

შპს "დიკლომატ ჯორჯიას"
საოფისო ფართის

გათბობა-გაბრილების და
ვენტილაციის პროექტი

გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის
პროექტის ნახაზების ჩამონათვალი

№	Drawings List	7	
		03	
		2024	
		scale	size
MG-2402-HVAC-001	თავფურცელი	-	A1
MG-2402-HVAC-002	ნახაზების ჩამონათვალი	-	A4
MG-2402-HVAC-003	განმარტებითი ბარათი	-	A3
MG-2402-HVAC-004	შენობის თბური დატვირთვების კალკულაცია	-	A3
MG-2402-HVAC-005	ვენტილაციის სისტემის აეროდინამიკური კალკულაცია	-	A3
MG-2402-HVAC-007	მასალათა ჩამონათვალი	-	A3
MG-2402-HVAC-101	ვენტილაციის სისტემის გეგმა 1 სართულზე	1:75	A2
MG-2402-HVAC-102	ვენტილაციის სისტემის გეგმა 2 სართულზე	1:75	A2
MG-2402-HVAC-103	ვენტილაციის სისტემის გეგმა 3 სართულზე და სახურავზე	1:150	A2
MG-2402-HVAC-201	გათბობა-გაგრილების სისტემის გეგმა 1 სართულზე	1:75	A2
MG-2402-HVAC-202	გათბობა-გაგრილების სისტემის გეგმა 2 სართულზე	1:75	A2
MG-2402-HVAC-203	გათბობა-გაგრილების სისტემის გეგმა 3 სართულზე და სახურავზე	1:150	A2
MG-2402-HVAC-301	გათბობა-გაგრილების სისტემის სქემა	-	A2

I. ობიექტის აღწერილობა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში,

კომპლექსი შედგება შემდეგი ძირითადი ნაწილებისგან:

- ძირითადი შენობა
 - ✓ ოფისები
 - ✓ შეხვედრის ოთახები
 - ✓ კაფეტერია

II. საპროექტო პარამეტრები

- თბილისის საანგარიშო ტემპერატურა (სამშენებლო კლიმატოლოგია პნ 01.05-08)
 - ✓ გარე ჰაერის ტემპერატურა ზამთარში -8°C
 - ✓ გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულში $+36^{\circ}\text{C}$
 - ✓ შიდა ჰაერის ტემპერატურა ზამთარში $+22^{\circ}\text{C}$
 - ✓ შიდა ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულში $+24^{\circ}\text{C}$
- პროექტი შერულებულია შემდეგი ნორმების და სტანდარტების მიხედვით:
 - ✓ СНиП
 - ✓ ASHRAE

III. გარე შემომზღუდი კონსტრუქციები

შენობის გარე შემომზღუდი კონსტრუქციების თბოგადაცემის კოეფიციენტად აღებულია:

- ✓ გარე კედელი $0,57 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- ✓ შემინვა (ვიტრაჟი) $1.9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

შენობის მზის სხივების არეკვლის კოეფიციენტია $\rho=0.8\%$.

პოლიმერული მილების დიამეტრები მოცემულია შესაბამისი სართულის გეგმებზე. მილები უნდა შეიფუთოს კაუჩუკის თბოიზოლაციით, სისქე 50მმ.

1 გათბობის სისტემა

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს შენობის გათბობისა და ცხელწყალმომარაგების უზრუნველსაყოფად საჭირო საქვების მოწყობას.

1.1 საქვაბე

გათბობის სისტემისთვის პროექტით გათვალისწინებულია საქვების მოწყობა, რომელიც განთავსდება შენობის სახურავზე არსებული საქვების ადგილზე.

საქვაბე აღჭურვილია ორი მუშა კედლის ქვებით, საცირკულაციო ტუმბოებით, საფართოებელი ჭურჭლით, ჰიდრავლიკური ისრით, კოლექტორით. მათი ტექნიკური მონაცემები მოცემულია სპეციფიკაციაში, საქვების მოსაწყობად საჭირო ყველა სხვა ელემენტი თუ მასალა უნდა გაითვალისწინოს კონტრაქტორმა საქვების განფასებაში.

1.1.1 გათბობის ქვაბი

პროექტით გათვალისწინებულია გაზის საწვავის სანთურიანი ორი გათბობის ქვაბი, თითოეული ქვაბის სიმძლავრეა Q_H=115 კვტ. (წყლის ტემპერატურა 75-65°C.)

1.1.2 საცირკულაციო ტუმბო

საქვაბებში თითოეულ ქვაბზე გათვალისწინებულია საცირკულაციო ტუმბო 9,9 მ³/სთ 4 მ.წყ.სვ., რომელთა საშუალებითაც ორივე ქვაბი უერთდება კოლექტორებს, საიდანაც სამი სისტემა (შენობის გათბობის, ვენტილაციის და ცხელწყალმომარაგების) მიემართება შენობისკენ. თითოეულ სისტემაზე გათვალისწინებულია საცირკულაციო ტუმბოები:

- ✓ საცირკულაციო ტუმბო P-04 რომელიც ემსახურება შენობის გათბობის სისტემას.
- ✓ საცირკულაციო ტუმბო P-05 რომელიც ემსახურება შენობის ვენტილაციის სისტემას
- ✓ საცირკულაციო ტუმბო P-06 რომელიც ემსახურება შენობის ცხელწყალმომარაგების სისტემას.

პროექტი ასევე ითვალისწინებს ცხელწყალმომარაგების რეცირკულაციის ტუმბოს წყალგამაცხელებელი ავზისთვის, რომელიც განთავსებულია შენობის სახურავზე.

1.2 მილგაყვანილობა

პროექტით საქვაბეში გათვალისწინებულია ფოლადის მილები ანტიკოროზიული საღებავით, თბოიზოლაციით, სისქე 50მმ. უშუალოდ შენობაში განაწილება ხდება პოლიმერული მილების მეშვეობით.

1.3 გამათბობელ-გამაგრილებელი ხელსაწყოები

1.3.1 ფანკოილი

შენობის შიდა სათავსოების გათბობისთვის პროექტით გათვალისწინებულია კასეტური ტიპის ფანკოილები ოთხმილოვანი სისტემით.

ფანკოილი უნდა შეიცავდეს კონდესატის ტუმბოს და ტემპერატურული რეჟიმის მართვისთვის საჭირო ყველანაირ ავტომატიკას.

სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის პროექტით გათვალისწინებულია ავტომატურად რეგულირებადი ორსვლიანი სარქველები.

2 გაგრილების სისტემა

შენობის გაგრილების სისტემის პროექტში აღებულია სამაცივრო დანადგარი

გაგრილების წყაროს წარმოადგენს სამაცივრო აგენტ R410a-ზე მომუშავე სამაცივრო აგრეგატი, სიმძლავრით $Q_c=150$ kw. ჩილერი შერჩეულია კონდესატორის ჰაერით გაგრილების ტიპის. ჩილერი უნდა იყოს ინტეგრირებული ჰიდრომოდულით, საფართოებელი ჭურჭლით და ავზი აკუმულიატორით, სრული ავტომატიკით, წყლის ტემპერატურა $10-5^{\circ}\text{C}$. გარე საანგარიშო ტემპერატურა $+36^{\circ}\text{C}$, ხმის მაჩვენებელი არაუმეტეს 52 dBA (10m).

გაგრილების სისტემის თბური მატარებელი წყალი გაზავებული უნდა იყოს ეთილენგლიკოლით (30%).

ჩილერი მონტაჟდება შენობის სახურავზე. ჩილერი უნდა შეიცავდეს მართვისთვის საჭირო ყველანაირ ავტომატიკას.



2.1 მილგაყვანილობა

სახურავზე გაგრილების ფოლადის მილგაყვანილობა მიემართება საქვამებს შენობაში სადაც ასევე განთავსებულია გაგრილების სისტემის სატუმბო სადგური, საიდანაც გადანაწილდება ფანკოილებზე და ვენტაგრეგატებზე. სატუმბოში და ვენტაგრეგატების გაგრილების მილგაყვანილობისთვის განსაზღვრულია ფოლადის მილები მილები, ხოლო შენობაში ფანკოილებზე გამოყენებულია პოლიმერული მილები, რომლის დიამეტრები მოცემულია შესაბამისი სართულის გეგმებზე და გათვალისწინებულია სპეციფიკაციაში. მილები უნდა შეიფუთოს კაუჩუკის თბოიზოლაციით, სისქე 25მმ.

სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის პროექტით გათვალისწინებულია საბალანსო სარქველები.

