

ცენტრალური გათბობის პროექტი

ვექსის კლინიკის ზუგდიდის ფილეალი



DATE
თარიღი

15.01.2023

ი.ჯაშიაშვილი

თბილისი
2023წ

განმარტებები

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს ზუგდიდში მდებარე საავადმყოფოს ფართის გათბობას (ვენტილაცია საოპერაციო და ისნტენსიური მღურნალობის განყოფილებებში).

პროექტი დამუშავებულია საქართველოში არსებული სამშენებლო ნორმების, ქალაქ ზუგდიდის კლიმატური პირობების და საპროექტო დავალებების მიხედვით.

შენობის გათბობა ხდება საქვაბე-რადიატორის პრონციპით, გათბობის მიღგაყვანილობა დაპროექტებულია ორმილოვანი სისტემით გამოყენებულია პოლიპროპილენის და ფოლადის(სარდაფში) სპეციალური დამცავი შრიანი მილები. საქვაბე განთავსებულია ეზოში და დაპროექტებულია კედლის კონდესატური დახურული წვის 2ცალი 40კვ/სთ-იანი (ცხელი წყალმომარაგებისთვის) და 5 ცალი 150კვ(გათბობისთვის) გაზზე მომუშავე ქვაბებით. საქვაბიდან მიღგაყვანილობა გადადის შენობის სარდაფის ჭერზე. აუცილებელია ყველა რადიატორს ქონდეს შემავალი და გამომავალი ვენტილები და დამონტაჟდეს სტანდარტების დაცვით(იხილეთ მონტაჟის ნიმუშები). რადიატორებად გამოყენებულია ანტიკოროზიულად დამუშავებული PKKP ტიპის პანელური 60სმ სიმაღლის ფოლადის რადიატორი(თბოგაცემა საათში შეადგენდეს არანაკლებ 1200 ვატს (ΔT 35°C)).

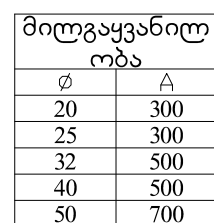
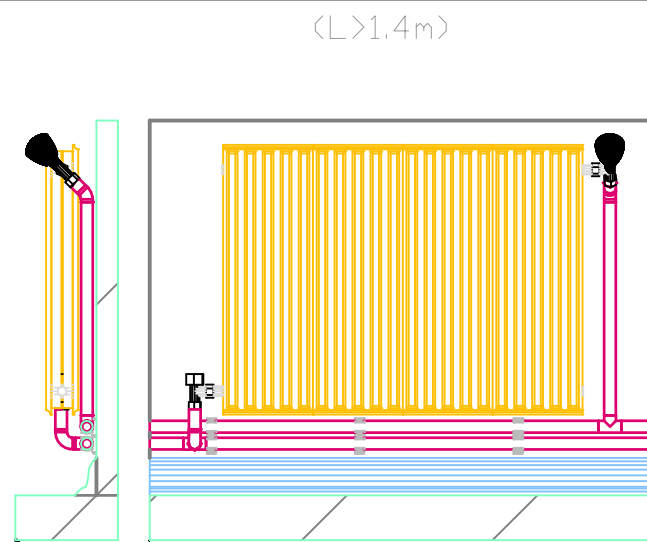
მიღები სარდაფის ჭერზე უნდა შეიფუთოს მითითებული პარამეტრების შესაფუთით (საკიდების ტიპი და მიღგაყვანილობის ჭერზე შეკიდების სიხშირე მოცემულია, იქ სადაც მილის საკიდის მონტაჟი შეუძლებელია მიღები დაიკიდოს კედელზე ან დამაგრდეს იატაკზე მაღალი სამაგრით) სარდაფში მიღგაყვანილობა კომპენსატორებს და ავტ. ჰაერგამშვებებსარ საჭიროებს(სარდაფში აუცილებელია მოეწყოს დგარებთან სისტემის დაცლის კვანძები.

შენობის საოპერაციების გათბობა გაგრილება და ვენტილაცია ხდება მოდინებითი სავენტილაციო დანადგარებით რომელიც უზრუნველყოფს 3 ჯერად ჰაერცვლას ფართში ხოლო 22 ჯერად(ინტენსიული პალატა 15ჯერადი) ჰაერის ბრუნვას 99.997% იანი წმენდის ჰეფა ფილტრების გამოყენებით. ვენტაგრეგატებს საშუალებით აქვთ დამატებითი ვრვს კონდესატორული ბლოკი ჰაერის გაგრილებისთვის ხოლო გათბობისთვის დამატებულია წყლის გამათბობელი კალოლიფერი რომელიც დაკავშირებულია ქვაბთან, ვრვს გარე ბლოკები (გარე ბლოკის სამუშაო დიაპაზონი-5°; +40° გრ.ცელ) განთავსებულია ფასადზე და სახურავზე.

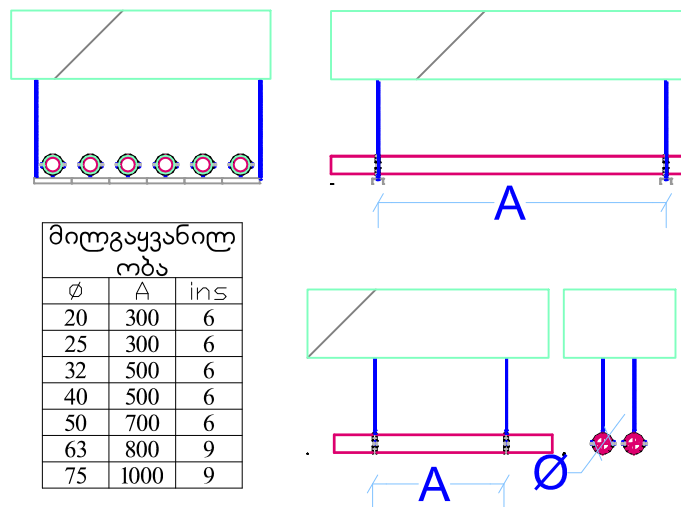
ნახაზების ჩამონათვალი			
№	დასახელება	ინდე სი	ფორმა ი
1	თავფურცელი	1	A3
2	განმარტებები და შენიშვნები	2	A3
3	ფეტალები	3	A3
4	სარდაფის სართულის გეგმა	4	A1
5	სარდაფის სართულის გეგმა(1)	5	A3
6	სარდაფის სართულის გეგმა(2)	6	A3
7	I სართულის სართულის გეგმა	7	A0
8	I სართულის სართულის გეგმა(1)	8	A3
9	I სართულის სართულის გეგმა(2)	9	A3
10	I სართულის სართულის გეგმა(3)	10	A3
11	I სართულის სართულის გეგმა(4)	11	A3
12	II სართულის სართულის გეგმა	12	A0
13	II სართულის სართულის გეგმა(1)	13	A3
14	II სართულის სართულის გეგმა(2)	14	A3

