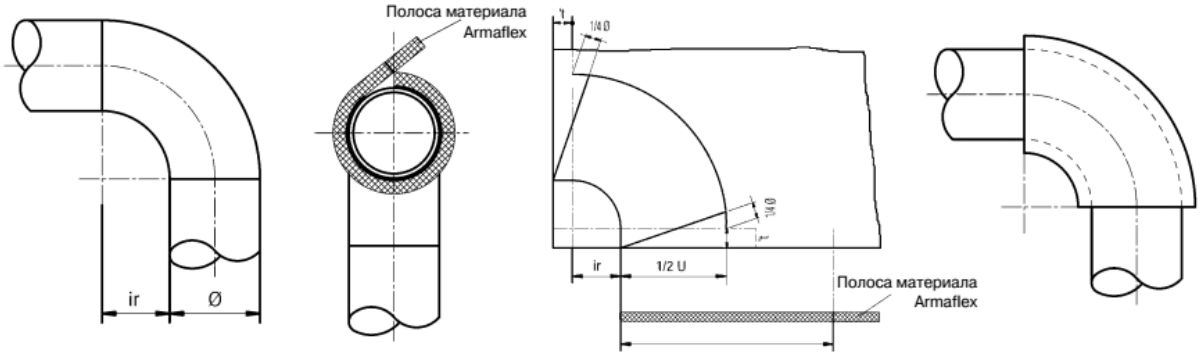


Сначала нужно склеить два 45 °-колена и одно 90°-колено (см. рисунок)





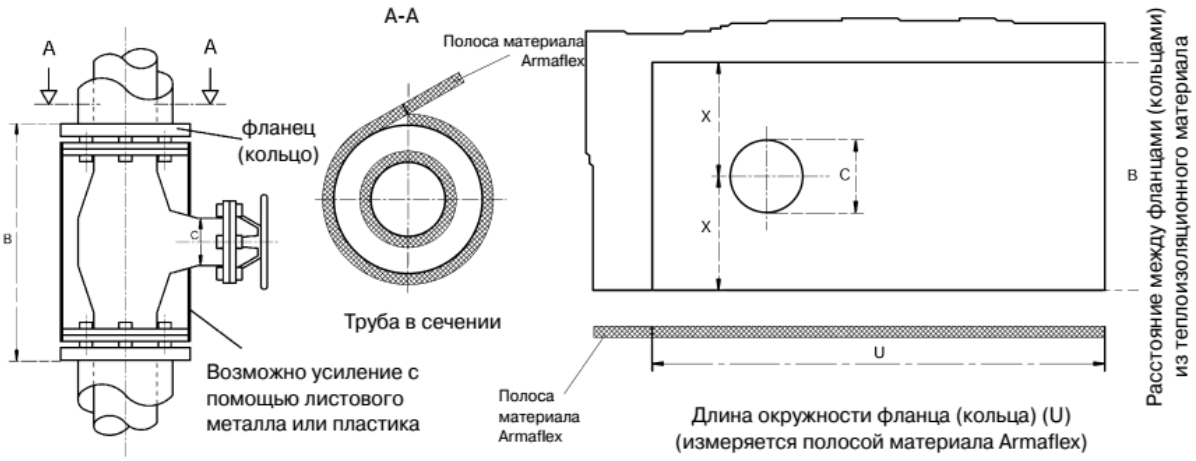




Труба в сечении

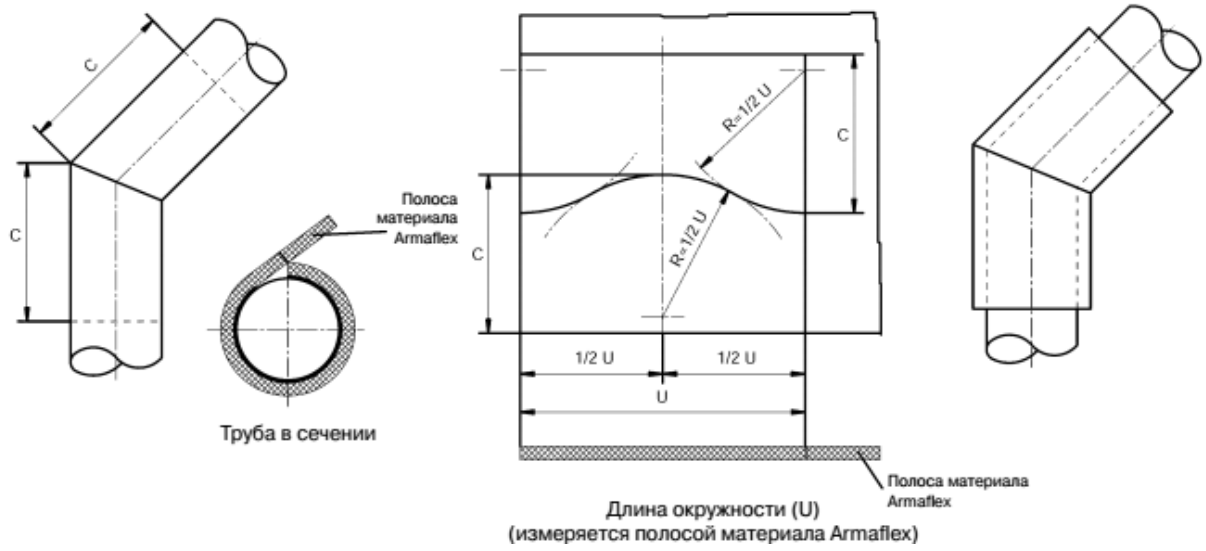
Длина окружности трубы (U)
(измеряется полосой материала Armaflex)

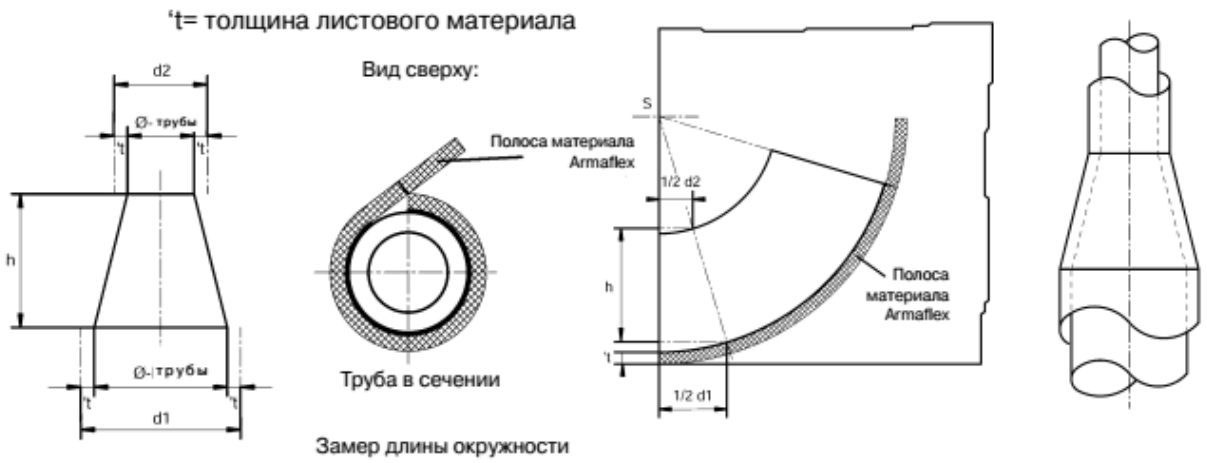
	D	F	H	K	M	R	T	V
‘t	6 мм	10 мм	13 мм	16 мм	19 мм	25 мм	32 мм	50 мм



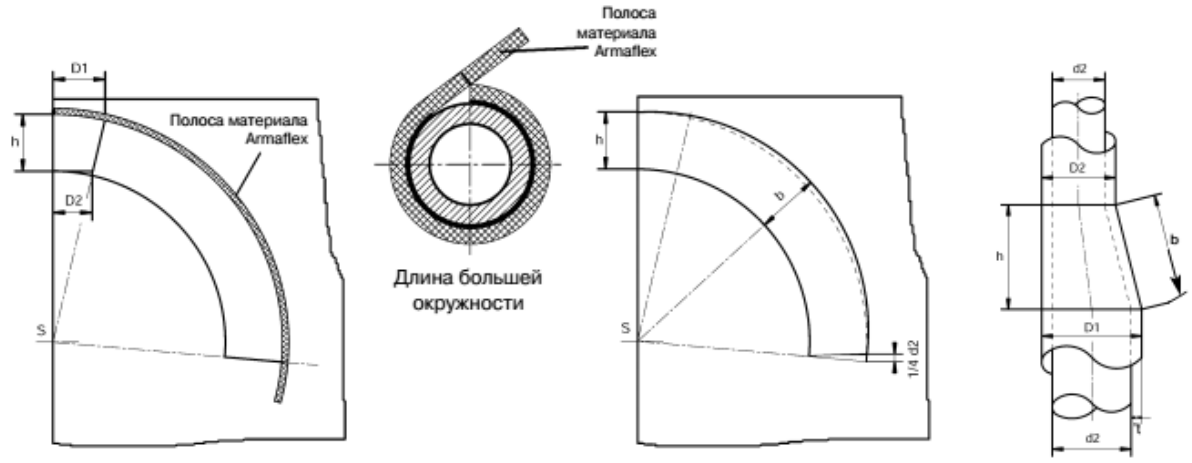


თარიღი, პროექტის-No.: **2025**
შინაარსი: **პროექტის მიმოხილვა**
ობიექტი : **პოლიკლინიკა**



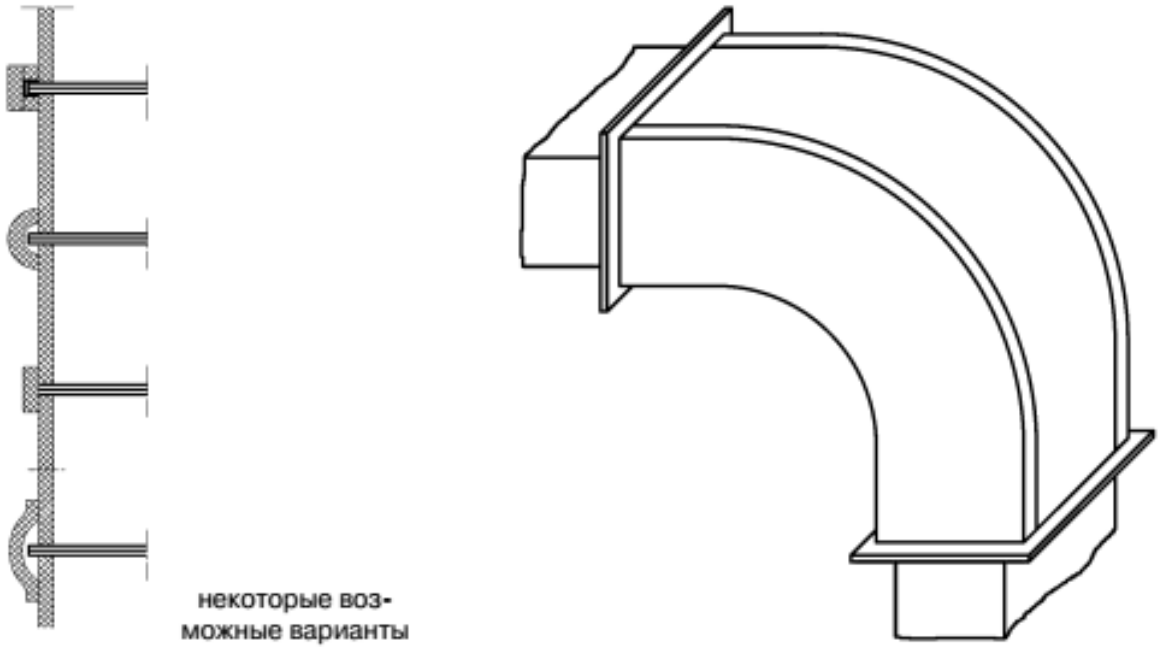


	D	F	H	K	M	R	T	V
‘t	6 мм	10 мм	13 мм	16 мм	19 мм	25 мм	32 мм	50 мм



	D	F	H	K	M	R	T	V
‘t	6 мм	10 мм	13 мм	16 мм	19 мм	25 мм	32 мм	50 мм

ჰაერსატარის ნიტრილის იზოლაციით შეფუთვის მეთოდოლოგია



პროექტი ქალაქ თბილისში ,
ვარკეთილის მე-2 მ/რ-ში,
ავერსის პოლიკლინიკა

Ns studio

შეასრულა
NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.

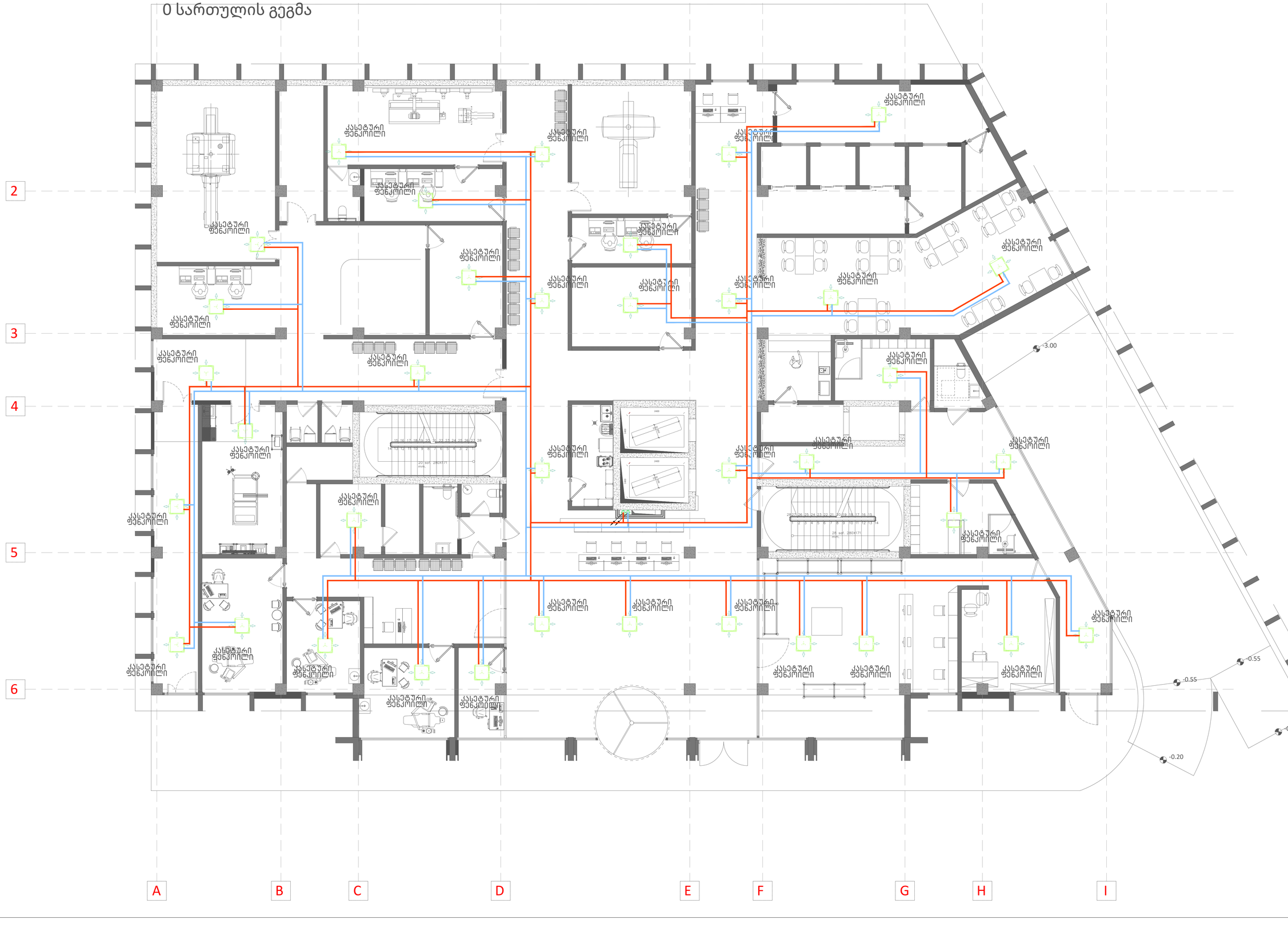
სტადია: სქემატური დიზაინი
გათბობა, გაგრილების, წყალმომარაგების , კანალიზაციის და სავენტილაციო სისტემების ნაწილი