2.2 გამათბობელ-გამაგრილებელი ხელსაწყოები

2.2.1 ფანკოილი

შენობის შიდა სათავსოების გაგრილებისთვის პროექტით გათვალისწინებულია კასეტური ტიპის ფანკოილები ოთხმილოვანი სისტემით.

ფანკოილი უნდა შეიცავდეს კონდესატის ტუმბოს და ტემპერატურული რეჟიმის მართვისთვის საჭირო ყველანაირ ავტომატიკას.

3 ვენტილაციის სისტემა

სათავსოებში ვენტილაცია ხორციელდება უკვე შერჩეული პარამეტრების მიხედვით სახურავზე სავენტილაციო დანადგარების მეშვეობით. ჰაერსატარებად აღებულია მოთუთიებული თუნუქი, ჰაერსატარების სისქეები და კვეთები დატანილია ნახაზებზე და აღნიშნულია სპეციფიკაციაში.

3.1 სავენტილაციო დანადგარი (AHU)

პროექტში ოფისების ფართებისთვის ინდივიდუალურად გათვალისწინებულია სავენტილაციო დანადგარები (AHU) რეკუპერატორით, თბომცვლელებით ჰაერის შეთბობისთვის და გაგრილებისთვის. გათვალისწინებული უნდა იყოს მაყუჩები და მართვისთვის საჭირო ავტომატიკა. ვენტაგრეგატის ვენტილატორი უნდა იყოს სიხშირული რეგულატორით, არ არის გათვალისწინებული ტენიანობის კონტროლი.

ორივე AHU მდებარეობს -2 სართულზე და ჰაერს იღებს სპეციალურად მოწყობილი ოთახიდან, რომელსაც ღია წვდომა აქვს გარე ჰაერთან. AHU-დან შესაბამისად დამუშავებული ჰაერი ჰაერსატარებით მიეწოდება შახტებს, საიდანაც ხდება უშუალოდ სათავსოებში ჰაერსატარების შეყვანა და შემდგომი განაწილება სათავსოებში.

3.1.1 სამზარეულოს გაწოვა

რესტორნის სამზარეულოს გაწოვას ემსახურება 4 დამოუკიდებელი სისტემა, თითოეული აღჭურვილი სპეციალური, სამზარეულოს ტიპის არხული ვენტილატორით, რომელიც განთავსებულია შენობის სახურავში.

3.2 სავენტილაციო ცხაურები

ჰაერის სათანადოდ განაწილებისთვის სათავსოებში ჰაერის მოდინება და გაწოვა ხდება სავენტილაციო ცხაურებისა და დიფუზორების მეშვეობით, რომელთა ზომები მოცემულია პროექტში.

საჭიროების მიხედვით ცხაურები და დიფუზორები აღჭურვილია პლენუმბოქსებით და რეგულირებადი სარქველებით, რათა შესაძლებელი იყოს ჰაერის ხარჯის რეგულირება. ცხაურების დიზაინი და ადგილმდებარეობა შეთანხმებულია დიზაინერთან.



3.3 ჰაერსატარები

შენობის ვენტილაციისთვის განსაზღვრული ყველა ჰაერსატარი უნდა დამზადდეს მოთუთიებული თუნუქის ფურცლით, ჰაერსატარის კვეთები მოცემულია შესაბამისი სართულის გეგმებზე.

ჰაერსატარების გადაბმა უნდა მოხდეს მილტუჩების საშუალებით, მილტუჩების გერმეტიზაცია უნდა მოხდეს რეზინის შუასადებით.

პროექტით მოთუთიებული ფოლადის ფურცლისგან დამზადებული ჰაერსატარებისთვის გათვალისწინებულია თვითწებვადი კაუჩუკის თბოიზოლაცია.

ჰაერის თანაბარი გადანაწილებისთვის გათვალისწინებულია ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველები ჰაერსატარების განშტოებებზე.



სათავსის ნომერაცია #	სათავსის დასახელება	გადამდობი კონსტრუქცია	ჰაერის ტემპერატურის პარამეტრები ცივი პერიოდში			ჰაერის ტემპერატურის პარამეტრები თბილ პერიოდში			გადამდობი კონსტრუქციის ფართობი (მ²)	თბოგადაცემის კოეფიციენტი K	მზის პირდაპირი რადიაცია (ვტ)	მზის პირდაპირი რადიაციის არეკვლის (დაჩრდილვის) კოეფიციენტი %	მზის გაბნეული რადიაცია გამჭვირვალე გადამდობ კონსტრუქციაზე (ვტ)	პროცენტული დანამატი (გეოგრაფიული მხარე, ქარი და ინფილტრაცია) %	აღამიანების რაოდენობა (N)	თითოეული აღამიანიდან გამოყოფილი სითბოს რაოდენობა (ვტ)	ტექნოლოგიიდან გამოყოფილი სითბოს რაოდენობა (ვტ)	გადამდობი კონსტრუქციის სითბოს მოდინება	გადამდობი კონსტრუქციის თბოღანაკარგები	სითბოს მოდინების ჯამი (KW)	თბოღანაკარგების ჯამი (KW)	
			შიდა ტემპ. (°C)	გარე ტემპ. (°C)	ტემპ. სხვაობა (°C)	შიდა ტემპ. (°C)	გარე ტემპ. (°C)	ტემპ. სხვაობა (°C)														
115.3																					28.5	
1 სართული																					33.8	11.3
101		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	30.9	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	4073	2022	14.6	4.7	
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0			
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0			
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	45.7	0.57	NO	NO	NO	1.15				329	897			
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	83.2	0.71	NO	NO	NO	0.60				390	1063			
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0			
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11	63.8	0.40	NO	NO	NO	1.00				281	766			
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0			
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0			
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0			
				ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80				108.00	1.15			
ფანჯარა #2	22			-8	30	24	35	11							0	0						
ფანჯარა #3	22			-8	30	24	35	11							0	0						
გარე კედელი #1	22			-8	30	24	35	11	8.1	0.57	NO	NO	NO	1.15	58	159						
გარე კედელი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
კარი	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
იატაკი #1	22			-8	30	24	35	11	7.5	0.40	NO	NO	NO	1.00	33	90						
იატაკი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
სახურავი #1	22			-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						
სახურავი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						
				ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11								145		0	0	
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11							0	0						
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11							0	0						
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11	6.3	0.40	NO	NO	NO	1.00	28	76						
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						
				ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11											145	
ფანჯარა #2	22			-8	30	24	35	11							0	0						
ფანჯარა #3	22			-8	30	24	35	11							0	0						
გარე კედელი #1	22			-8	30	24	35	11	31.5	0.57	NO	NO	NO	1.15	226	617						
გარე კედელი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
კარი	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
იატაკი #1	22			-8	30	24	35	11	28.4	0.40	NO	NO	NO	1.00	125	341						
იატაკი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO	NO		0	0						
სახურავი #1	22			-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						
სახურავი #2	22			-8	30	24	35	11			NO	NO			0	0						

105		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	11.3	1.90	354	0.80	108.00	1.15	76	145		1485	737	18.1	5.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	80.2	0.57	NO	NO	NO	1.15				577	1574		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	39.4	0.71	NO	NO	NO	0.60				185	504		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11	131.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				576	1572		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11	40.1	0.57	NO	NO	20.00	1.15				289	787		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
2 სართული																		21.3		5.0	
201		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	11.9	1.90	354	0.80	108.00	1.15		145		1571	780	5.1	1.1
		შიდა ფანჯარა	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	15.3	0.57	NO	NO	NO	1.15				110	300		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
202		შიდა ფანჯარა	22	-8	30	24	35	11	4.2	1.90				0.60	9	145		52	143	1.5	0.5
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	30.8	0.71	NO	NO	NO	0.60				145	394		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
203		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	2.2	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	285	142	1.8	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	9.9	0.57	NO	NO	NO	1.15				71	194		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
204		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	4	145	300	190	94	1.5	0.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	7.1	0.57	NO	NO	NO	1.15				51	139		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

205		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	3.6	1.90		0.80	60.00	1.15	20	145	2000	301	234	9.9	2.5
		ფანჯარა #2 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	6.3	1.90	354	0.80	108.00	1.15				837	415		
		ფანჯარა #3 ჩ.დ	22	-8	30	24	35	11	4.3	1.90	258	0.80	104.00	1.15				553	283		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	81.0	0.57	NO	NO	NO	1.15				583	1589		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

206		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							8	145	300	0	0	1.6	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	13.9	0.57	NO	NO	NO	1.15				100	274		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
3 სართული																		60.2		12.2	

301		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	7.1	1.90	354	0.80	108.00	1.15		145		943	468	3.1	0.9
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	24.5	0.57	NO	NO	NO	1.15				176	480		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