15	II სართულის სართულის გეგმა(3)	15	A3
16	III სართულის სართულის გეგმა	16	A0
17	III სართულის სართულის გეგმა(1)	17	A3
18	III სართულის სართულის გეგმა(2)	18	A3
19	III სართულის სართულის გეგმა(3)	19	A3
20	IV სართულის სართულის გეგმა	20	A1
21	IV სართულის სართულის გეგმა(1)	21	A3
22	IV სართულის სართულის გეგმა(2)	22	A3
23	V სართულის სართულის და სხვენის გეგმა	23	A1
24	V სართულის სართულის და სხვენის გეგმა(1)	24	A3
25	V სართულის სართულის და სხვენის გეგმა(2)	25	A3
26	საოპერაჟიოების ენციკლოპედიის აქსონომეტრია	26	A3
27	ინტ, პალატების ენციკლოპედიის აქსონომეტრია	27	A3
28	ვრვ სქემები	28	A3
29	თბილისი ანგარიშები	29	A3
30	საქვანე	30	A3

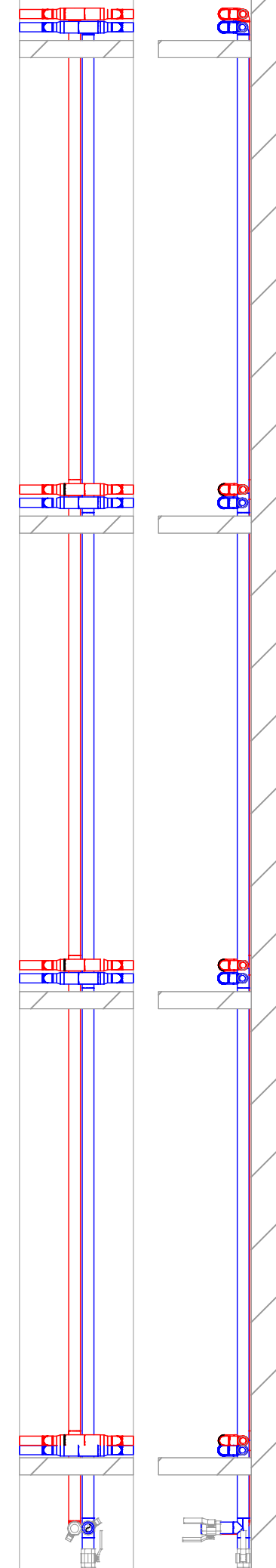
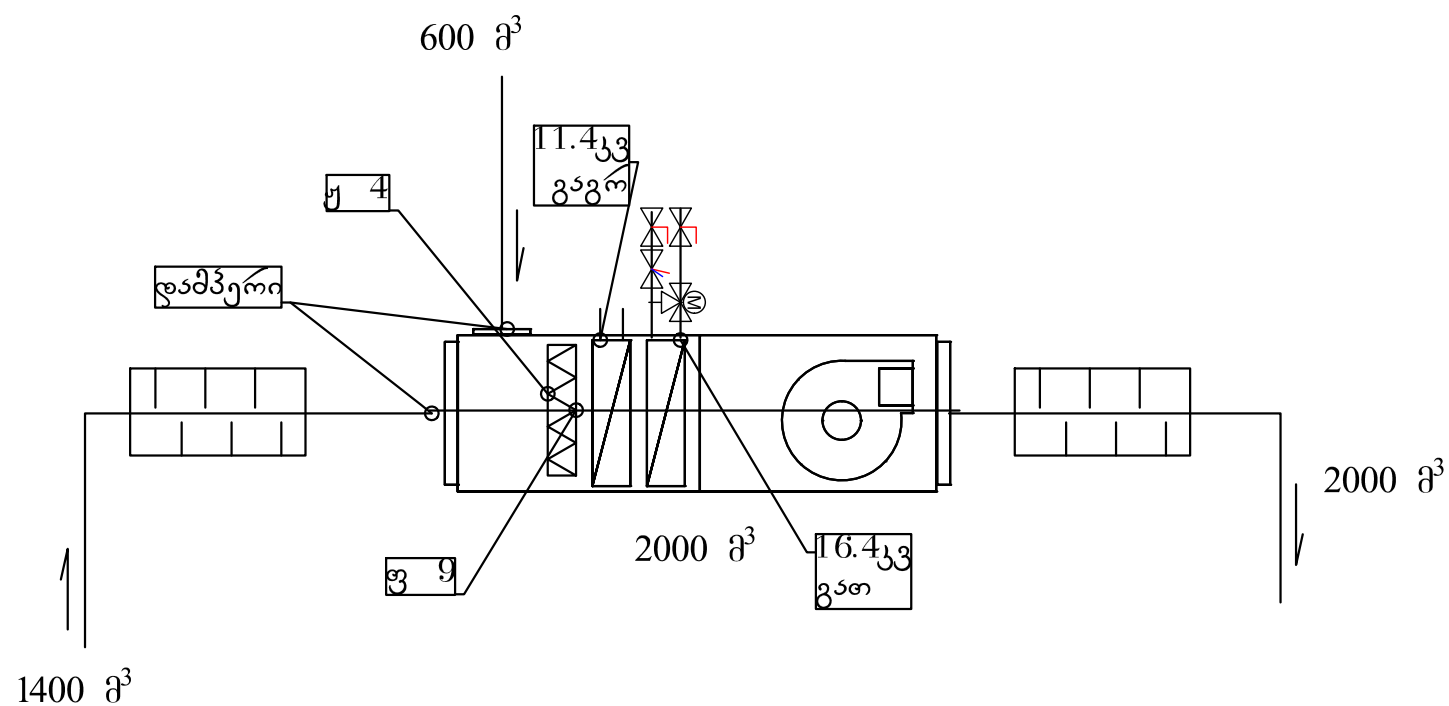
[illegible]



