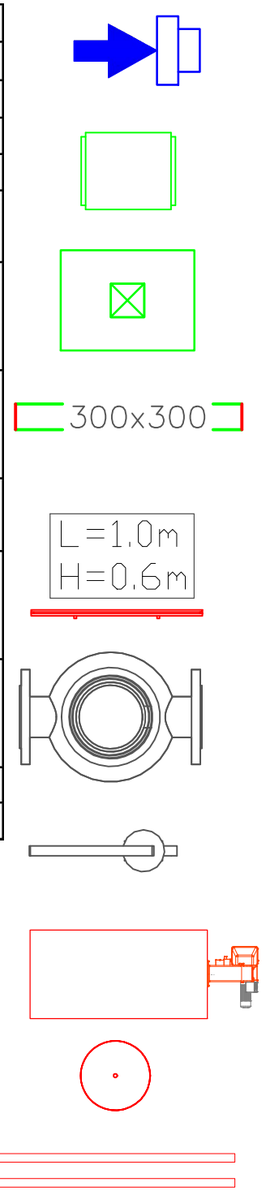
შ.პ.ს. "SENSON"

ქ. თბილისი დაბა წყნეთი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092
ბაგა-ბაღის პროექტი 350 ბავშვზე.
პროექტის გათბობა ვენტილაციის ნაწილი.

ქ. თბილისი. 2016წ.

ნახაზების ჩამონათვალი			
№	ნახაზების სწყისი	ინდექსი	ფორმატ.
I	II	III	IV
1	გათბობა-ვენტილაცია. თავფურცელი.	გ.ვ-1	A3
2	გათბობა-ვენტილაცია. განმარტებითი ბარათი.	გ.ვ-2	A4
3	გათბობა-ვენტილაცია. გათბობა-ვენტილაციის სისტემების მახასიათებლები.	გ.ვ-3	A3
4	გათბობა-ვენტილაცია. I სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.	გ.ვ-4	A2
5	გათბობა-ვენტილაცია. II სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.	გ.ვ-5	A2
6	გათბობა-ვენტილაცია. საქვაბის გეგმა. საკვამლე მილის მოწყობის ნახაზი.	გ.ვ-6	A3
7	გათბობა-ვენტილაცია. გათბიბის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა (I სართული).	გ.ვ-7	A3
8	გათბობა-ვენტილაცია. გათბიბის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა (II სართული).	გ.ვ-8	A3
9	დანართი: მასალათა სპეციფიკაცია.	გ.ვ-9	A4
10	დანართი: შენობის თბოდანაკარგების ცხრილი.	გ.ვ-10	A3



გამწოვი ღერძული ვენტილატორი

სამზარეულოს ტიპის გამწოვი არხული ვენტილატორი

სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო ქოლგა

სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო ჰაერსატარი

ფოლადის პანელური რადიატორი

გათბობის საცირკულაციო რგოლის ტუმბო

ჩამკეტ მარეგულირებელი ვენტილი

დასადგმელი ქვაბი

საფართოებელი ავზი

გათბობის მილგაყვანილობა.

E:\desktop\senson 1.jpg	შ. პ. ს. "SENSON" საქართველო, თბილისი, ირ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com	ფურცელი	ფურცლები
		გ.ვ.-1	10
ქ. თბილისი დაბა წყნეთი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092 ბაგა-ბაღის პროექტი 350 ბავშვზე. გათბობა ვენტილაციის ნაწილი.		გ.ვ.	
თავფურცელი		24/05/2016	
დირექტორი	ფარეიშვილი		
მთ.ინჟინერი	ნ.ლომაძე		
არქიტექორი	მიქატაძე		
შეამოწმა	ყარალაშვილი		

განმარტებითი ბარათი. გ.ვ.-2

გათბობა ვენტილაციის წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია დაბა წყნეთში მდებარე ბაბა ბაღის შენობისათვის, საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და წესების, ასევე **დამკვეთის მიერ მოწოდებული ტექნიკური დავალების შესაბამისად.**

