

შ.პ.ს."გუდმესტარი"

გლდანი-ნაძალადვის
სარაგბო სოფელში

ქალაქი თბილისი, დასახლება გუნიანი,
IV მხარე/რაიონსა და გუნიანის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარედ

გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის პროექტი

თბილისი 2015

თავფურცელი

პირობითი აღნიშვნები.



მოღინებული სავენტილაციო
დანაღბარი .(Rooftop)



წყალგამთბობი ქვაბი



საფართოვებელი ჭურჭელი



ბამწოვი ცენტრიდანული
ვენტილატორი



სკლიტ კონდიციონერის გარე ბლოკი



რადიატორი ზომებით



სკლიტ კონდიციონერი შიდა ბლოკი



სანკანძის ბამწოვი სავენტილაციო
ჰაერსატარი



ბამწოვი სავენტილაციო
ჰაერსატარი



მოღინებული სავენტილაციო
ჰაერსატარი



თბოგომარაგების
სისტემის მიღგაყვანილობა (რადიატორები)



სკლიტ
სისტემის მიღგაყვანილობა

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	ნახაზების უწყისი	ინდექსი
I	II	III
1	თავფურცელი	HVAC-01
2	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. სართულის გეგმა გათბობის მიღგაყვანილობის სისტემის დატანით.	I HVAC-02
3	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. II სართულის გეგმა გათბობის მიღგაყვანილობის სისტემის დატანით.	HVAC-03
4	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. II სართულის გეგმა სკლიტ სისტემის დატანით.	HVAC-04
5	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. სართულის გეგმა სავენტილაციო სისტემის დატანით.	I HVAC-05
6	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. II სართულის გეგმა სავენტილაციო სისტემის დატანით.	HVAC-06
7	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. სახურავის გეგმა სავენტილაციო და სკლიტ სისტემების დატანით	HVAC-07
8	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. საქვების გეგმა	HVAC-08
9	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. თბოგომარაგების სისტემის პრინციპიალური სქემა	HVAC-09
10	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. საკვამლე მილის გეგმა , საქვების ჭრილი	HVAC-10
11	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. მოღინებითი სავენტილაციო სისტემა №1-ის აქსონომეტრიული სქემა	HVAC-11
12	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №1-ის აქსონომეტრიული სქემა	HVAC-12
13	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №2-ის აქსონომეტრიული სქემა	HVAC-13
14	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. გამწოვი სავენტილაციო სისტემა №3-ის აქსონომეტრიული სქემა	HVAC-14
15	გასახდევლები და აღმინისტრაცია. გათბობის მიღგაყვანილობის აქსონომეტრიული სქემა	HVAC-15
16	დანართი სპეციფიკაცია	
17	დანართი თბოდანაკარგების ცხრილი.	
18	დანართი სითბოს მოღინების ცხრილი.	
19	განმარტებითი ბარათი	

პირობითი აღნიშვნები

ნახაზის დასახელება

თავფურცელი

შენიშვნები

1. მოქმედების ზედპირის საპროექტო ნული ნიშნული
შეისაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს - 534.00
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

შპს "გუმბახტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)592777797

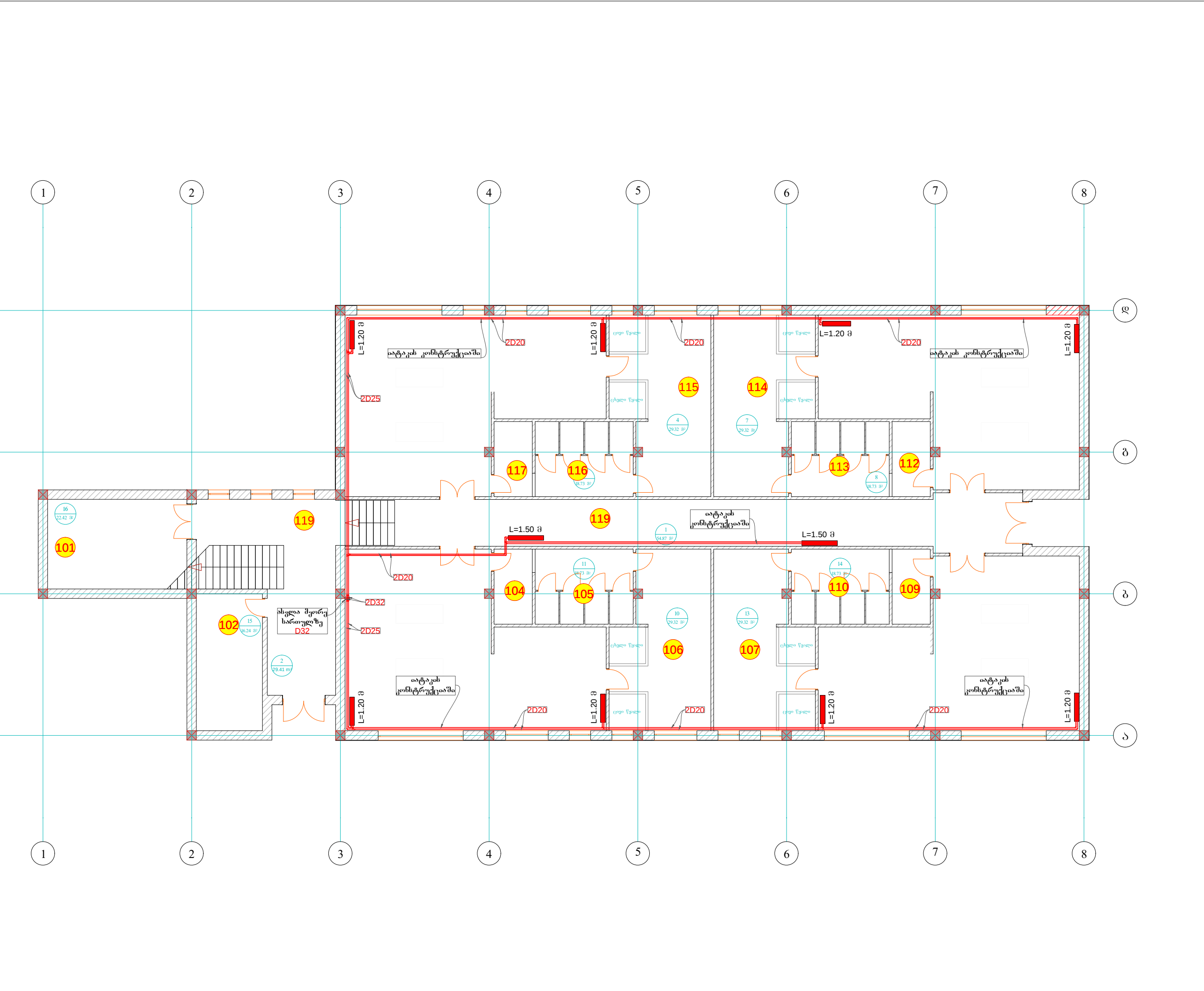
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტინაძე	
პრ. ავტორი	გ.ჯაფარიძე	
პრ. ავტორი	ზ.პარლავაძე	

სსიპ "ტექნოლოგიური
პანკითარების ფონდი"

გლდანი-ნაძალაფვის
სარაბგო კომპლექსი

მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება მუხიანი, IV მიკრო/რაიონსა და მუხიანის სახეობებზე რაიონის მიმდებარედ
-----------	--

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-01	15



პროექტი ავტომატიზაცია

ავტომატიზაცია ტიპის რადიატორი

L=1.20 მ

ავტომატიზაცია ტიპის რადიატორის სიგრძე

2D20

გათბობის მიწოდების დამატებითი

გათბობის მიწოდების

ნახაზის დასახელება

განმარტება
I სართულის გეგმა გათბობის მიწოდების სისტემის დეტალი.

შენიშვნები

1. გეგმის ზომების საპროექტო ნომერი ნომერი
შენიშვნები ავტომატიზაცია ნომერი - 534.00
2. ნახაზი გეგმაში მოცემულია მიწოდების მიწოდების

შპს "გეოტექნიკა"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)592777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვინიძე	
პრ. ავტორი	გ. ზემდინიძე	

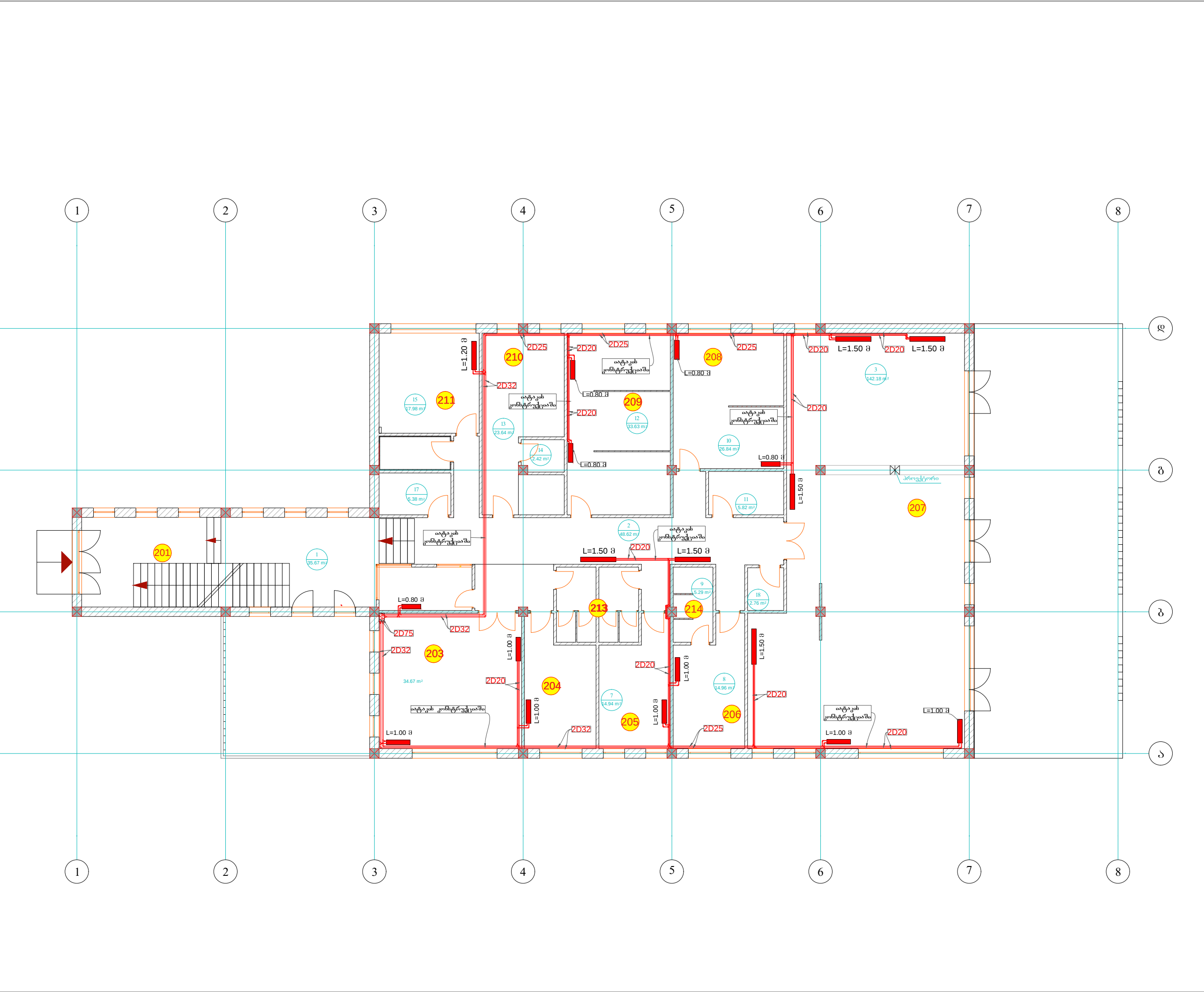
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