მიღგაყვანილ ობა		
∅	A	ins
20	300	6
25	300	6
32	500	6
40	500	6
50	700	6
63	800	9
75	1000	9



მილგაყვანილო ბა	
Ø	A
20	300
25	300
32	500
40	500
50	700
63	800
75	1000



სტანდარტული ფორმა		
POSITION მდებარეობა	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR მენეჯერი	---	<i>გ. ჯანაშვილი</i>
E.L. ENGINEER მექანიკი	გ. ჯ. ა. შაველი	
CHECKED შეამოწმა	გ. ჯ. ა. შაველი	

DRAWING NAME

დახატა:

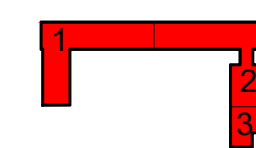
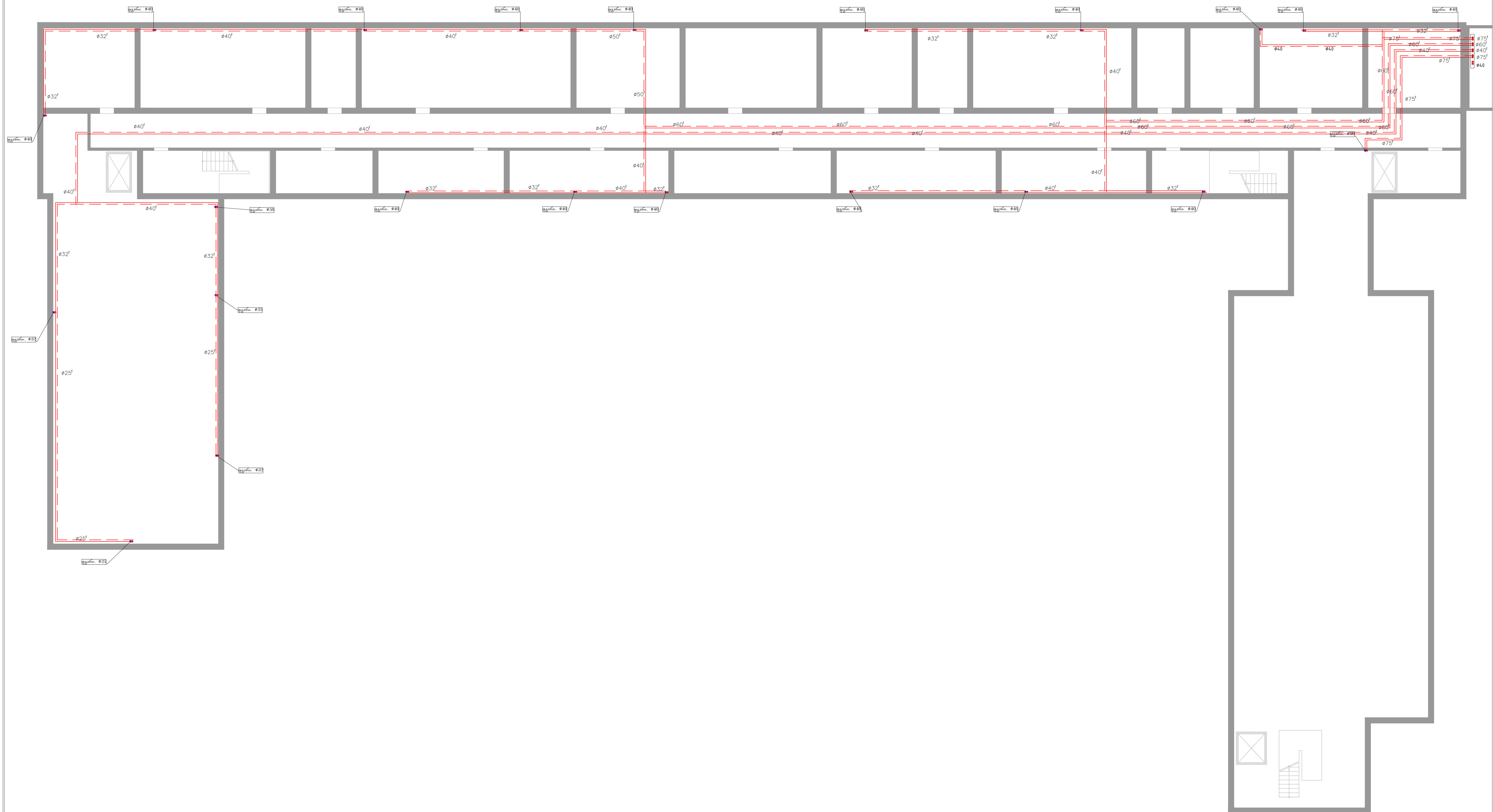
Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/01/15. Copyright ASCE, For All Rights Reserved, No part of this document may be reproduced without written permission from ASCE.