გარე ჰაერის საანგარიშო პარამეტრებია:
ზამთრის პერიოდში: ტემპერატურა **- 11.0°C.**
შიდა ჰაერის ტემპერატურებია:
ზამთრის პერიოდში – **20°C.**

I ვენტილაცია

შენობის I II და სახურავის სართულზე არსებულ საერთო მოხმარების სანკვანძებიდან, ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს **გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1-№2 და №3. გამწოვი სავენტილაციო სისტემები** აღჭურვილნი არიან კედლის ღერძული ტიპის გამწოვი ვენტილატორებითა და უკუსარქველებით. **გ.ს.ს.№1-№2-№3-(L=50m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=30Pa)**. ზემოთხსენებული ღერძული ვენტილატორები, მდებარეობენ შენობის სანკვანძებში.

შენობაში არსებულ სამზარეულოდან, ჰაერის გაწოვას უზრუნველყოფს **სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1. სამზარეულოს გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1**-აღჭურვილია, სამზარეულოს ტიპის გამწოვი არხული ვენტილატორითა და გამწოვი სავენტილაციო ძოლგით. **ს.გ.ს.ს.№1-(L=2500m3/h,** თავისუფალი წნევა **Dp=300Pa)**. ზემოთხსენებული დანადგარი, მდებარეობს სამზარეულოს შეკიდულ ჭერში.

შენობაში არსებულ სამზარეულოში, ჰაერის შემოდინებას უზრუნველყოფს **მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1. მოდინებითი სავენტილაციო სისტემა №1**-აღჭურვილია, მოდინებითი არხული ვენტილატორით, ელექტრო ტენითა და ჰაერის ფილტრით. **მ.ს.ს.№1-(L=2500m3/h, თავისუფალი წნევა Dp=250Pa).** ზემოთხსენებული დანადგარი, მდებარეობს სამზარეულოს შეკიდულ ჭერში

II. გათბობის სისტემის ნაწილი

შენობის ჯამური თბოდანაკარგი შეადგენს **N=145.0 kw** ხოლო, შენობისთვის განკუთვნილი ცხელწყალმომარაგების ხარჯის სიმძლავრეა: **N=300.0 kw**

შენობის გასათბობად საჭირო, ცხელი **DT=80-60ºC** წყლის მომზადებას უზრუნველყოფს, მიწის ნიშნულის დონეზე არსებულ საქვაბეში მბდომი, დასადგმელი დახურულწვისკამერიანი წყალგამთბობი ქვაბი. **(ქვაბი №1: DT=80-60ºC. N=150 kw)**

შენობის ცხელწყალმომარაგებისთვის, ცხელი **DT=80-60ºC** წყლის მომზადებას უზრუნველყოფს, მიწის ნიშნულის დონეზე არსებულ საქვაბეში მბდომი, დასადგმელი დახურულწვისკამერიანი წყალგამთბობი ქვაბი. **(ქვაბი №2: DT=80-60ºC. N=300 kw)**

შენობაში, გამათბობელ ელემენტებად მიღებულია, თანამედროვე სტანდარტების შესაფერისი, მაღალეფექტური და დიზაინით მისაღები **H=0.6m** სიმაღლის ფოლადის ორრიგიანი პანელური რადიატორები.

გათბობის სიტემა- ქვაბი №1
გათბობის საცირკულაციო რგოლის ტუმბო **L=6.5 m3/h** წარმადობის და **H=70Kpa** წნევის. (მუშა რეზერვი)
საფართოებელი ჭურჭელი: **V=100 L**
ბუნებრივ აირზე მომუშავე სანთურა: **(Q=150 kw.)** რომელიც თავისი **E=91-93%** მ.ქ. კოეფიციენტის მონაცემებით უზრუნველყოფს საწვავის მაქსიმალურ წვას.