გეგმა-ნახაზების
სარეგისტრაციო კომპლექსი

მისამართი

ქალაქი თბილისი, დასახლება
გზისა, IV კმ/რაიონი და გზისა
საგარეო/რაიონი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:150	
თარიღი	2015	
სტადია	გეგმვა	გეგმვა
პროექტი	HVAC-02	15



პროექტი ავტომატიზაცია

ავტომატიზაცია ტიპის რადიატორი

L=1.20 მ

ავტომატიზაცია ტიპის რადიატორის სიგრძე

2D20

გაბიჭვის მიწისქვეშის დიამეტრი

გაბიჭვის მიწისქვეშის

ნახაზის დასახელება

გაბიჭვის დეტალი და ავტომატიზაცია.
II სართულის გეგმა გაბიჭვის
მიწისქვეშის სისტემის დეტალი.

შენიშვნები

1. გეგმის ზედაპირის საპროექტო ნული ნიშნული
შენიშვნა ავტომატიზაცია ნიშნული - 534.00
2. ნახაზი ზომები გეგმის მიხედვით

შპს "გეგმვა"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი

(+995)592777797

თანამდებობა

სახელი/გვარი

ხელმოწერა

დირექტორი

დ. კვინიძე

პრ. ავტორი

გ. ზაქარაიძე

სსიპ "ტექნოლოგიური
განვითარების ცენტრი"

გელანო-ნაგალაშვილის
სარგებო კომპლექსი

მისამართი

ქალაქი თბილისი, დასახლება
გუბია, IV მიკრო/რაიონი და გუბიას
სახელმწიფო რაიონის მიმდებარედ