302		ფანჯარა #1 ს.ა	22	-8	30	24	35	11	6.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	38	145	3800	846	420	13.4	2.9
		ფანჯარა #2 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	5.0	1.90		0.80	60.00	1.15				417	326		
		ფანჯარა #3 ჩ.დ	22	-8	30	24	35	11	3.1	1.90		0.80	60.00	1.15				260	203		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	100.1	0.57	NO	NO	NO	1.15				720	1965		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

303		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	190	94	1.5	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	11.1	0.57	NO	NO	NO	1.15				80	219		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

304		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	190	94	1.5	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	11.3	0.57	NO	NO	NO	1.15				81	222		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
305		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	190	94	1.5	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	12.5	0.57	NO	NO	NO	1.15				90	245		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
306		შიდა ფანჯარა	22	-8	30	24	35	11	29.6	1.90		0.80		0.60	34	145	300	371	1013	5.7	1.4
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	27.5	0.71	NO	NO	NO	0.60				129	352		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
307		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	4.3	1.90	354	0.80	108.00	1.15	12	145	1200	570	283	4.9	0.7
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	19.1	0.57	NO	NO	NO	1.15				138	376		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
308		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	6.5	1.90	354	0.80	108.00	1.15	14	145	1400	856	425	6.4	1.1
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	33.6	0.57	NO	NO	NO	1.15				242	660		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

309		ფანჯარა #1 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	1.4	1.90	354	0.80	108.00	1.15	5	145	100	190	94	1.5	0.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	8.6	0.57	NO	NO	NO	1.15				62	169		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
310		ფანჯარა #1 ჩ.ა	22	-8	30	24	35	11	12.2	1.90	345	0.80	114.00	1.15	23	145	2300	1690	802	11.3	2.2
		ფანჯარა #2 ს.დ	22	-8	30	24	35	11	2.2	1.90		0.80	56.00	1.15				173	142		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	64.8	0.57	NO	NO	NO	1.15				466	1272		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
311		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							8	145		0	0	1.2	0.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		მიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	13.9	0.71	NO	NO	NO	0.60				65	178		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
312		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							8	145	300	0	0	1.5	0.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		მიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	13.6	0.71	NO	NO	NO	0.60				64	174		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
313		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							4	145	300	0	0	0.9	0.1
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		მიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	8.3	0.71	NO	NO	NO	0.60				39	106		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

314		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							4	145	300	0	0	0.9	0.1
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	8.3	0.71	NO	NO	NO	0.60				39	106		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
315		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11							8	145	300	0	0	1.5	0.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	13.6	0.71	NO	NO	NO	0.60				64	174		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
316		შიდა ფანჯარა	22	-8	30	24	35	11	2.0	1.90		0.80		0.60	8	145	300	26	70	1.5	0.2
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	11.4	0.71	NO	NO	NO	0.60				53	146		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
317		ფანჯარა #1	22	-8	30	24	35	11								145		0	0	0.0	0.1
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	6.1	0.71	NO	NO	NO	0.60				29	78		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
318		ფანჯარა #1 ჩ.ა	22	-8	30	24	35	11	3.6	1.90	345	0.80	114.00	1.15		145		497	236	1.7	0.8
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	35	11										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	35	11	18.1	0.57	NO	NO	NO	1.15				130	355		
		შიდა კედელი	22	-8	30	24	35	11	15.9	0.71	NO	NO	NO	0.60				75	203		
		კარი	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	35	11			NO	NO						0	0		

AHU-01

3.57(93.8)HU-023.57(93.8)

რედაქციის

3.57093.8359032

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	გათბობა გაგრილების სისტემის მასალათა ჩამონათვალი			
	გაგრილების სადგურის სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	ორმილოვანი ტიპის ჩილერი ჰიდრომოდულით, გაგრილების სიმძლავრე Qc=150 კვტ, R134a სამაცივრო აგენტზე მომუშავე. სრული ავტომატიკით, ავზი აკუმულიატორით, ცივი წყლის ტემპერატურა 10-5°C. გარე საანგარიშო ტემპერატურა +38°C. MAX ელ. მოხმარება N=60 კვტ	CACU-01	1	კომპ.
	გაგრილების სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	გაგრილების სისტემის ფირფიტოვანი ტიპის თბომცვლელი Qc=115kw პირველი წრედის ტემპერატურა:5°C/10°C მეორე წრედის ტემპერატურა:12°C/7°C	HEX-01	1	კომპ.
2	საცირკულაციო ტუმბო G=5.2 მ³/სთ H=8 მ.წყ.სვ. რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-01	2	კომპ.
3	საცირკულაციო ტუმბო G=19.8 მ³/სთ H=12 მ.წყ.სვ. ავტომატური რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-02	2	კომპ.
4	კოლექტორი ("სავარცხელა") DN150 L=1000mm		5	კომპ.
5	მემბრანული საფართოებელი ჭურჭელი V=500ლ. დამცველი სარქველით		1	კომპ.
6	მემბრანული საფართოებელი ჭურჭელი V=30ლ. დამცველი სარქველით		1	კომპ.
7	ურდული DN100		18	კომპ.
8	ურდული DN50		8	კომპ.
9	ვენტილი DN40		4	კომპ.
10	ვენტილი DN25		13	
11	უკუსარქველი DN100		2	კომპ.
12	უკუსარქველი DN50		2	კომპ.

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
13	უკუსარქველი DN25		3	
14	საბალანსო სარქველი DN100		1	კომპ.
15	საბალანსო სარქველი DN40		2	კომპ.
16	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN100		6	კომპ.
17	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN50		4	კომპ.
18	მექანიკური ფილტრი DN100		3	კომპ.
19	მექანიკური ფილტრი DN50		2	კომპ.
20	მექანიკური ფილტრი DN40		2	კომპ.
21	მექანიკური ფილტრი DN25		3	კომპ.
22	ჰაერის სეპარატორი DN100, დამცვლით და ჰაერგამშვებით		1	კომპ.
23	ორსვლიანი სარქველი ელ აქტუატორით DN25		2	კომპ.
24	შემავესებელი სისტემა, წყალი/გლიკოლის შემრევი 100 ლიტრიანი რეზერვუარით და ტუმბოთი		1	კომპ.
25	მანომეტრი		12	კომპ.
26	თერმომეტრი		12	კომპ.
27	ჰაერგამშვები		10	კომპ.
28	ეთილენ გლიკოლი		300	ლიტრი
29	ფოლადის მილი DN100, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით		40	გრძ/მ
30	ფოლადის მილი DN50, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით		10	გრძ/მ
31	ფოლადის მილი DN25, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით		20	გრძ/მ
32	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 30%		1	კომპ.
	გათბობის საღებავის სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	კედლის ქვაბი Qh=115 კვტ, სრული ავტომატიკით, წყლის ტემპერატურა 75-65°C, დამცველი სარქველით და საკვამლე მილით		2	კომპ.
	თბური საღებავის გათბობის სპეციფიკაცია			

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	გათბობის სისტემის ფირფიტოვანი ტიპის თბომცვლელი Qc=45kw პირველი წრედის ტემპერატურა:75°C/65°C მეორე წრედის ტემპერატურა:60°C/70°C	HEX-01	1	კომპ.
2	წინასწარ თბოიზოლირებული მოცულობითი ტიპის ორკონტურიანი წყალგამაცხელებელი ავზი V=1000L ხარჯის რეგულირებადი ორსვლიანი სარქველებით და მართვის ავტომატიკით	DHWC-01	1	კომპ.
3	საცირკულაციო ტუმბო G=9.9 მ³/სთ H=4 მ.წყ.სვ. რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-03	2	კომპ.
4	საცირკულაციო ტუმბო G=2.4 მ³/სთ H=10 მ.წყ.სვ. ავტომატური რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-04	2	კომპ.
5	საცირკულაციო ტუმბო G=3.9 მ³/სთ H=5 მ.წყ.სვ. რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-05	2	კომპ.
6	საცირკულაციო ტუმბო G=8.9 მ³/სთ H=5 მ.წყ.სვ. ავტომატური რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-06	2	კომპ.
7	საცირკულაციო ტუმბო G=3.9 მ³/სთ H=8 მ.წყ.სვ. რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-07	2	კომპ.
8	საცირკულაციო ტუმბო G=2 მ³/სთ H=5 მ.წყ.სვ. რეგულირებადი სიხშირული ძრავებით და მართვის ავტომატიკით	Pump-08	1	კომპ.
9	ჰიდრო ისარი DN200 L=1000 mm	HA-01	1	კომპ.
10	კოლექტორი ("სავარცხელა") DN150 L=1500mm		3	კომპ.
11	მემბრანული საფართოებელი ჭურჭელი V=100ლ. დამცველი სარქველით		1	კომპ.
12	მემბრანული საფართოებელი ჭურჭელი V=12ლ. დამცველი სარქველით		2	კომპ.
13	ურდული DN100		2	კომპ.
14	ურდული DN65		13	კომპ.
15	ურდული DN50		17	კომპ.
16	ვენტილი DN40		9	კომპ.
17	ვენტილი DN32		1	
18	ვენტილი DN25		15	კომპ.
19	უკუსარქველი DN65		4	კომპ.
20	უკუსარქველი DN50		4	კომპ.

