

ს.ს. ევექსის კლინიკები
ამბულატორიული ცენტრი წერეთლის
ბაგირზე მიშენება

HVAC პროექტი

№	Drawings List	09	
		08	
		2020	
		scale	size
1	თავფურცელი		A3
2	ნახაზების ჩამონათვალი		A4
3	განმარტებითი ბარათი		A4
4	თბოდანაკარგების ანგარიში		A4
5	გათბობა_გაგრილების და ვენტილაციის სისტემის სპეციფიკაცია		A4
6	გათბობა_გაგრილების და ვენტილაციის სისტემის გეგმა	1:125	A3

ს.ს. ევესისი კლინიკები,
ამბოლატორიული ცენტრი წერეთლის გამზირზე
მიშენება

გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის პროექტის
განმარტებითი ბარათი

I. ობიექტის აღწერილობა

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს ქ. თბილისში.

კომპლექსი შედგება შემდეგი ძირითადი ნაწილებისგან:

- ძირითადი შენობა
 - ✓ ექიმ სპეციალისტის კაბინეტი
 - ✓ ანალიზის აღების კაბინეტი
 - ✓ მიმღები

II. საპროექტო პარამეტრები

- თბილისის საანგარიშო ტემპერატურა

(სამშენებლო კლიმატოლოგია პნ 01.05-06)

- ✓ გარე ჰაერის ტემპერატურა ზამთარში -8°C ;
- ✓ გარე ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულში $+38^{\circ}\text{C}$;
- ✓ შიდა ჰაერის ტემპერატურა ზამთარში $+22^{\circ}\text{C}$;
- ✓ შიდა ჰაერის ტემპერატურა ზაფხულში $+24^{\circ}\text{C}$.

1 გათბობა-გაგრილების სისტემა

1.1 გამათბობელი-გამაგრილებელი ხელსაწყოები

შენობის შიდა სათავსოების გათბობა-გაგრილებისთვის პროექტით გათვალისწინებულია კედლის ტიპის მულტი სპლიტ კონდიციონერები. რომელზეც მითითებული არის სიმძლავრე შესაბამის ნახაზზე და გათვალისწინებული არის სპეციფიკაციაში.

1.2 მილგაყვანილობა

მილების დიამეტრები მოცემულია შესაბამის გეგმებზე და გათვალისწინებული არის სპეციფიკაციაში.

მილები უნდა იყოს სპილენძის.

მილები უნდა შეიფუთოს თბოსაზოლაციო კაუჩუკის ღრუბლით.

1.3 სავენტილაციო ცხაურები

სათანადო ვენტილაციისთვის სათავსოებში ჰაერის გაწოვა ხდება

სავენტილაციო დიფუზორების მეშვეობით, რომელთა ზომები მოცემულია პროექტში

დიფუზორების დიზაინი და ადგილმდებარეობა შეთანხმებულია დიზაინერთან

1.4 ჰაერსატარები

ჰაერსატარები დამზადდეს მოთუთიებული თუნუქის ფურცლით, თუნუქის სისქე და ჰაერსატარის კვეთები მოცემულია შესაბამისი სართულის გეგმებზე.

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

სათავსის ნომერაცია #	სათავსის დასახელება	გადამღობი კონსტრუქცია	ჰაერის ტემპერატურის პარამეტრები ცივი პერიოდში			ჰაერის ტემპერატურის პარამეტრები თბილ პერიოდში			გადამღობი კონსტრუქციის ფართობი (მ²)	თბოგადაცემის კოეფიციენტი K	მზის პირდაპირი რადიაცია (ვტ)	მზის პირდაპირი რადიაციის არეკვლის (დაჩრდილვის) კოეფიციენტი %	მზის გაბნეული რადიაცია გამჭვირვალე გადამღობ კონსტრუქციაზე (ვტ)	პროცენტული დანამატი (გეოგრაფიული მხარე, ქარი და ინფილტრაცია) %	აღამიანების რაოდენობა (N)	თითოეული აღამიანიდან გამოყოფილი სიბრტის რაოდენობა (ვტ)	ტექნოლოგიიდან გამოყოფილი სიბრტის რაოდენობა (ვტ)	გადამღობი კონსტრუქციის სიბრტის მოდინება	გადამღობი კონსტრუქციის თბოდაცემა	სიბრტის მოდინება (kW)	თბოდაცემა (kW)	
			შიდა ტემპ. (°C)	გარე ტემპ. (°C)	ტემპ. სხვაობა (°C)	შიდა ტემპ. (°C)	გარე ტემპ. (°C)	ტემპ. სხვაობა (°C)														