ფორმატი

A3

მასშტაბი

1:150

თარიღი

2015

სტადია

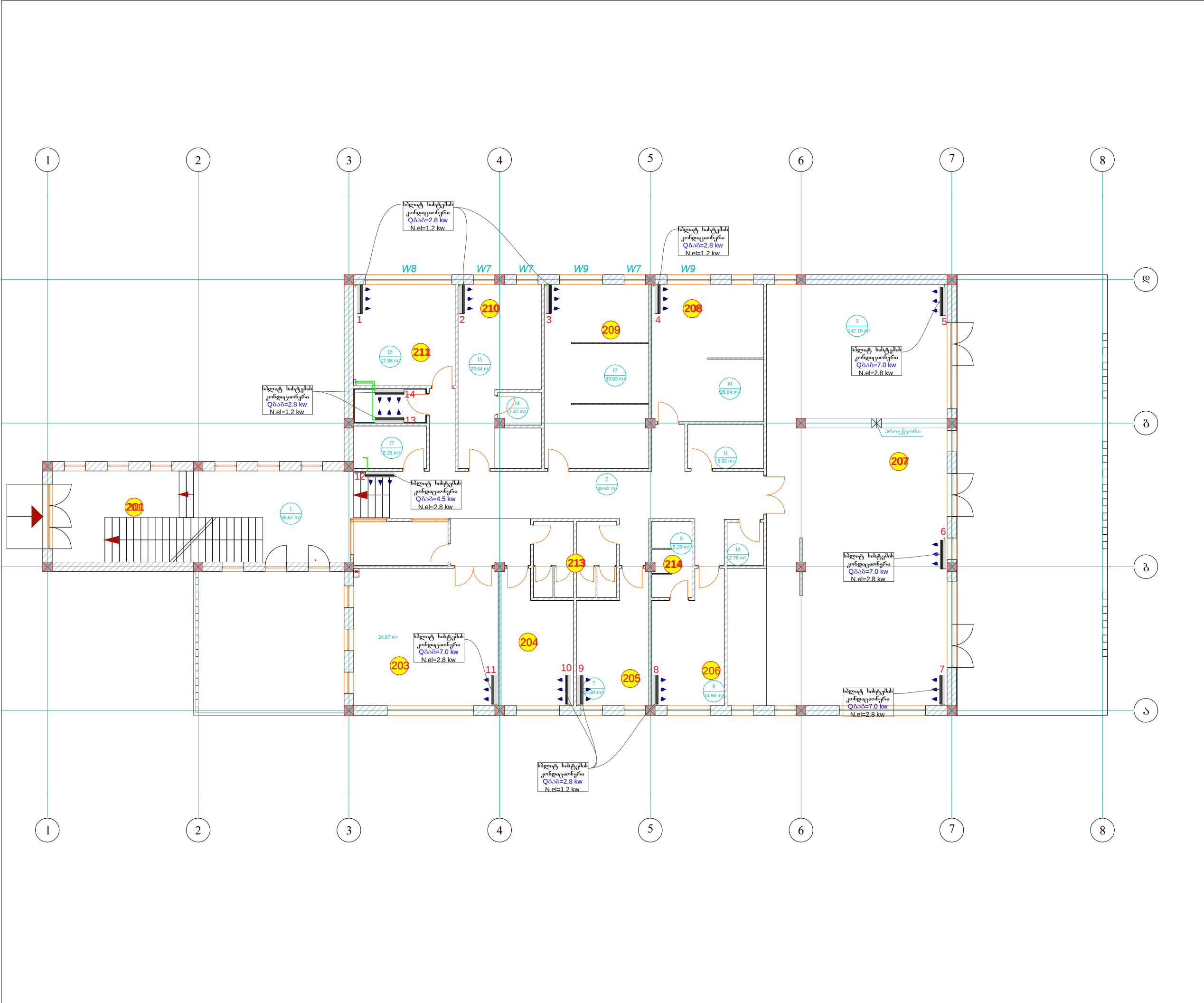
გეგმვა

გეგმვა

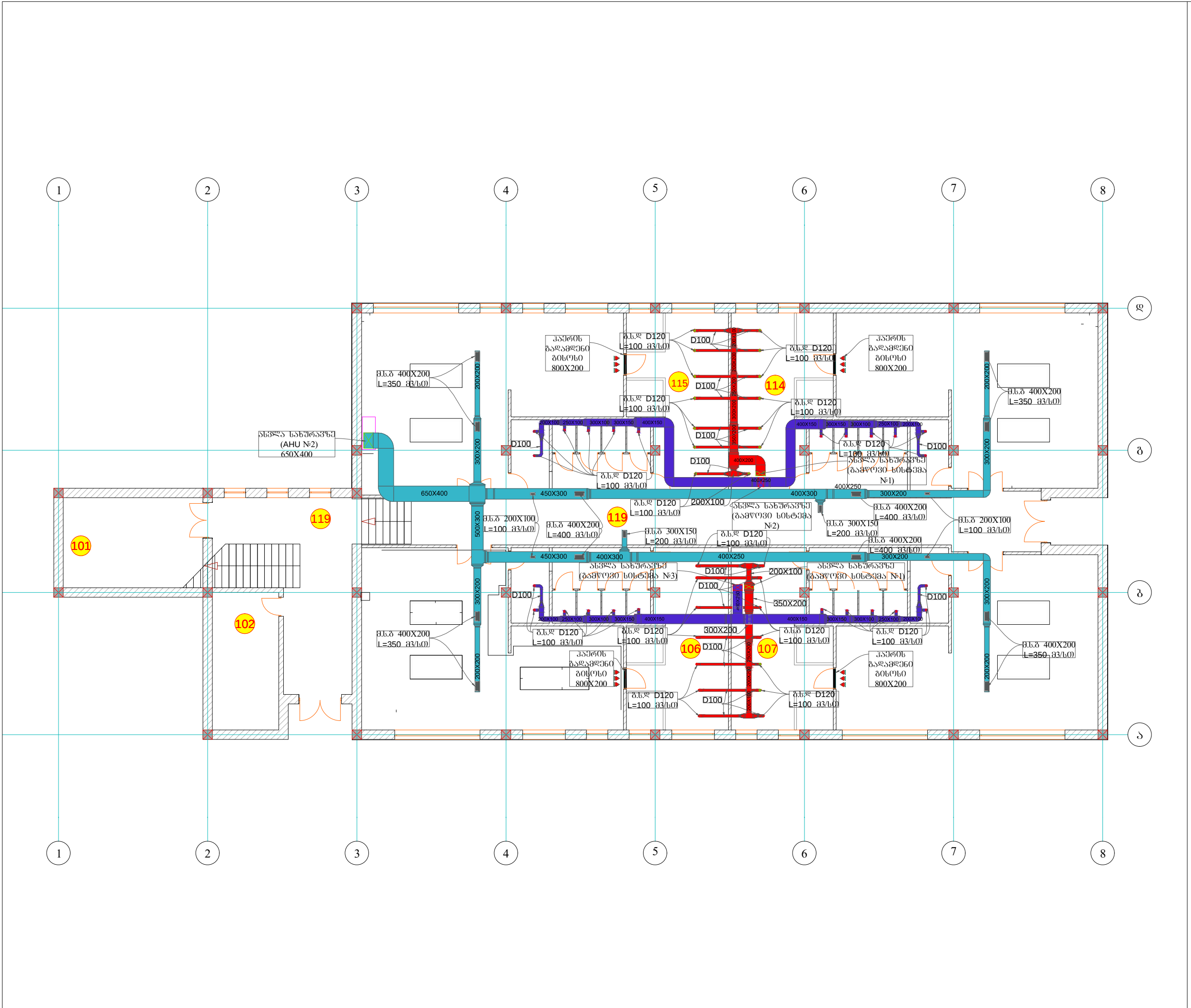
პროექტი

HVAC-03

15



პირობითი აღნიშვნები		
ნახაზის დასახელება		
გასახლება და ადმინისტრაცია. II სართულის გეგმა სალიტ სისტემის დატანით.		
შენიშვნები		
1. გეგმის ზედაპირის საპროექტო ნული ნიშნული შენიშვნა აბსოლუტურ ნიშნულს - 534.00 2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		
შპს "გუმბათი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)92777797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვამლავა	
პრ. ავტორი	გ. ზემინიძე	
სსიპ "ტექნოლოგიური ბანკის/ბანკის ფონდი"		
გელან-ნაპალაშვილის სარგებო კომპლექსი		
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება გუბია, IV მუნიციპალიტეტისა და გუბიის სახელმწიფო რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:150	
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-04	15



პროექტი ავტორები

კაპიტალის გარეშე
კაპიტალიზაცია

კაპიტალის მიმწოდებელი
კაპიტალიზაცია

სანაგებობის გარეშე
კაპიტალიზაცია

საპროექტო გარეშე

კაპიტალის გარეშე
გარეშე

200X200 კაპიტალის ზომები

გ.ს.გ. გარეშე საპროექტო
გარეშე

გ.ს.გ. გარეშე საპროექტო
გარეშე

გ.ს.გ. გარეშე საპროექტო
გარეშე

ნახაზის დასახელება

გარეშე და გარეშე
I სართულის გარეშე საპროექტო სისტემის
დასახელება.

შენიშვნები

1. გარეშე საპროექტო ნაგებობის
შენიშვნები დასახელება გარეშე - 534.00
2. ნახაზის ზომები გარეშე დასახელება

შპს "გარეშე"

გარეშე

საპროექტო ტელეფონი (+995)592777797

თანამშრომელი

სახელი/გვარი

ხელმოწერა

დირექტორი

დ. კვინიძე

პრ. ავტორი

გ. გარეშე

გ. გარეშე

სსიპ "გარეშე
გარეშე"

გარეშე-გარეშე
სარეგისტრაციო კომპლექსი

გარეშე გარეშე, დასახელება
გარეშე, IV სართული და გარეშე
სარეგისტრაციო რაიონის გარეშე