№	ნახაზები უწყისი	ინდექსი
I	II	III
ნახაზები		
დოკუმენტაცია (დანართის სახით)		
1	განმარტებითი ბარათი	გვ-1
ნახაზები		
1	გათბობის სისტემის გეგმა 0 სართული	გვ-1
2	გათბობის სისტემის გეგმა I სართული	გვ-2
3	გათბობის სისტემის გეგმა II სართული	გვ-3
4	გათბობის სისტემის გეგმა III სართული	გვ-4
5	გათბობის სისტემის გეგმა IV სართული	გვ-5
6	გათბობის სისტემის გეგმა V სართული	გვ-4
7	გათბობის სისტემის გეგმა VI სართული	გვ-5
8	გათბობის სისტემის გეგმა სახურავის სართული	გვ-6
9	სავენტილაციო სისტემის გეგმა -II სართული	გვ-7
10	სავენტილაციო სისტემის გეგმა -I სართული	გვ-8
11	სავენტილაციო სისტემის გეგმა 0 სართული	გვ-7
12	სავენტილაციო სისტემის გეგმა I სართული	გვ-8
13	სავენტილაციო სისტემის გეგმა II სართული	გვ-9
14	სავენტილაციო სისტემის გეგმა III სართული	გვ-10
15	სავენტილაციო სისტემის გეგმა IV სართული	გვ-11
16	სავენტილაციო სისტემის გეგმა V სართული	გვ-10
17	სავენტილაციო სისტემის გეგმა VI სართული	გვ-11
18	სავენტილაციო სისტემის გეგმა სახურავის სართული	გვ-12
19	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა -I სართული	გვ-13
20	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა 0 სართული	გვ-13
21	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა I სართული	გვ-14
22	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა II სართული	გვ-15
23	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა III სართული	გვ-16
24	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა IV სართული	გვ-17
25	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა V სართული	გვ-16
26	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა VI სართული	გვ-17
27	წყალმომარაგების სისტემის გეგმა სახურავის სართული	გვ-17
28	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა -I სართული	გვ-18
29	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა 0 სართული	გვ-18
30	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა I სართული	გვ-19
31	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა II სართული	გვ-20
32	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა III სართული	გვ-21
33	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა IV სართული	გვ-22
34	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა V სართული	გვ-21
35	საკანალიზაციო სისტემის გეგმა VI სართული	გვ-22

ქ.თბილისი

2025 წელი

0 სართულის გეგმა



A1

სათაური

0 სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი
ქალაქ თბილისში ,
ვარკეთილის მე-2 მ/რ-ში
ავერსის პოლიკლინიკა

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- ᲙᲐᲡᲔᲢᲣᲠᲘ ᲤᲔᲜᲙᲝᲠᲘᲚᲘ

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი
ეტიმენტი დიზაინი არ წარმოდგენს საბოლო პროდუქტს, გაგაუთვნილია მხოლოდ შესაძლებლობელი ტექნიკური საბოლოო პროდუქტის სტადია. შეხა პროექტი

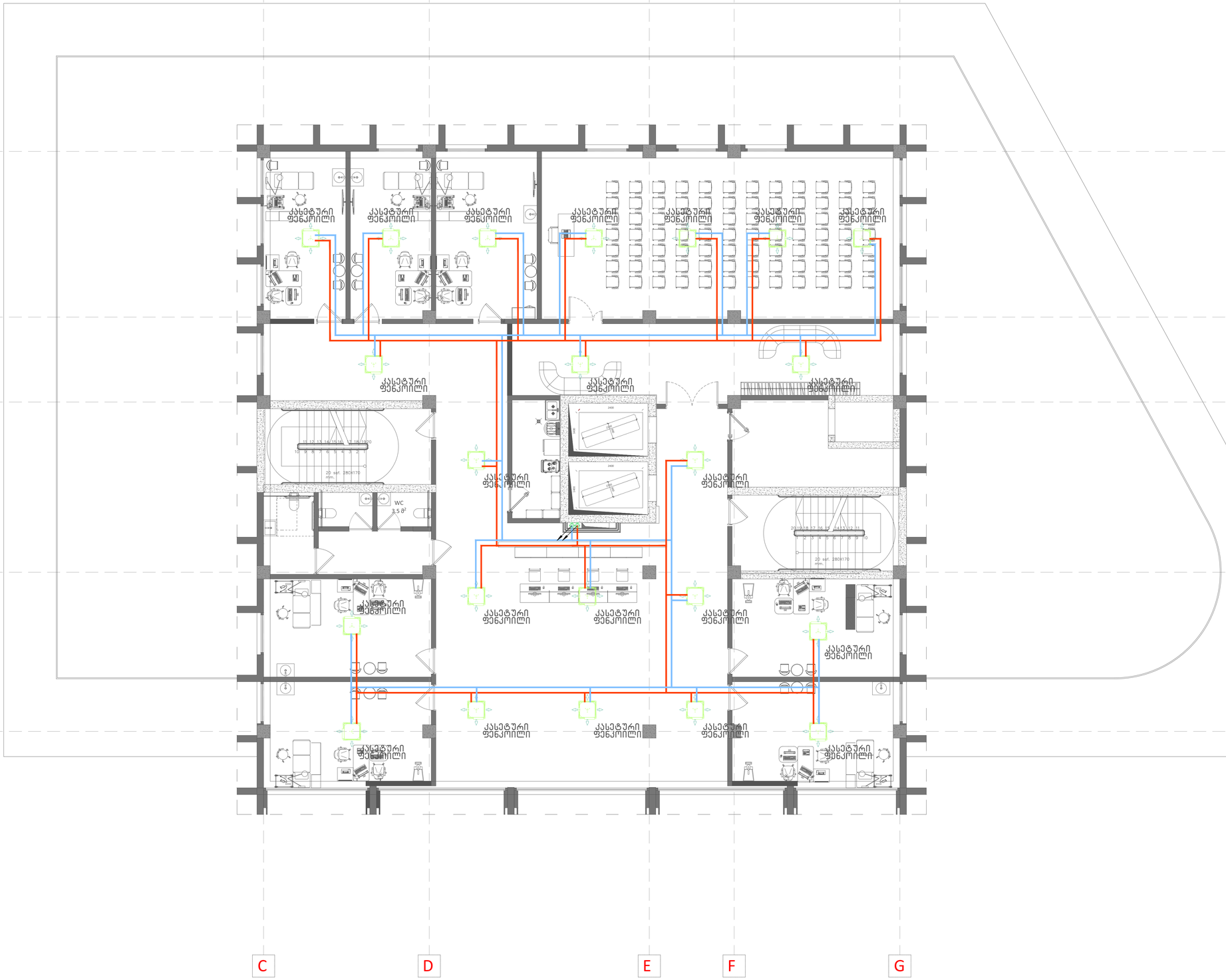
#2025
Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე
მარიამ ქარჩხაძე
თეღორე ინსასარიძე
მარიამ ქირია
ანი გველესიანი; ილია შენგელია

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

1 სართულის გეგმა



A1

სათაური

I სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ გამოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დიზაინის საკანალიზაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: ვეძებ პროექტს

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

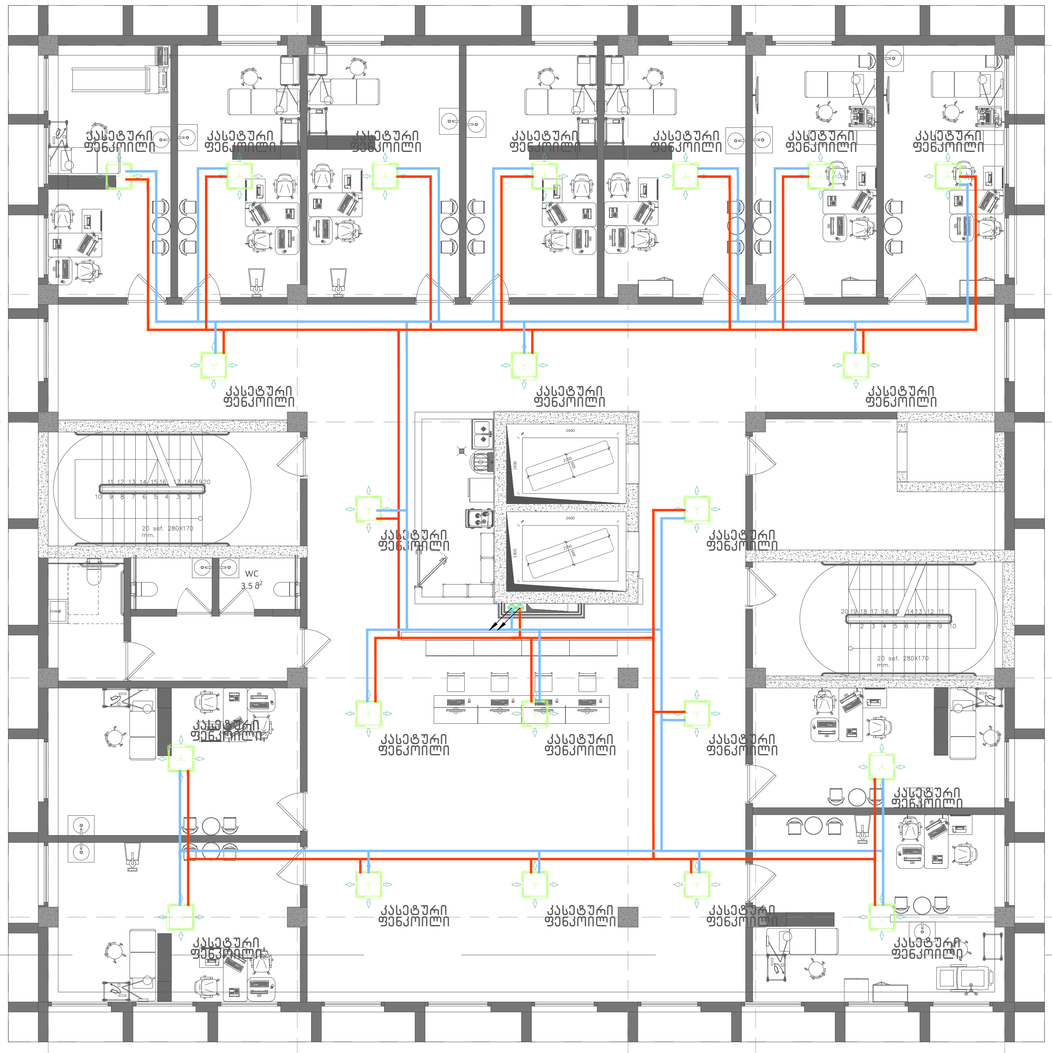
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

2 სართულის გეგმა



A1

სათაური

II სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის
საბოლოო პროდუქტის სტადია:
შენა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

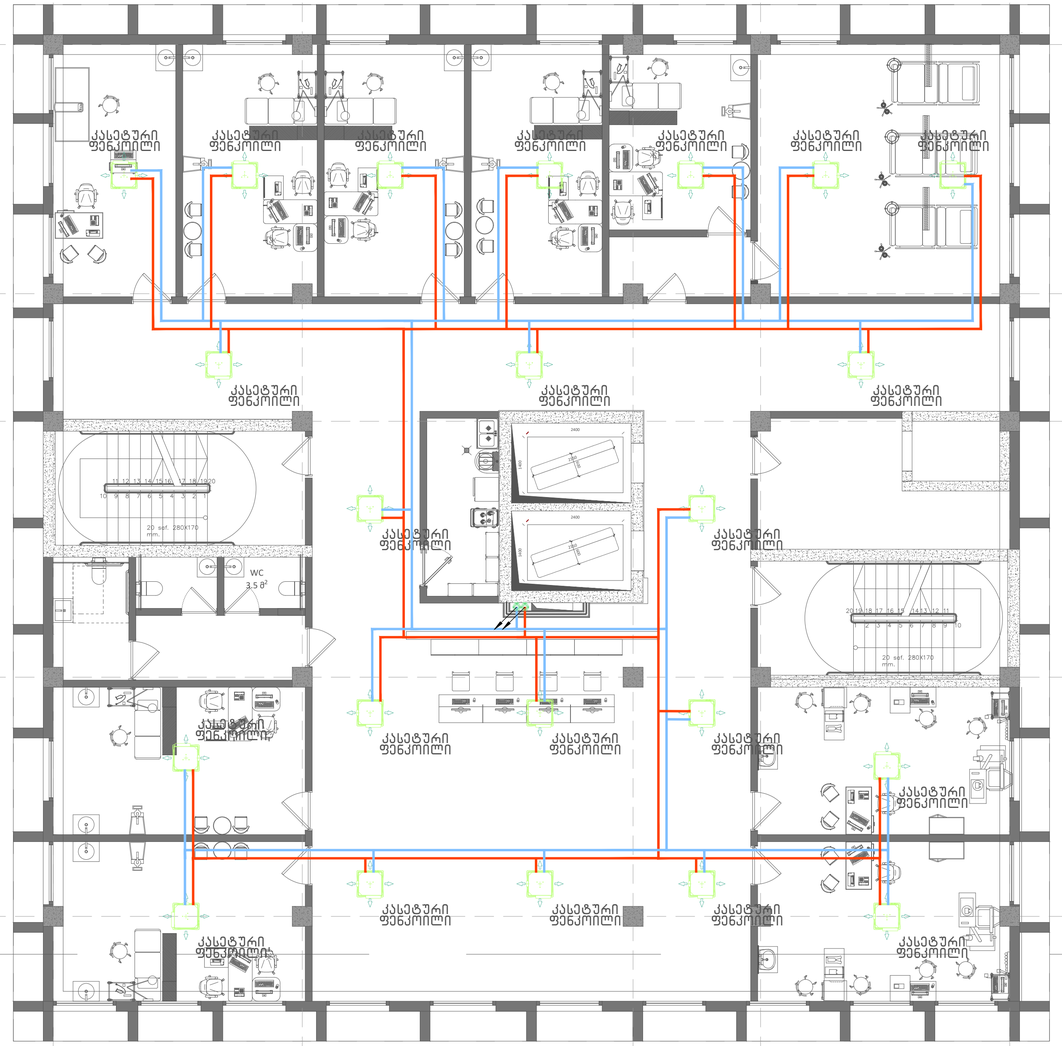
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

3 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

III სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წამოადგენს სამშენებლო პროექტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის.
სამშენებლო პროექტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

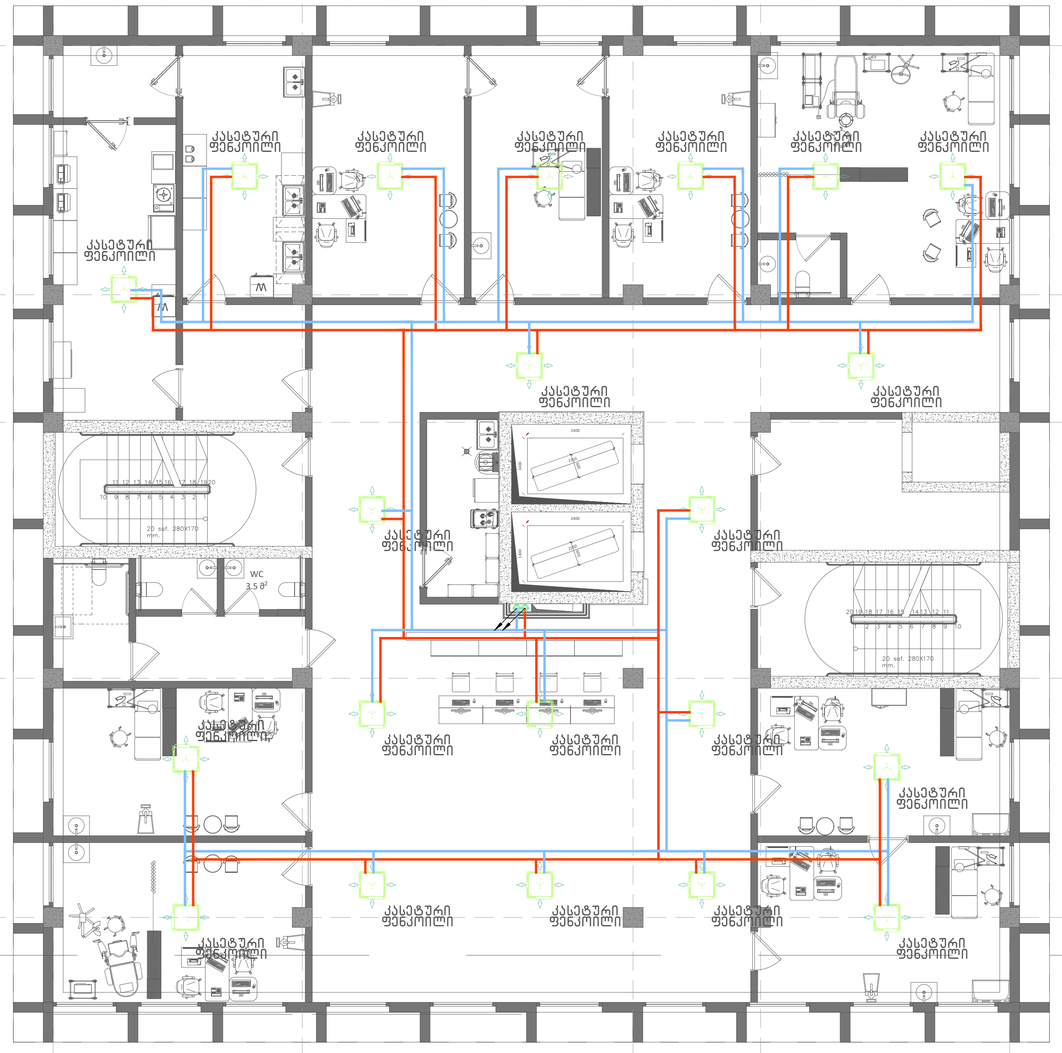
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

4 სართულის გეგმა



A1

სათაური

IV სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასპარი
- კაპრასპარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის
საბოლოო პროდუქტის სტადია:
ფაზა არქიტექტ