ცხელწყალმომარაგების სიტემა- ქვაბი №2
ცხელწყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო **L=13.0 m3/h** წარმადობის და **H=20Kpa** წნევის. (მუშა რეზერვი)
საფართოებელი ჭურჭელი: **V=200 L**
ბუნებრივ აირზე მომუშავე მომუშავე სანთურა: **(Q=300 kw.)** რომელიც თავისი **E=91-93%** მ.ქ. კოეფიციენტის მონაცემებით უზრუნველყოფს საწვავის მაქსიმალურ წვას.
ცხელიწყალმომარაგებისათვის განკუთვნილი მოცულობითი თბოცვლის ავზაკუმულატორი **V=500 litr** ტევადობის **P=9bar** სამუშაო წნევის.
ცხელიწყალმომარაგებისათვის განკუთვნილი ჩქაროსნული თბომცვლელი ელემენტი, **(N=30,0 kw 80/60-45/10)** წყლის მუშა პარამეტრებით. (მუშა რეზერვი)

შენიშვნა:

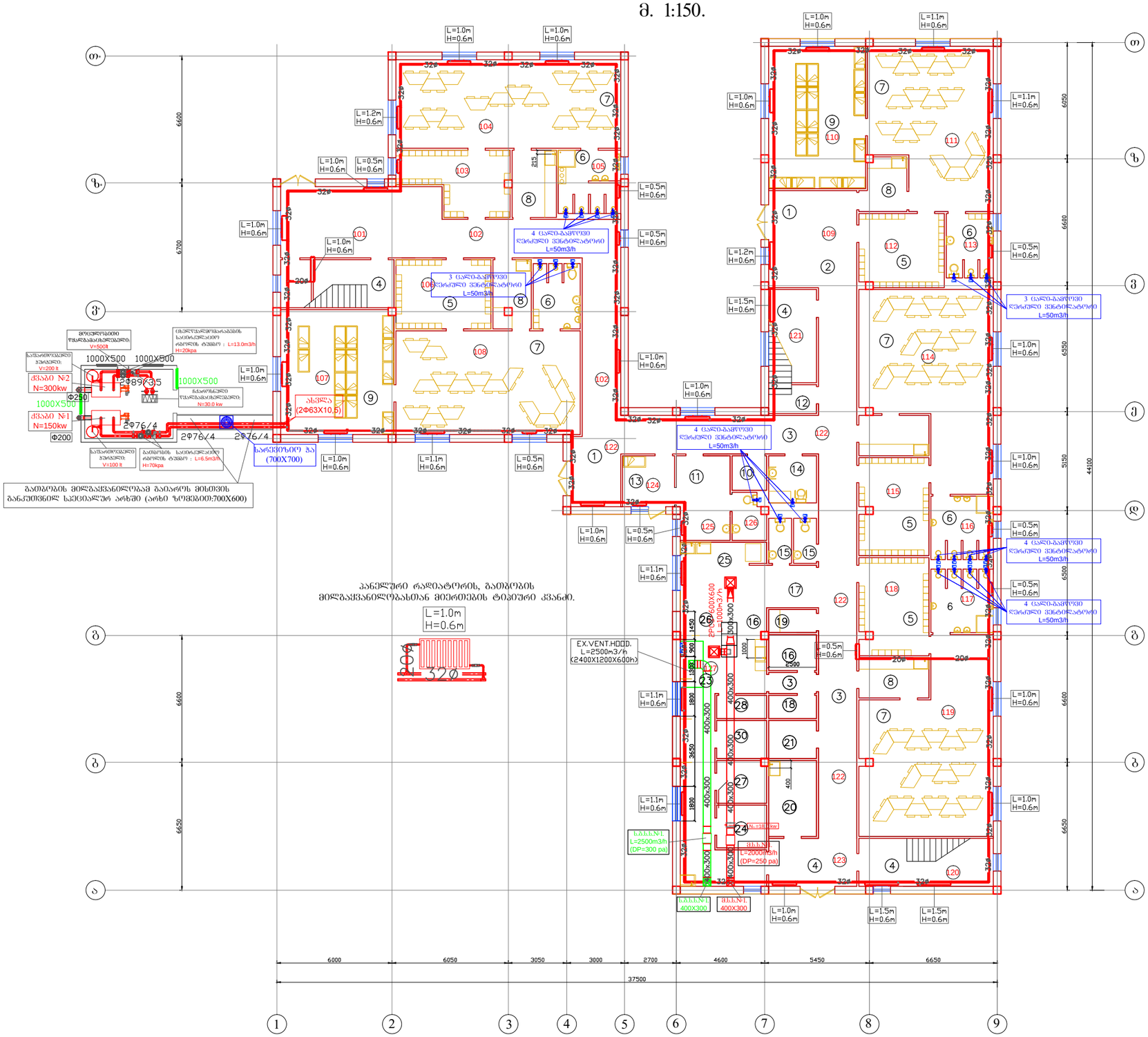
1. შენობაში გამავალი გათბობის მილგაყვანილობა შეიფუთოს კაუჩუკის თბური იზოლაციით. იზოლაციის სისქე: (H=9mm)
2. გათბობის მილგაყვანილობის სპეციალურ არხში (ლატოკში), გამავალი გათბობის მილგაყვანილობა შეიფუთოს კაუჩუკის თბური იზოლაციით. იზოლაციის სისქე: (H=9mm)