ფორმატი

A3

მასშტაბი

1:150

თარიღი

2015

სტადია

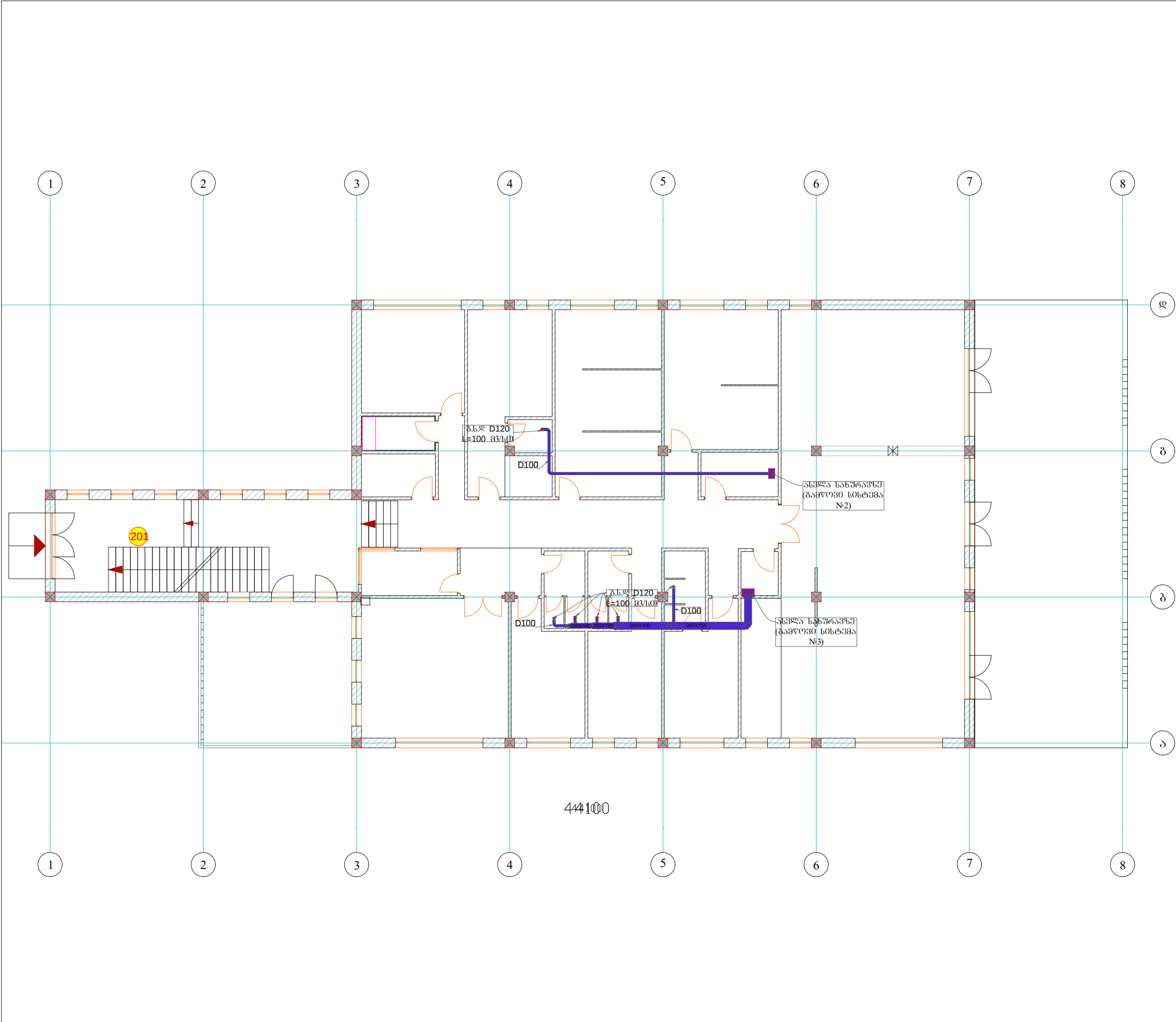
გარეშე

გარეშე

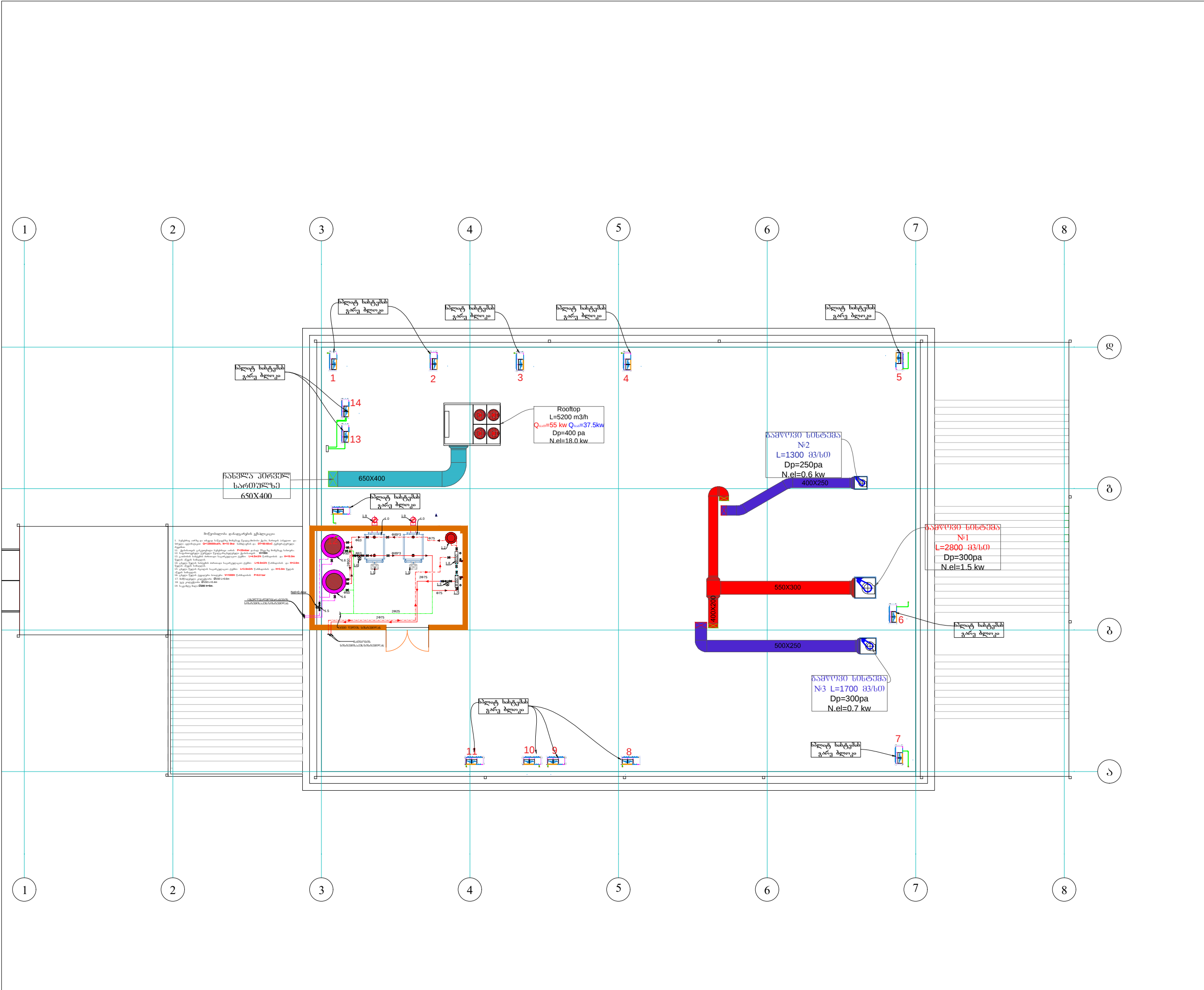
პროექტი

HVAC-05

15



პროექტი ავტორები		
ნახაზის დასახელება		
განმარტება და აღმნიშვნაობა. II სართულის გეგმა სანქცია (გამყოფი) სისტემის დატანაობა.		
შენიშვნები		
1. გეგმის ზომების საპროექტო ნული ნიშნული შენიშვნა ავტორების ნიშნულს - 534.00 2. ნახაზი ზომები გეგმის ნიშნულს მიმართულია		
შპს "გეგმვა-ინჟინერინგ"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)592777797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვინინაძე	
პრ. ავტორი	გ. გეგმინაძე	
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ცენტრი"		
გეგმვა-ინჟინერინგის სარეგისტრაციო კომპლექსი		
მისამართი	ქალაქი თბილისი, დასახლება გეგმინაძე, IV კორპორაციონალ და გეგმინაძის სახეობის რაიონის გეგმვა-ინჟინერინგის	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:150	
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-06	15



პროექტი ავტორები

პაპის გარეშე
პროექტი

პაპის მიმწოდებელი
პროექტი

სანკციაში გარეშე
პროექტი

200X200
პროექტის ზომები

მოდული
სანკციაში
დაწვრილი (Rooftop)

გარეშე ვენტილაცი

სპლიტ სისტემის გარე ბლოკი

ქვაბი

ნახაზის დასახელება

განმარტება და აღნიშვნები.
სანკციაში გარეშე სანკციაში და სპლიტ
სისტემების დაწვრილი

შენიშვნები

1. მომწოდებლის ზომების საფუძველზე ნული ნომერი
შენიშვნები ავტორებზე ნომერი - 534.00
2. ნახაზი ზომები მომწოდებლის მიმართებით

შპს "გუმბათი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)92777797

თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვინიძე	
პრ. ავტორი	გ. ზემინიძე	

სსიპ "ტექნოლოგიური
განვითარების ცენტრი"

გლდანო-ნაძალაშვილის
სარაბო კომპლექსი

მისამართი

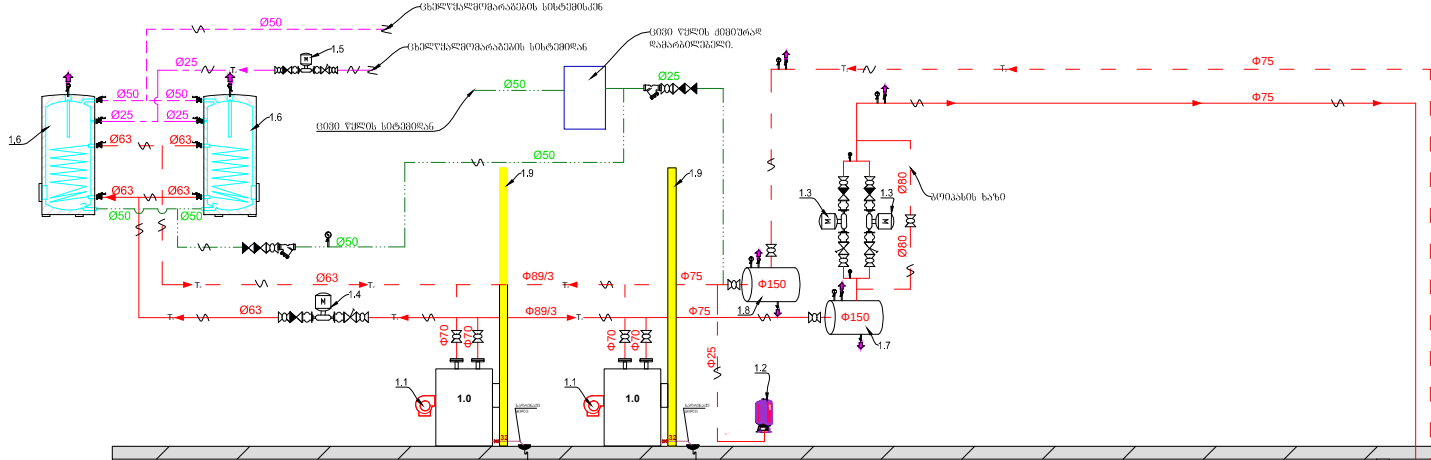
ქალაქი თბილისი, დასახლება
მუხრანის,
IV მიკრორაიონისა და მუხრანის
სახელმწიფო რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი	1:150	
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-07	15

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-08	15

მოწყობილობა დანადგარების ექსპლიკაცია

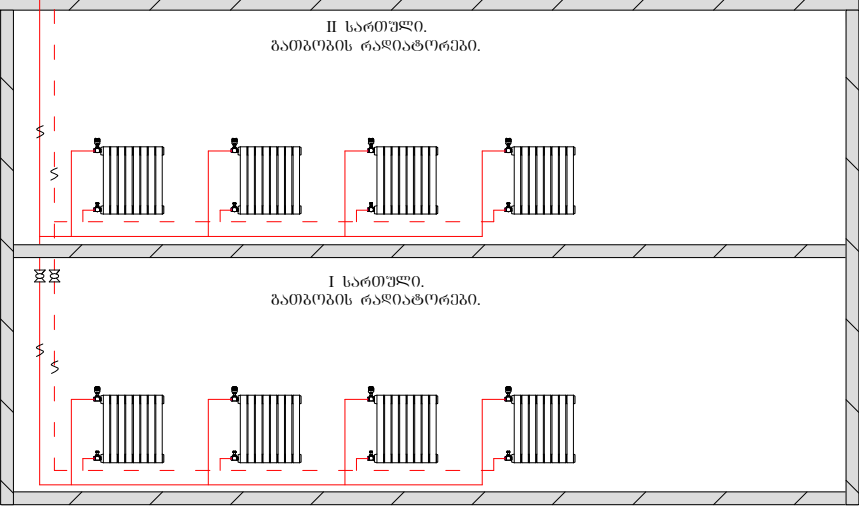
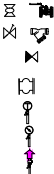
1. ბუნებრივ აირზე და თხევად საწვავებზე მომუშავე წყალგამთბობი ქვაბი, მართვის პანელით და სრული ავტომატიკით **Q=129000kcal/h, N=150kw** სიმძლავრის და **DT=80-60oC** ტემპერატურული რეჟიმით.
- 1.1. ქვაბისათვის განკუთვნილი ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სანთურა.
- 1.2. საფართოვებელი ჭურჭელი წყალგამაცხელებელი ქვაბისათვის **V=150l**.
- 1.3. გათბობის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო **L=4.5m3/h** წარმადობის და **H=10.0m** წყლის აწევის სიმაღლის.
- 1.4. ცხელი წყლის სისტემის ძირითადი საცირკულაციო ტუმბო **L=9.0m3/h** წარმადობის და **H=2.0m** წყლის აწევის სიმაღლის.
- 1.5. ცხელი წყლის რგოლის საცირკულაციო ტუმბო **L=3.0m3/h** წარმადობის და **H=3.0m** წყლის აწევის სიმაღლის.
- 1.6. ცხელი წყლის ტევედური ბოილერი **V=1000lt** წარმადობის **P=6.0 bar**
- 1.7. მიმწოდებელი კოლექტორი **Ø150 L=0.6m**
- 1.8. უკუ კოლექტორი **Ø150 L=0.4m**
- 1.9. საკვამლე მილი**Ø200 h=5m.**



პრობოითი აღნიშვნები:

1. გათბობის მიმწოდებელი მილი.
2. გათბობის უკუ მიმართულების მილი.
3. ცხელწყალმომარაგების მიმწოდებელი მილი.
4. ცხელწყალმომარაგების, რეგირკულაციის მილი.
5. ცივი წყლის მილი.

6. ვენტილი.
7. ფილტრი.
8. უკუ-სარკველი.
9. კომპენსატორი.
10. თერმომეტრი.
11. მანომეტრი.
12. პარამაგნეტი.



პრობოითი აღნიშვნები

ნახაზის დასახელება

გასახელება და აღმნიშვნაობა.
თბომარაგების სისტემის პრინციპული
სქემა

შენიშვნები

1. მოედნის ზედაპირის საპროექტო ნული ნიშნული
შენიშვნა აბსოლუტურ ნიშნულს - **534.00**
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში