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
21	უკუსარქველი DN40		2	კომპ.
22	უკუსარქველი DN25		4	კომპ.
23	საბალანსო სარქველი DN50		1	კომპ.
24	საბალანსო სარქველი DN40		1	კომპ.
25	საბალანსო სარქველი DN32		1	კომპ.
26	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN65		8	კომპ.
27	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN50		8	კომპ.
28	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN40		4	კომპ.
29	მეტალის სილფონური კომპესატორი DN25		4	კომპ.
30	მექანიკური ფილტრი DN65		1	კომპ.
31	მექანიკური ფილტრი DN50		3	კომპ.
32	მექანიკური ფილტრი DN40		2	კომპ.
33	მექანიკური ფილტრი DN32		1	კომპ.
34	მექანიკური ფილტრი DN25		3	კომპ.
35	ორსვლიანი სარქველი ელ აქტუატორით DN25		2	კომპ.
36	ჰაერის სეპარატორი DN100, დამცლული და ჰაერგამშვებით		1	კომპ.
37	შემავსებელი სისტემა, წყლის შემრევი 100 ლიტრიანი რეზერვუარით და ტუმბოთი		1	კომპ.
38	მანომეტრი		17	კომპ.
39	თერმომეტრი		17	კომპ.
40	ჰაერგამშვები		10	კომპ.
41	ეთილენ გლიკოლი		100	ლიტრი
42	ფოლადის მილი DN100, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		20	გრძ/მ
43	ფოლადის მილი DN65, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		10	გრძ/მ
44	ფოლადის მილი DN50, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		20	გრძ/მ
45	ფოლადის მილი DN40, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		10	გრძ/მ
46	უნაკერო ფოლადის მილი DN25, PN16, შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით და 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		20	გრძ/მ
47	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 20%		1	კომპ.

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	შენობის გათბობა-გაგრილების მოწყობილობების სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
	ფენკოილები ოთხმილოვანი, კედლის პულტით და შესაბამისი აქტუატორით, კონდესატის ტუმბოთი, ჰაერგამშვებით, G2 ფილტრით, ანტივიბრაციული საყრდენით ფენკოილში შემავალი და გამომავალი ცივი წყლის ტემპერატურა 7/12°C ფენკოილში შემავალი და გამომავალი ცხელი წყლის ტემპერატურა 75/65°C ოთახის ტემპერატურა ზაფხულში 24°C, ზამთარში 22°C			
1	კასეტური ფანკოილი Qcs=2.2 kw Qh=3.3 kw	FCU	72	კომპ.
3	ვენტილი DN20		134	კომპ.
4	ვენტილი DN15		154	კომპ.
6	მექანიკური ფილტრი DN20		67	კომპ.
7	მექანიკური ფილტრი DN15		77	კომპ.
9	ხარჯის რეგულირებადი ორსვლიანი სარქველი ელ. აქტუატორით DN20		67	კომპ.
10	ხარჯის რეგულირებადი ორსვლიანი სარქველი ელ. აქტუატორით DN15		77	კომპ.
	შენობის გაგრილების სისტემის მიღგაყვანილობის სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	უნაკერო ფოლადის მილი DN100, PN16 შედებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		26	გრძ/მ
2	უნაკერო ფოლადის მილი DN50, PN16 შედებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		12.0	გრძ/მ
3	უნაკერო ფოლადის მილი DN40, PN16 შედებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 25mm_იანი კაუჩუკის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		68.0	გრძ/მ

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 20%		1	კომპ.
4	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 20×2.8, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		38.4	გრძ/მ
5	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 25×3.5, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		319	გრძ/მ
6	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 32×2.9, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		79.2	გრძ/მ
7	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 40×3.7, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		84.0	გრძ/მ
8	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 50×4.6, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		93.6	გრძ/მ
9	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 63×5.8, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		72.0	გრძ/მ
10	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 75×6.8, PN16 25mm_იანი სისქის კაუჩუკის თბოიზოლაციით		52.8	გრძ/მ
13	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 40%		1	კომპ.
	შენობის გათბობის სისტემის მილგაყვანილობის სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	უნაკერო ფოლადის მილი DN50, PN16 შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		12.0	გრძ/მ
2	უნაკერო ფოლადის მილი DN40, PN16 შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		35.0	გრძ/მ
3	უნაკერო ფოლადის მილი DN32, PN16 შეღებილი ანტიკოროზიული საღებავით, 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით და მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული გარსაცმი, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		34.0	გრძ/მ
4	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 20%		1.0	კომპ.
5	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 20×2.8, PN16 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		489.6	გრძ/მ
6	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 25×3.5, PN16 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		110.4	გრძ/მ
7	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 32×2.9, PN16 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		122.4	გრძ/მ
8	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 40×3.7, PN16 50mm_იანი სისქის ფოლადიანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		16.8	გრძ/მ

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
9	პოლიპროპილენის მინაბოჭკოვანი მილი 50×4.6, PN16 50mm_იანი სისქის ფოლგისანი ქვაბამბის თბოიზოლაციით		9.6	გრძ/მ
10	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 40%		1.0	კომპ.
	შენობის კონდესატადინარი სისტემის სპეციფიკაცია			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაოები სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	პოლიპროპილენის მილი Ø50 (კონდესატადინარისთვის)		364	გრძ/მ
4	ფასონური ნაწილები მილგაყვანილობის ღირებულების 30%		1	კომპ.
	სისტემა AHU-01			
	სავენტილაციო დანადგარები			
	AHU 1 - მოდინებითი-გამწოვი ვენტდანადგარი	AHU-01	1	კომპ.
	გარე ჰაერი: ზამთარი t=-8°C φ=75%			
	გარე ჰაერი: ზაფხული t=38°C φ=27%			
	მისაწოდებელი ჰაერი: ზამთარი t=22°C			
	მისაწოდებელი ჰაერი: ზაფხული t=24°C			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
	AHU რეკუპერატორით (ჰორიზონტალური ტიპის და გარე შესრულებით)			
	მისაწოდებელი ჰაერის რაოდენობა: L=7350 m³/h			
	მისაწოდებელ ქსელში წნევის კარგვა: H = 300 pa			
	დაბრუნებული ჰაერი: ზამთარი t=22°C φ=50% ზაფხული t=24°C φ=50%			
	დაბრუნებული ჰაერის რაოდენობა: L=6650 m³/h			
	დაბრუნებული ქსელში წნევის კარგვა: H = 250 pa			
	ცხელი წყალი: t=70/60°C; ცივი წყალი: t=7/12°C;			