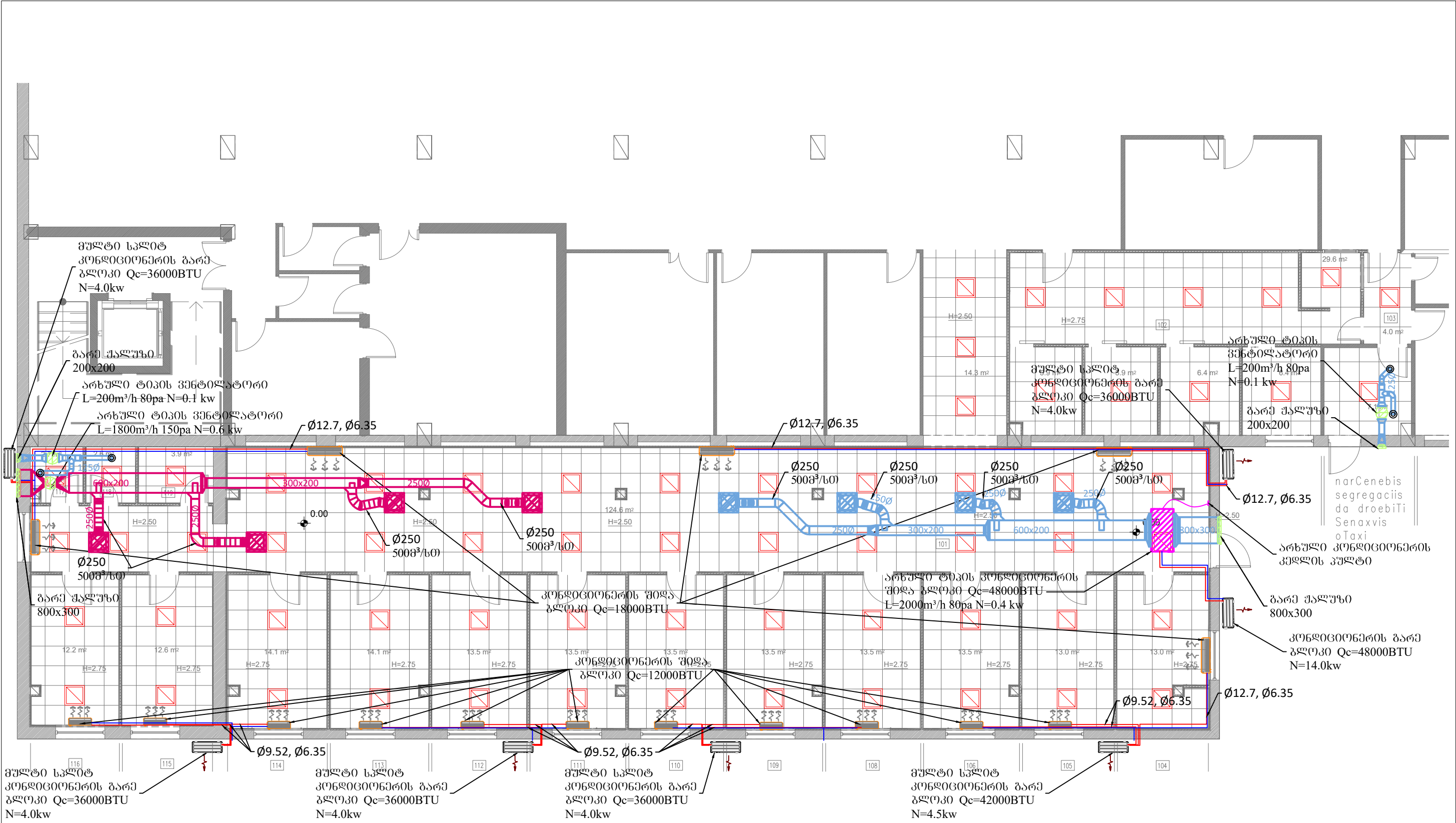
1	ჰოლი	ფანჯარა #1	22	-8	30	24	37	13	14.4	2.90	51	0.80	71.00	1.15	50	145	500	1650	1444	23.4	12.0
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	37	13	10.7	0.80	NO	NO	NO	1.15				127	294		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30				138.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				0	1656		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	37	13	138.0	1.80	30	NO	NO	1.15				3714	8570		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		

2	კაბინეტი 116	ფანჯარა #1	22	-8	30	24	37	13	2.6	2.90	51	0.80	71.00	1.15	3	145	500	292	255	3.2	2.0
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	37	13						0				0			
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	37	13	23.9	0.80	NO	NO	NO	1.15				285	658		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30				15.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				0	180		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	37	13	15.0	1.80	30	NO	NO	1.15				404	932		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		

3	კაბინეტი 105/115	ფანჯარა #1	22	-8	30	24	37	13	2.6	2.90	51	0.80	71.00	1.15	3	145	500	292	255	3.0	1.6
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	37	13						0				0			
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	37	13	7.4	0.80	NO	NO	NO	1.15				88	203		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30				15.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				0	180		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	37	13	15.0	1.80	30	NO	NO	1.15				404	932		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		

