

საზოგადოებრივი ცენტრი (სოფლის სახლი)

ჩხოროწყუს რაიონი, სოფ. ლესიჭინე

გათბობა, გაგრილება, ჰონდირების ნაწილი

მთ. არქიტექტორი

ს. ხოფერია

ნახაზების უწყობი		
№	ნახაზების ჩამონათვალი	ინდექსი
I	II	III
1	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე თავფურცელი	ბ.ბ.ს.-1
2	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე სპეციფიკაცია(დასაწყისი)	ბ.ბ.ს.-2
3	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე სპეციფიკაცია (დასასრული)	ბ.ბ.ს.-3
4	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე ხართულის გეგმა თბომომარაგების მიღგაყვანილობის დატანით	ბ.ბ.ს.-4
5	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე ხართულის გეგმა კონდიციონერების დატანით	ბ.ბ.ს.-5
6	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე თბომომარაგების სისტემის აქსონომეტრიული სქემა	ბ.ბ.ს.-6
6	გათბობა-გაგრილება.საქვაბე სითბო-სიცივის ანგარიშების ცხრილი	ბ.ბ.ს.-7-9

ბანმარტმბითი ბარათი.

ბათბრბა

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს საზოგადოებრივი ცენტრის (სოფლის სახლის)შენობის გათბობა-გაგრილებისა და საქვბბის პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** და ზაფხულის გარე **T=+30°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.

- შენობის საერთო თბოდანაკარგი ტოლია **Q=31 820 კალ/სთ, N=37kw.**
- გამათბობელ ელემენტებად ძირითადად მიღებულია თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მაღალეფექტური და ღირბინით მისაღები **II=0.6m** სიმაღლის **22RKKR** ტიპის ფოლადის პანელური რადიატორები
- პროექტით გათბობის სისტემის წყლის ტემპერატურული რეჟიმა **DT=80-60oC.** რომლის უზრუნველსაყოფადაც შენობის შიგნით განთავსებულია **N=45KW** სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემებისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმომებული, სრულად ავტომატიზირებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვბბი, მართვის პანელითა და სრული ავტომატიკით. პროექტით ქვბბიდან ცხელი წყალი შედის წყლის გამანაწილებელ კოლექტორში და იქიდან ნაწილდება სისტემაში. სისტემის მიღგაყვანილობად გათვალისწინებულია პლასტმასის ფოლგბანი მიღები **i=0.003%** დახრილობით, რომელიც უზრუნველყოფს სისტემიდან ჰაერის განდევნას. სითბოს რეგულირებისა და სისტემის ჰიდრავლიკური რეჟიმის მდგრადობისათვის რადიატორების მიმწოდებელ მილზე გათვალისწინებულია მარეგულირებელი ვენტილები, ხოლო უკუ მილსაღენზე კი– დროსელ ვენტილი.
- რადიატორებზე გათვალისწინებულია ჰაერის მექანიკური გამშვები მოწყობილობები.
- გათბობის სისტემა ორმილოვანია, პორიზონტალური, მასში წყლის იძულებითი მოძრაობით და განლაგებულია იატაკის კონსტრუქციაში. სისტემის მიღგაყვანილობის სპეციფიკაცია დაზუსტდეს ადგილზე მონტაჟის დაწყებამდე.
- შენობის თბოენერგეტიკული მანვენებელი შემდეგია: შენობის თბოდანაკარგების კომპენსაციისათვის საჭირო სითბო **Q =37kw** გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე **Q =45.4kw**

ბაბრიღება

შენობის გაგრილებისათვის საჭირო სიცივე ზაფხულის **T=+30°C** ტემპერატურისათვის შეადგენს **Q =45.4kw.** პროექტით,შენობის გასაგრილებლად გათვალისწინებულია სრული ავტომატიკით აღჭურვილი და ეკოლოგიურად სუფთა სამაცივრო აგენტზე მომუშავე სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი და ძირითადად სპლიტ კონდენციონერის (კედლის).ხოლო №104 მისაღებისათვის ჭერის შიგა ბლოკი, აღჭურვილი სრული ავტომატიკითა და მართვის პულტით,