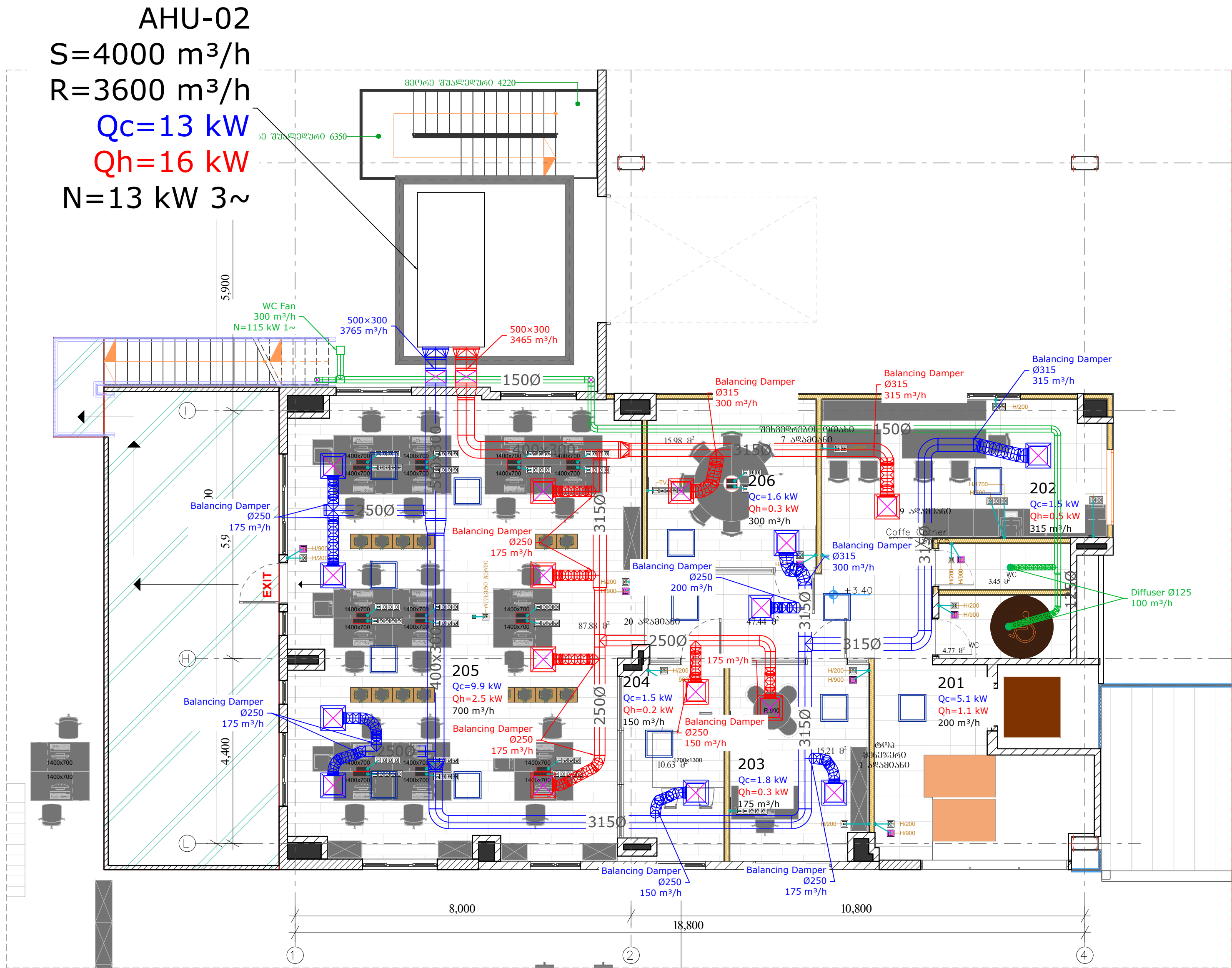
№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	ჰაერის გატყორცნაზე სათავსისკენ და სათავსოდან დაბრუნებაზე 1000 მმ სიგრძის ხმის დამხშობით, G4, F7 და F9 ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით და მართვის ავტომატიკით			
	AHU_ის მიმწოდებელი და გამწოვი ვენტილატორებზე უნდა იყოს სინშირული რეგულატორი			
	სისტემა AHU-02			
	სავენტილაციო დანადგარები			
	AHU 2 - მოდინებითი-გამწოვი ვენტდანადგარი	AHU-02	1	კომპ.
	გარე ჰაერი: ზამთარი $t=-8^{\circ}\text{C}$ $\phi=75\%$			
	გარე ჰაერი: ზაფხული $t=38^{\circ}\text{C}$ $\phi=27\%$			
	მისაწოდებელი ჰაერი: ზამთარი $t=22^{\circ}\text{C}$			
	მისაწოდებელი ჰაერი: ზაფხული $t=24^{\circ}\text{C}$			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
	AHU რეკუპერატორით (ჰორიზონტალური ტიპის და გარე შესრულებით)			
	მისაწოდებელი ჰაერის რაოდენობა: $L=4000 \text{ m}^3/\text{h}$			
	მისაწოდებელ ქსელში წნევის კარგვა: $H = 200 \text{ pa}$			
	დაბრუნებული ჰაერი: ზამთარი $t=22^{\circ}\text{C}$ $\phi=50\%$ ზაფხული $t=24^{\circ}\text{C}$ $\phi=50\%$			
	დაბრუნებული ჰაერის რაოდენობა: $L=3600 \text{ m}^3/\text{h}$			
	დაბრუნებული ქსელში წნევის კარგვა: $H = 150 \text{ pa}$			
	ცხელი წყალი: $t=70/60^{\circ}\text{C}$; ცივი წყალი: $t=7/12^{\circ}\text{C}$;			
	ჰაერის გატყორცნაზე სათავსისკენ და სათავსოდან დაბრუნებაზე 1000 მმ სიგრძის ხმის დამხშობით, G4, F7 და F9 ფილტრებით, სამსვლიანი სარქველებით და მართვის ავტომატიკით			
	AHU_ის მიმწოდებელი და გამწოვი ვენტილატორებზე უნდა იყოს სინშირული რეგულატორი			
	მოდინება სისტემის სპეციფიკაცია			
	ჰაერის გამანაწილებელი მექანიზმები			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
1	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø315		22	კომპ.
2	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø250		25	კომპ.
3	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø200		1	კომპ.
4	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø160		1	კომპ.
5	რეგულირებადი მრგვალი დიფუზორი Ø125		1	კომპ.
6	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø315 (CAV)		22	კომპ.
7	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø250 (CAV)		25	კომპ.
8	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø200 (CAV)		1	კომპ.
9	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø160 (CAV)		1	კომპ.
ჰაერსატარები				
გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.				
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.7 მმ		233	მ ²
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.6 მმ		126	მ ²
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		4	მ ²
4	ჰაერსატარის გარსაცმი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		86	მ ³
5	ჰაერსატარის კაუჩუკის თვითნებადი იზოლაცია 19მმ		363	მ ²
6	ჰაერსატარის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, აირსატარების ღირებულების 20%		1	კომპ.
7	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø315		44	გრძ/მ
8	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø250		50	გრძ/მ
9	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø200		2	გრძ/მ
10	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø160		2	გრძ/მ
11	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø125		2	გრძ/მ

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	გამწოვი სისტემის სპეციფიკაცია			
	ჰაერის გამანაწილებელი მექანიზმები			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø315		21	კომპ.
2	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø250		21	კომპ.
3	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø200		1	კომპ.
4	600×600 კვადრატული დიფუზორი პლენუმ ბოქსით Ø160		1	კომპ.
5	რეგულირებადი მრგვალი დიფუზორი Ø125		1	კომპ.
6	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø315 (CAV)		21	კომპ.
7	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø250 (CAV)		21	კომპ.
8	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø200 (CAV)		1	კომპ.
9	უცვლელი ჰაერის ხარჯის რეგულირების სარქველი Ø160 (CAV)		1	კომპ.
	ჰაერსატარები			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.7 მმ		238	მ²
2	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.6 მმ		97	მ²
3	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		6	მ²
4	ჰაერსატარის გარსაცმი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		102	მ³
5	ჰაერსატარის კაუჩუკის თვითნებადი იზოლაცია 19მმ		341	მ²
6	ჰაერსატარის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, აირსატარების ღირებულების 20%		1	კომპ.
7	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø315		42	გრძ/მ
8	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø250		42	გრძ/მ