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

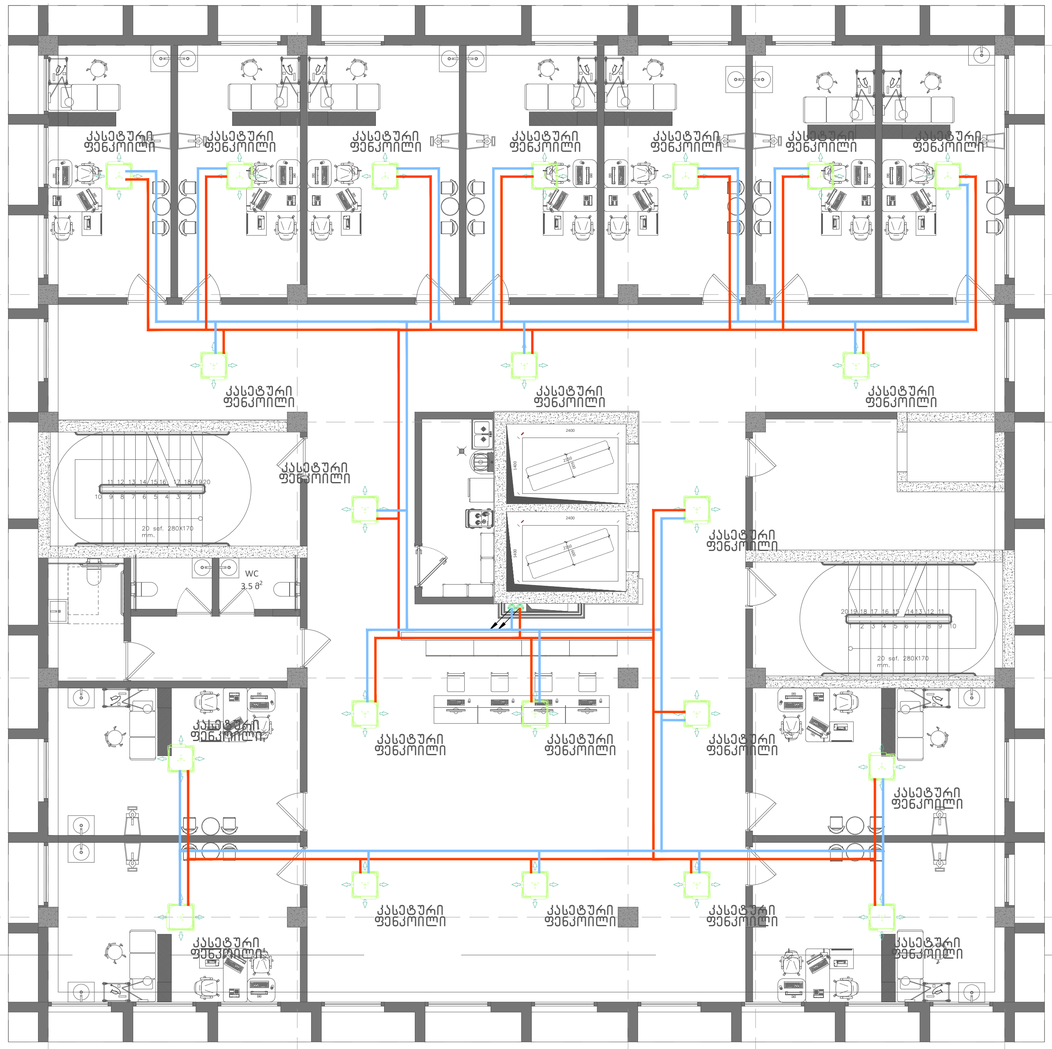
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

5 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

V სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- ქასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს, ნახაზებში შესაძლოა მოხდეს ცვლილებები პროექტირების საბოლოო პროდუქტის სტადიაზე

#2025

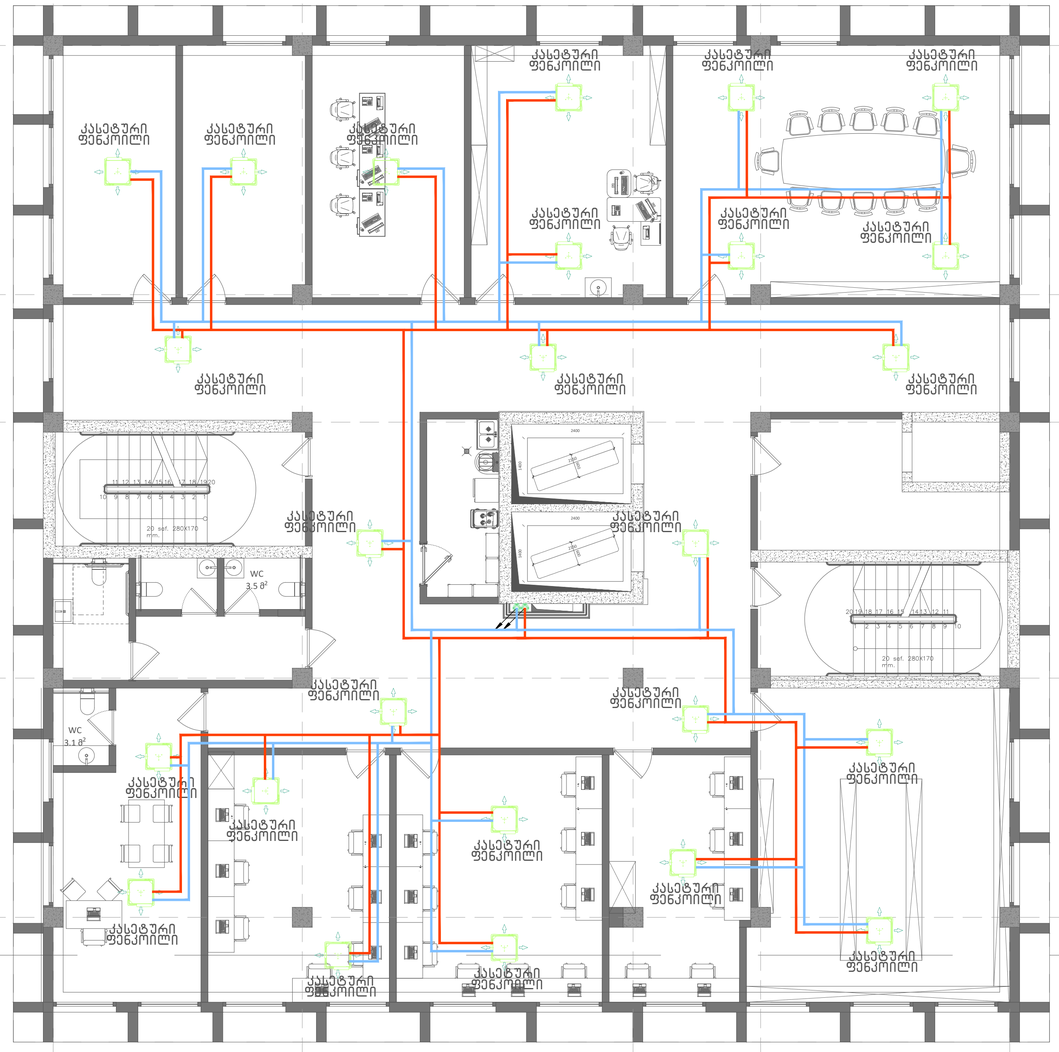
Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

6 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

VI სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- ᲙᲐᲡᲔᲢᲣᲠᲘ ᲤᲔᲜᲙᲝᲠᲘᲚᲘ

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

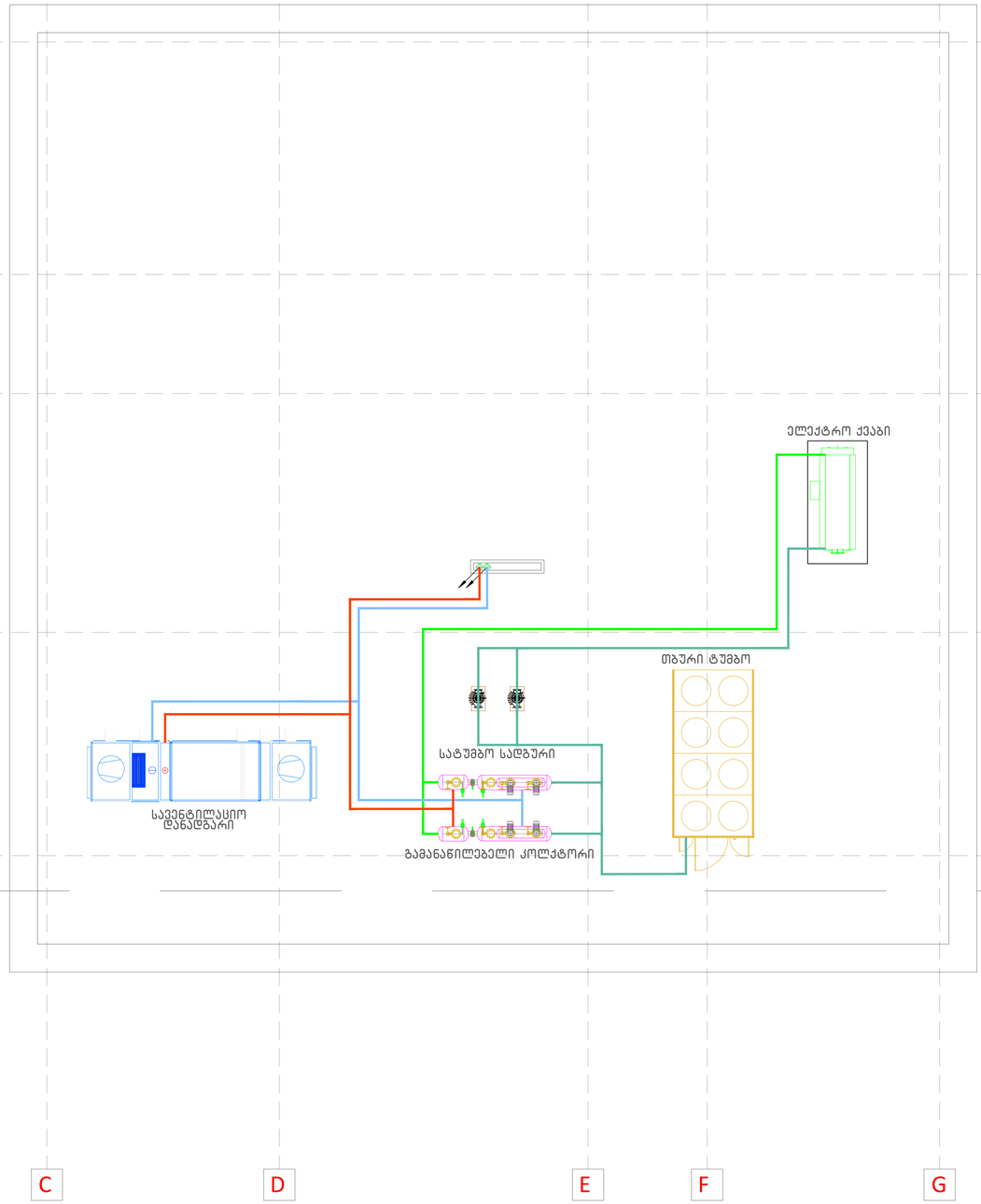
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

სახურავის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური

სახურავის სართულის გეგმა
გათბობის სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მშმა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

-2 სართულის გეგმა



A1

სათაური

-II სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი / გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი / ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

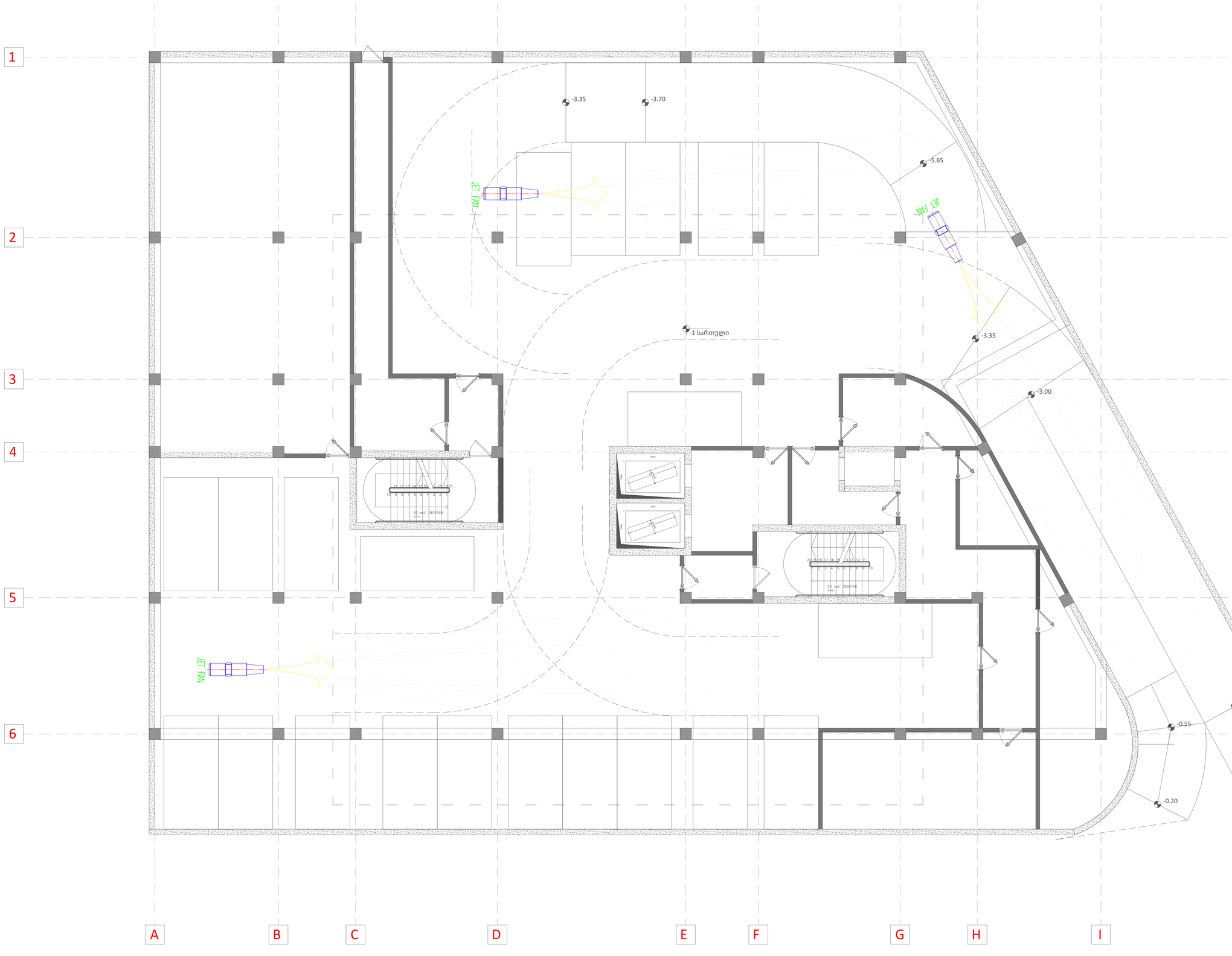
ამ ეტაპზე დიზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი ტექნიკური ასპექტებისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio



A1

სათაური

-I სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრისატარი
- კაპრისატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ატენციული დიზაინი არ წარმოადგენს სამშენო პროექტებს, ნახაზებზეშეიძლება მხოლოდ შესაბამისმეპეტელი დოკუმენტაციისმეშვეობით სამშენოლო პროდუქტის სტადიას მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

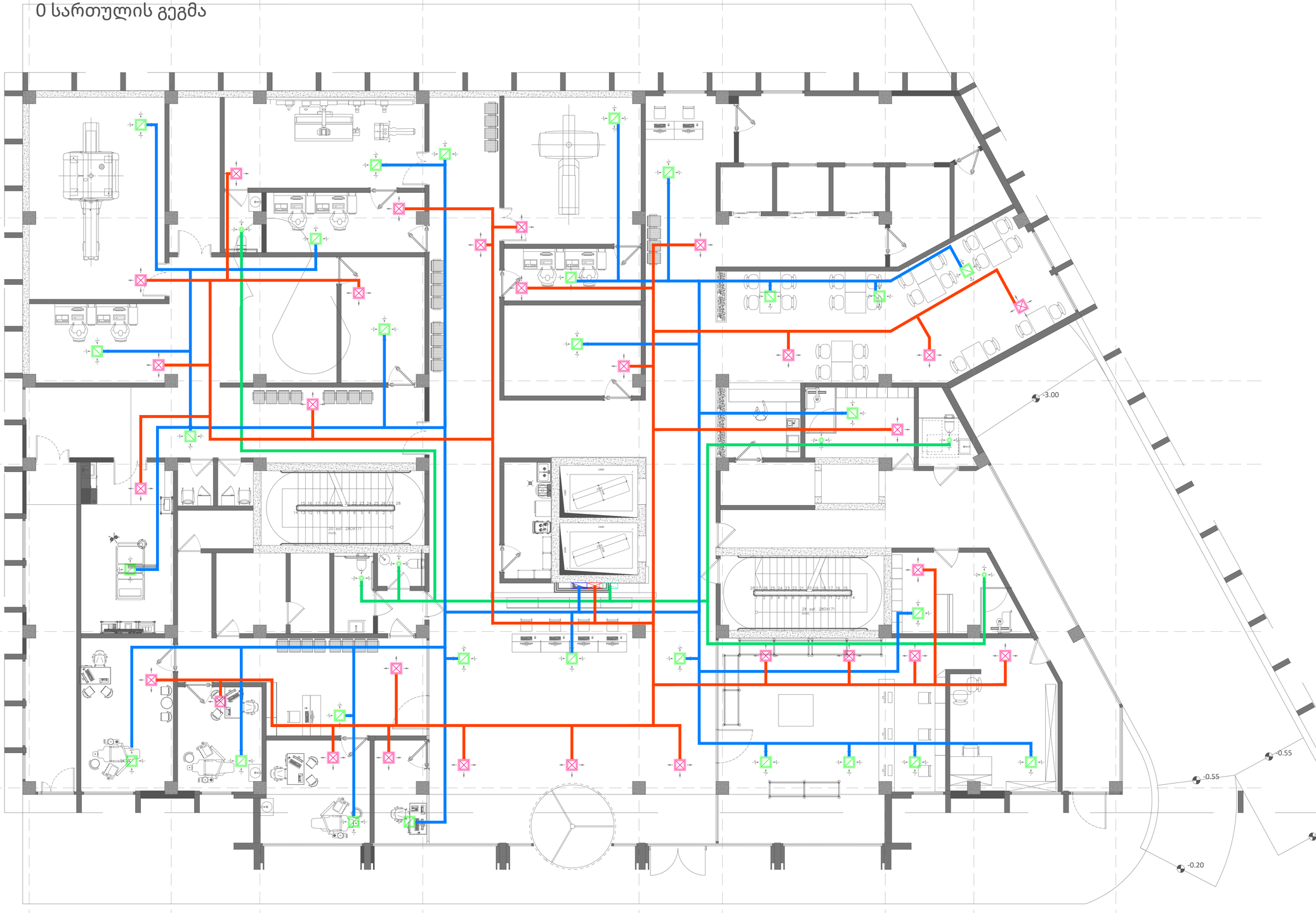
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