საძვბბ

- წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს საზოგადოებრივი ცენტრის (სოფლის სახლი) შენობისათვის საქვბბის პროექტის დამუშავებას, ზამთრის გარე **T=-3°C** საანგარიშო ტემპერატურისათვის.
- პროექტით შენობის გათბობით და ცხელიწყალმომარაგებით უზრუნველყოფს შენობის შიგნით დაპროექტებული საქვბბე, სადაც გათვალისწინებულია, მაღალი ეფექტურობისა, სრულად ავტომატიზირებული და ექსპლუატაციაში უსაფრთხო **N=45kw**სიმძლავრის გათბობისა და ცხ.წყალმომარაგების სისტემისათვის განკუთვნილი მსოფლიოს სხვადასხვა ფირმების მიერ წარმომებული კედლის ელექტრო წყალგამაცხელებელი ქვბბი.
- პროექტით ცხელიწყალმომარაგების სიტემაში გათვალისწინებულია **V=50ლ** ტევადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი.

პირობითი აღნიშვნები.

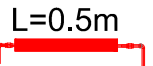
 თბომომარაგების მიმწოდებელი მილსაღენი **T=80C**

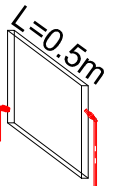
 თბომომარაგების უკუ მილსაღენი **T=60C**

 იზოლაციით შემოსილი მილსაღენი

 წყლის მოძრაობის მიმართულება

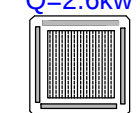
 ოთახის ნომერი

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

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

 **Nელ=2.4kw** **Q=4.8kw** კედლის კასეტური კონდიციონერი გეგმაზე **Q=4.8kw** სიცივის ხარჯითა და **Nელ=2.4kw** ელექტრონული სიმძლავრით

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

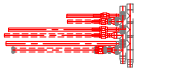
 **Nელ=1.3kw** **Q=2.6kw** კედლის კასეტური კონდიციონერი გეგმაზე **Q=2.6kw** სიცივის ხარჯითა და **Nელ=1.3kw** ელექტრონული სიმძლავრით