შპს "გუმასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)592777797

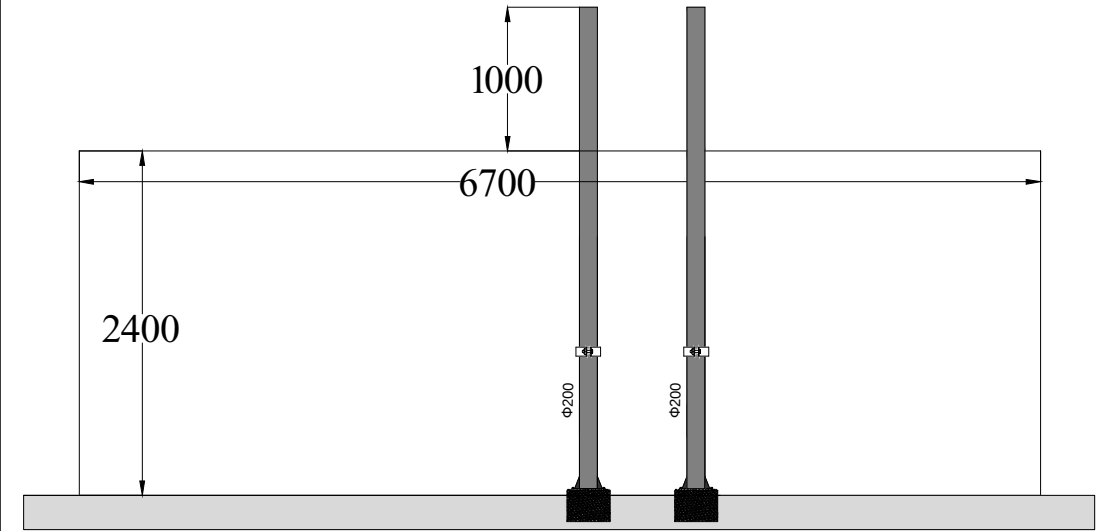
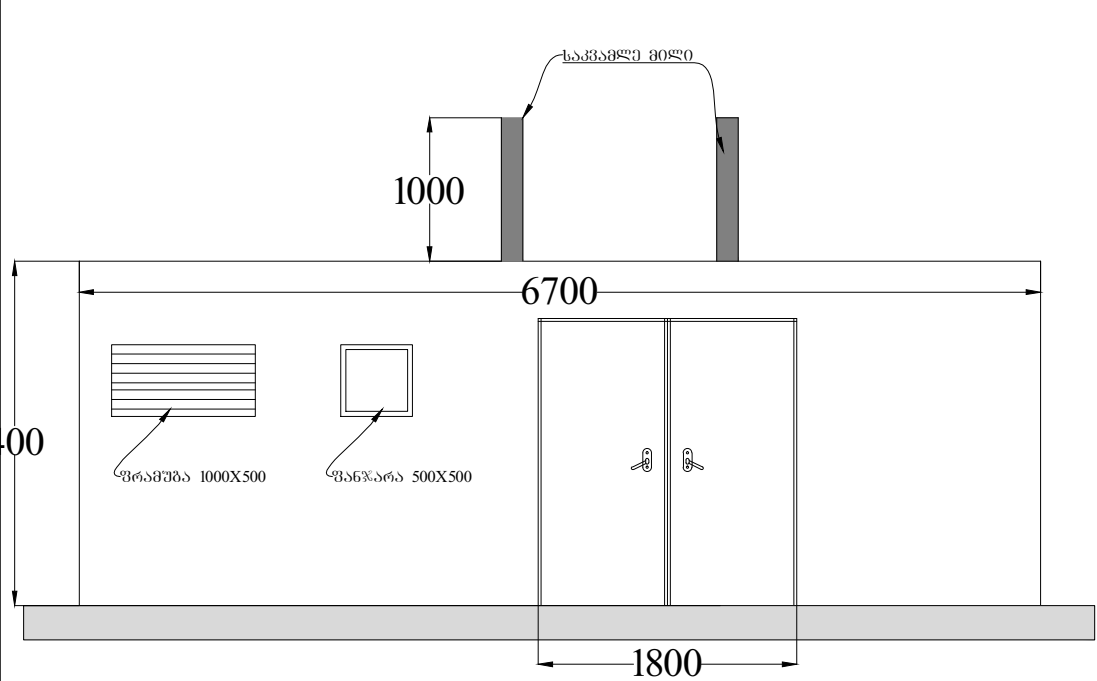
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტენაძე	
პრ. ავტორი	გ. ზემბინიძე	

სსიპ "ტექნოლოგიური
განვითარების ფონდი"

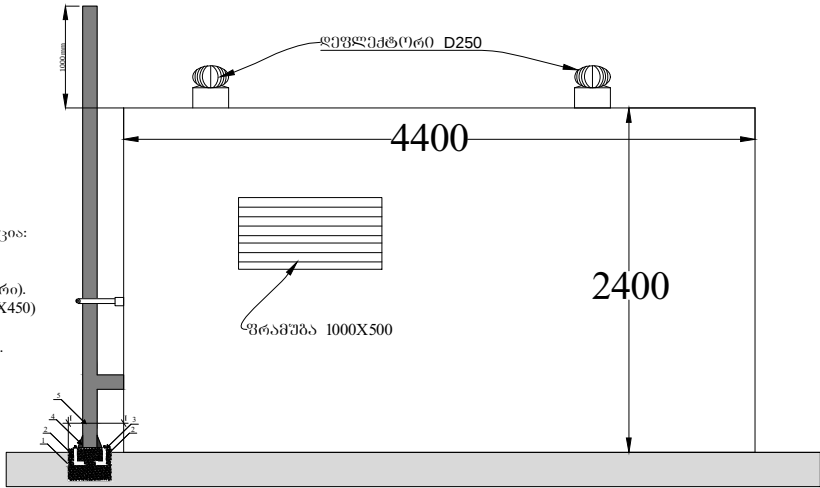
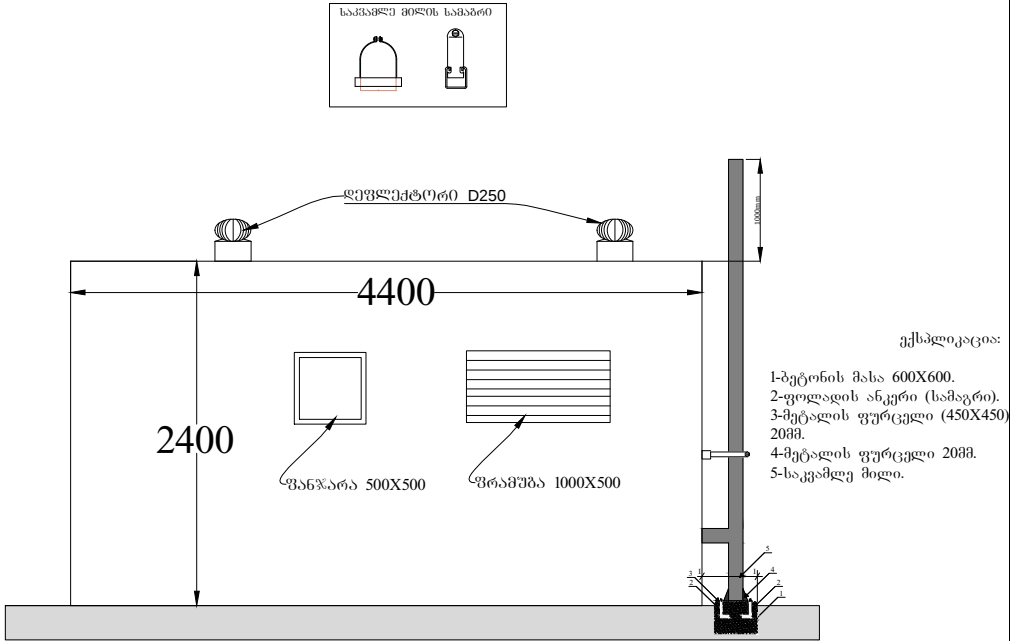
გლდანო-ნაძალაღვის
სარაბგო კომპლექსი

მისამართი ძალაძი თბილისი, დასახლება
მუხიანო,
IV მისრო/რაიონისა და მუხიანის
სახეობრებელი რაიონის მიმდებარედ

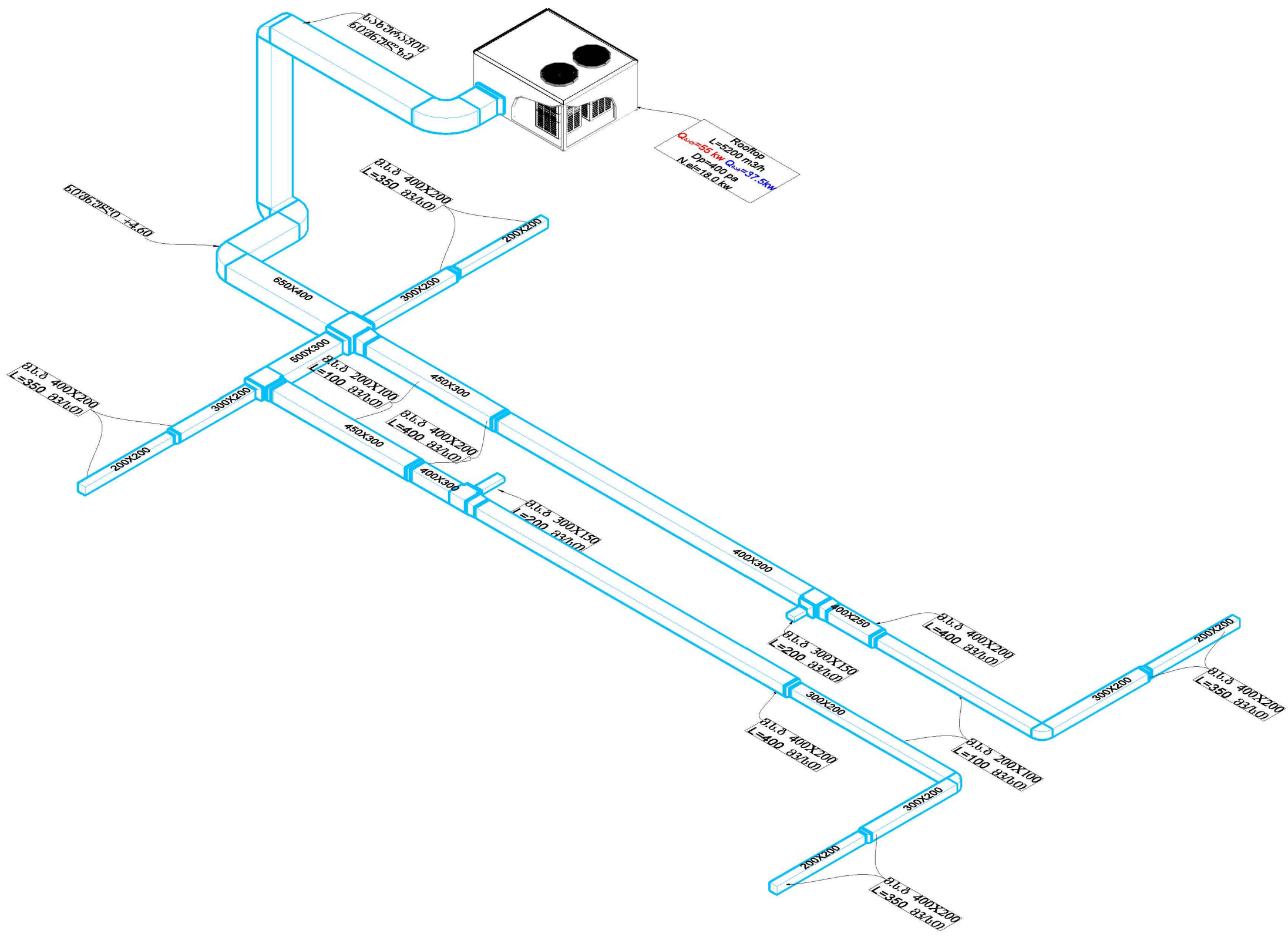
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-09	15



ექსპლიკაცია:
1-ბეტონის მასა 600X600.
2-ფილაის ანკერი (სამკვეთი).
3-მეტალის ფურცელი (450X450) 20მმ.
4-მეტალის ფურცელი 20მმ.
5-საკვეთი მიწის.