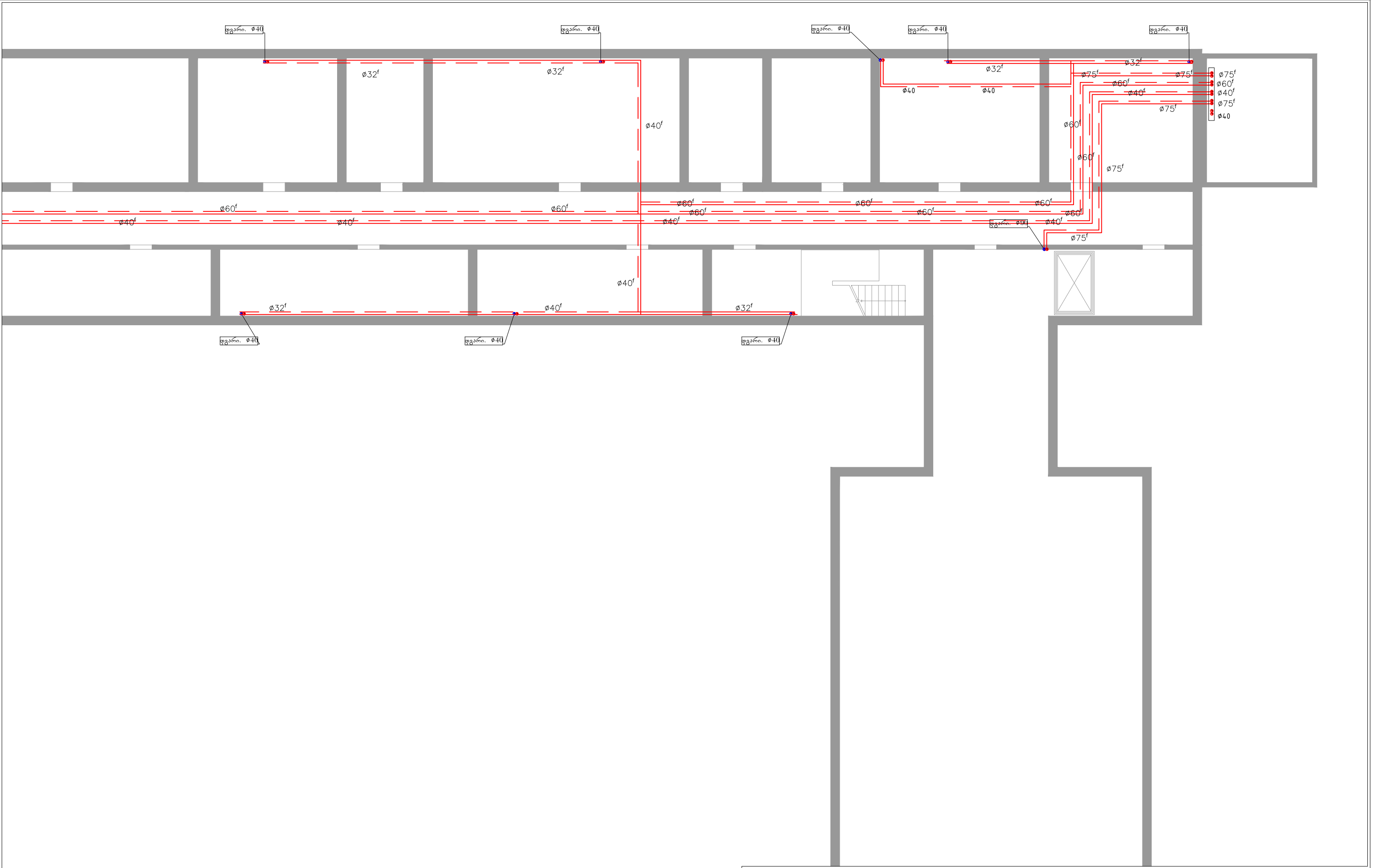
ცენტრალური გათბობა

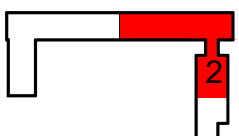
დეტალები

SCALE მასშტაბი	LAYOUT დაწესება	SHEETS ფურცლები
	8-3	8-30

სარდაფის სართულის გეგმა

[illegible]