 **N=45kw** სიმძლავრის კედლის წყალგამაცხელებელი ქვბბი დახურული წვის კამერით

 **i=0.003** მაგისტრალების დახრილობა.

 ბურთულიანი ვენტილი

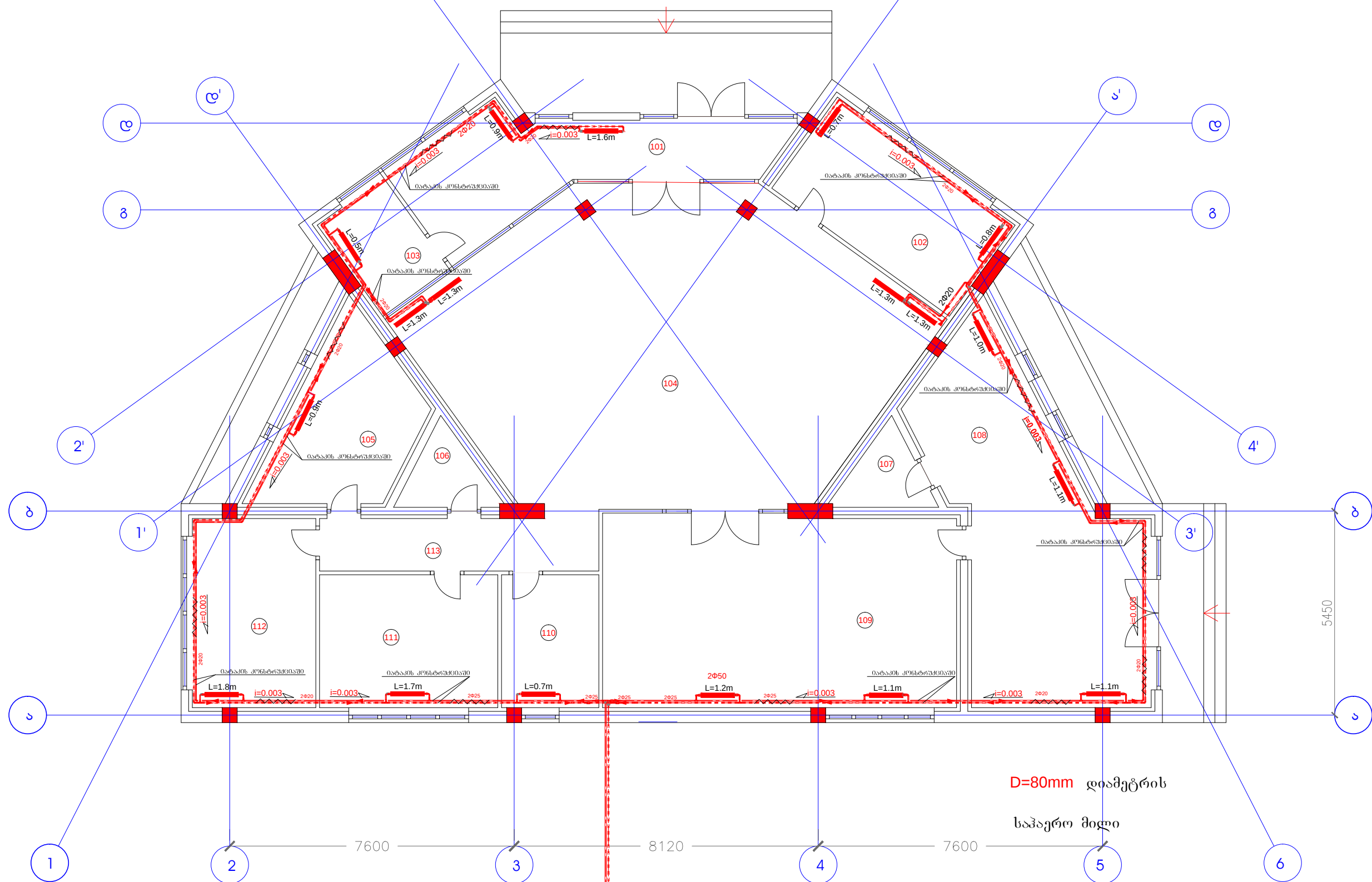
 **Φ25** პლასტმასის მილის დიამეტრი.