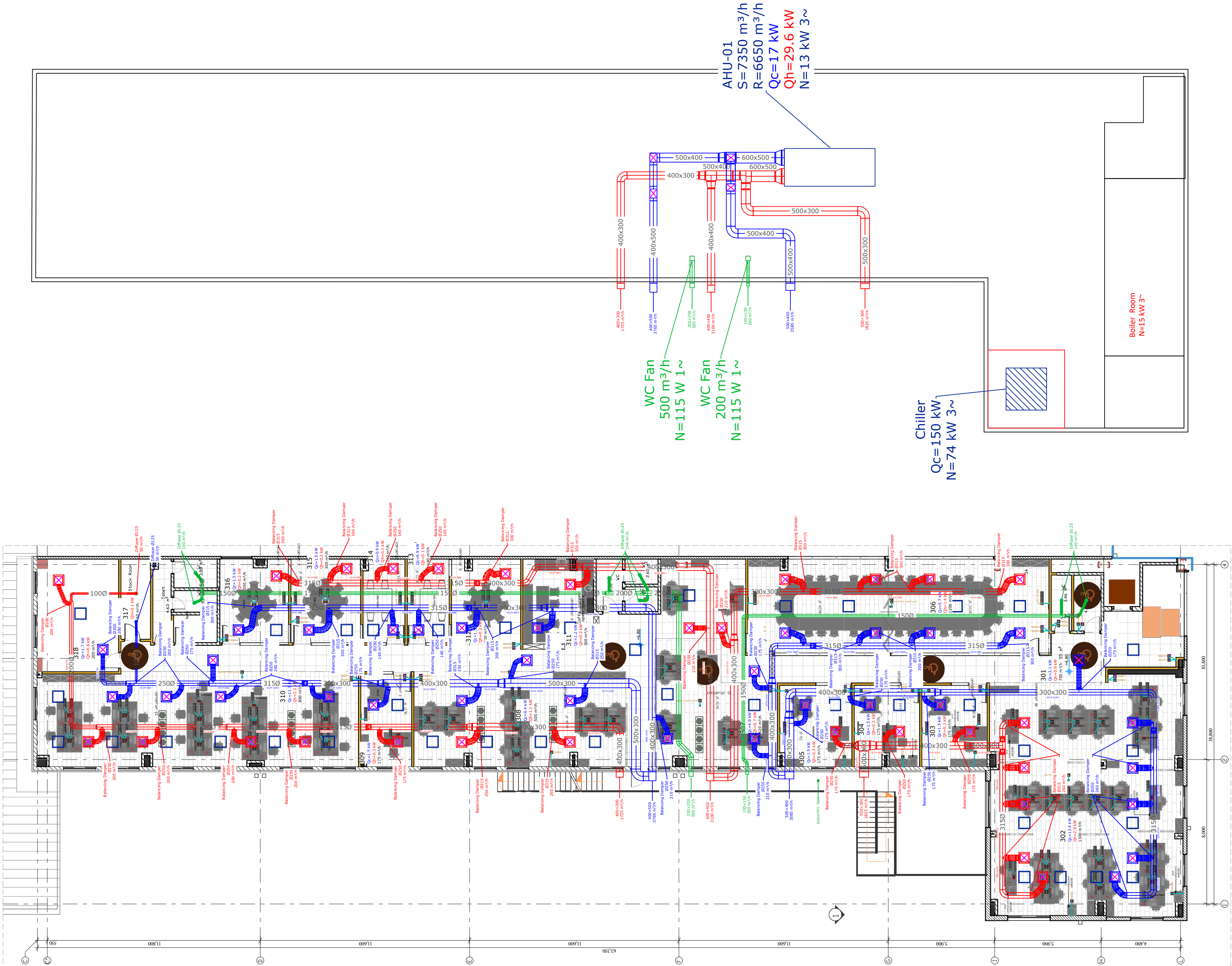
№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
9	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø200		2	გრძ/მ
10	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø160		2	გრძ/მ
11	თბოიზოლირებული მოქნილი ჰაერსატარი Ø125		2	გრძ/მ
	სან. კვანძის გამწოვი სისტემა TEF-01			
	სავენტილაციო დანადგარები			
1	არხული ტიპის გამწოვი ვენტაგრეგატი	TEF-01	1	კომპ.
	ჰაერის რაოდენობა: L=500 m³/h			
	ქსელში წნევის კარგვა: H=100 pa			
	ვენტილატორზე უნდა იყოს სიხშირული რეგულატორი			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
2	არხული ტიპის გამწოვი ვენტაგრეგატი	TEF-02	1	კომპ.
	ჰაერის რაოდენობა: L=300 m³/h			
	ქსელში წნევის კარგვა: H=100 pa			
	ვენტილატორზე უნდა იყოს სიხშირული რეგულატორი			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
3	არხული ტიპის გამწოვი ვენტაგრეგატი	TEF-03	1	კომპ.
	ჰაერის რაოდენობა: L=200 m³/h			
	ქსელში წნევის კარგვა: H=100 pa			
	ვენტილატორზე უნდა იყოს სიხშირული რეგულატორი			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
	ჰაერსატარები და ჰაერის გამანაწილებელი მექანიზმები			

№	დასახელება Description	აღნიშ. Code	რაოდ. Quantity	ერთ. Unit
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	ჰერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.6 მმ		12	მ²
2	ჰერსატარი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქისგან დამზადებული, თუნუქის სისქე 0.5 მმ		75	მ²
3	მოქნილი ჰერსატარი Ø125		15	გრძ/მ
4	ჰერსატარის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, აირსატარების ღირებულების 20%		1	კომპ.
5	გამწოვი რეგულირებადი მრგვალი დიფუზორი Ø125		10	კომპ.
	დემონტაჟის სამუშაო			
	გათვალისწინებული უნდა იყოს ყველა სხვა დამატებითი			
	მასალა და სამუშაო სისტემის გამართული ფუნქციონირებისათვის.			
1	შენობაში არსებული გათბობა გაგრილების და ვენტილაციის სისტემების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება (სამუშაოს მოცულობა დადგინდეს ადგილზე დამკვეთის წარმომადგენელთან ერთად)		1	კომპ.



2 სართული

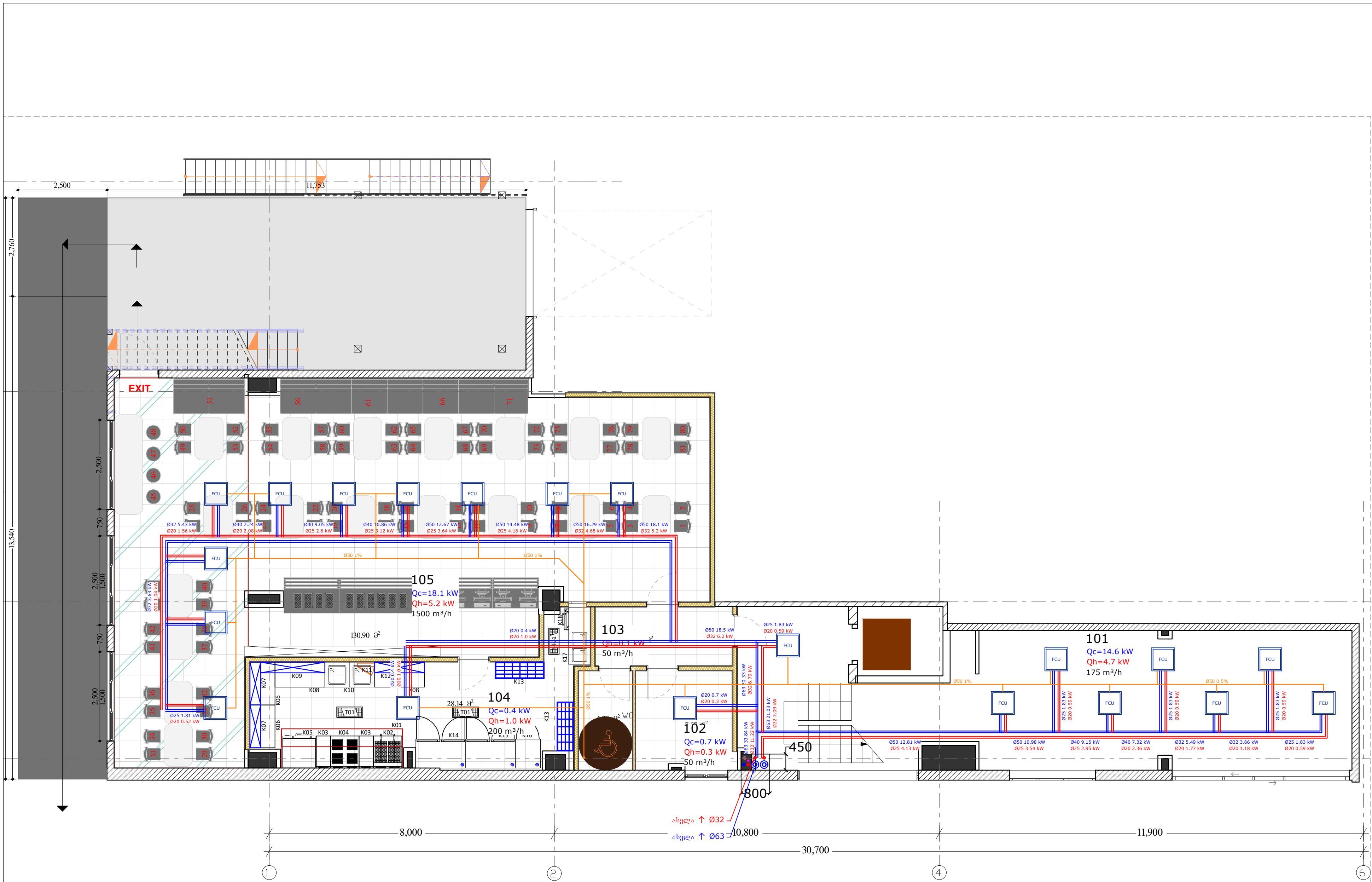
<div>LEGEND:</div> <div>შენიშვნები:</div>		
Supply Duct		
Return Duct		
WC Exhaust Duct		
Supply and Return Diffuser 600x600		
Round Diffuser Ø125		
<div>GENERAL NOTES:</div> <div>შენიშვნები:</div>		
<div>Revision</div> <div>რევიზია</div>		
C		
B		
A	07/03/2024	
<div>Project Name:</div> <div>პროექტის სახელი:</div>		
diplomat_jorjia		
<div>Customer:</div> <div>მომხმარებელი:</div>		
Sps "diplomat_jorjia"		
<div>Executed by:</div> <div>შემსრულებელი:</div>		
<div>შპს "მონტაჟ ჯორჯია"</div> <div>პაპაშვილის 19, თბილისი,</div> <div>საქართველო</div> <div>LTD "Montage Georgia"</div> <div>Papashvili 19,</div> <div>Tbilisi, Georgia</div> <div></div> <div>Mob: +995 599 393 397 E-mail: info@montage.ge</div>		
POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR	D. Kakhiani	
CHIEF ENGINEER	G. Bokeria	
DRAWN BY	V. Tchanishvili	
შეასრულა		
CHECKED BY	G. Bokeria	
შეამოწმა		
<div>DRAWING NAME:</div> <div>დასახელება:</div>		
Ventilation plan for 2nd Floor		
ვენტილაციის გეგმა 2 სართულზე		
<div>Status</div> <div>სტატუსი</div>		
STAGE	E	
ეტაპი		
DATE	07/03/2024	SHEET
თარიღი		ფურცელი
SCALE	1:75	SHEETS
მასშტაბი		ფურცლები
PAGE FORMAT	A2	
ფორმატი		
FILE NAME	REVISION	
ფაილის სახელი	რევიზია	
MG-2402-HVAC-102	A	
Tbilisi 2022		