გათბობა-ვენტალაციის სისტემების მახასიათებლები.

№	სისტემის აღნიშვნა	დანადგარის ადგილმდებარეობა	ვენტილიატორი					ზამთარი				ტუმბო	
			ტიპი	რაოდენობა	L m3/h	DP თავის უფალი წნევა kPa	ელ. სიმძლავრე, kW	ჰაერის პარამეტ. ^{0}C		ცხელი წყლის პარამეტ.	სითბოს ხარჯი	L m3/h	H m
								$t_{გარე}$	$t_{შიდა}$	^{0}C	KW		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XII	XIV
					საქვაბე								
1	ქვაბი	საქვაბე	დასადგმელი	1			0,3	-11		80-60	150		
	გათბობის საცირკულაციო რგოლის ტუმბო		მუშა-რეზერვი	2			1,0					6,5	7
	ქვაბი		დასადგმელი	1			0,3	-11		80-60	300		
	ცხელწყალმომარაგების საცირკულაციო რგოლის ტუმბო		მუშა-რეზერვი	2			2,5					13,0	2
					გამწოვი სავენტილაციო სისტემები								
1	გ.ს.ს.№1	I სართული	ღერძული ვენტილატორი	22	50	30	0,1						
2	გ.ს.ს.№2	II სართული	ღერძული ვენტილატორი	23	50	30	0,1						
3	გ.ს.ს.№3	სახურავი	ღერძული ვენტილატორი	8	50	30	0,1						
4	მ.ს.ს.№1	სამზარეულო	DUCT TYPE SUP. FAN	1	200	250	0,4						
	ელ. ტენი	სამზარეულო		1			18,0						
5	ს.გ.ს.ს.№1	შენობის გარე კედელი	DUCT TYPE EX. FAN	1	2500	300	0,6						

E:\desktop\senson 1.jpg	შ. პ. ს. "SENSON" საქართველო, თბილისი, ირ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com	ფურცელი	ფურცლები
		გ.პ.-3	10
ქ. თბილისი დაბა წყნეთი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092 ბაგა-ბაღის პროექტი 350 ბავშვზე. გათბობა ვენტილაციის ნაწილი.		გ.პ.	
გათბობა-ვენტალაციის სისტემების მახასიათებლები.		24/05/2016	
დირექტორი	ფარეიშვილი		
მთ.ინჟინერი	ნ.ლომძიძე		
არქიტექორი	მიქატაძე		
შეამოწმა	ყარალაშვილი		

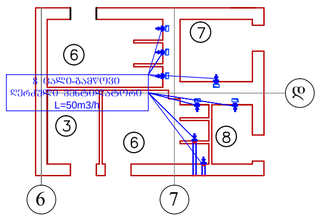
I სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.
მ. 1:150.