 წყლის გამანაწილებელი კოლექტორი გეგმაზე 3 მიერთებით

 ჰაერგამშვები ვენტილი

სპეციფიკაცია				
#	დასახელება	განზ-ბა	raod-ba	შენიშვნა
I	II	III	IV	V
	ბათობა			
1	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 500*600(h) 'ზომებით	ცალი	1	დაზუსტდეს მონტაჟის დაწყებამდე
2	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 700*600(h) 'ზომებით	"	1	
3	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 800*600(h) 'ზომებით	"	1	
4	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 900*600(h) 'ზომებით	"	2	
5	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1000*600(h) 'ზომებით	"	1	
6	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1100*600(h) 'ზომებით	"	3	
7	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1200*600(h) 'ზომებით	"	1	
8	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1300*600(h) 'ზომებით	"	4	
9	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1600*600(h) 'ზომებით	"	1	
10	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1700*600(h) 'ზომებით	"	2	
11	ფოლადის 22RKKR ტიპის რადიატორი 1800*600(h) 'ზომებით	"	1	
12	მიმწოდებელი ვერტილი D15	ცალი	18	
13	უკუ დროსელ-ვერტილი D15	"	18	
14	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ-ხრ met/20	"	36	
15	ვერტილი ბურთულიანი D25	ცალი	4	
16	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	200	
17	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D25 (aquaterm)	"	30	
18	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	60	
19	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"	4	
20	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D20*20*20	ცალი	40	
21	სამკაპი პლასტმასის მილისათვის D25*25*25	"	8	
22	ქურო პლასტმასის D20/25	ცალი	4	
23	ქურო პლასტმასის D20	"	50	
24	ქურო პლასტმასის D25	"	8	
25	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ	200	
26	იგივე 28-9	"	30	
27	ფუში დიდი	ცალი	10	
ქვაპი თბომომარაგების სისტემისათვის				
1	P=20mbar დაბალ წნევაზე მომუშავე N=45KW სიმძლავრის დასურულ კაშერიანი კედლის წყალგამაცხელებელი ქვაპი თბომომარაგების სისტემისათვის	კომპლ.	1	დაზუსტდეს მონტაჟის დაწყებამდე
	D=125mm დიამეტრისა და H=2.5m სიმაღლის საკვამლე მილი		1	
	D=80mm დიამეტრისა და H=1.0m სიმაღლის საკვამლე მილი		1	
2	გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=1.6m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1	
3	სავენტილაციო სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.2m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1	
4	ცხ.წყალმომარაგების სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო L=0.8m3/h წარმადობის და H=100Kpa წნევის.	ცალი	1	
5	ცხ.წყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო L=0.7m3/h წარმადობის და H=150Kpa წნევის.	ცალი	1	
6	ავტომატური პაერგამშეები Φ 15	"	10	
7	გადამყვანი მეტალი/პლასტმასზე გ-ხრ met/40	"	2	
8	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D20 (aquaterm)	გრძ.მ	10	
9	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D25 (aquaterm)	"	40	
10	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D32(aquaterm)	"	10	
11	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D40 (aquaterm)	"	2	
12	პლასტმასის ფოლგაიანი მილები D50(aquaterm)	"	2	
13	ვერტილი ბურთულიანი D20	ცალი	3	
14	ვერტილი ბურთულიანი D25	"	5	
15	ვერტილი ბურთულიანი D32	"	2	
16	ვერტილი ბურთულიანი D40	"	2	
17	L=50ლ წარმადობის მოცულობითი წყალგამაცხელებელი	კომპლ	1	
18	ოლექტორი თბომომარაგების სისტემის მიმწოდებელი მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1	
19	ოლექტორი თბომომარაგების სისტემის უკუ მილსადენებისათვის 3 მიერთებით	კომპლ	1	
20	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D20 (aquaterm)	ცალი	6	
21	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D25 (aquaterm)	"	10	
22	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D32(aquaterm)	"	6	
23	მუხლი 90გრ პლასტმასის მილისათვის D40 (aquaterm)	"	4	
24	ქურო პლასტმასის D20	"	2.5	
25	ქურო პლასტმასის D25	"	10	
26	ქურო პლასტმასის D32	"	2.5	
27	ქურო პლასტმასის D40	"	0.5	
28	insul tube-ს ტიპის კაუჩუკის თბოიზოლაცია პლასტმასის მილებისათვის 22-9	გრმ		
29	იგივე 28-9	"	10	
30	იგივე 30-9	"	40	
31	იგივე 42-9	"	10	
32	იგივე 52-9	"	2	
33	ფუში დიდი	"	10	

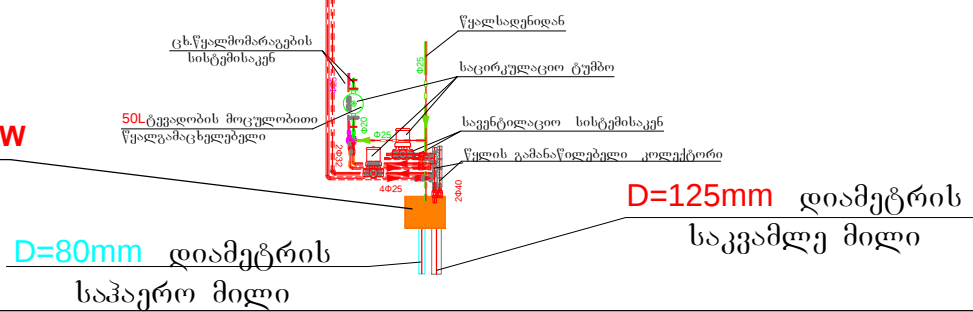
სართულის გეგმა თბომომარაგების მილბაყვანილობის ღატანი