0 სართულის გეგმა



A1

სათაური

0 სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
  გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
  ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატარი
- კაერსატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

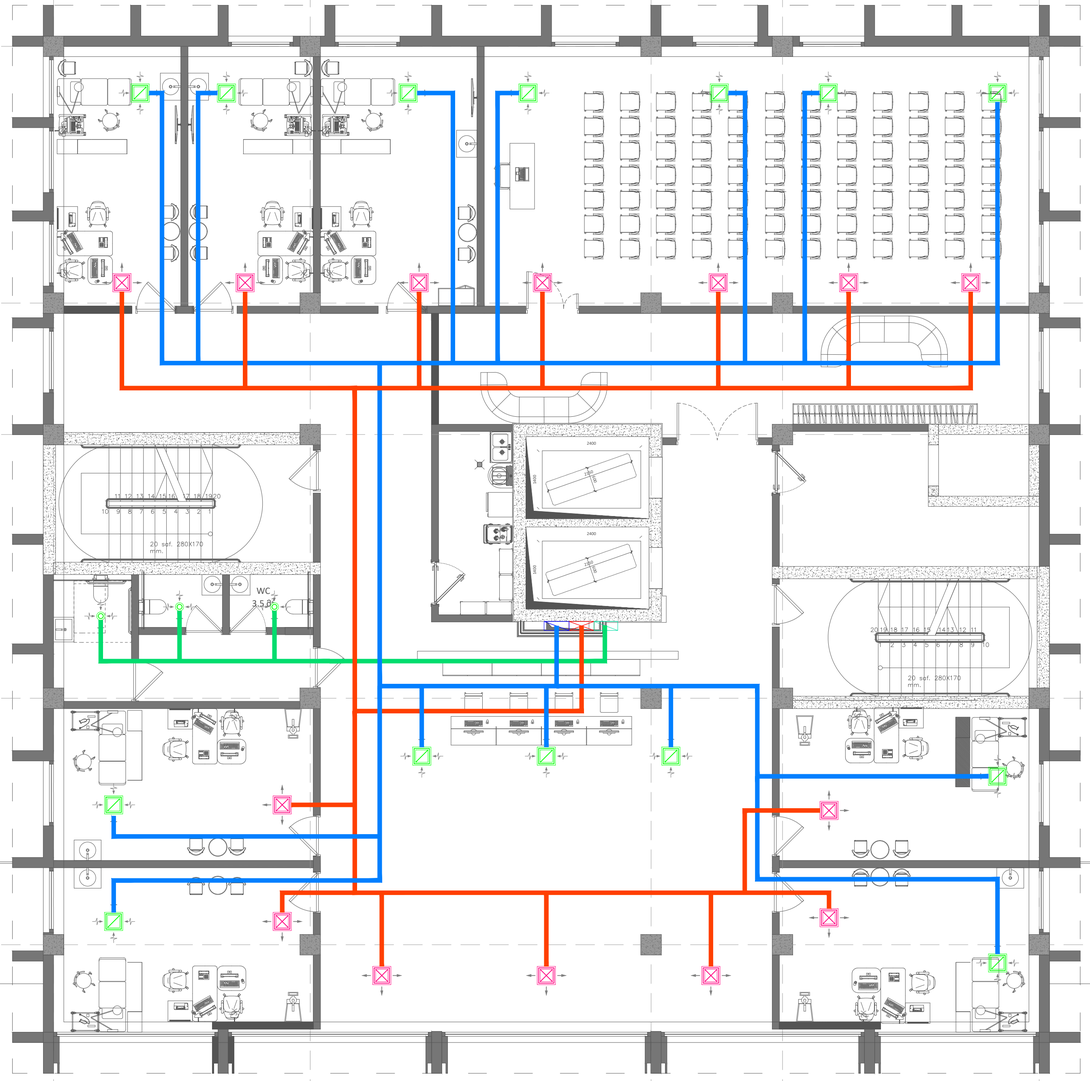
სტადია: სქემატური დიზაინი
აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს, ნახაზებში შეიძლება მოხდეს ცვლილებები საბოლოო პროექტის სტადიაზე

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

1 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

I სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

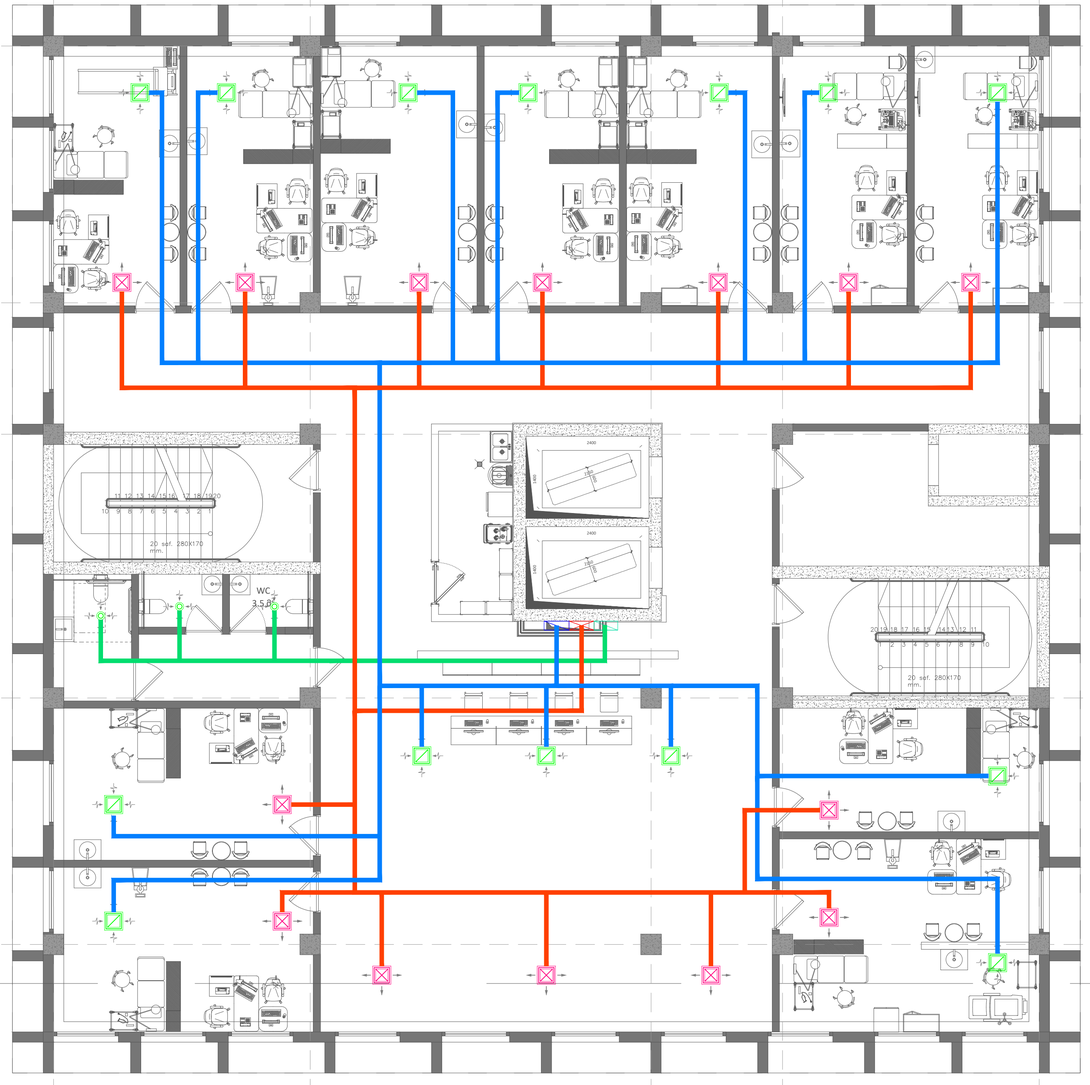
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

2 სართულის გეგმა



A1

სათაური

II სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

გათბობის მილი
გათბობის მილი
ცხელი წყალი მილი
ცივი წყალი
საკანალიზაციო მილი
კაერსატარი
კაერსატარი
კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

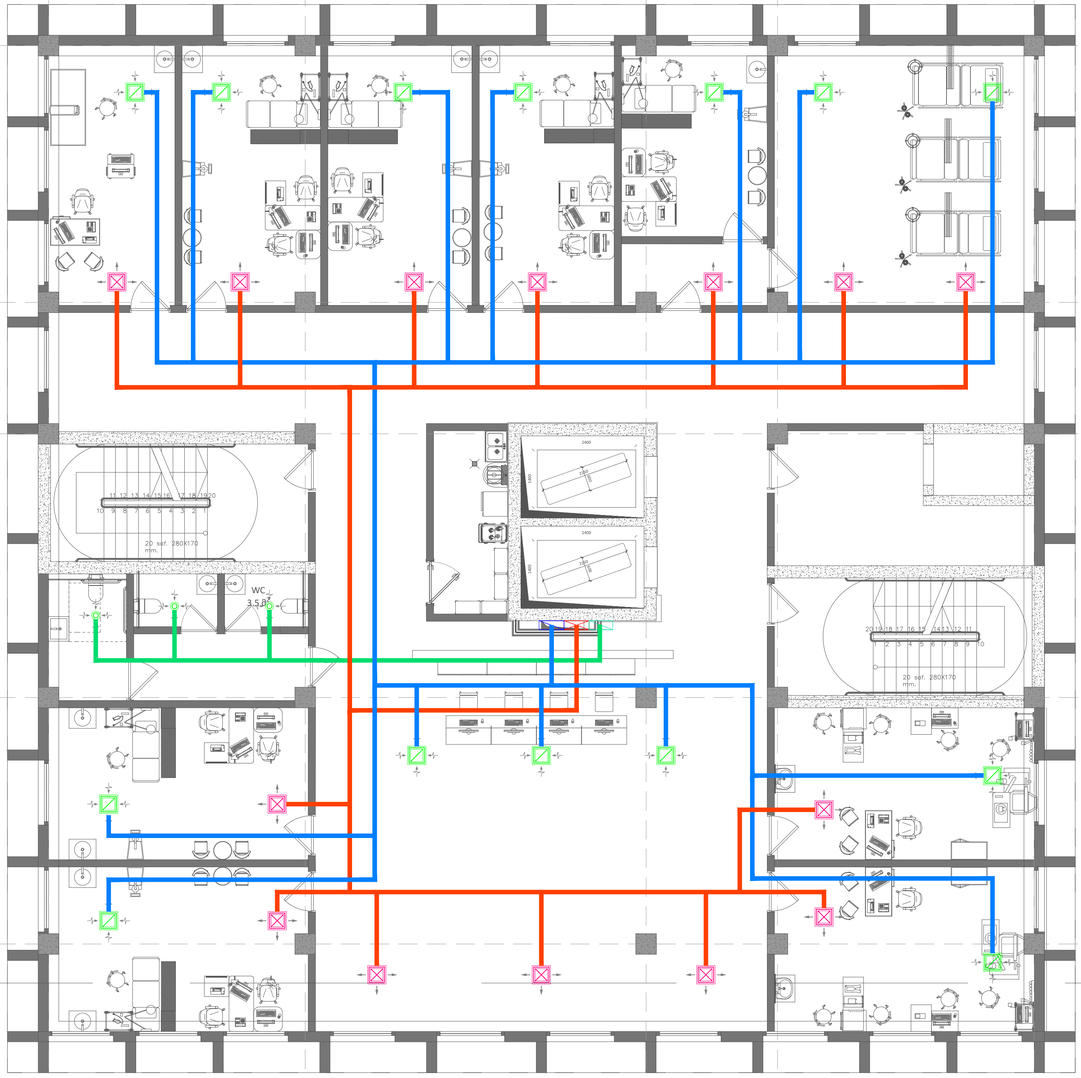
სტადია: სქემატური დიზაინი
აღნიშნული დიზაინი არ წარმადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ მესაკუთრესთან ტექნიკური საკითხების საბოლოო პროდუქტის სტადიაა. მუშა პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

3 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

III სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ატენიანული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

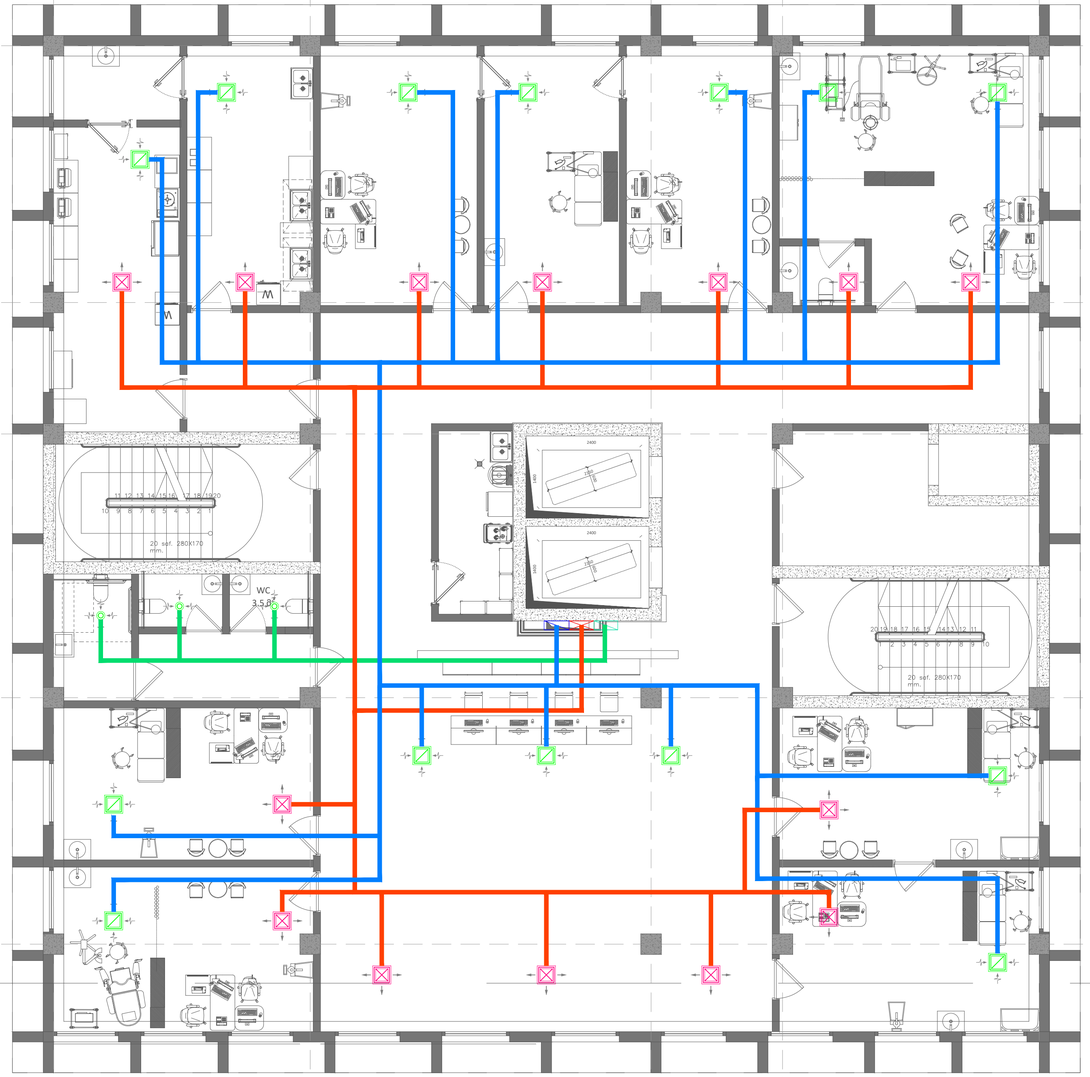
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

4 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური
IV სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასბატარი
- კაპრასბატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ამ ნიგნული დიზაინი არ წარმოდგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