პროექტი ავტორები		
ნახაზის დასახელება		
განმარტება და აღმნიშვნაობა. სამკვეთი მიწის გეგმა , სამკვეთის პრეზენტი		
შენიშვნები		
1. მიწისპირის ზედაპირის საპროექტო ნული ნიშნული შენიშვნა ავტორების ნიშნულს - 534.00 2. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში		
შპს "გუმბათები"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)592777797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტინაძე	
პრ. ავტორი	გ. ზემდინიძე	
სსიპ "ტექნიკური განვითარების ფონდი"		
გლდან-ნაძალაძის სარაბგო კომპლექსი		
მისამართი	ძალაძე თბილისი, დასახლება მუხრანის, IV მიკრორაიონისა და მუხრანის საინჟინერო რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-10	15



პროექტი აწმყმყმ

ნახაზის ღასახელება

გასახელება და აღმნიშვნა. გომნიშნითი სანქტილაციო სისტემა №1-ის ამსონომტრული სქემა

შენიშვნები

- 1. გომნიშნის ზედაპირის სარემტო ნული ნიშნული შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს - 534.00
- 2. ნახაზზე ზომები გომნიშნული გომნიშნულში

შპს "გუმასტერი"

მისამართი

საკონტაქტო ტელეფონი (+995)59277797

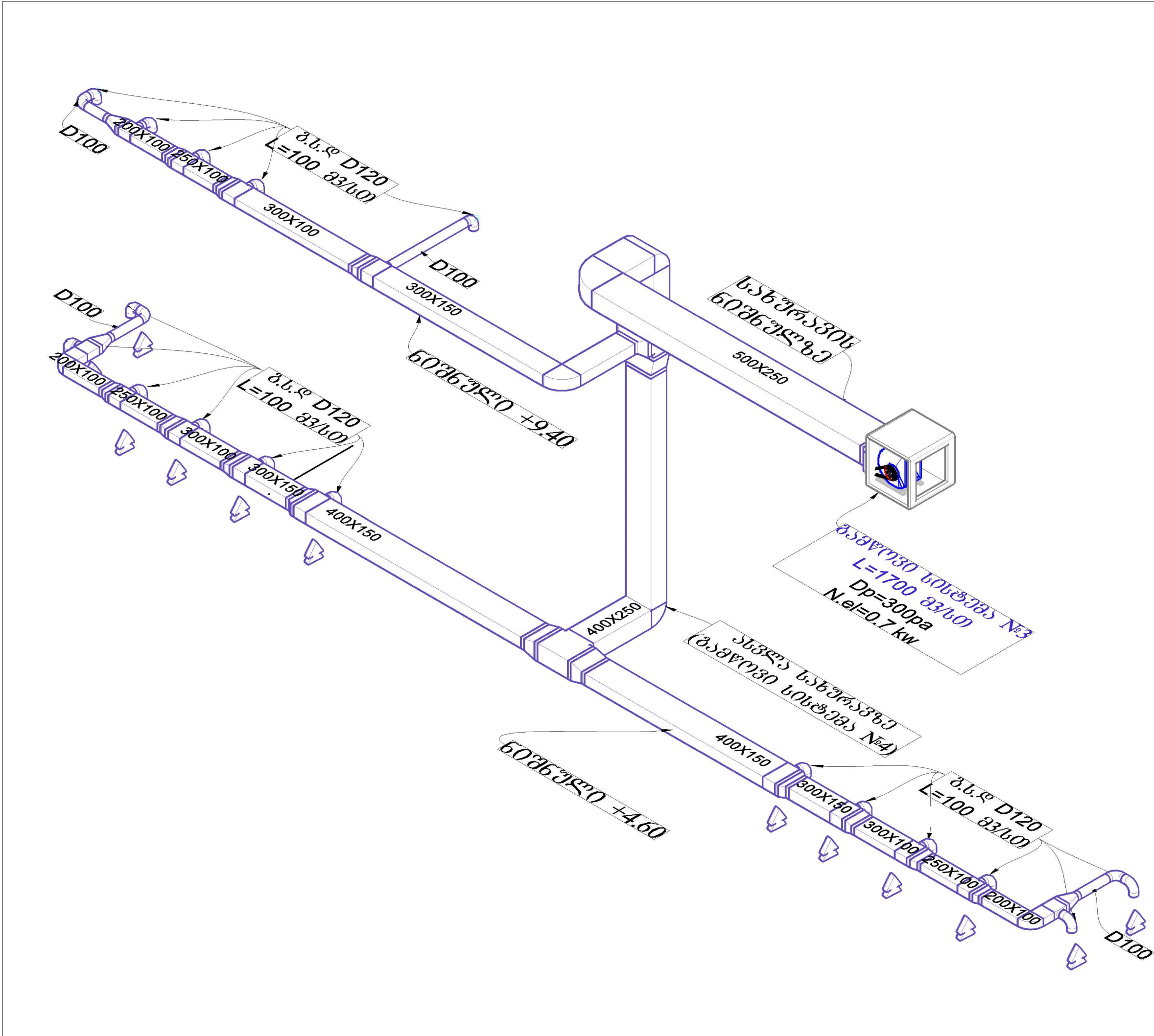
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტნაძე	
პრ. ავტორი	გუმასტერი	

სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"

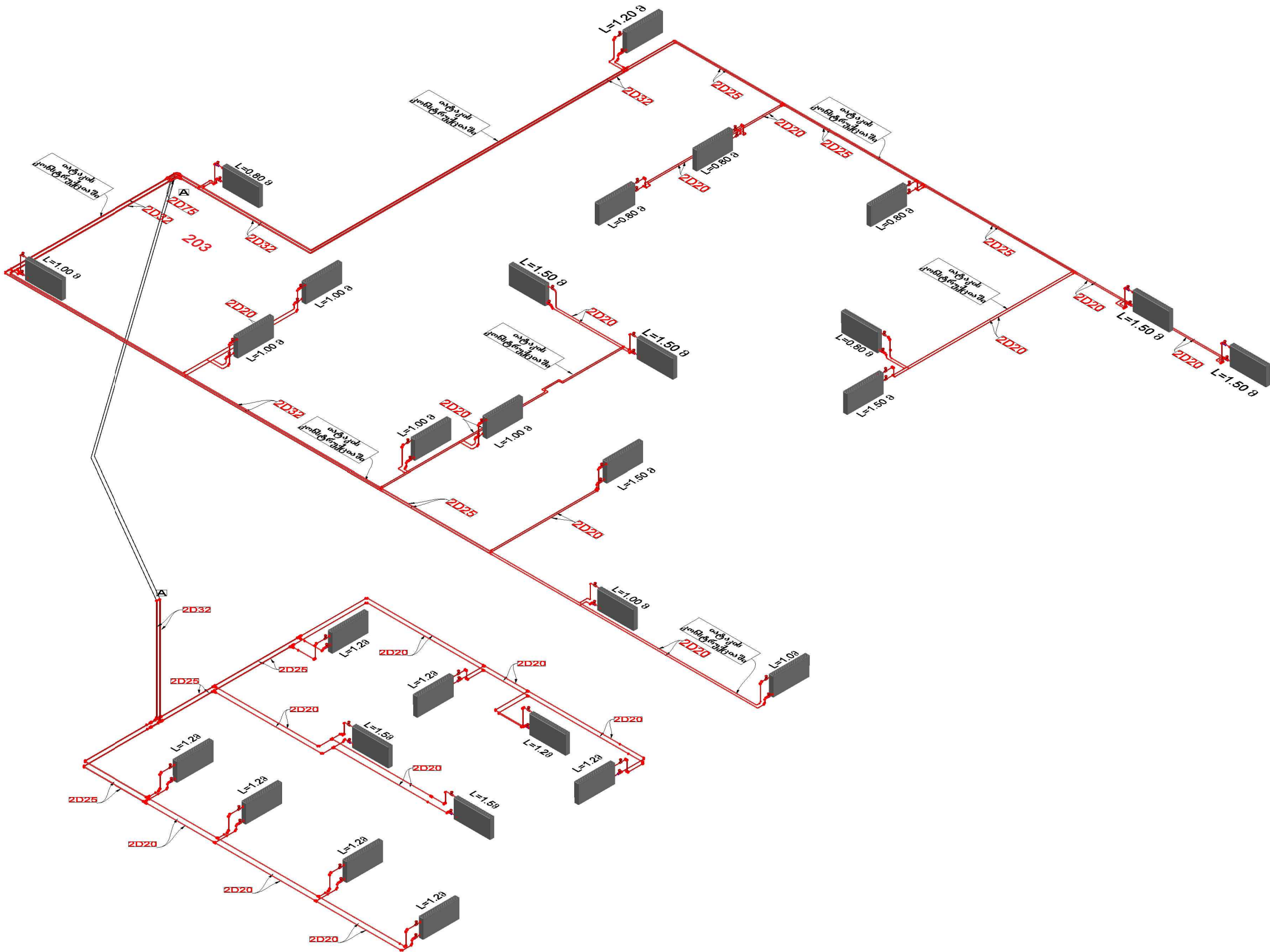
გლდანო-ნაძალავეის სარგბო კომპლექსი

მისამართი ქალაქი თბილისი, ღასახელება მუხიანი, IV მიკრორაიონსა და მუხიანის სანქონებელი რაიონის მიმდებარე

ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-11	15



პროექტის აღწერა		
ნახაზის დასახელება		
განმარტება და აღმნიშვნაობა. გამოყენებული სანაშენო სისტემა №3-ის აღმნიშვნაობის სქემა		
შენიშვნები		
1. მოქმედების ზედმიწევნით სანაშენო სისტემა შენიშვნაობის აღმნიშვნაობის სანაშენო სისტემა - 534.00 2. ნახაზის ზომები მოცემულია მიმდებარე სანაშენო სისტემაში		
შპს "გუმბათები"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)59277797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვეტაძე	
პრ. ავტორი	გ. ზემდინიძე	
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"		
გლდანო-ნაძალაღვის სარაბო კომპლექსი		
მისამართი	ქალაქი თბილისი, დასახლება მუხრანის, IV მიკრორაიონისა და მუხრანის სახელმწიფო რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	ფურცლები
სტადია	ფურცელი	
პროექტი	HVAC-14	15



პროექტი ავტომატიზაცია		
ნახაზის ღანჯი		
განმარტება და აღნიშვნები. განმარტების მიხედვით აღნიშნული სიგნალები		
შენიშვნები		
1. მოწყობის ჯამური სარეზერვუარი ნული ნიშნული შენიშვნა აღნიშნული ნიშნული - 534.00 2. ნახაზი ზომები მოცემულია მიმდებარე		
შპს "გეოტექნიკი"		
მისამართი		
საკონტაქტო ტელეფონი		(+995)59277797
თანამდებობა	სახელი/გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	დ. კვანთაძე	
პრ. ავტორი	გ. ჯიშინაძე	
სსიპ "ტექნოლოგიური განვითარების ფონდი"		
გელან-ნაგალავის სარეზერვუარი კომპლექსი		
მისამართი	ძალაძე თეოდოსი, ღანჯი მუნიციპალიტეტი, IV მუნიციპალიტეტი და მუნიციპალიტეტის საცხოვრებელი რაიონის მიმდებარე	
ფორმატი	A3	
მასშტაბი		
თარიღი	2015	
ხტაფი	ფურცელი	ფურცლები
პროექტი	HVAC-15	15

დანართი

თბოღანაკარბების ცხრილი

სათავის № Room №	სადგის ტიპი Type of room	სათავის დასახელება და მისი ტემპერატურა, °C Room name & temperature, °C	გადამღობი კონსტრუქციის მახასიათებლები Filler structures characteristics							გადამღობი კონსტრუქციის თბოგდაცემის კოეფიციენტი k, wat/m²·°C Heat transmission factor of filling structure, U Wat/(m²·°C)	ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა, °C Winter calculated temperature, °C			ძირითადი თბოდანაკარგები, ვტ Main heat losses, Wat	დამატებითი თბოდანაკარგები Additional heat losses b		კოეფიციენტი (1+b) Factor (1+b)	თბოდანაკარგები ვტ Heat losses, Wat		
			გადამღობი კონსტრუქცია Filler structure	კონსტრუქციის ორიენტაცია მხარეების მიხედვით Orientation of structure by sides	სიგრძე, მ Length m	სიმაღლე, მ Height m	რაოდენობა, Quant. n	ფართობი, m² Area, m²	შიდა Internal		გარე External	ტემპერატურული სხვაობა (t _{int} -t _{out}), °C Temperature difference (in-out), °C	ჰორიზონტის მხარეებზე Orientation on horizontal sides		და სხვა Others	კონსტრუქციებიდან From structures		ინფილტრაციისა და სხვა From leakage	სათავის Room	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10.00	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										გასახდელი და ადმინისტრაცია I-სართული										85801
																				42653
101		22	ბკ	External wall		4.6	4.4	1	20.2	0.85	22	-8	30	516	1.2	0	1.2	619	1.00	619
			ბკ	External wall		6.5	4.4	2	57.2	0.85	22	-8	30	1459	1.0	0	1	1459	1.00	1459
			იატაკი	Floor					22.2	1.00	22	-8	30	667	1.0	0	1	667	1.00	667
																			2745	
102		22	ბკ	External wall		6.2	4.4	1	27.3	0.85	22	-8	30	696	1.2	0	1.2	835	1.00	835
			ბკ	External wall		5.1	4.4	1	22.4	0.85	22	-8	30	572	1.0	0	1	572	1.00	572
			იატაკი	Floor					16.2	1.00	22	-8	30	487	1.0	0	1	487	1.00	487
																			1894	
103		22	ბკ	External wall		11.4	4.4	1	36.2	0.85	22	-8	30	924	1.2	0	1.2	1109	1.00	1109
			ბკ	External wall		1.5	4.4	1	6.6	0.85	22	-8	30	168	1.0	0	1	168	1.00	168
			ფანჯარა	Window		4.0	2.4	1	9.6	3.00	22	-8	30	864	1.0	0	1	864	1.05	907
			ფანჯარა	Window		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			იატაკი	Floor					68.5	1.00	22	-8	30	2055	1.0	0	1	2055	1.00	2055
																				4648
104		22	იატაკი	Floor					10.0	1.00	22	-8	30	300	1.0	0	1	300	1.00	300
																				300
105		22	იატაკი	Floor					13.0	1.00	22	-8	30	390	1.0	0	1	390	1.00	390
																				390
106		22	ბკ	External wall		4.6	4.4	1	13.8	0.85	22	-8	30	351	1.2	0	1.2	421	1.00	421
			ფანჯარა	Window		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ფანჯარა	Window		0.9	2.4	1	2.2	3.00	22	-8	30	194	1.0	0	1	194	1.05	204
			იატაკი	Floor					29.3	1.00	22	-8	30	879	1.0	0	1	879	1.00	879

107		22	ბ-3	E xternal wall		4.6	4.4	1	13.8	0.85	22	-8	30	351	1.2	0	1.2	421	1.00	421
			ფანჯარა	w ind ow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ფანჯარა	w ind ow		0.9	2.4	1	2.2	3.00	22	-8	30	194	1.0	0	1	194	1.05	204
			იატაკი	F loor					29.3	1.00	22	-8	30	879	1.0	0	1	879	1.00	879
																				1912
108		22	ბ-3	E xternal wall		11.6	4.4	1	33.8	0.85	22	-8	30	861	1.2	0	1.2	1033	1.00	1033
			ბ-3	E xternal wall		8.2	4.4	1	36.1	0.85	22	-8	30	920	1.0	0	1	920	1.00	920
			ბ-3	E xternal wall		2.8	4.4	1	12.3	0.85	22	-8	30	314	1.0	0	1	314	1.00	314
			ფანჯარა	w ind ow		3.6	2.4	2	17.3	3.00	22	-8	30	1555	1.0	0	1	1555	1.05	1633
			იატაკი	F loor					67.0	1.00	22	-8	30	2010	1.0	0	1	2010	1.00	2010
109		22	იატაკი	F loor					10.0	1.00	22	-8	30	300	1.0	0	1	300	1.00	300
																				300
110		22	იატაკი	F loor					13.0	1.00	22	-8	30	390	1.0	0	1	390	1.00	390
																				390
111		22	ბ-3	E xternal wall		11.6	4.4	1	42.4	0.85	22	-8	30	1081	1.2	0	1.2	1297	1.00	1297
			ბ-3	E xternal wall		8.2	4.4	1	36.1	0.85	22	-8	30	920	1.0	0	1	920	1.00	920
			ბ-3	E xternal wall		2.8	4.4	1	12.3	0.85	22	-8	30	314	1.0	0	1	314	1.00	314
			ფანჯარა	w ind ow		3.6	2.4	1	8.6	3.00	22	-8	30	778	1.0	0	1	778	1.05	816
			იატაკი	F loor					67.0	1.00	22	-8	30	2010	1.0	0	1	2010	1.00	2010
112		22	იატაკი	F loor					10.0	1.00	22	-8	30	300	1.0	0	1	300	1.00	300
																				300
113		22	იატაკი	F loor					13.0	1.00	22	-8	30	390	1.0	0	1	390	1.00	390
																				390
114		22	ბ-3	E xternal wall		4.6	4.4	1	13.8	0.85	22	-8	30	351	1.2	0	1.2	421	1.00	421
			ფანჯარა	w ind ow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ფანჯარა	w ind ow		0.9	2.4	1	2.2	3.00	22	-8	30	194	1.0	0	1	194	1.05	204
			იატაკი	F loor					29.3	1.00	22	-8	30	879	1.0	0	1	879	1.00	879
115		22	ბ-3	E xternal wall		4.6	4.4	1	13.8	0.85	22	-8	30	351	1.2	0	1.2	421	1.00	421
			ფანჯარა	w ind ow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ფანჯარა	w ind ow		0.9	2.4	1	2.2	3.00	22	-8	30	194	1.0	0	1	194	1.05	204
			იატაკი	F loor					29.3	1.00	22	-8	30	879	1.0	0	1	879	1.00	879
116		22	იატაკი	F loor					13.0	1.00	22	-8	30	390	1.0	0	1	390	1.00	390
																				390
117		22	იატაკი	F loor					10.0	1.00	22	-8	30	300	1.0	0	1	300	1.00	300
																				300
118		22	ბ-3	E xternal wall		11.4	4.4	1	33.4	0.85	22	-8	30	851	1.2	0	1.2	1021	1.00	1021
			ბ-3	E xternal wall		1.5	4.4	1	6.6	0.85	22	-8	30	168	1.0	0	1	168	1.00	168
			ფანჯარა	w ind ow		5.0	2.4	1	12.0	3.00	22	-8	30	1080	1.0	0	1	1080	1.05	1134
			ფანჯარა	w ind ow		2.0	2.4	1	4.8	3.00	22	-8	30	432	1.0	0	1	432	1.05	454
			იატაკი	F loor					68.5	1.00	22	-8	30	2055	1.0	0	1	2055	1.00	2055
																				4832