სახურვა

3 სართული

LEGEND: შენიშვნა:		
Supply Duct		
Return Duct		
WC Exhaust Duct		
Supply and Return Diffuser 600x600		
Round Diffuser Ø125		
GENERAL NOTES: შენიშვნა:		
Revision რევიზია		
C		
B		
A	07/03/2024	
Project Name: პროექტის სახელი:		
diplomat jorjia		
Customer: დაამკვეთი:		
Sps "diplomat jorjia"		
Executed by: შემსრულებელი:		
შპს "მონტაჟ ჯორჯია" პაპაშვილის 19, თბილისი, საქართველო LTD "Montage Georgia" Papashvili 19, Tbilisi, Georgia Mob: +995 599 393 397 E-mail: info@montage.ge		
POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	D. Kakhiani	
CHIEF ENGINEER მთ. ინჟინერი	G. Bokeria	
DRAWN BY შეასრულა	V. Tchanishvili	
CHECKED BY შამოწმდა	G. Bokeria	
DRAWING NAME: დასახელება:		
Ventilation plan for 3rd Floor and roof ვენტილაციის გეგმა 3 სართულზე და სახურავზე		
Status სტატუსი		
E		
DATE თარიღი	07/03/2024	SHEET ფურცელი
SCALE მასშტაბი	1:150	SHEETS ფურცლები
PAGE FORMAT ფორმატი	A2	
FILE NAME ფაილის სახელი		REVISION რევიზია
MG-2402-HVAC-103		A
Tbilisi 2022		



1 სართული

LEGEND:
შენიშვნები:

Cassette 300
Qc=2.2 kW
Qcs=1.75 kW
Qh=3.3 kW
N=50 W 1~

Heating Pipe

Cooling Pipe

Drainage Pipe

FCU

GENERAL NOTES:
შენიშვნები:

Revision
რევიზია

C		
B		
A	07/03/2024	

Project Name:
პროექტის სახელი:

diplomat jorjia

Customer:
მფლობელი:

Sps "diplomat jorjia"

Executed by:
შემსრულებელი:

შპს "მონტაჟ გეორჯია"
პაპაშვილის 19, თბილისი,
საქართველო

LTD "Montage Georgia"
Papashvili 19,
Tbilisi, Georgia

Mob: +995 599 393 397 E-mail: info@montage.ge

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR დირექტორი	D. Kakhiani	
CHIEF ENGINEER თბ. ინჟინერი	G. Bokeria	
DRAWN BY შეხატულია	V. Tchanishvili	
CHECKED BY შეამოწმა	G. Bokeria	

DRAWING NAME:
დასახელება:

Heating & Cooling plan for 1st Floor

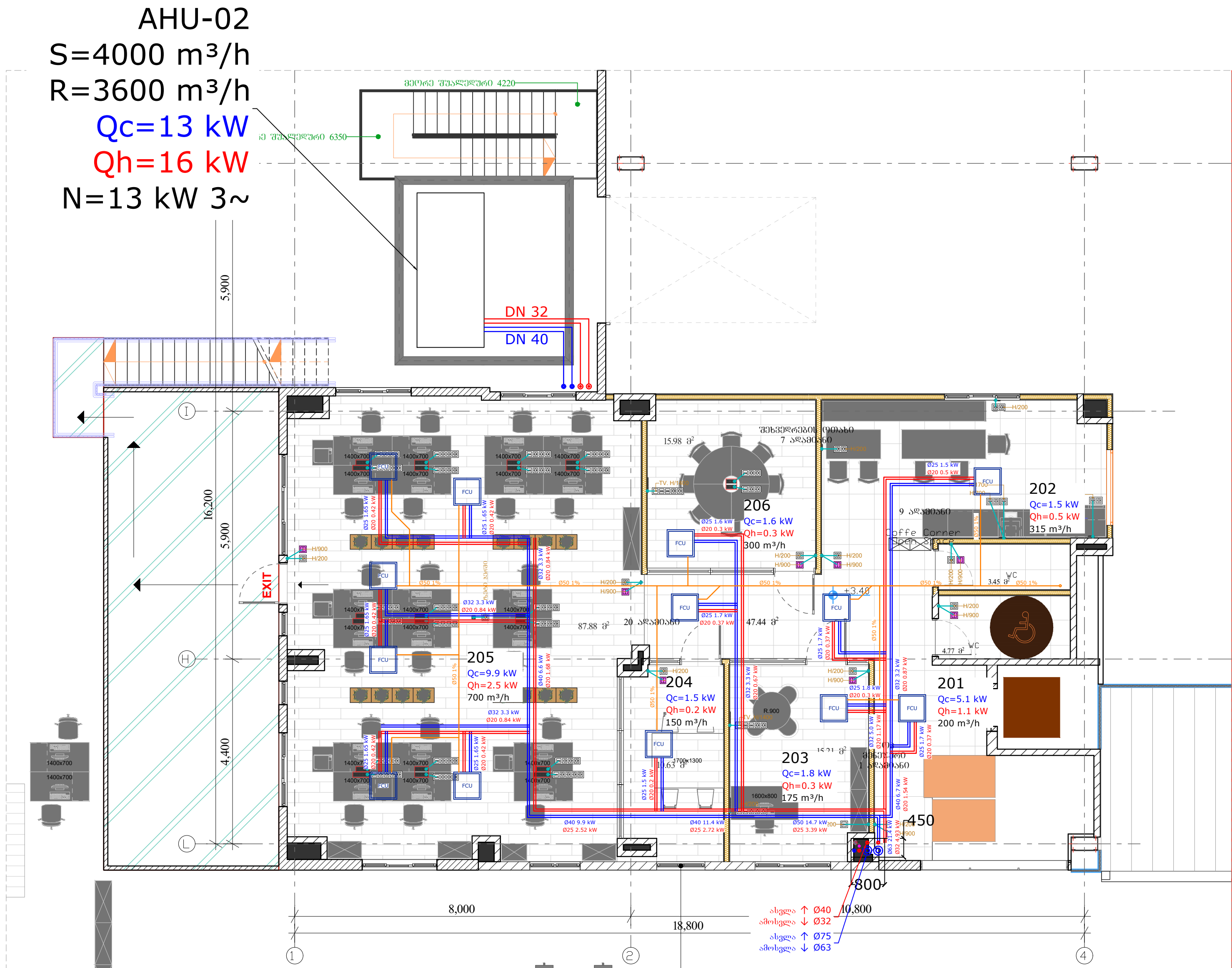
გათვლა-გაბრილების გეგმა 1 სართულზე

STAGE	DATE	SHEET
სტადია	07/03/2024	შუბილი
		01

SCALE	SHEETS
მასშტაბი	შუბილი
	01

PAGE FORMAT	FILE NAME	REVISION
ფორმატი	ფაილის სახელი	რევიზია
A2	MG-2402-HVAC-201	A

Tbilisi 2022



2 სართული

LEGEND:
შენიშვნები:

Cassette 300
Qc=2.2 kW
Qcs=1.75 kW
Qh=3.3 kW
N=50 W 1~

Heating Pipe

Cooling Pipe

Drainage Pipe

FCU

GENERAL NOTES:
შენიშვნები:

Revision
რევიზია

C		
B		
A	07/03/2024	

Project Name:
პროექტის სახელი:

diplomat jorjia

Customer:
მფლობელი:

Sps "diplomat jorjia"

Executed by:
შემსრულებელი:

შპს "მონტაჟ გორჯია"
პაპაშვილის 19, თბილისი,
საქართველო

LTD "Montage Georgia"
Papashvili 19,
Tbilisi, Georgia
Mob: +995 599 393 397 E-mail: info@montage.ge

POSITION
თანამდებობა

NAME
სახელი

SIGNATURE
ხელმოწერა

DIRECTOR დირექტორი	D. Kakhiani	
CHIEF ENGINEER მთ. ინჟინერი	G. Bokeria	
DRAWN BY შეამუშავა	V. Tchanishvili	
CHECKED BY შეამოწმა	G. Bokeria	

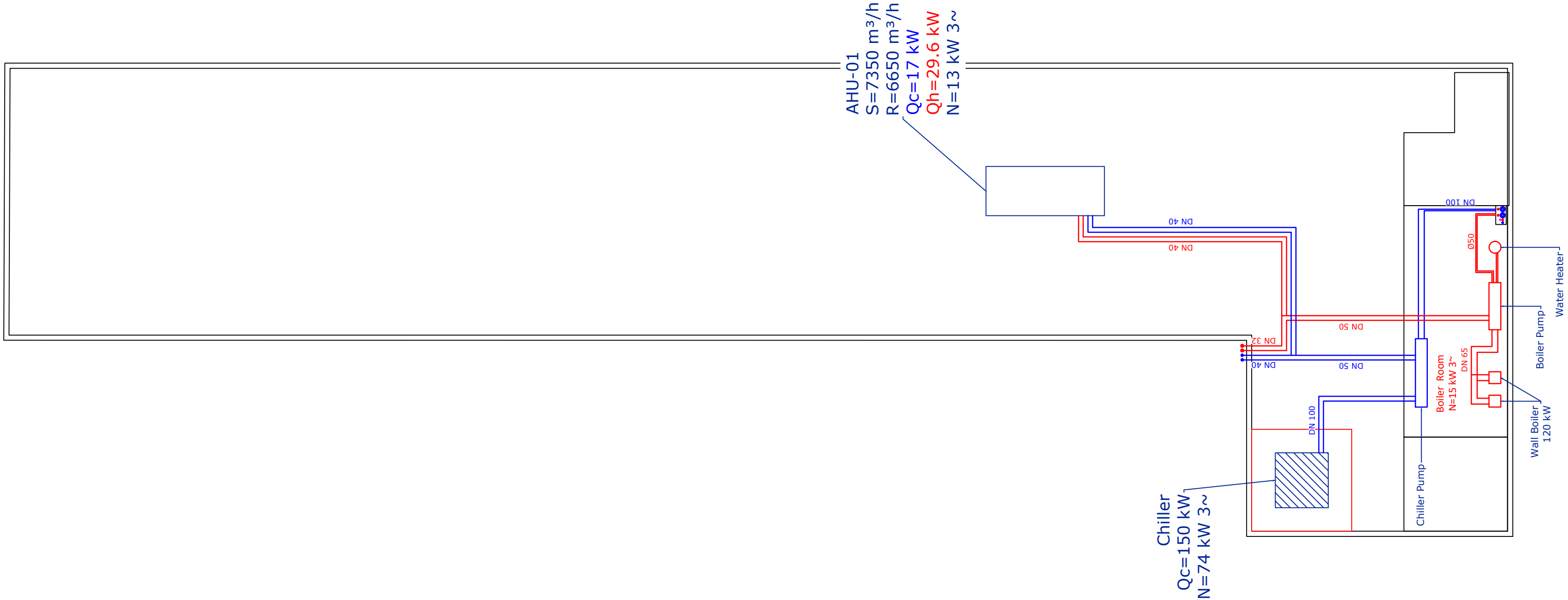
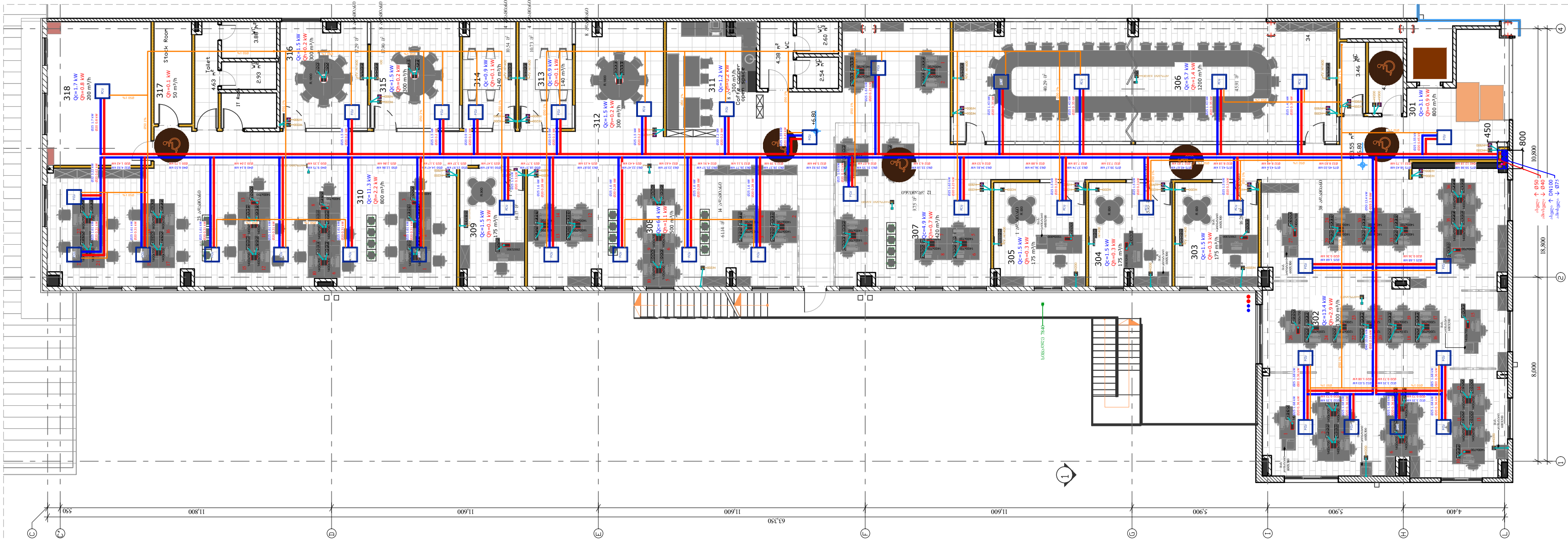
DRAWING NAME:
დასახელება:

Heating & Cooling plan for 2nd Floor

ბათონა-გაბრიელის გზა 2 სართული

Status სტატუსი	E		
DATE თარიღი	07/03/2024	SHEET ფურცელი	01
SCALE მასშტაბი	1:75	SHEETS ფურცლები	01
PAGE FORMAT ფორმატი	A2		
FILE NAME ფაილის სახელი	MG-2402-HVAC-202	REVISION რევიზია	A

Tbilisi 2022



3 სართული

სახურება

LEGEND:
შენიშვნა:

Cassette 300
Qc=2.2 kW
Qcs=1.75 kW
Qh=3.3 kW
N=50 W 1~

FCU

Heating Pipe

Cooling Pipe

Drainage Pipe

FCU

GENERAL NOTES:
შენიშვნა:

Revision
რევიზია

C		
B		
A	07/03/2024	

Project Name:
პროექტის სახელი:

diplomat jorja

Customer:
დამკვეთი:

Sps "diplomat jorja"

Executed by:
შემსრულებელი:

შპს "მონტაჟ ჯორჯია"
პაპაშვილის 19, თბილისი,
საქართველო

LTD "Montage Georgia"
Papashvili 19,
Tbilisi, Georgia

Mob: +995 599 393 393 E-mail: info@montage.ge

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამდებობა	სახელი	ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	D. Kakhiani	
CHIEF ENGINEER მთ. ინჟინერი	G. Bokeria	
DRAWN BY შესრულებს	V. Tchanishvili	
CHEKED BY შეამოწმა	G. Bokeria	

DRAWING NAME:
დანახედი:

Heating & Cooling plan for 3rd Floor and roof

ბათერბა-გაბრიელის გეგმა 3 სართულზე და სახურავზე

STAGE	STAGE	STAGE
სტადია	E	

DATE თარიღი	07/03/2024	SHEET ფურცელი	01
SCALE მასშტაბი	1:150	SHEETS ფურცლების	01
PAGE FORMAT ფორმატი	A2		

FILE NAME
ფაილის სახელი

REVISION
რევიზია

MG-2402-HVAC-203 A

Tbilisi 2022