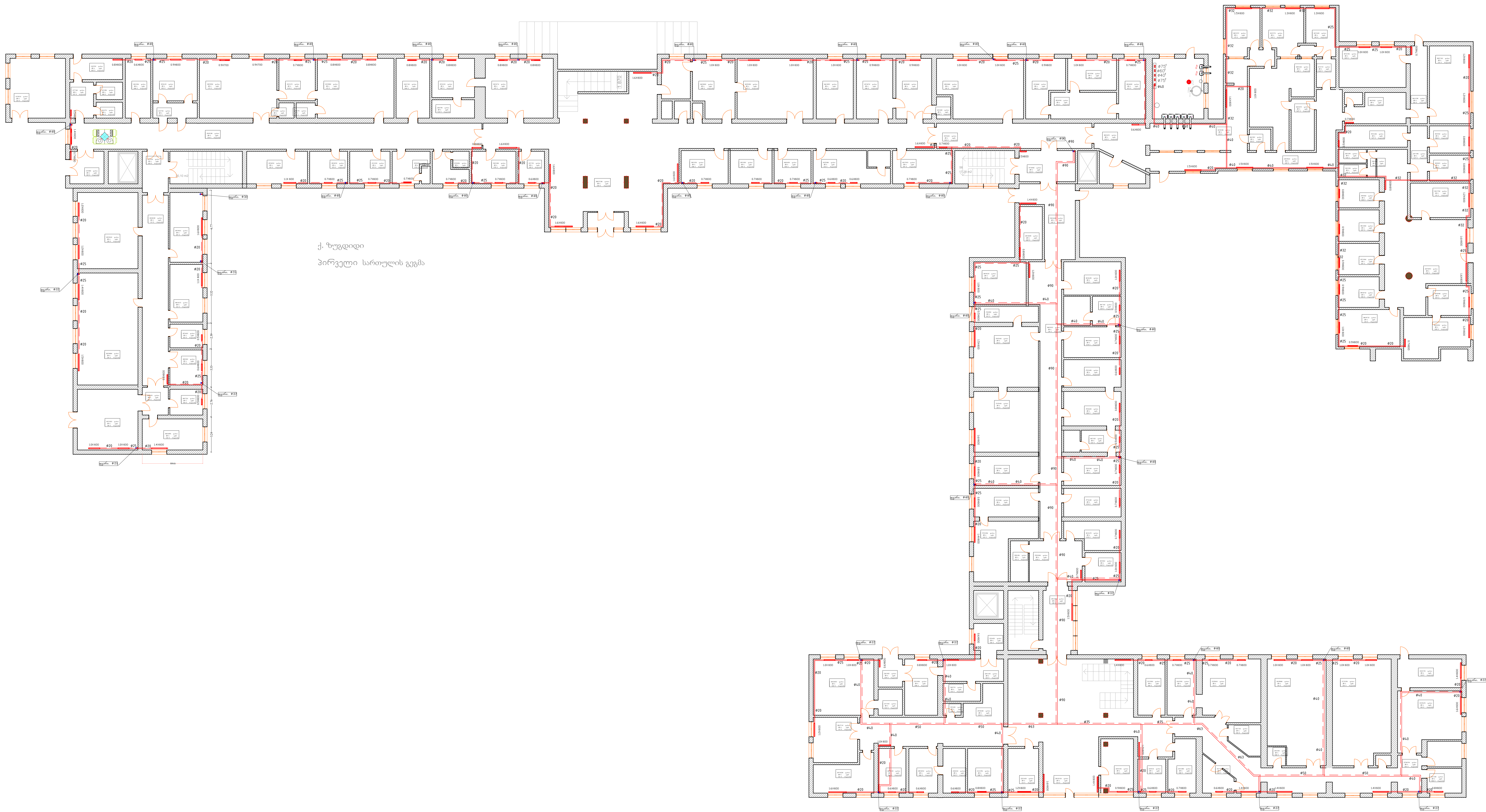




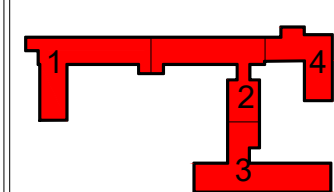
FILE NAME შპს-ის სახელი	PAGE FORMAT შპს-ის სახელი
DWG	ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM) 0.8X600
DRAWING NAME: შპს-ის სახელი	PROCESSING DATE შპს-ის სახელი 15.01.2023
შპს-ის კლიენტის სახელი	
შპს-ის კლიენტის სახელი	
შპს-ის კლიენტის სახელი	

პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH)	გაბიძგის კედლის ქვაბი	მიმწოდებული მილი(გაო)	ღამბრუნებული მილი (გაო)	ცენტრ მალე-უცხილის დამატრები
ფგარი	ფგარი	ფგარი	ფგარი	ფგარი

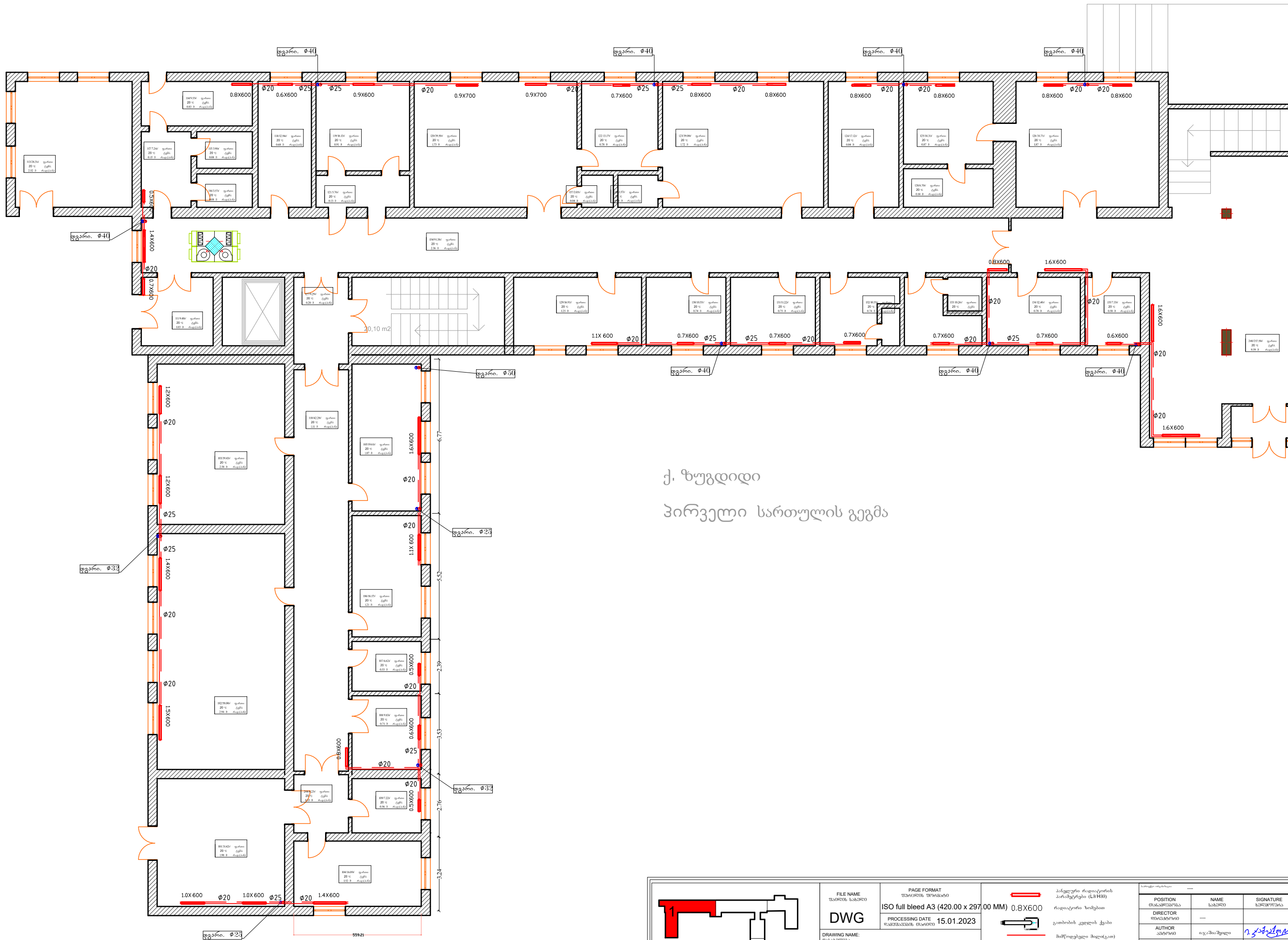
POSITION თანამშრომლობა	NAME სახელი	SIGNATURE სახელი
DIRECTOR დირექტორი	---	---
AUTHOR ავტორი	ივანეშვილი	ივანეშვილი
SCALE მასშტაბი	LAYOUT გეგმა	SHEETS ფურცლები
1:150	გ-6	ფ-30