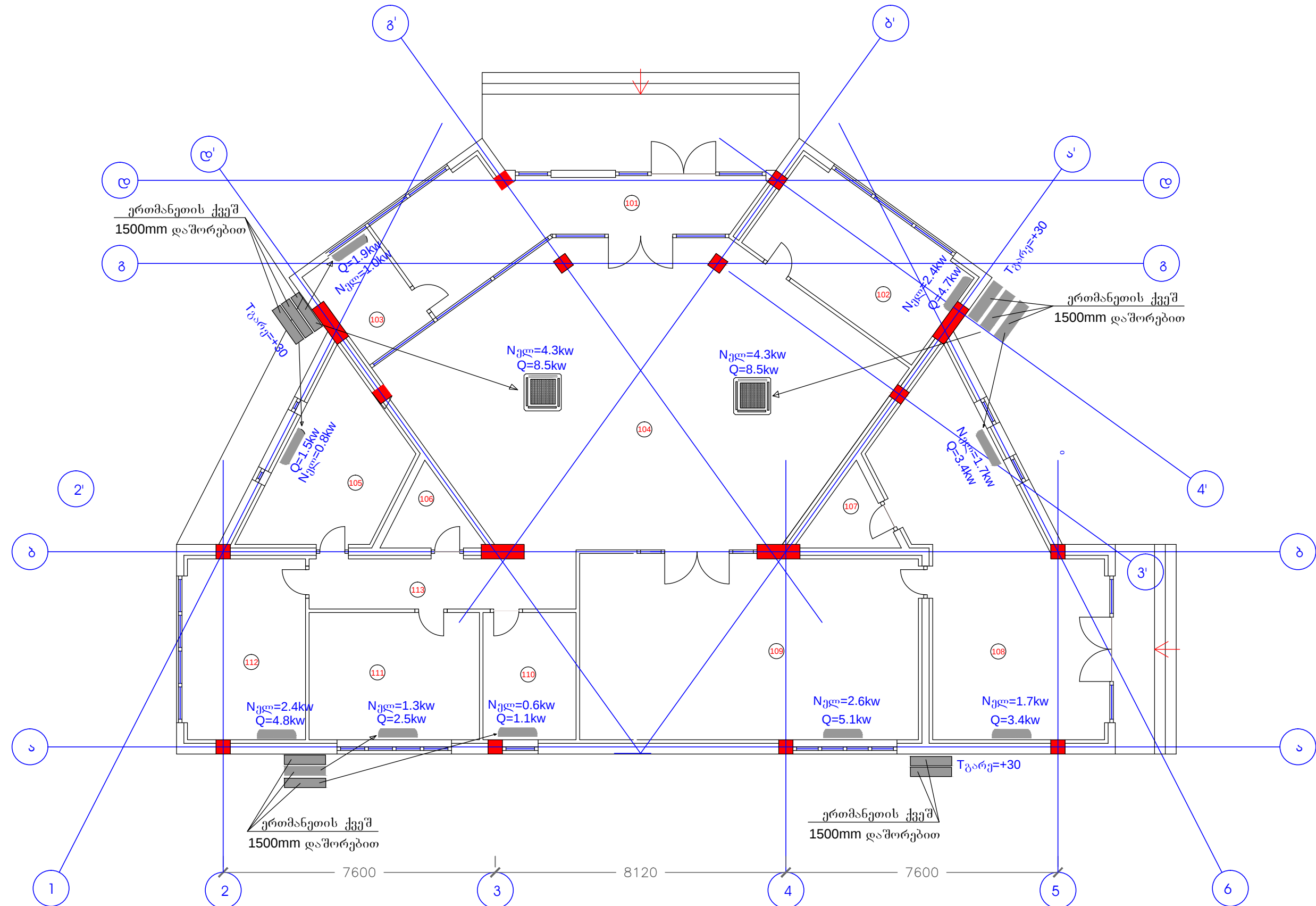
შენიშვნა:

ცხ.წმალმომარაგების სისტემა უზრუნველყოფილ
იქნეს წმალსაღენის წყლის მიწოდებით

ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე
N=45KW სიმძლავრის კედლის დახურულკამერიანი ან **N=45KW**
სიმძლავრის კედლის ელ წყალგამაცხელებელი ქვაბი
თბომომარაგების სისტემისათვის.



სართულის გეგმა კედლის კონდიციონერების ღატანით



კონსტრუქციის დასახელება Structure name			გადაღობი კონსტრუქციის თბოგადაცემის კოეფიციენტი Filler structure heat transmission factor k, wat/m². °C							კონსტრუქციის დასახელება Structure name					პაერის ტემპერატურები Air temperature °C °C										
ბა	External wall		0.60							ზარე ტემპ Outdoor air temperature	-3														
ვტრაი	Window		3.00							შინა ტემპ Indoor air temperature	22														
მინის კარი	Glass door		3.00								5														
შიდა ვტრ.	Internal Window		3.00																						
ფანჯარა	Window		3.00																						
შინა კედელი	External wall		1.50																						
იატაკი გრ.	Floor on ground		0.35																						
კერი	Roof		2.00																						
სათამაშის თბოგანაწარმების ანგარიში CALCULATION OF HEAT LOSSES IN ROOMS																									
სათამაშის N ROOM N.	სახლის ტიპი Type of room	სათამაშის დასახელება და მისი ტემპერატურა, °C Room name&temperature, °C	გადაღობი კონსტრუქციის მახასიათებლები Filler structures characteristics							გადაღობი კონსტრუქციის თბოგადაცემის კოეფიციენტი k, wat/m². °C Heat transmission factor of filling structure, U Wat/(m².°C)	ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა, °C Winter calculated temperature, 0C			ზამთრის თბოგანაწარმების მთლიანი Main heat losses, Wat	დამატებითი თბოგანაწარმებები Additional heat losses b			კოეფიციენტი (1+b) Factor (1+b)	თბოგანაწარმები გრ Heat loses, Wat			22P KKR- tips foldis paneluri radiatori, m	aluminis sequouri radiatori		
			გადაღობი კონსტრუქცია iller structure	კონსტრუქციის ორიენტაცია მხარეები ჩიხვეთი rientation of structure by sides	სიგრძე, მ enght, m	სიმაღლე, მ eight m	რაოდენობა, QuantityN	ფართობი, მ² Aarea, m2	შედა Internal		გარე External	ტემპერატურული სხვაობა (t-t _н), Temperature difference (tr-tout),	პირდაპირი მხარეები orientation on horizon sides		და სხვა Others	კონსტრუქციებიდან From structures	დანაკარგი ინფილტრაციასი From seepage		სართლის Room						
1	2	3	4	5	6	7	8.00	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
			სართლის გეგმა																		37349	1800	20.7	140	267
101	ტაპირი	22	ბა	External wall		2.7	3.70	1	10.0	0.60	22	-3	25	150	1.2	0	1.2	180	1.00		180				
			ვტრაი	Window		5.0	3.70	1	14.5	3.00	22	-3	25	1091	1.2	0	1.2	1309	1.05		1374				
			მინის კარი	Glass door		1.8	2.20	1	4.0	3.00	22	-3	25	297	1.2	0	1.2	356	1.50		535				