119		22	ბპ	E xternal wall		3.0	4.4	2	17.9	0.85	22	-8	30	456	1.2	0	1.2	548	1.00	548
			ბპ	E xternal wall		6.6	4.4	1	22.6	0.85	22	-8	30	575	1.0	0	1	575	1.00	575
			ფანჯარა	W indow		0.9	2.4	3	6.5	3.00	22	-8	30	583	1.0	0	1	583	1.05	612
			ხის კარი	W ooden P oor		1.7	2.5	2	8.5	4.50	22	-8	30	1148	1.0	0	1	1148	2.00	2295
			იატაკი	F loor					94.2	1.00	22	-8	30	2826	1.0	0	1	2826	1.00	2826
																				6856
გასახდელი და ადმინისტრაცია მე-II სართული																				43148
201		22	ბპ	E xternal wall		12.6	4.4	2	91.2	0.85	22	-8	30	2326	1.2	0	1.2	2791	1.00	2791
			ბპ	E xternal wall		4.6	4.4	1	15.9	0.85	22	-8	30	406	1.0	0	1	406	1.00	406
			ფანჯარა	W indow		0.9	2.4	8	17.3	3.00	22	-8	30	1555	1.0	0	1	1555	1.05	1633
			ფანჯარა	W indow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ხის კარი	W ooden P oor		1.0	2.4	1	2.4	4.50	22	-8	30	324	1.0	0	1	324	2.00	648
			ჭერი	R oof					83.2	1.50	22	-8	30	3744	1.0	0	1	3744	1.00	3744
																		9630		
202		22	ჭერი	R oof					7.3	1.50	22	-8	30	329	1.0	0	1	329	1.00	329
																			329	
203		22	ბპ	E xternal wall		6.2	4.4	2	39.4	0.85	22	-8	30	1006	1.2	0	1.2	1207	1.00	1207
			ფანჯარა	W indow		0.9	2.4	3	6.5	3.00	22	-8	30	583	1.0	0	1	583	1.05	612
			ფანჯარა	W indow		3.6	2.4	1	8.6	3.00	22	-8	30	778	1.0	0	1	778	1.05	816
			ჭერი	R oof					34.3	1.50	22	-8	30	1544	1.0	0	1	1544	1.00	1544
																				4179
204		22	ბპ	E xternal wall		3.2	4.4	1	9.8	0.85	22	-8	30	249	1.2	0	1.2	299	1.00	299
			ფანჯარა	W indow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ჭერი	R oof					20.0	1.50	22	-8	30	900	1.0	0	1	900	1.00	900
																			1607	
205		22	ბპ	E xternal wall		3.2	4.4	1	9.8	0.85	22	-8	30	249	1.2	0	1.2	299	1.00	299
			ფანჯარა	W indow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ჭერი	R oof					20.0	1.50	22	-8	30	900	1.0	0	1	900	1.00	900
																			1607	
206		22	ბპ	E xternal wall		3.2	4.4	1	9.8	0.85	22	-8	30	249	1.2	0	1.2	299	1.00	299
			ფანჯარა	W indow		1.8	2.4	1	4.3	3.00	22	-8	30	389	1.0	0	1	389	1.05	408
			ჭერი	R oof					20.0	1.50	22	-8	30	900	1.0	0	1	900	1.00	900
																			1607	
207		22	ბპ	E xternal wall		9.7	4.4	1	31.9	0.85	22	-8	30	813	1.2	0	1.2	976	1.00	976
			ბპ	E xternal wall		18.4	4.4	1	55.3	0.85	22	-8	30	1410	1.0	0	1	1410	1.00	1410
			ბპ	E xternal wall		7.9	4.4	1	32.6	0.85	22	-8	30	831	1.0	0	1	831	1.00	831
			ფანჯარა	W indow		4.5	2.4	1	10.8	3.00	22	-8	30	972	1.0	0	1	972	1.05	1021
			ფანჯარა	W indow		10.7	2.4	1	25.7	3.00	22	-8	30	2311	1.0	0	1	2311	1.05	2427
			ფანჯარა	W indow		0.9	2.4	1	2.2	3.00	22	-8	30	194	1.0	0	1	194	1.05	204
			ჭერი	R oof					142.0	1.50	22	-8	30	6390	1.0	0	1	6390	1.00	6390
																		13258		
208		22	ბპ	E xternal wall		5.0	4.4	1	15.5	0.85	22	-8	30	396	1.2	0	1.2	475	1.00	475
			ფანჯარა	W indow		2.7	2.4	1	6.5	3.00	22	-8	30	583	1.0	0	1	583	1.05	612
			ჭერი	R oof					26.8	1.50	22	-8	30	1206	1.0	0	1	1206	1.00	1206
																			2293	

[illegible]

დანართი

სითბოს მოდინების ბალანსის ცხრილი

113																																							
№	კ	სართლის №	სართლის №	გადაღობი კონსტრუქციებიდან თბოგამტარობის შედეგად შემოსული სითბო									შპის ენერგიიდან				სითბოს მოდიანების სხვა წყაროები								პაერის გაციებაზე														
				გადაღობი კონსტრუქცია	სიგრძე მ.	სიმაღლე მ.	რაოდენობა	ფართო მ²	თბოგადაცემის კოეფიციენტი W/m²°C	პაერის ტემპერატურული პარამეტრები			შემოსული სითბო W.	ორგანიზაცია	გთხოვნილი W/m²	შესასწორებელი კოეფიციენტი K1	შემოსული სითბო W.	წყაროს დასახელება	მათი რაოდენობა	ერთეულზე მოსული სითბო Kw	შესასწორებელი კოეფიციენტი K1	ჯამი	განათება			პაერის ხარჯი ადამიანების რაოდენობის მიხედვით მ³/სთ			პაერის ხარჯი ჯურადობის მიხედვით მ³/სთ			ტემპერატურული პარამეტრები °C			C°/°860	სიცივის სიმძლავრე Kw.	სიცივის სიმძლავრე მილივანაჲ Kw.		
										შეღა	ტარე	სხვაობა											ერთეული W/m²	მოდიანი ფართი მ²	ჯამი	მათი რაოდენობა	თითოზე მოსული	ხარჯი მ³/სთ	სითბოს მოცულობა მ³	ჯერადობა	ხარჯი მ³/სთ	t1	t2	DT					
				2	3	5	6	7.0	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		31	32	33	34	35	36		
																											8600											121.8	113.5
გახსნდელი და აღმინისტრაცია 1 ხართული																											4000											66.0	56.7
101				ბკ-	4.6	4.4	1	20.2	0.85	23	38	15	258					ადამიანი	4	0.12	1	0.5	0.020	22.24	0.4	4	40	160	69	8	552	38	23	15	0.00034	2.8			
				ბკ-	6.5	4.4	2	57.2	0.85	23	38	15	729																										
				იატაკი				22.2	1.00	23	38	15	334																										
													1.3				0.0				0.48			0.4												2.2			
102				ბკ-	6.2	4.4	1	27.3	0.85	23	38	15	348					ადამიანი	3	0.12	1	0.4	0.020	16.24	0.3	3	40	120	50	8	403	38	23	15	0.00034	2.1			
				ბკ-	5.1	4.4	1	22.4	0.85	23	38	15	286																										
				იატაკი				16.2	1.00	23	38	15	244																										
103				ბკ-	11.4	4.4	1	36.2	0.85	23	38	15	462					ადამიანი	14	0.12	1	1.7	0.020	68.50	1.4	14	40	560	212	8	1699	38	23	15	0.00034	8.7			
				ბკ-	1.5	4.4	1	6.6	0.85	23	38	15	84																							1.6			
				ფანჯარა	4.0	2.4	1	9.6	3.00	23	38	15	432	სამ	250	0.7	1680.0																						
				ფანჯარა	1.8	2.4	1	4.3	3.00	23	38	15	194	სამ	250	0.7	756.0																						
				იატაკი				68.5	1.00	23	38	15	1028																										
													2.2				2.4				1.68			1.4												7.7			
104				იატაკი				10.0	1.00	23	38	15	150					ადამიანი	2	0.12	1	0.2																	
													0.2				0.0				0.24			0.0												0.4			
105				იატაკი				13	1.00	23	38	15	195					ადამიანი	2	0.12	1	0.2																	
													0.2				0.0				0.24			0.0												0.4			
106				ბკ-	4.6	4.4	1	13.8	0.85	23	38	15	175					ადამიანი	20	0.12	1	2.4	0.020	29.30	0.6	20	40	800	91	8	727	38	23	15	0.00034	3.7			
				ფანჯარა	1.8	2.4	1	4.3	3.00	23	38	15	194	სამ	250	0.7	756.0																						
				ფანჯარა	0.9	2.4	1	2.2	3.00	23	38	15	97	სამ	250	0.7	378.0																						
				იატაკი				29.3	1.00	23	38	15	440																										
107				ბკ-	4.6	4.4	1	13.8	0.85	23	38	15	175					ადამიანი	7	0.12	1	0.8	0.020	29.30	0.6	7	40	280	91	8	727	38	23	15	0.00034	3.7			
				ფანჯარა	1.8	2.4	1	4.3	3.00	23	38	15	194	სამ	250	0.7	756.0																						
				ფანჯარა	0.9	2.4	1	2.2	3.00	23	38	15	97	სამ	250	0.7	378.0																						
				იატაკი				29.3	1.00	23	38	15	440																										
108				ბკ-	11.6	4.4	1	33.8	0.85	23	38	15	430					ადამიანი	7	0.12	1	0.8	0.020	67.00	1.3	7	40	280	208	8	1662	38	23	15	0.00034	8.5			
				ბკ-	8.2	4.4	1	36.1	0.85	23	38	15	460																										
				ბკ-	2.8	4.4	1	12.3	0.85	23	38	15	157																										
				ფანჯარა	3.6	2.4	2	17.3	3.00	23	38	15	778	სამ	250	0.7	3024.0																						
				იატაკი				67.0	1.00	23	38	15	1005																										
													2.8				3.0				0.84			1.3												8.0			
109				იატაკი				10.0	1.00	23	38	15	150					ადამიანი	2	0.12	1	0.2																	
													0.2				0.0							0.0													0.2		
110				იატაკი				13.0	1.00	23	38	15	195					ადამიანი	2	0.12	1	0.2																	
													0.2				0.0				0.24			0.0													0.4		
111				ბკ-	11.6	4.4	1	42.4	0.85	23	38	15	541					ადამიანი	4	0.12	1	0.5	0.020	67.00	1.3	4	40	160	208	8	td								

[illegible]