ქ. ზუგდიდი
პირველი სართულის გეგმა



DWG	შპს "საინჟინრო პროექტი"	პროექტი № 100/2023	პროექტი № 100/2023	პროექტი № 100/2023	პროექტი № 100/2023
	საინჟინრო პროექტი	საინჟინრო პროექტი	საინჟინრო პროექტი	საინჟინრო პროექტი	საინჟინრო პროექტი
1:125	1:125	1:125	1:125	1:125	1:125
1:125	1:125	1:125	1:125	1:125	1:125



ქ. ზუგდიდი
პირველი სართულის გეგმა

FILE NAME
შპს-ის სახელი
DWG

DRAWING NAME:
შპს-ის სახელი

გვერდი კლინის ზუგდიდის ფოტო
ცენტრალური გათბობის პროექტი
III სართულის გათბობის გეგმა

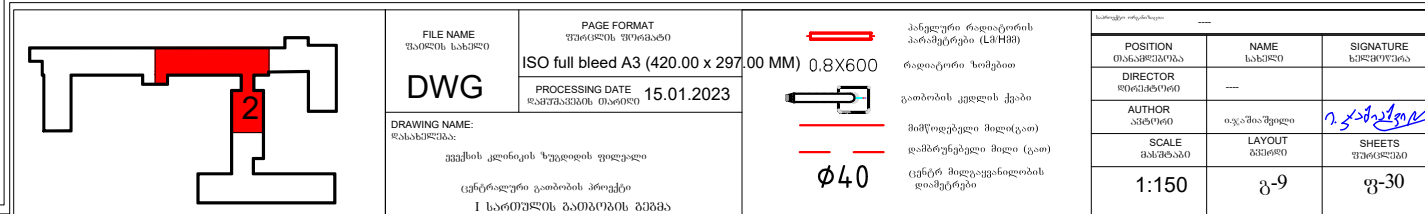
PAGE FORMAT
შპს-ის სახელი
ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)

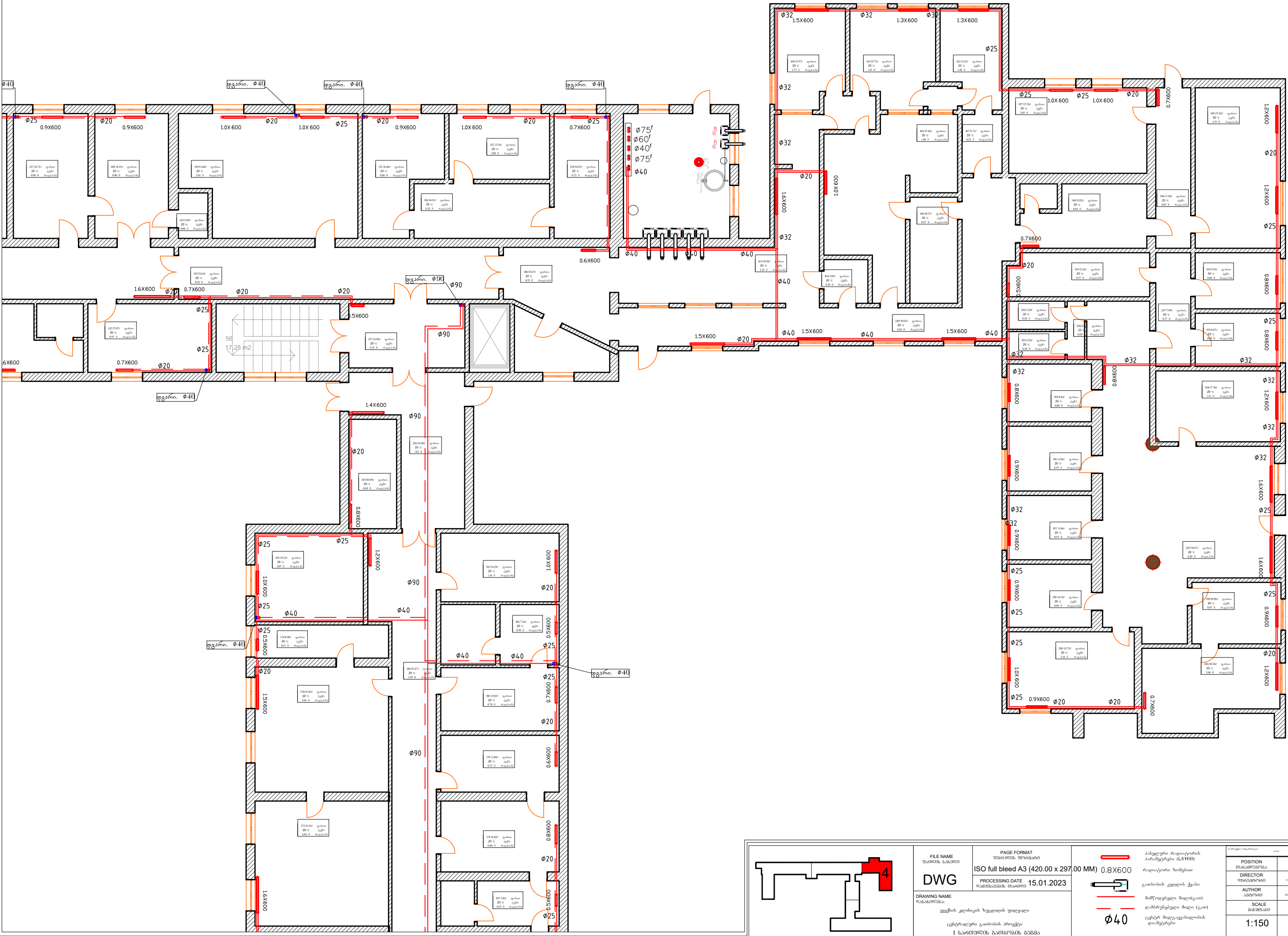
PROCESSING DATE
შპს-ის სახელი
15.01.2023

0.8X600
0.6X600
0.5X600
0.4X600
0.3X600
0.2X600
0.1X600
0.0X600

ბანალური რადიატორის
პროექტი (L3-H3)
რადიატორი ზომებით
გათბობის კუდის ზედა
მიწოდებული მილი (გათ)
დამატებითი მილი (გათ)
ცენტრალური გათბობის
დასაწყისი