			ბა	External wall		1.5	3.70	1	5.6	0.60	22	-3	25	83	1.2	0	1.2	100	1.00		100				
			ბა	External wall		1.3	3.70	1	4.8	0.60	22	-3	25	72	1.2	0	1.2	87	1.00		87				
			ვტრაი	Window		2.9	3.70	1	10.7	3.00	22	-3	25	805	1.2	0	1.2	966	1.05		1014				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					22.0	0.35	22	-3	25	193	1.0	0	1	193	1.00		193				
			კერი	Roof					22.0	2.00	22	-3	25	1100	1.0	0	1	1100	1.00		1100				
102	საკონსულტაციო	22	ბა	External wall		1.3	3.70	1	4.8	0.60	22	-3	25	72	1.2	0	1.2	87	1.00		87	1800	2.5	140	33
			ბა	External wall		6.5	3.70	1	10.6	0.60	22	-3	25	159	1.2	0	1.2	191	1.00		191				
			ვტრაი	Window		4.2	3.20	1	13.4	3.00	22	-3	25	1008	1.2	0	1.2	1210	1.05		1270				
			ბა	External wall		2.0	3.70	1	7.4	0.60	22	-3	25	111	1.2	0	1.2	133	1.00		133				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					18.2	0.35	22	-3	25	159	1.0	0	1	159	1.00		159				
			კერი	Roof					18.2	2.00	22	-3	25	910	1.0	0	1	910	1.00		910				
103	სკაიბი	22	ბა	External wall		1.2	3.70	1	4.4	0.60	22	-3	25	67	1.2	0	1.2	80	1.00		80	1800	1.5	140	20
			ვტრაი	Window		1.4	3.70	1	5.2	3.00	22	-3	25	389	1.2	0	1.2	466	1.05		490				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					6.8	0.35	22	-3	25	60	1.0	0	1	60	1.00		60				
			კერი	Roof					6.8	2.00	22	-3	25	340	1.0	0	1	340	1.00		340				
104	მისაღები	22	ვტრაი	Window		12.0	3.70	1	44.4	3.00	22	-3	25	3330	1.2	0	1	3330	1.05		3497	1800	0.5	140	7
			იატაკი გრ.	Floor on ground					93.9	0.35	22	-3	25	822	1.0	0	1	822	1.00		822				
			კერი	Roof					93.9	2.00	22	-3	25	4695	1.0	0	1	4695	1.00		4695				
105	არქივი	22	ბა	External wall		6.7	3.70	1	23.0	0.60	22	-3	25	344	1.2	0	1.2	413	1.00		413	1800	5.0	140	64
			ვტრაი	Window		0.4	2.30	2	1.8	3.00	22	-3	25	138	1.2	0	1.2	166	1.05		174				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					15.4	0.35	22	-3	25	135	1.0	0	1	135	1.00		135				
			კერი	Roof					15.4	2.00	22	-3	25	770	1.0	0	1	770	1.00		770				
106	WC	22	იატაკი გრ.	Floor on ground					3.8	0.35	22	-3	25	33	1.0	0	1	33	1.00		33	1800	0.8	140	11
			კერი	Roof					3.8	2.00	22	-3	25	190	1.0	0	1	190	1.00		190				
107	WC	22	იატაკი გრ.	Floor on ground					3.8	0.35	22	-3	25	33	1.0	0	1	33	1.00		33	1800	0.1	140	2
			კერი	Roof					3.8	2.00	22	-3	25	190	1.0	0	1	190	1.00		190				
108	ბიბლიოთეკა	22	ბა	External wall		6.7	3.70	1	23.0	0.60	22	-3	25	344	1.2	0	1.2	413	1.00		413				
			ვტრაი	Window		0.4	2.30	2	1.8	3.00	22	-3	25	138	1.2	0	1.2	166	1.05		174				
			ბა	External wall		1.8	3.70	1	6.7	0.60	22	-3	25	100	1.2	0	1.2	120	1.00		120				
			ბა	External wall		5.9	5.00	1	29.5	0.60	22	-3	25	443	1.2	0	1.2	531	1.00		531				
			ვტრაი	Window		4.2	3.20	1	5.5	3.00	22	-3	25	414	1.2	0	1.2	497	1.05		522				