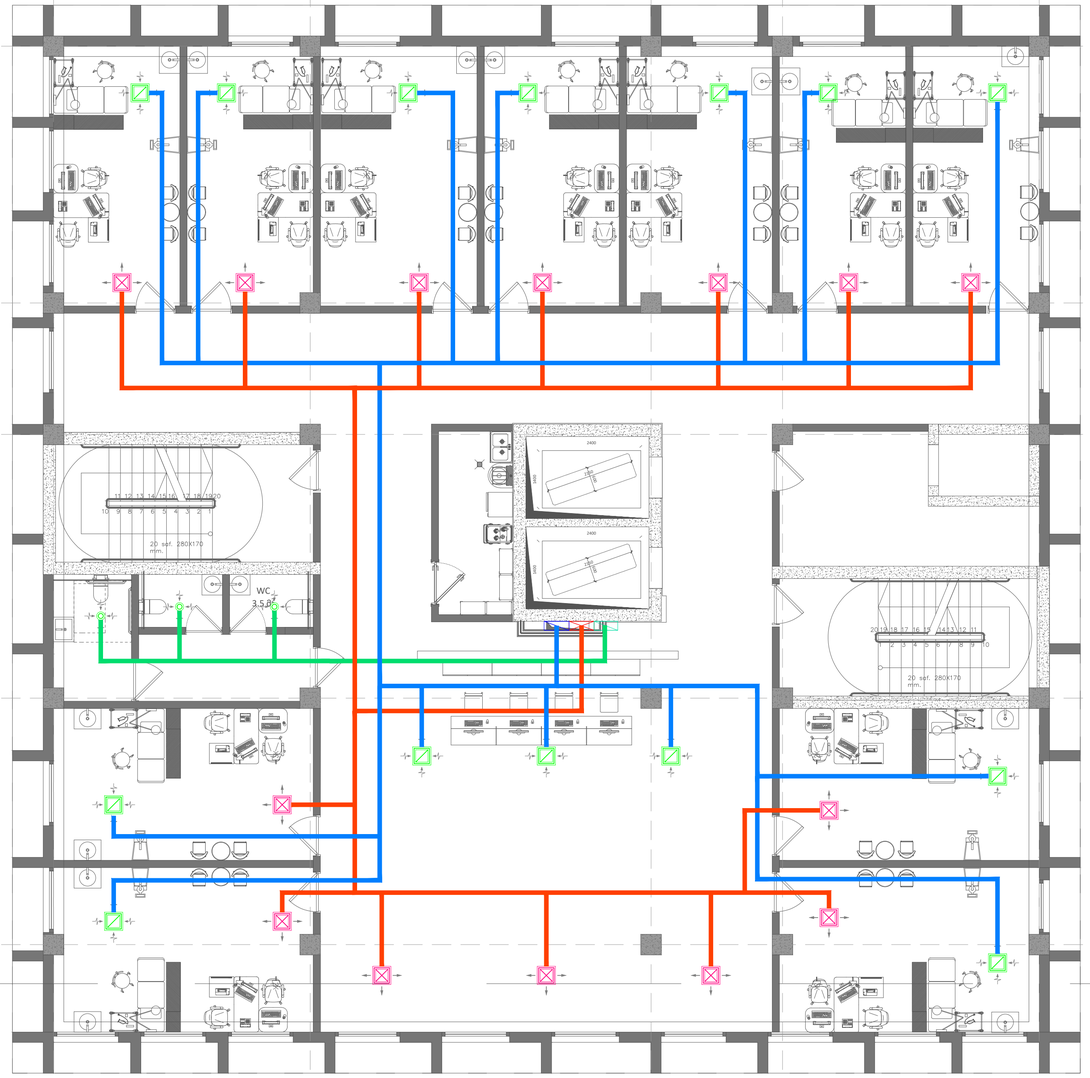
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

5 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6

C D E F G

A1

სათაური

V სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღია ზაინი

აღნიშნული ღია ზაინი არ წამოადგენს სამშენებლო პროდუქტს, ნაგულისხმევია მხოლოდ შესაძლებლობელი ტექნიკური პარამეტრის სტადიას პროექტის სტადია: მუშა პროექტი

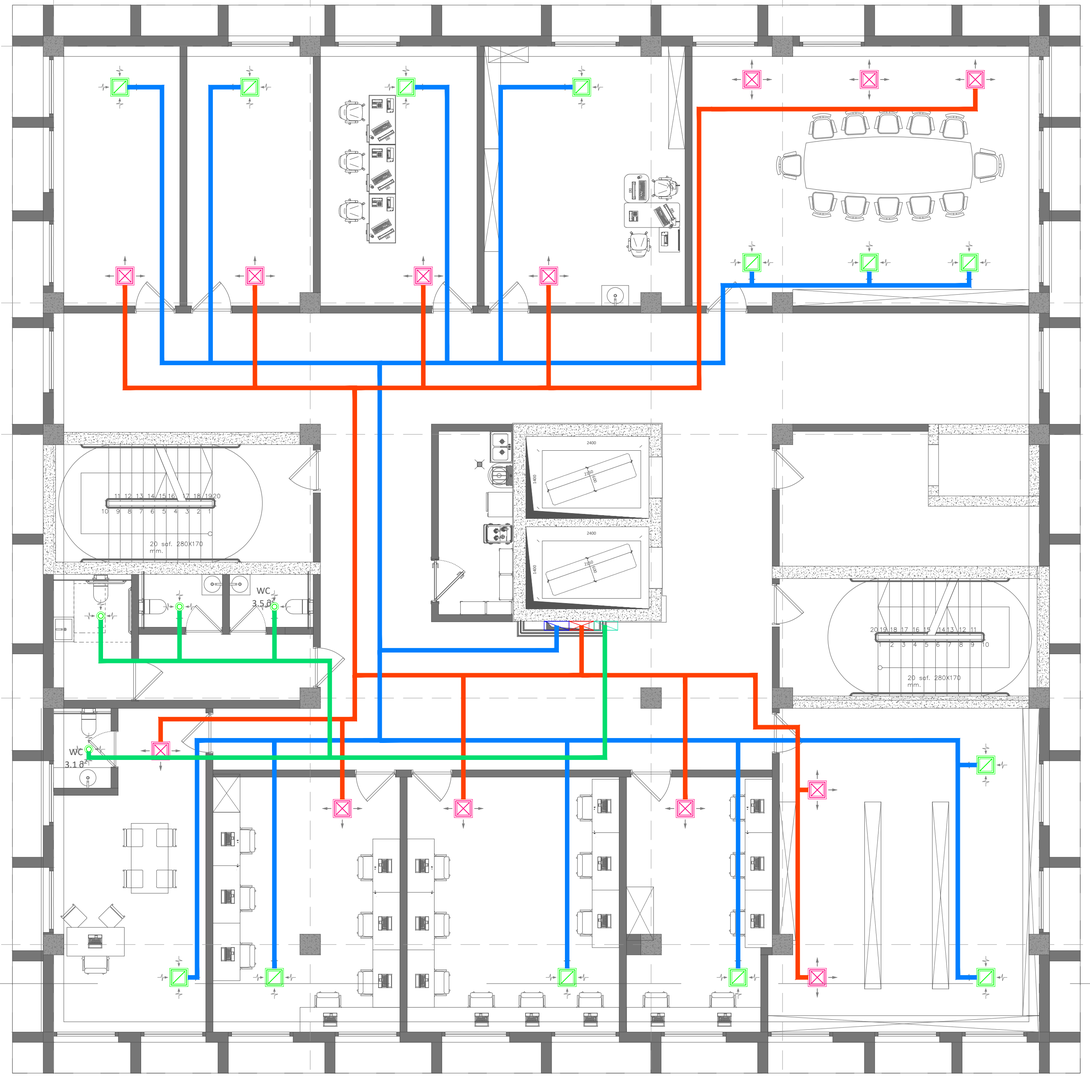
#2025
Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

6 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური

VI სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატარი
- კაერსატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღია ზაინი

აღნიშნული ღია ზაინი არ წამოადგენს საპროექტო პროდუქტს, წანაშრომია მხოლოდ შესაძანებელი ღონისძიებების საპროექტო პრობლემის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

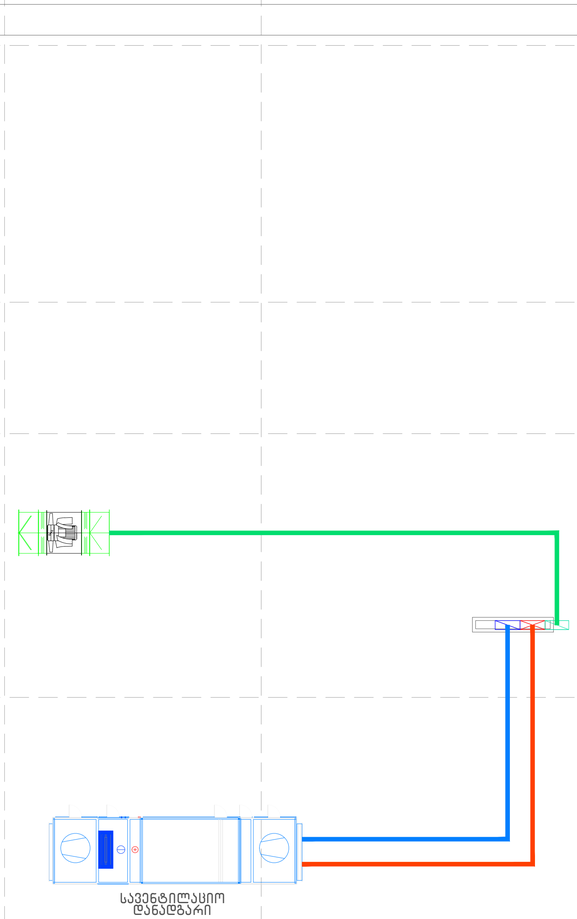
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

სახურავის გეგმა



A1

სათაური

სახურავის სართულის გეგმა
სავენტილაციო სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

პროექტი

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატბარი
- კაერსატბარი
- კასეტური ფენქოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ამ ეტაპზე დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადიას: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

A1

სათაური

ქ. სარფის გეგმა
ნაკლოსმაზრაცების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღია ზინი

აღნიშნული ღია ზინი არ წამოადგენს საპილოტო პროექტებს წანარეთნილია მხოლოდ შესაძანებელი ღონისძიებების საპილოტო პროდუქტის სტადია. მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

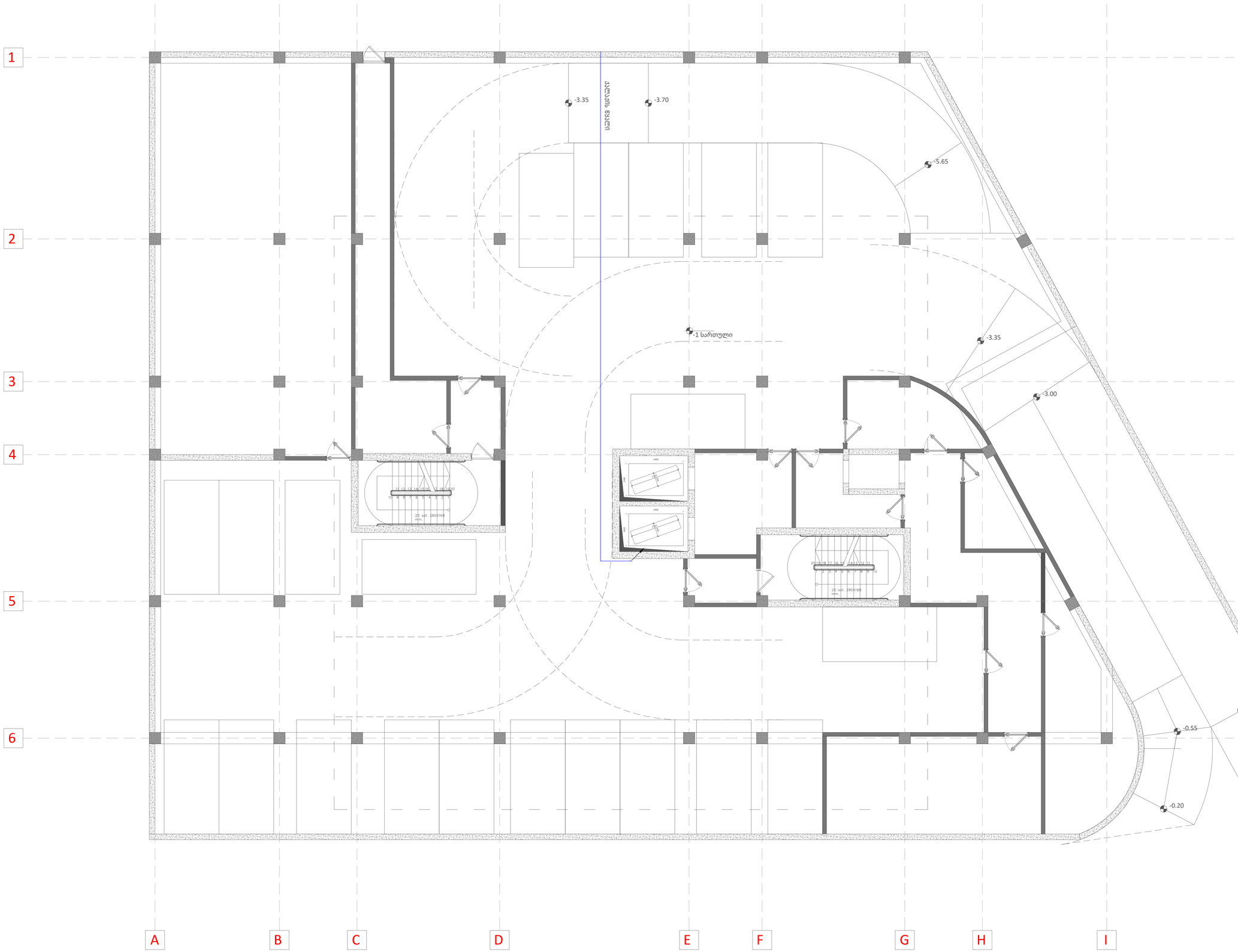
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:

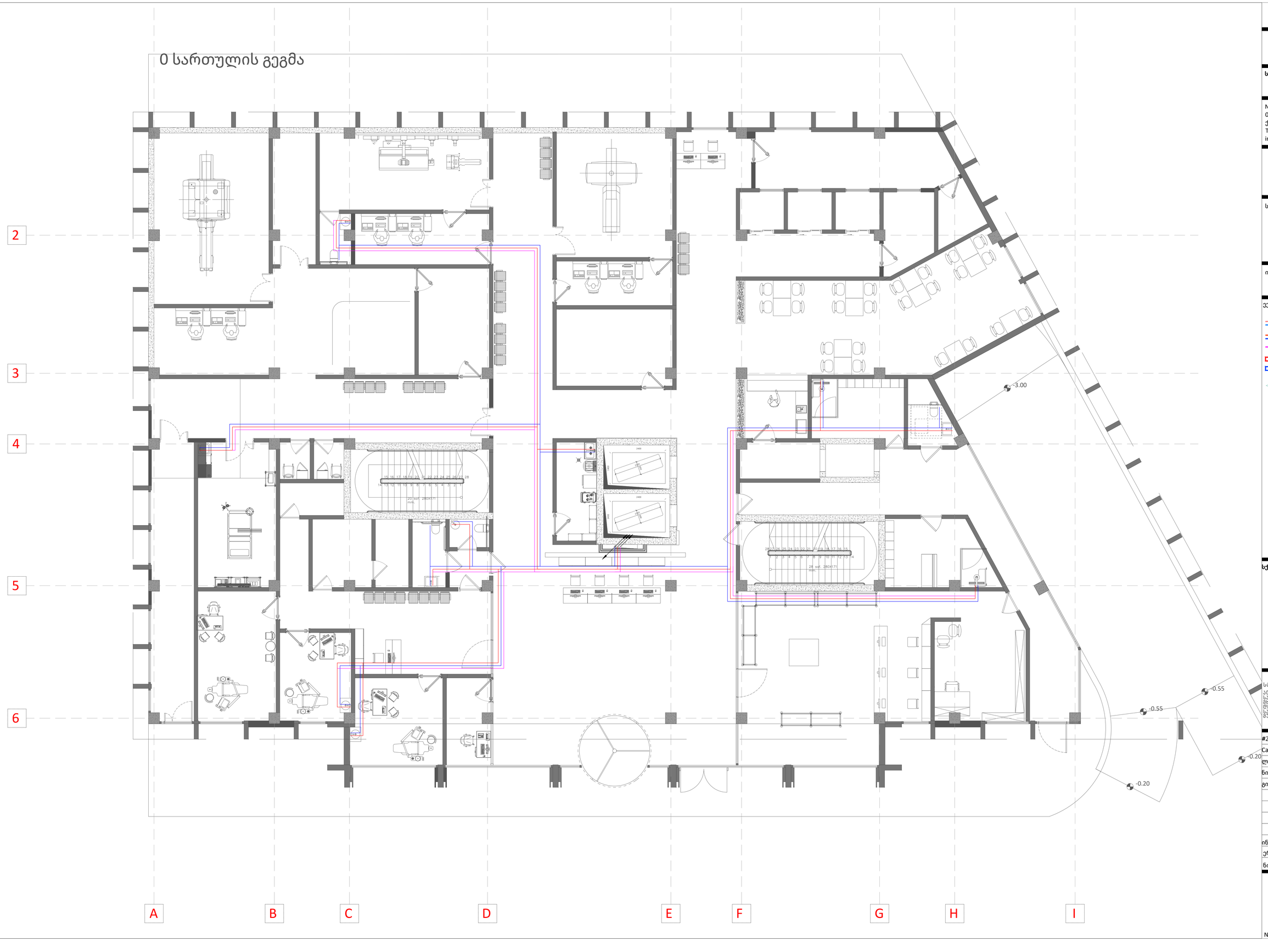
ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio



0 სართულის გეგმა



A1

სათაური

0 სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

გათბობის მილი
გათბობის მილი
ცხელი წყალი მილი
ცივი წყალი
საკანალიზაციო მილი
კაპრასატარი
კაპრასატარი
კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