POSITION თანამდებობა	NAME სახელი	SIGNATURE საბეჭდო
DIRECTOR დირექტორი	---	---
AUTHOR ავტორი	ივანეშვილი	ივანეშვილი
SCALE მასშტაბი	LAYOUT გეგმა	SHEETS ფურცლები
1:150	გ-8	ფ-30





FILE NAME
შპს-ს სახელი

DWG

DRAWING NAME:
შპს-ს სახელი

შპს-ს კლიენტის ზედღობის ფურცელი
(ცენტრალური გათბობის პროექტი
1 სართულის გათბობის სისტემა)

PAGE FORMAT
შპს-ს სახელი
ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)

PROCESSING DATE
შპს-ს სახელი
15.01.2023

0.8X600

გათბობის კუდის ქვაბი

მიმწოდებელი მილი (გათბობის სისტემა)

ღრმადი მილი (გათბობის სისტემა)

40

სანდუკი რადიატორის
პარამეტრები (LxHxH)
რადიატორი ზომები
გათბობის კუდის ქვაბი
მიმწოდებელი მილი (გათბობის სისტემა)
ღრმადი მილი (გათბობის სისტემა)
ცენტრალური გათბობის
სისტემა

შპს-ს სახელი

POSITION
შპს-ს სახელი
DIRECTOR
შპს-ს სახელი

NAME
შპს-ს სახელი

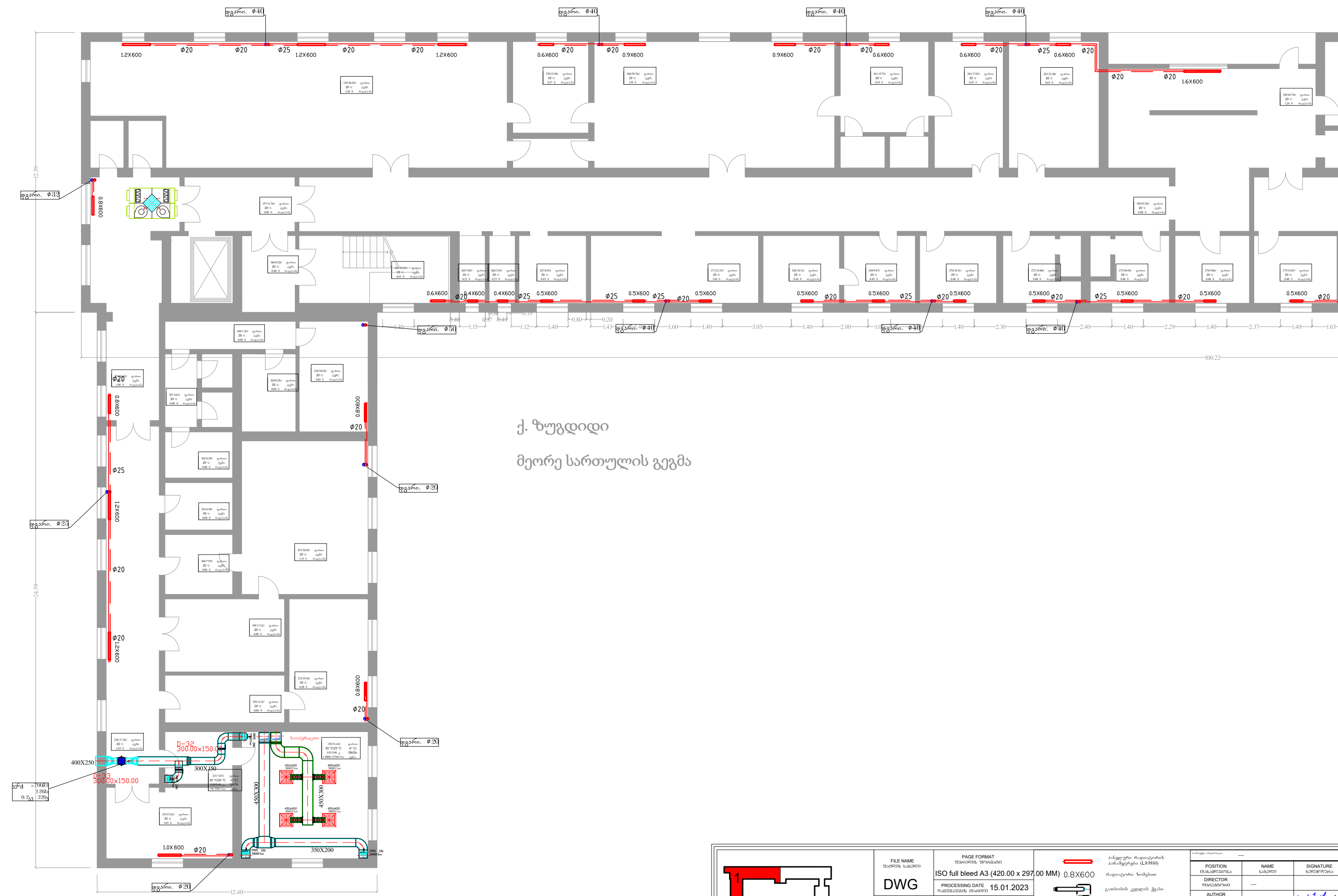
SIGNATURE
შპს-ს სახელი

AUTHOR
შპს-ს სახელი

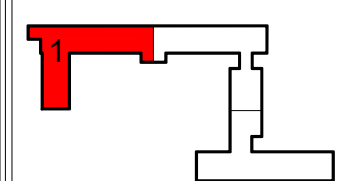
SCALE
1:150

LAYOUT
გ-11

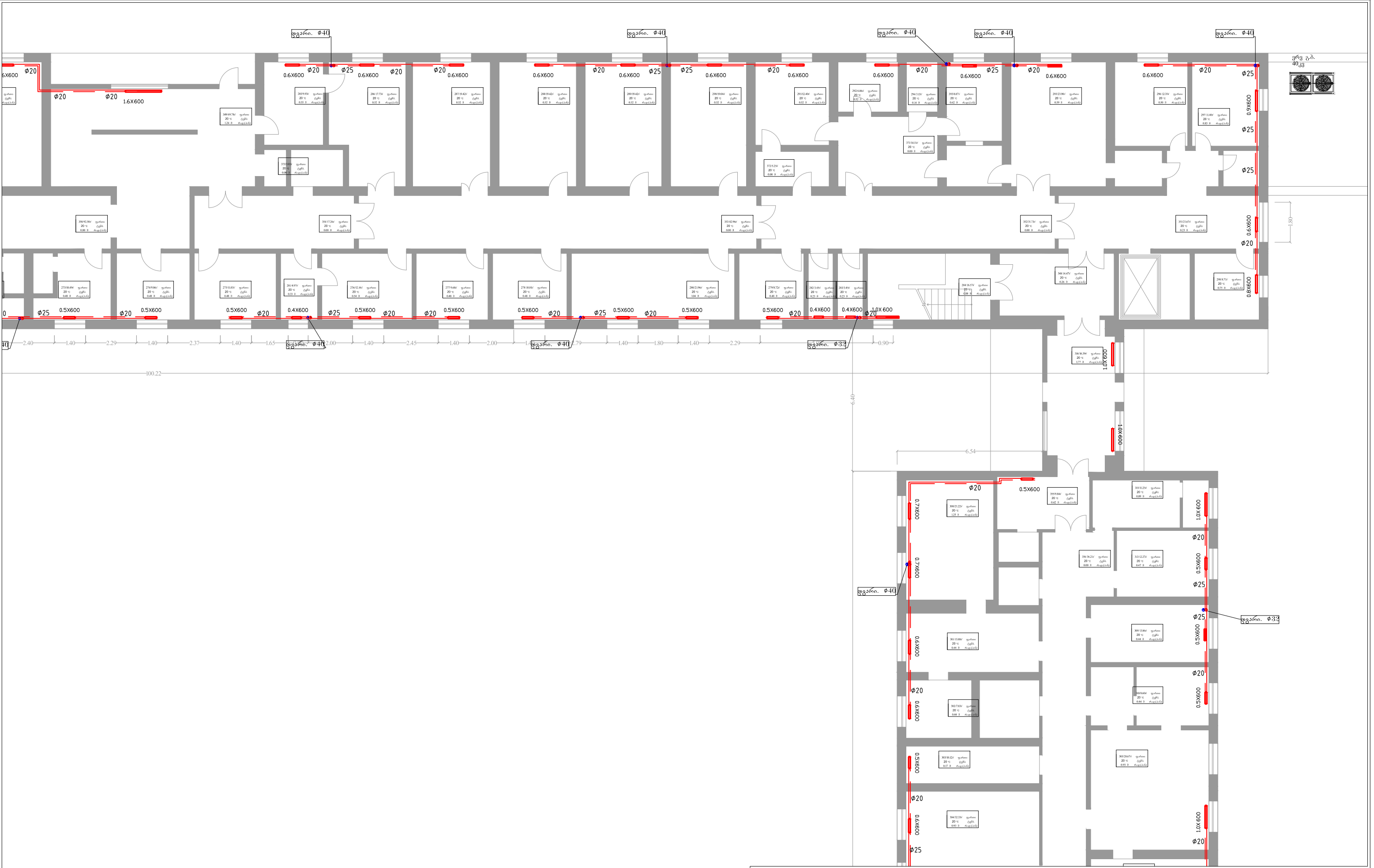
SHEETS
შპს-ს სახელი
გ-30



ქ. ზუგდიდი
მეორე სართულის გეგმა



<div>FILE NAME შპს-ის სახელი</div> <div>DWG</div> <div>DRAWING NAME: შპს-ის სახელი</div>	<div>PAGE FORMAT შპს-ის სახელი</div> <div>ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)</div> <div>PROCESSING DATE შპს-ის სახელი</div> <div>15.01.2023</div>	<div><div><div></div></div><div>0.8X600</div></div> <div><div><div></div></div><div>Ø40</div></div>	