PROJECTION SENSON	"SENSON"		
	ქ. ბ. ს.		
	ხელოვნური ტბიები,		
	იტ. ალაბერდის 50		
	tel. 599 32 32 22		
	senson.projection@gmail.com		
	ქ. თბილისი, ხელოვნური კოდი 01.20.01.104.092		
	ზღვიდან აფრენილი 350 სიგრძეზე გამოთვლილი ნაწილი.		
I სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.			
დირექტორი	ფანერფენი		
მთავარი ინჟ.	ნ.ლეონიძე		
არქიტექტორი	მ.ბერაძე		

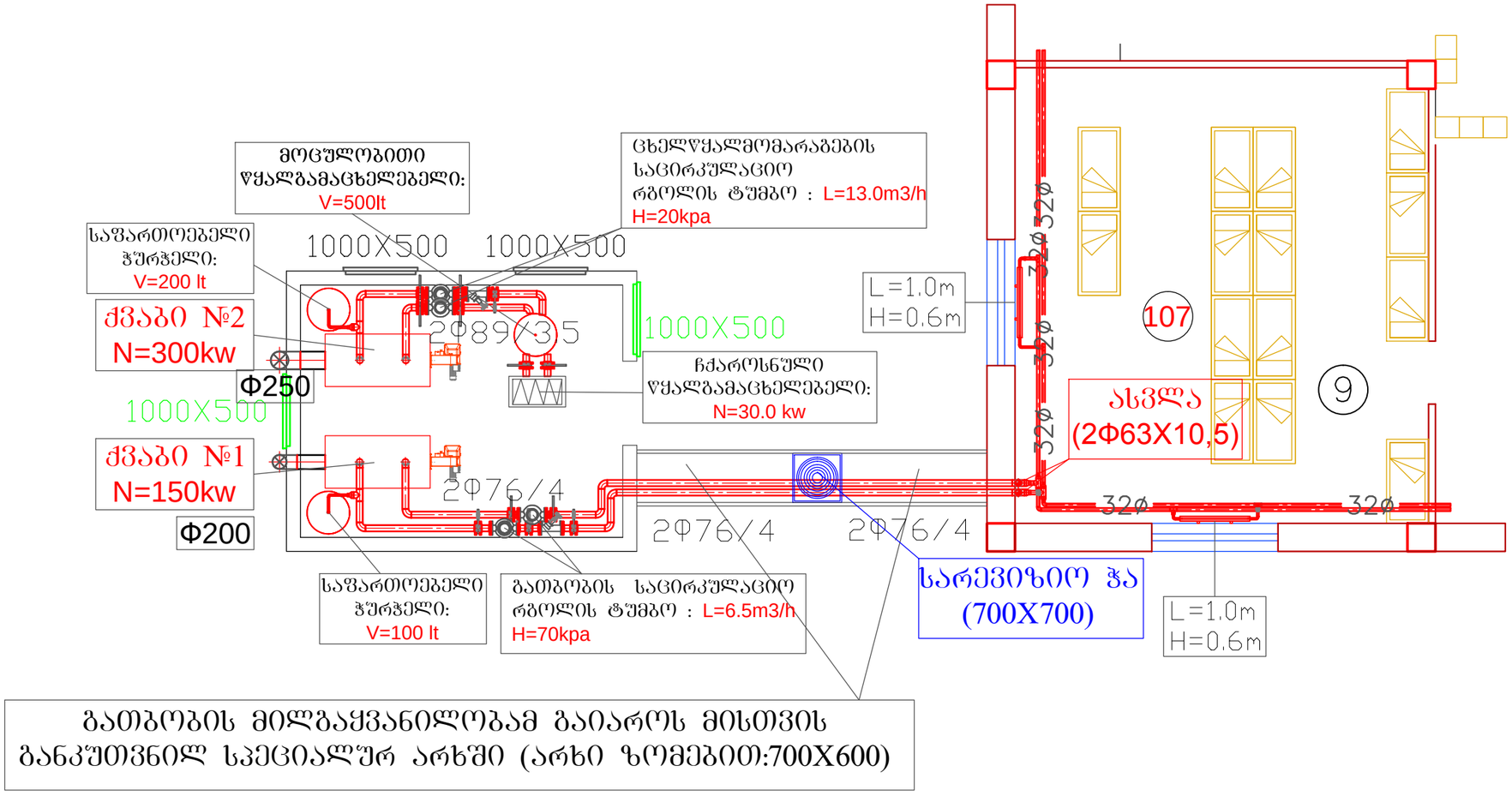
II სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.
მ. 1:150.