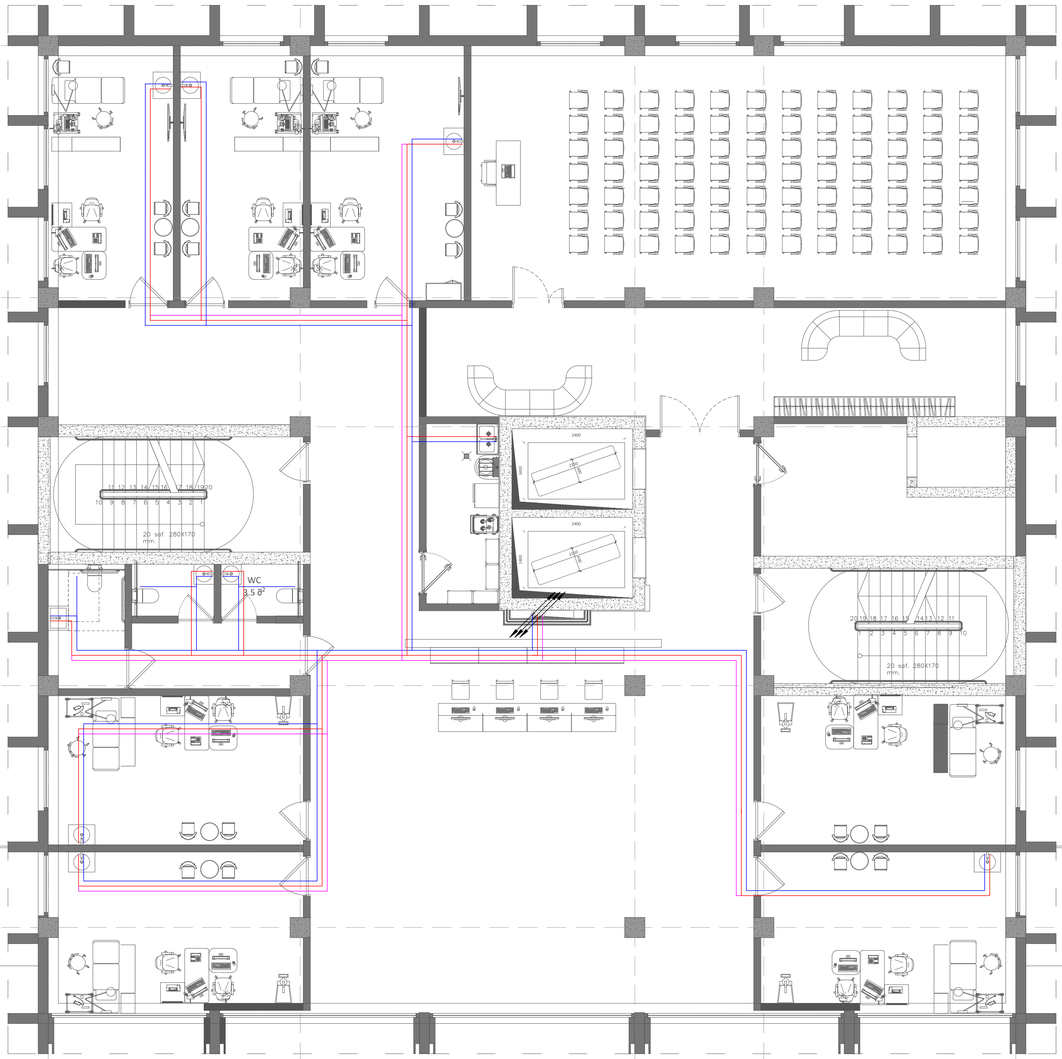
სტადია: სქემატური დიზაინი
პროექტის დიზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის
საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მშენ პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

1 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური

I სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციის საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ქანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

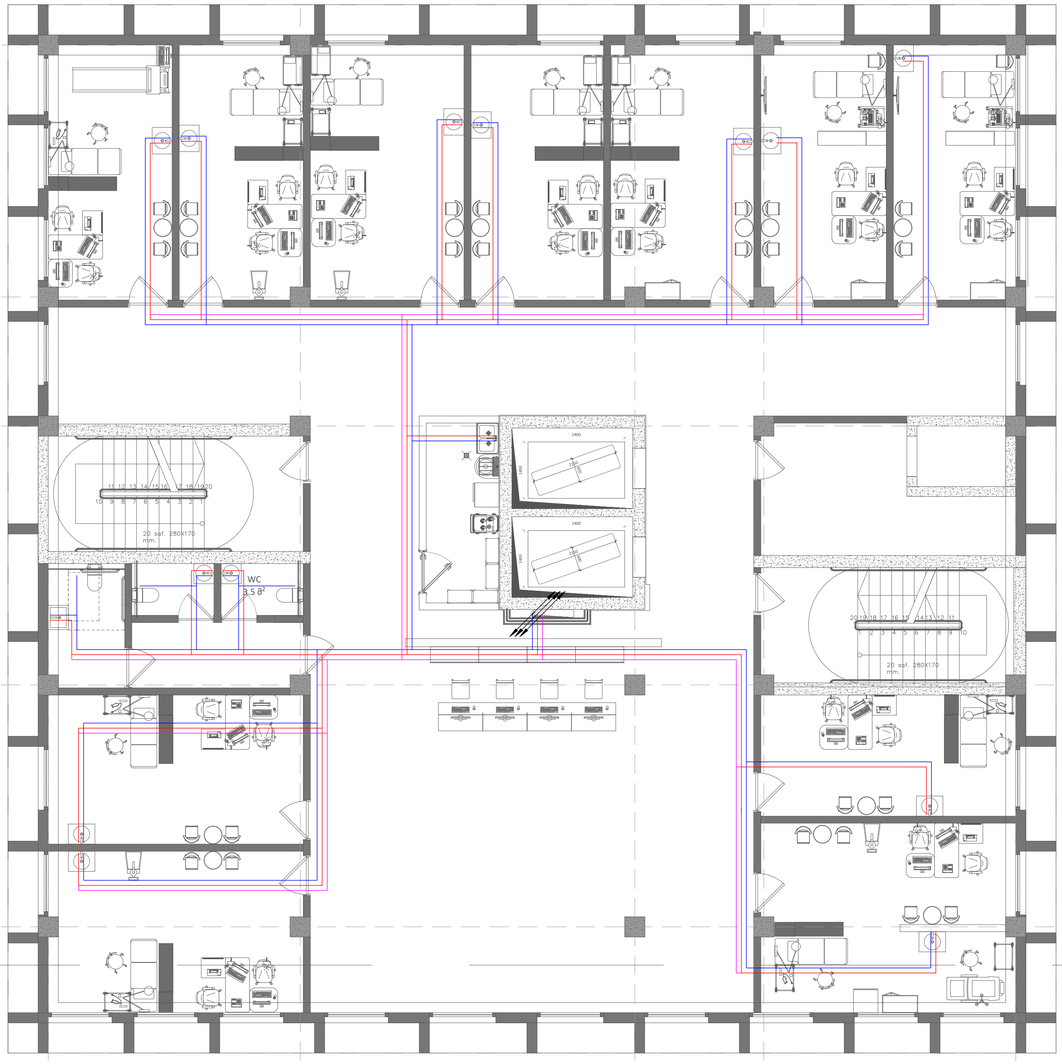
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

2 სართულის გეგმა



A1

სათაური

II სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: შუა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

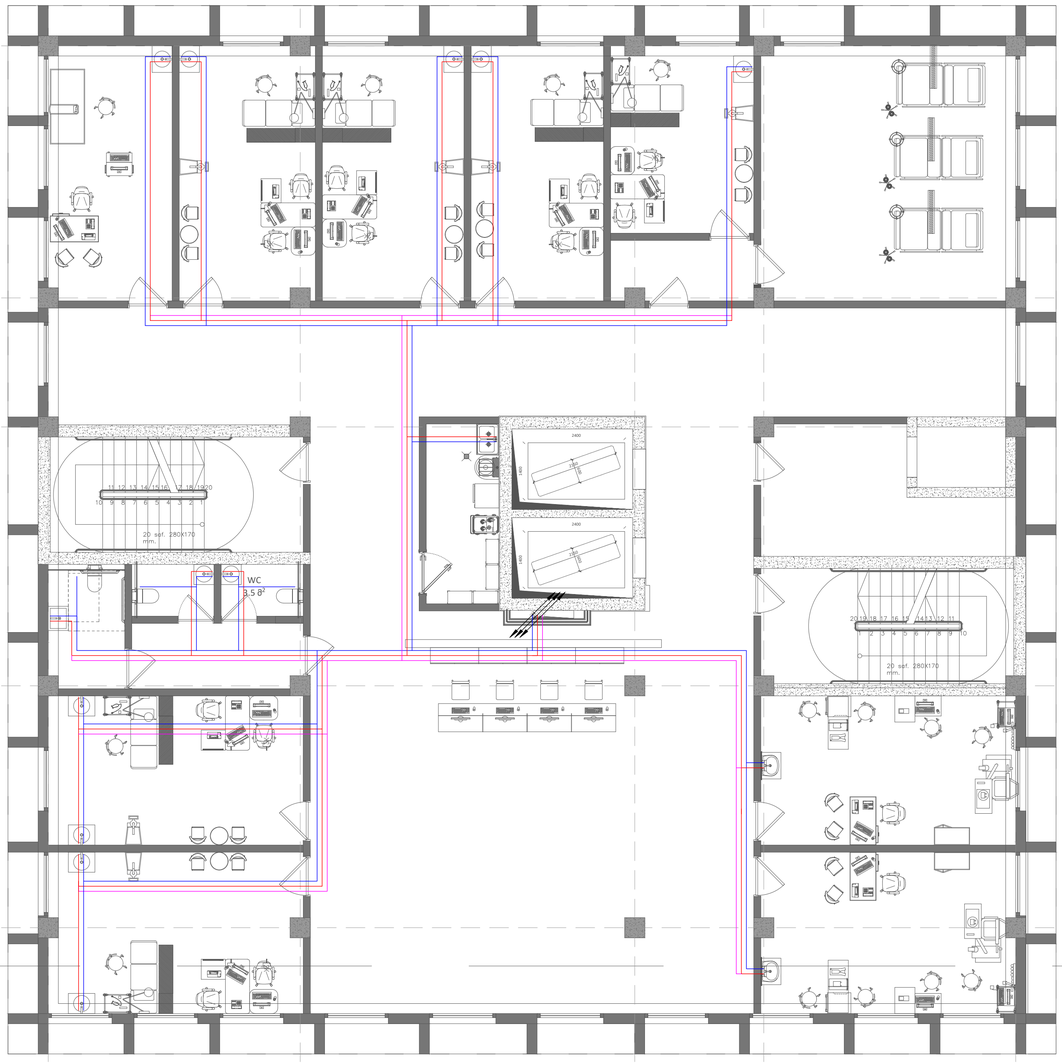
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

3 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

III სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

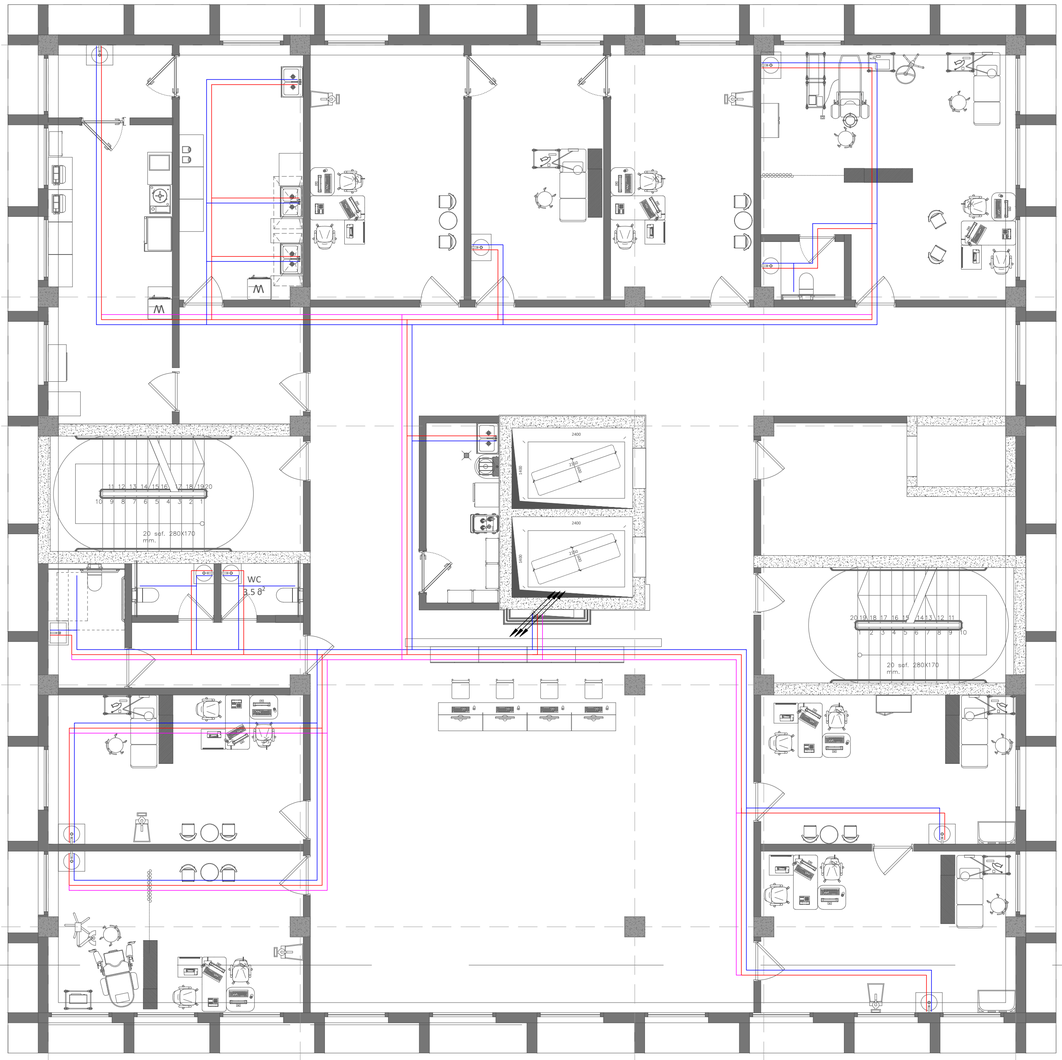
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

4 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

IV სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
  გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
  ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ტიზაინი
აღნიშნული ტიზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის
საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მუშა პროექტი

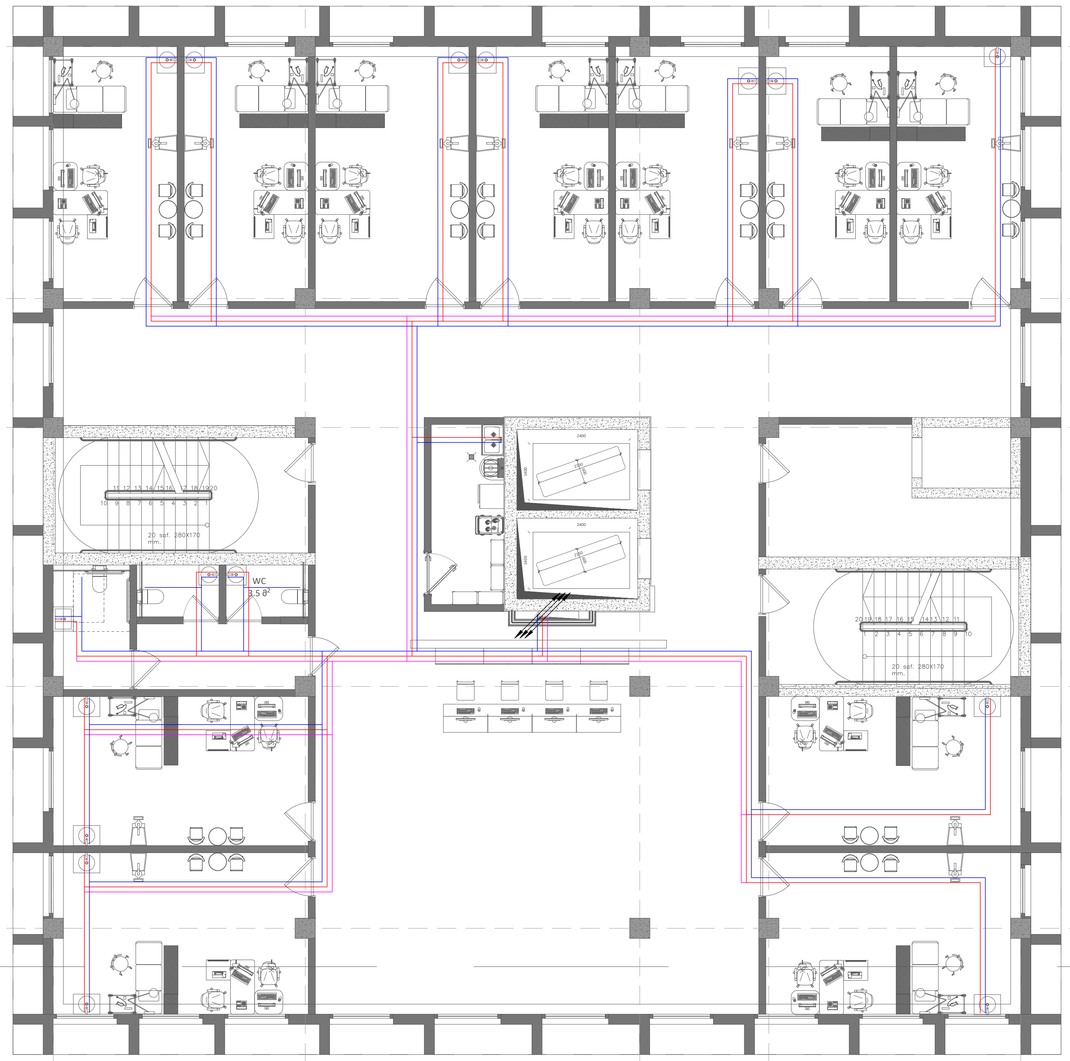
#2025
Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა
ნინო ქანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