4	კაბინეტი 104	ფანჯარა #1	22	-8	30	24	37	13	2.6	2.90	493	0.80	133.00	1.15	3	145	500	450	255	4.6	2.0
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	37	13	23.9	0.80	NO	NO	NO	1.15				285	658		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30				15.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				0	180		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	37	13	15.0	1.80	30	NO	NO	1.15				404	932		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		
5	ანალიზის ადგბა	ფანჯარა #1	22	-8	30	24	37	13	2.6	2.90	51	0.80	71.00	1.15	10	200	500	292	255	3.9	1.3
		ფანჯარა #2	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		ფანჯარა #3	22	-8	30	24	37	13										0	0		
		გარე კედელი #1	22	-8	30	24	37	13	7.4	0.80	NO	NO	NO	1.15				88	203		
		გარე კედელი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		კარი	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		იატაკი #1	22	-8	30				70.0	0.40	NO	NO	NO	1.00				0	840		
		იატაკი #2	22	-8	30	24	37	13			NO	NO	NO					0	0		
		სახურავი #1	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		
		სახურავი #2	22	-8	30	24	37	13				NO	NO					0	0		

№	დასახელება DSCP	რა-ზა	ერთ.
		QTY	Unit
	გათბობა-გაგრილების სისტემა		
1	მულტი სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი Qc=42000BTU, N=4.5kw	1	კომპ.
2	მულტი სპლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი Qc=36000BTU, N=4.0kw	5	კომპ.
3	კედლის ტიპის მულტი სპლიტ კონდიციონერის შიდა ბლოკი Qc=18000BTU, მართვის პულტით და ავტომატიკით	5	კომპ.
4	კედლის ტიპის მულტი სპლიტ კონდიციონერის შიდა ბლოკი Qc=12000BTU, მართვის პულტით და ავტომატიკით	11	კომპ.
5	სპილენძის მილი Ø12.7 10m სისქის კაუჩულის იზოლაციით	48.0	გრძ/მ
6	სპილენძის მილი Ø9.52 10m სისქის კაუჩულის იზოლაციით	57.0	გრძ/მ
7	სპილენძის მილი Ø6.35 10m სისქის კაუჩულის იზოლაციით	105.0	გრძ/მ
8	სპილენძის მილების ფასონური ნაწილები, სამაგრები და დამხმარე მასალები სპილენძის მილების ღირებულების 30%	1	კომპ.
9	კონდესატსადინარი პოლიპროპილენის მილი Ø32	100.0	გრძ/მ
10	მილების ფასონური ნაწილები, სამაგრები და დამხმარე მასალები მილების ღირებულების 30%	1	კომპ.
	ვენტილაცია		
1	არხული ტიპის კონდიციონერის (შიდა და გარე ბლოკი) Qc=48000BTU, მართვის პულტით და ავტომატიკით	1	კომპ.
2	სპილენძის მილი Ø15.9 10m სისქის კაუჩულის იზოლაციით	5	გრძ/მ
3	სპილენძის მილი Ø9.52 10m სისქის კაუჩულის იზოლაციით	5	გრძ/მ
4	არხული ტიპის ვენტილატორი L=1800m³/h 150pa	1	კომპ.
5	არხული ტიპის ვენტილატორი L=200m³/h 80pa	2	კომპ.
6	ჰერმეტიკი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქის, თუნუქის სისქე 0.7 მმ	46	მ²
7	ჰერმეტიკი მოთუთიებული ფურცლოვანი თუნუქის, თუნუქის სისქე 0.5 მმ	4	მ²
8	ჰერმეტიკის თბოიზოლაცია 9მმ თვითწებავადი კაუჩუკი	30	მ²
9	ჰერმეტიკის სამონტაჟო დამხმარე მასალები, აირსატარებლის ღირებულების 20%	1	კომპ.
10	კვადრატული დიფუზორი 450x450, პლენუმბოქსით	8	კომპ.
11	გარე ჟალუზი 800X300	2	კომპ.
12	გარე ჟალუზი 200X200	1	კომპ.
13	რეგულირებადი გამწოვი მრგვალი დიფუზორი Ø125	4	კომპ.
14	თბოიზოლირებული მოქნილი აირსატარი Ø250	8	გრძ/მ
15	მოქნილი აირსატარი Ø250	8	გრძ/მ
16	მოქნილი აირსატარი Ø125	8	გრძ/მ



პირიპიტი ნიშნები		დამკვეთი				შ.პ.ს. „სუპრა“	
	მოქმედებითი დოკუმენტი 600x600	მისამართი					
	გამწვობი დოკუმენტი 600x600	პროექტის სახელწოდება	ამჟღაბრებული ენერტი წარმოების გაზიარება				
	რეგულირებადი დოკუმენტი Ø125	თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	მასშტაბი	1 : 100	გათვლით-გაბრუნების და ვენტილაციის გზა 0.00 ნიშნულზე
	კონდენსატორი მილი Ø32	დირექტორი	ზ. სუპრაშვილი		თარიღი	2020 წ.	
	კონდიციონერის სპლიტის მილი	შეასრულა			სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მკ	6	6