სახურავის სართული.

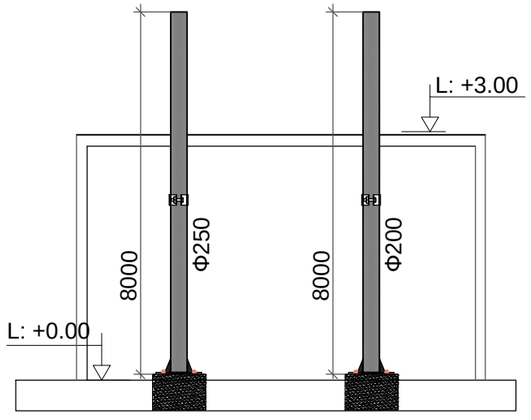


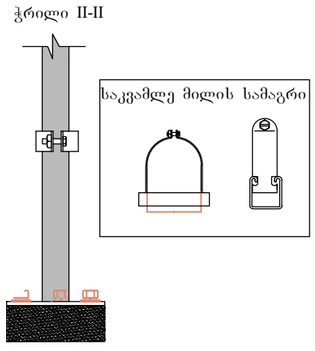
PROJECTION SENSON	"SENSON"
ბიზნესცენტრი, თბილისი,	
იგ. აბაშიძის 50	
TEL. (995 32) 29 22 99	
sensonprojection@gmail.com	
ქ. თბილისი დღგ. ნენგი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092	
ბიგა-ბიგის ანიკეტი 350 ბიგზეგ. ეთობის ანხეოლაგის ნაწილი	
II სართულის გეგმა გათბობის მილგაყვანილობის დატანით.	
დირექტორი	გიორგი ბერიძე
მთავარი ინჟინერი	ბ. ბალიძე
დამპროექტებელი	ალექსანდრე

საქვაბის გეგმა. მ 1:75



საკვამლე მილის მოწყობის ნახაზი. მ 1:75

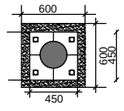




ექსპლიკაცია:

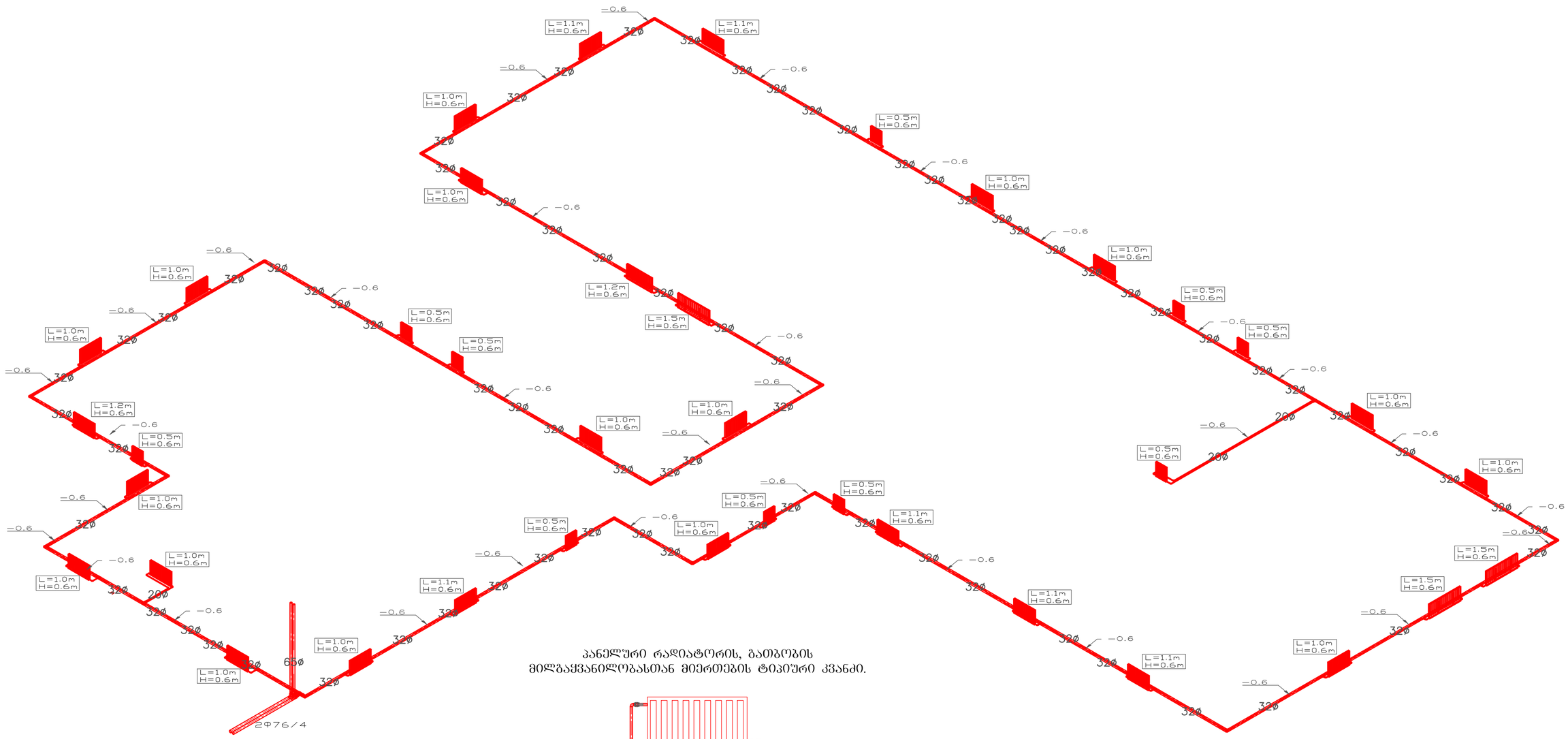
1-ბეტონის მასა 600X600.
2-ფოლადის ანკერი (სამაგრი).
3-მეტალის ფურცელი (450X450) 20მმ.
4-მეტალის ფურცელი 20მმ.
5-საკვამლე მილი.

ჭრილი I-I

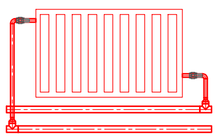


E:\desktop\senson 1.jpg	"SENSON"		

გათბობის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა. (I სართული)