5 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

V სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატარი
- კაერსატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ატენიანული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ მესამანაგებელი დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: ობიექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

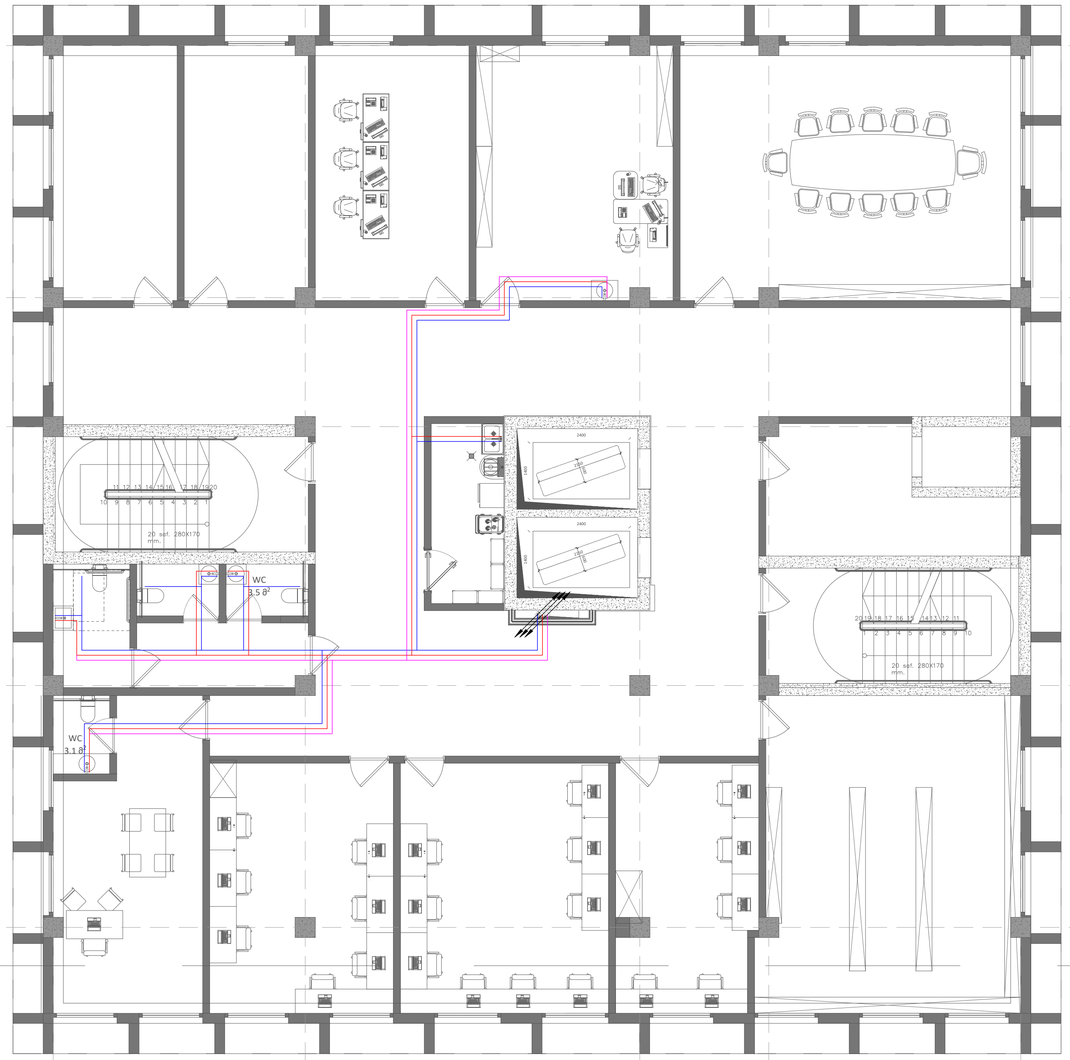
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

6 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური

VI სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

ალტერნატიული დიზაინი არ წარმადგენს საპილოტო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის საპილოტო პროდუქტის სტადიას: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

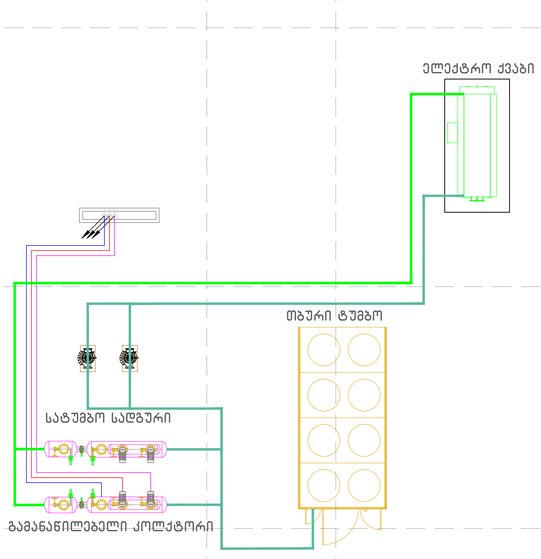
ინჟინერი:

ერეკლე მუსტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

სახურავის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური
სახურავის სართულის გეგმა
წყალმომარაგების
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

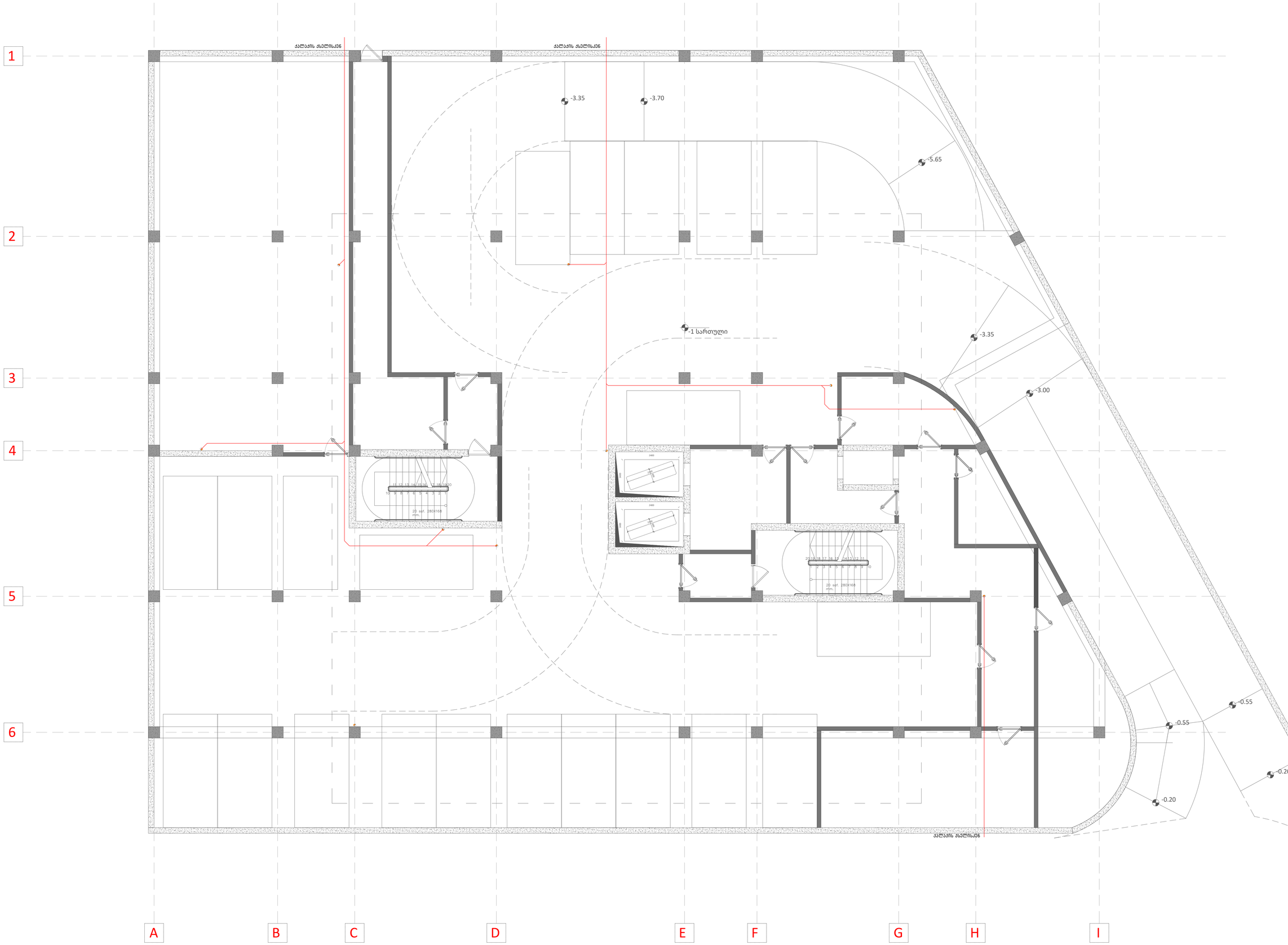
სტადია: სქემატური დიზაინი

ატნიგნული დიზაინი არ წამოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებლად დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადია: მეშვ პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio



A1

სათაური

-I სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსაბარი
- კაერსაბარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღიაზაინი

აღნიშნული ღიაზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

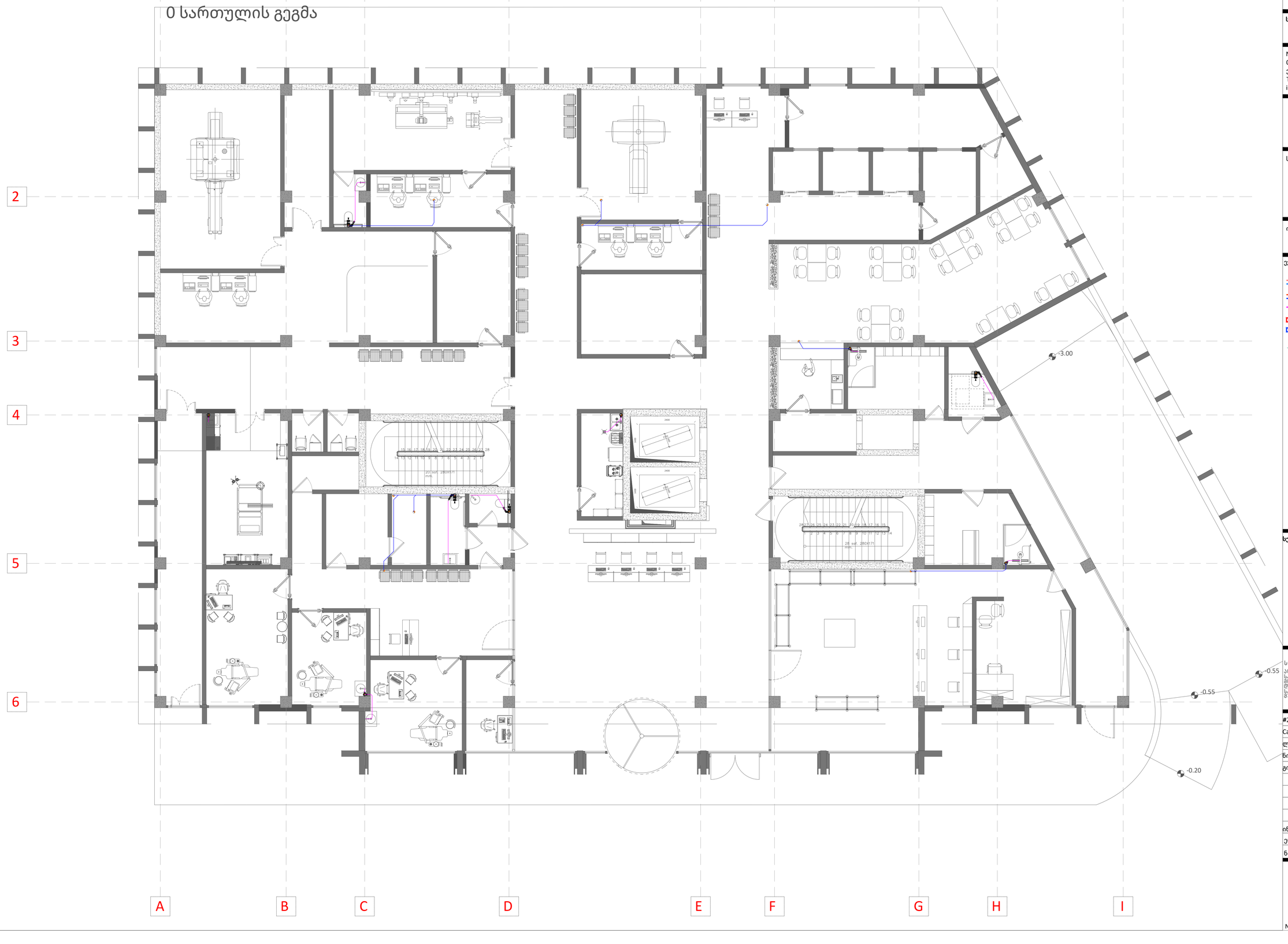
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

0 სართულის გეგმა



A1

სათაური

0 სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი / გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი / ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატარი
- კაერსატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

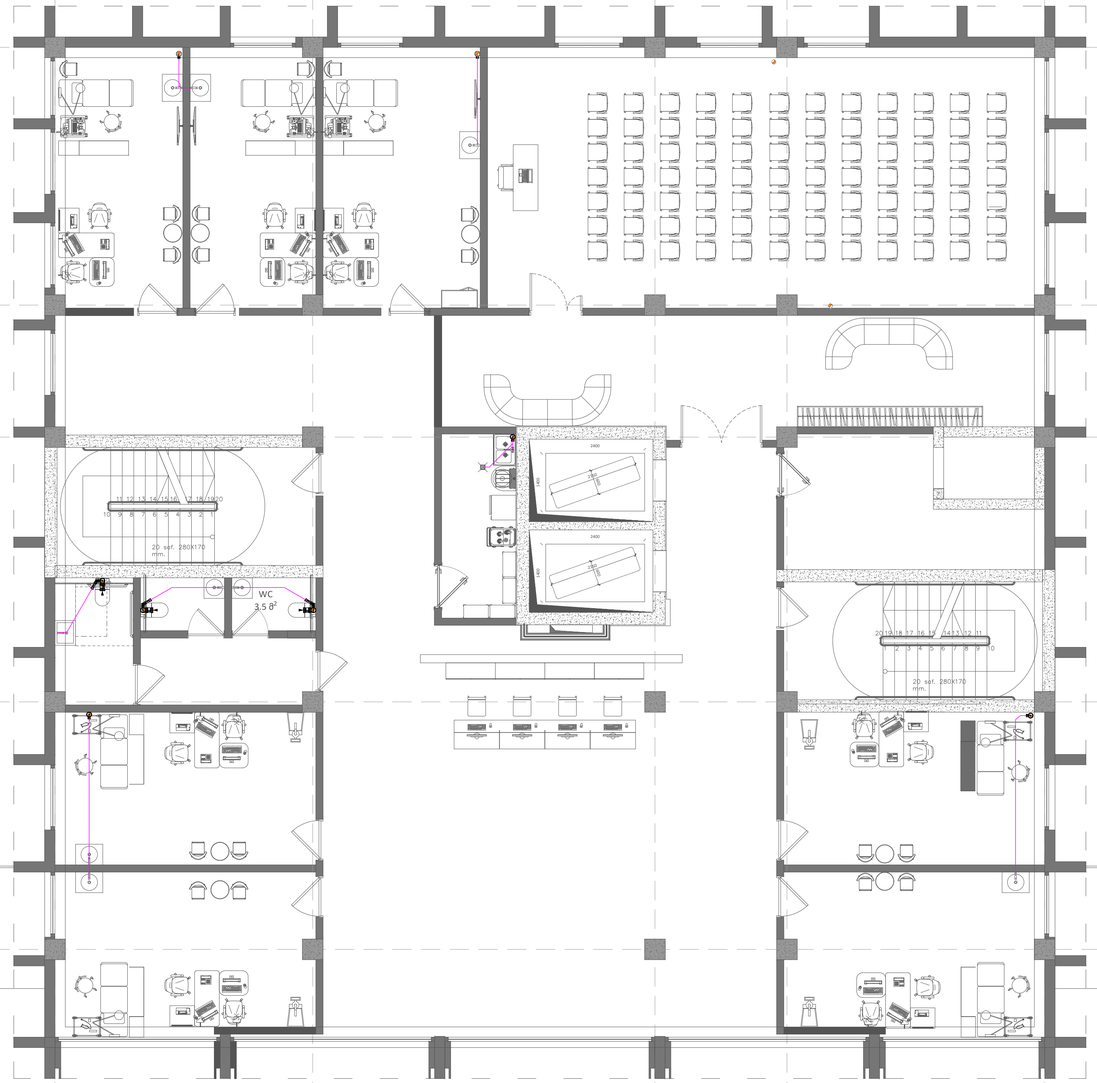
სტადია: სქემატური დიზაინი
ელექტრონული დიზაინი არ წარმადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მშპა პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