			მინის კარი	Glass door		1.8	2.20	1	7.9	3.00	22	-3	25	594	1.2	0	1.2	713	1.50		1069				
			ბა	External wall		5.2	5.00	1	26.0	0.60	22	-3	25	390	1.2	0	1.2	468	1.00		468				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					41.8	0.35	22	-3	25	366	1.0	0	1	366	1.00		366				
109	საკონფერენციო დარბაზი		კერი	Roof					41.8	2.00	22	-3	25	2090	1.0	0	1	2090	1.00		2090				
		22	ბა	External wall		8.0	5.00	1	36.2	0.60	22	-3	25	543	1.2	0	1.2	652	1.00		652	1800	3.2	140	41
			ვტრაი	Window		2.9	1.30	1	3.8	3.00	22	-3	25	283	1.2	0	1.2	339	1.05		356				
			შიდა კედელი	External wall		5.4	5.00	1	27.0	1.50	22	5	17	689	1.0	0	1	689	1.00		689				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					40.4	0.35	22	-3	25	354	1.0	0	1	354	1.00		354				
			კერი	Roof					40.4	2.00	22	-3	25	2020	1.0	0	1	2020	1.00		2020				
110	სამზარეულო	22	ბა	External wall		2.7	5.00	1	12.2	0.60	22	-3	25	183	1.2	0	1.2	220	1.00		220	1800	2.3	140	29
			ფანჯარა	Window		1.0	1.30	1	1.3	3.00	22	-3	25	98	1.2	0	1.2	117	1.05		123				
			შიდა კედელი	External wall		4.0	3.70	1	14.8	1.50	22	5	17	377	1.0	0	1	377	1.00		377				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					9.3	0.35	22	-3	25	81	1.0	0	1	81	1.00		81				
			კერი	Roof					9.3	2.00	22	-3	25	465	1.0	0	1	465	1.00		465				
111	რწმუნებულის ოთახი	22	ბა	External wall		18.0	5.00	1	85.8	0.60	22	-3	25	1288	1.2	0	1.2	1545	1.00		1545	1800	0.7	140	9
			ვტრაი	Window		3.2	1.30	1	4.2	3.00	22	-3	25	312	1.2	0	1.2	374	1.05		393				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					19.9	0.35	22	-3	25	174	1.0	0	1	174	1.00		174				
			კერი	Roof					19.9	2.00	22	-3	25	995	1.0	0	1	995	1.00		995				
112	რწმუნებულის აპარატის ოთახი	22	ბა	External wall		1.3	4.70	1	6.1	0.60	22	-3	25	92	1.2	0	1.2	110	1.00		110	1800	1.7	140	22
			ბა	External wall		6.0	4.70	1	28.2	0.60	22	-3	25	423	1.2	0	1.2	508	1.00		508				
			ვტრაი	Window		4.1	3.30	1	13.5	3.00	22	-3	25	1015	1.2	0	1.2	1218	1.05		1279				
			ბა	External wall		3.6	5.00	1	18.0	0.60	22	-3	25	270	1.2	0	1.2	324	1.00		324				
			იატაკი გრ.	Floor on ground					17.3	0.35	22	-3	25	151	1.0	0	1	151	1.00		151				
			კერი	Roof					17.3	2.00	22	-3	25	865	1.0	0	1	865	1.00		865				
113	დერეფანი	22	იატაკი გრ.	Floor on ground					11.3	0.35	22	-3	25	99	1.0	0	1	99	1.00		99	1800	1.8	140	23
			კერი	Roof					11.3	2.00	22	-3	25	565	1.0	0	1	565	1.00		565				

[illegible]

			პროექტის დასახელება: ჩხოროწყუს რაიონი, სოფელი ლესიჭიჭი საზოგადოებრივი ცენტრი (სოფლის სახლი)			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა				
დირექტორი			ვენტილაცია			
მთ. არქიტექტორი	ს. ხოფერიძე		მოღიწეობით და გაფორვით სისტემის სქემები მს.-1; მს.-2; მს.-3;	თარიღი 2018წ.		
				შუბრელი	შუბრელი	მასშტაბი
						-