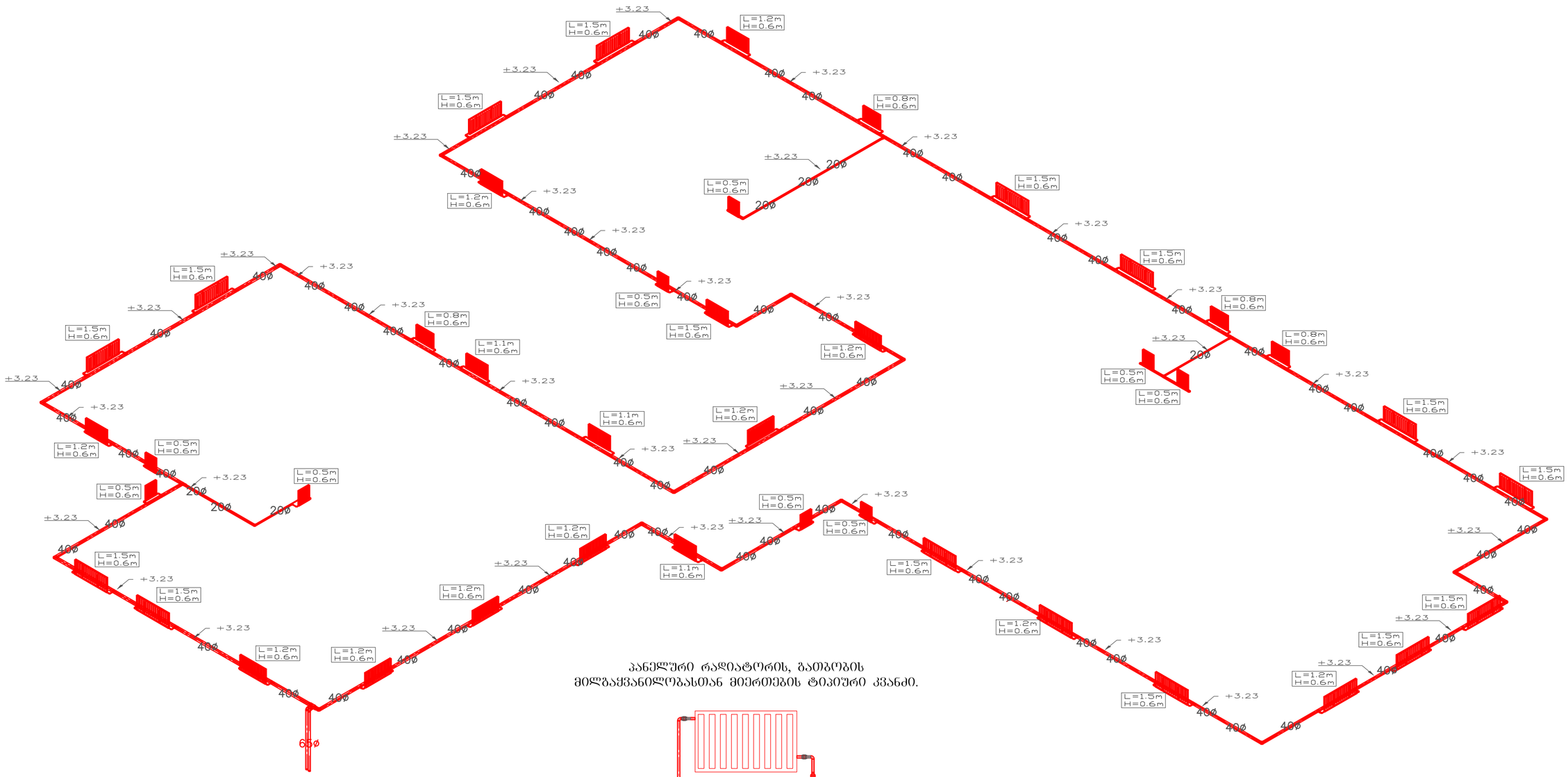


პანელური რადიატორის, გათბობის
მილგაყვანილობასთან მიერთების ტიპიური კვანძი.

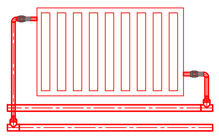


E\desktop\senson 1.jpg	შ. პ. ს. "SENSON" საქართველო, თბილისი, ერ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com	ფურცლის ნომერი	ფურცლების რაოდენობა
		3.3.-7	10
ქ. თბილისი დაბა წყნეთი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092 ბაგა-ბაღის პროექტი 350 ბავშვზე. გათბობა ვენტილაციის ნაწილი.		3.3.	
გათბობის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა. (სართული)		24/05/2016	
დირექტორი	ფარეიშვილი		
შთ.ინჟინერი	ნ.ლომიძე		
არქიტექტორი	ძიქარაძე		
შეამოწმა	ყარალაშვილი		

გათბობის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა. (II სართული)



პანელური რადიატორის, გათბობის
მილგაყვანილობასთან მიერთების ტიპიური კვანძი.



E:\desktop\senson 1.jpg	შ. პ. ს. "SENSON" საქართველო, თბილისი, ერ. აბაშიძის 50 TEL: (+995 32) 291 22 99 sensonproject@gmail.com	ფურცლის ნომერი	ფურცლების ჯამი
		3.3.-8	10
ქ. თბილისი დაბა წყნეთი. საკადასტრო კოდი 01.20.01.104.092 ბაგა-ბაღის პროექტი 350 ბავშვზე. გათბობა ვენტილაციის ნაწილი.		3.3.	
გათბობის მილგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა. (II სართული)		24/05/2016	
დირექტორი	ფარეიშვილი		
მთ.ინჟინერი	ხ.ლომძიძე		
არქიტექტორი	ძიქარაძე		
შეამოწმა	ყარალაშვილი		