1 სართულის გეგმა



A1

სათაური

I სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წამოადგენს სამშენებლო პროექტს, წანაწერებია მხოლოდ შესაძანებელი დიზაინებისათვის. სამშენებლო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

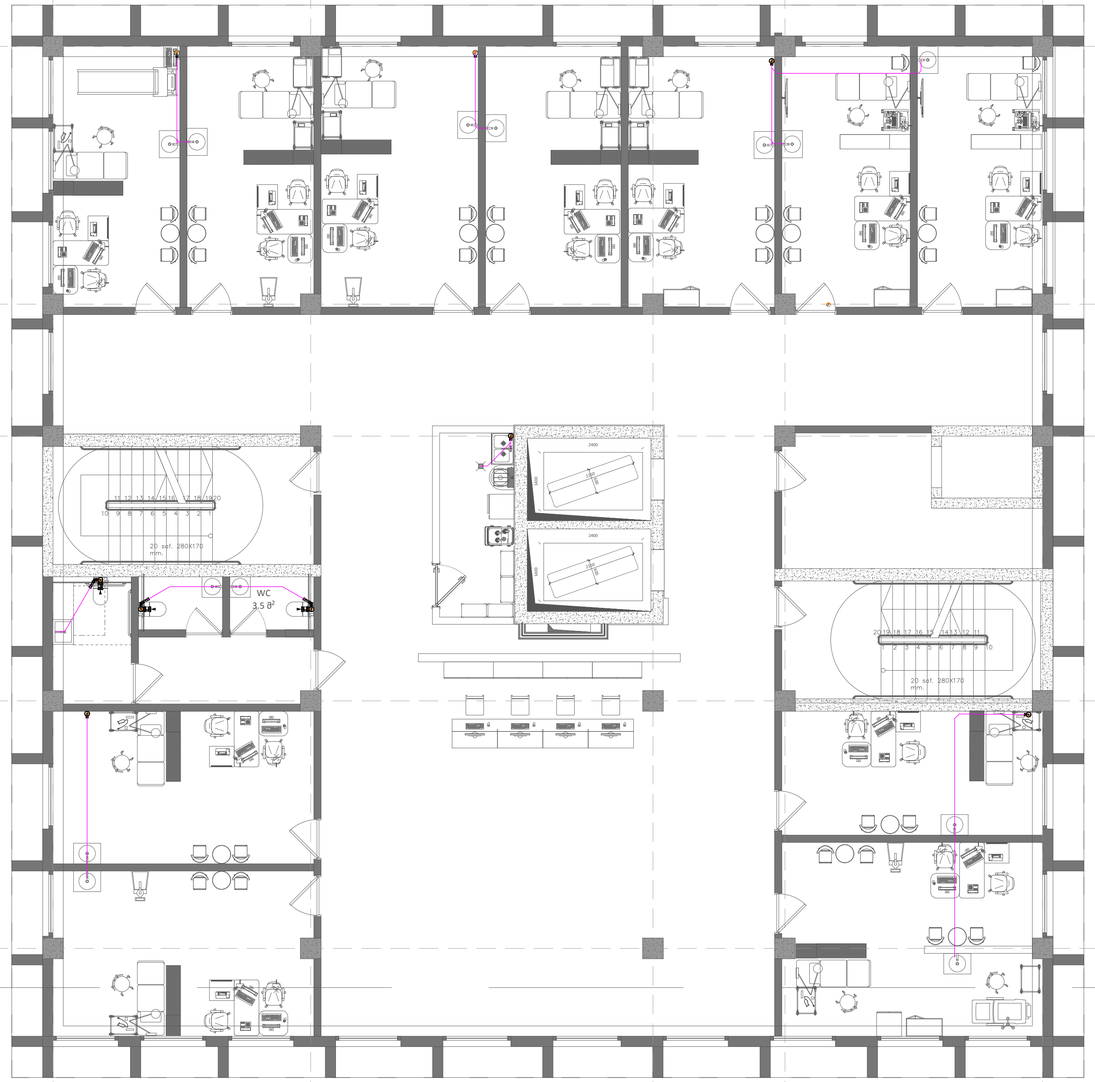
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

2 სართულის გეგმა



A1

სათაური

II სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაერსატარი
- კაერსატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღია ზაინი

ატნიგნული ღია ზაინი არ ვამოდგენს სამშენებლო პროდუქტის, განკუთვნილია მხოლოდ მშენებლობაში ტენდერისა და სამუშაო პროექტის სტადია: სამუშაო პროექტის

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

3 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური
III სართულის გეგმა
საკანტორიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

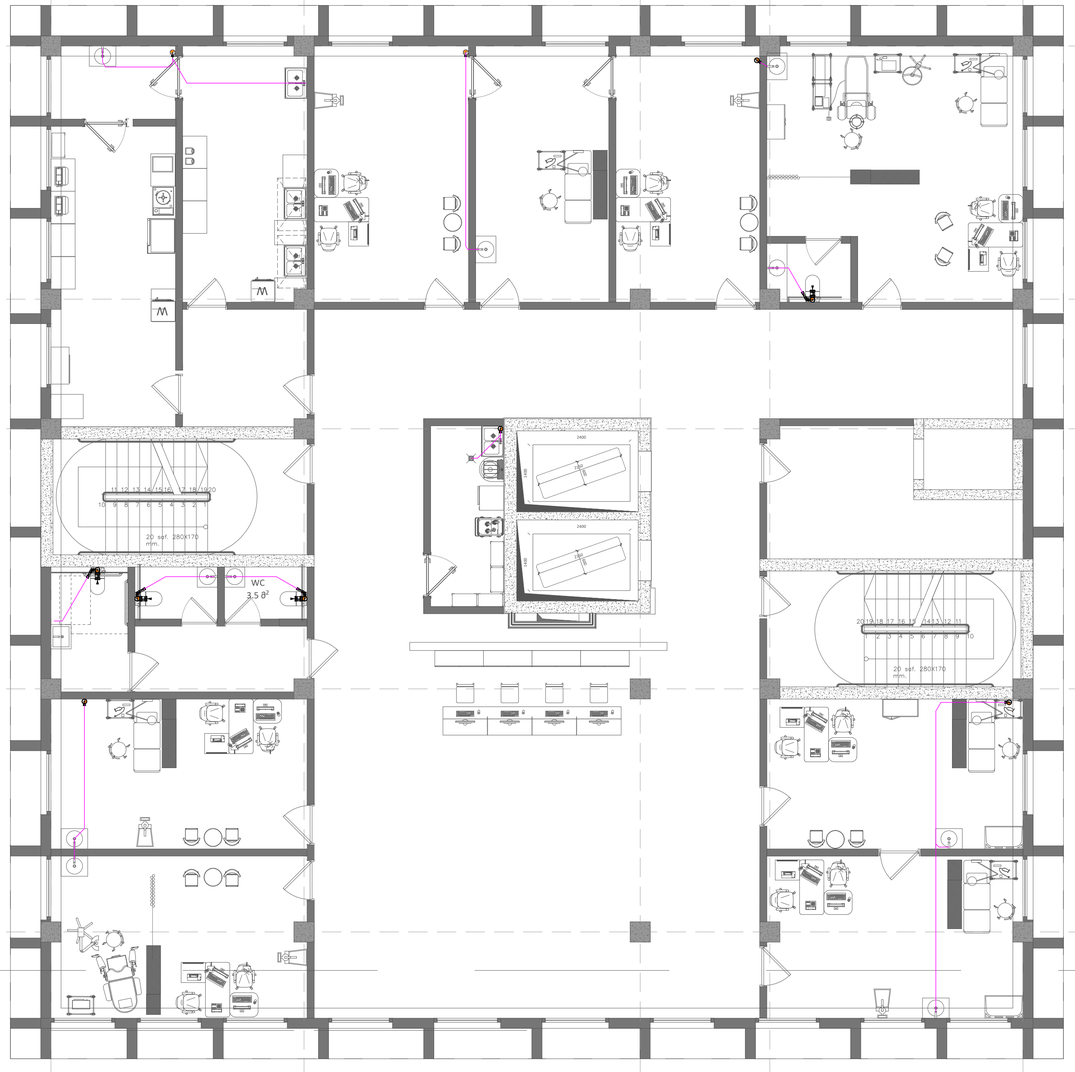
აღნიშნული დიზაინი არ წარმადგენს საბოლოო პროდუქტს, განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მუშა პროექტი

#2025
Cad Dwg & PDF File
ლუკა ჩაგანავა
ნინო ჭანტურია
გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:
ერეკლე მესტვირიშვილი
ნოდარ ლომიძე

Ns studio

4 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური
IV სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

აღნიშნული დიზაინი არ წარმოადგენს საბოლოო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადიაა: მშმა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

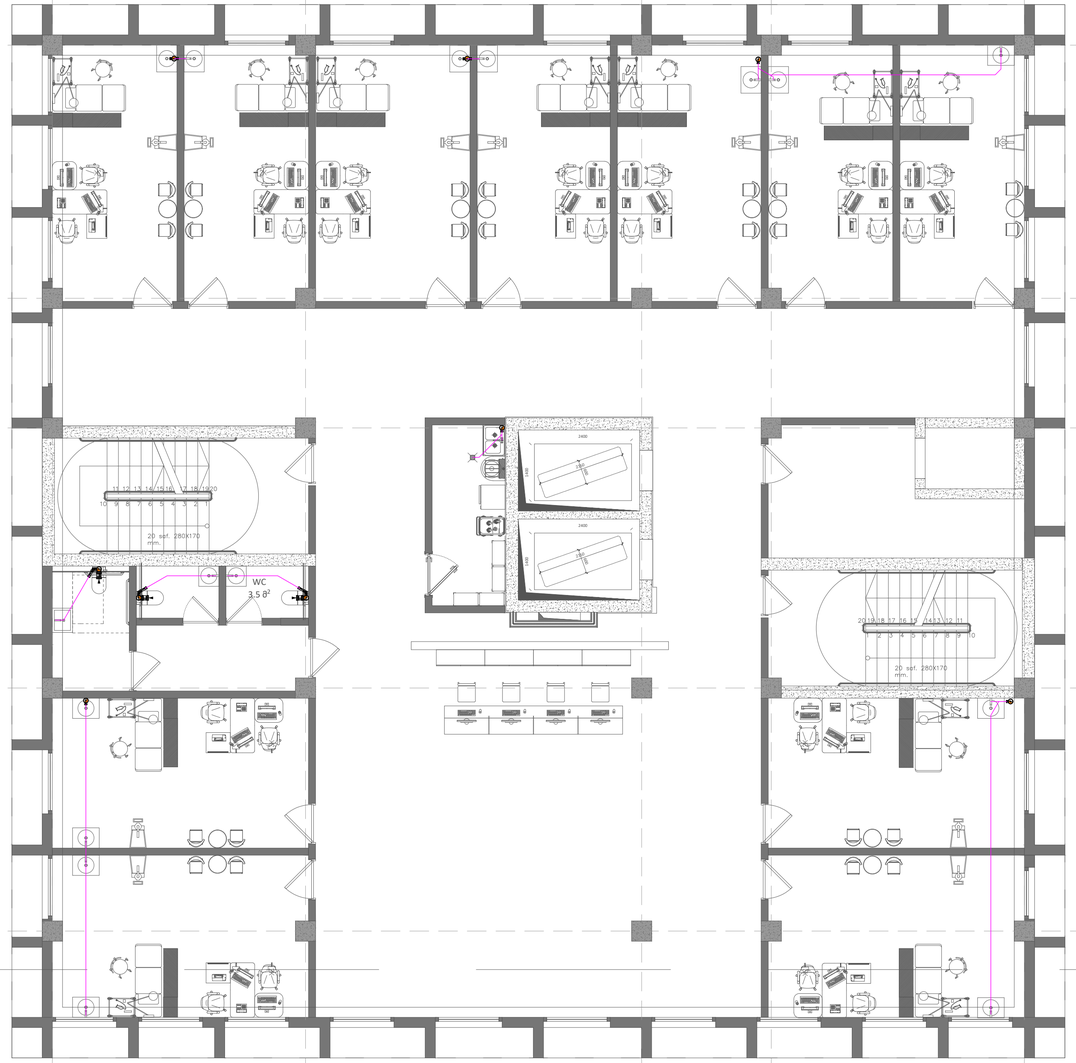
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

5 სართულის გეგმა



2
3
4
5
6
C
D
E
F
G

A1

სათაური

V სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური ღია ზაინი

აღნიშნული ღია ზაინი არ წამოადგენს საბოლოო პროდუქტს, ნაგულისხმევია მხოლოდ შესაძლებლობელი ტექნიკური ინფორმაციის საბოლოო პროდუქტის სტადიაა. მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

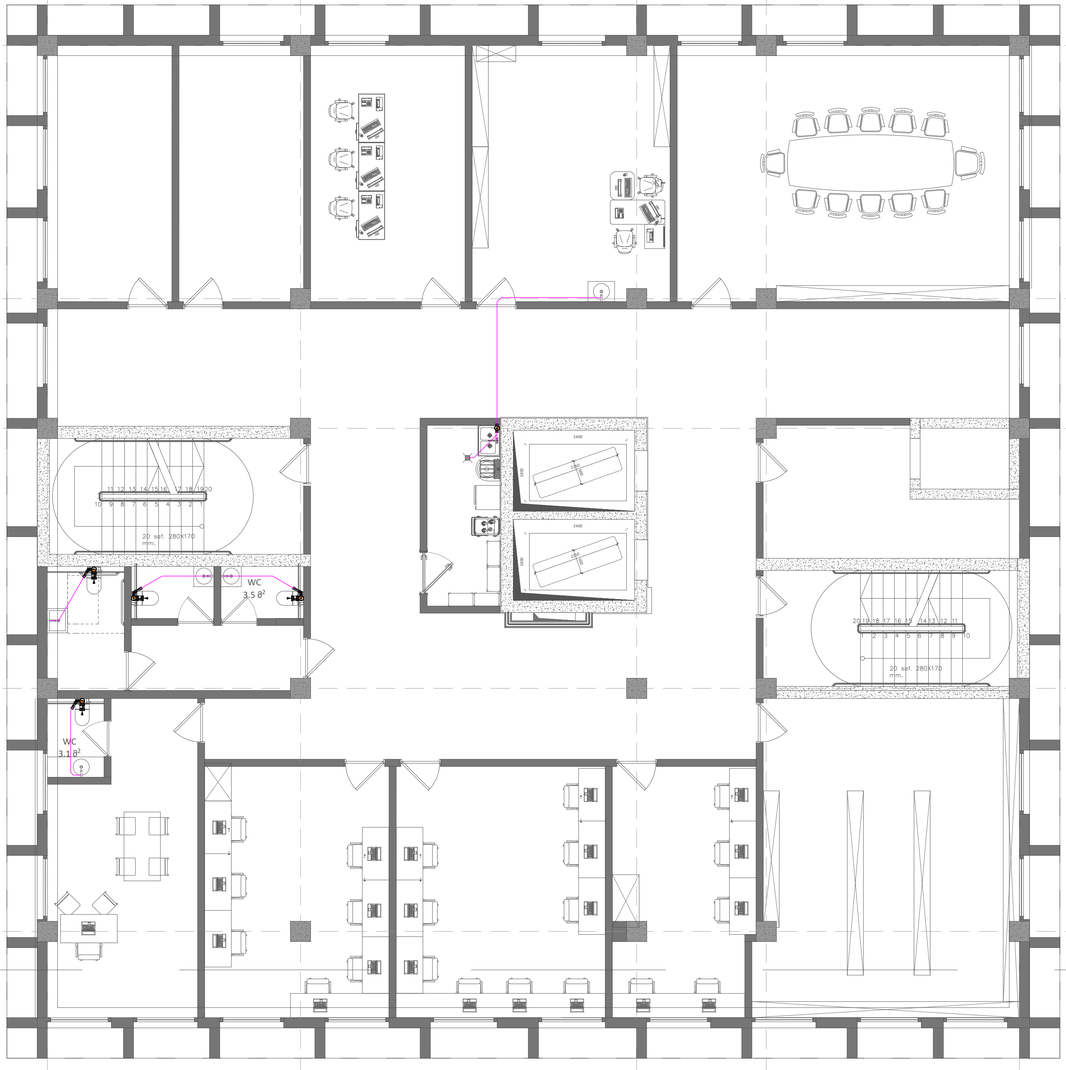
ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio

6 სართულის გეგმა



2 3 4 5 6

C D E F G

A1

სათაური
VI სართულის გეგმა
საკანალიზაციო
სისტემის დატანით

NS Studio
0179 ბაზალეთის ქუჩა 3
ქ. თბილისი, საქართველო.
Tel: 593 27 88 58
info@nsstudio.ge

სტრუქტურა

ინფორმაცია დამკვეთის შესახებ

ექსპლიკაცია

- გათბობის მილი
- გათბობის მილი
- ცხელი წყალი მილი
- ცივი წყალი
- საკანალიზაციო მილი
- კაპრასატარი
- კაპრასატარი
- კასეტური ფენკოილი

სქემატური გეგმა

სტადია: სქემატური დიზაინი

პროექტი დიზაინი არ წამოადგენს საბოლო პროდუქტს. განკუთვნილია მხოლოდ შესათანხმებელი დოკუმენტაციისთვის. საბოლოო პროდუქტის სტადია: მუშა პროექტი

#2025

Cad Dwg & PDF File

ლუკა ჩაგანავა

ნინო ჭანტურია

გიორგი ვარდოსანიძე

ინჟინერი:

ერეკლე მესტვირიშვილი

ნოდარ ლომიძე

Ns studio