<div>პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH)</div> <div>რადიატორი ზომებით</div> <div>გათბობის კედლის ქვაბი</div> <div>მიმწოდებელი მილი(გაო)</div> <div>დამზერებული მილი (გაო)</div> <div>(ცენტრ მალე-უცხილის დასაფარები</div>	<div>საინჟინერო ინჟინერი</div> <div></div>		
			<div>POSITION თანამშრომლის</div>	<div>NAME სახელი</div>	<div>SIGNATURE საინჟინერო</div>	
			<div>DIRECTOR დირექტორი</div>	<div>---</div>	<div>---</div>	
			<div>AUTHOR ავტორი</div>	<div>ივანე შაველი</div>	<div>ივანე შაველი</div>	
			<div>SCALE მასშტაბი</div>	<div>LAYOUT გეგმა</div>	<div>SHEETS ფურცლები</div>	
			<div>1:150</div>	<div>გ-13</div>	<div>ფ-30</div>	



პანელური რადიატორის პარამეტრები (L8/H88)
რადიატორი ზომებით
გათბობის კედლის ქვაბი
მიმწოდებელი მილი(გაო)
ლაშქრებული მილი (გაო)
ცენტრ მილე-ფანჯრის დიამეტრები

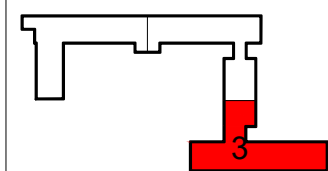
FILE NAME
შპს-ის სახელი
DWG

PAGE FORMAT
შპს-ის სახელი
ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)
15.01.2023

DRAWING NAME:
შპს-ის სახელი
შპს-ის კლიენტის ზედსართავი ფოტო
ცენტრალური გათბობის პროექტი
II სართულის გათბობის სისტემა

POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	შპს-ის სახელი	
AUTHOR	შპს-ის სახელი	
SCALE	LAYOUT	SHEETS
1:150	გ-14	გ-30





FILE NAME
შპს-ს სახელი

DWG

DRAWING NAME:
შპს-ს სახელი


ვერსიის კლინის ზედადის ფეხდალი
(ცენტრალური გათბობის პროექტი)
II სართულის გათბობის პიკეტი


PAGE FORMAT
შპს-ს სახელი

ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)

PROCESSING DATE
შპს-ს სახელი

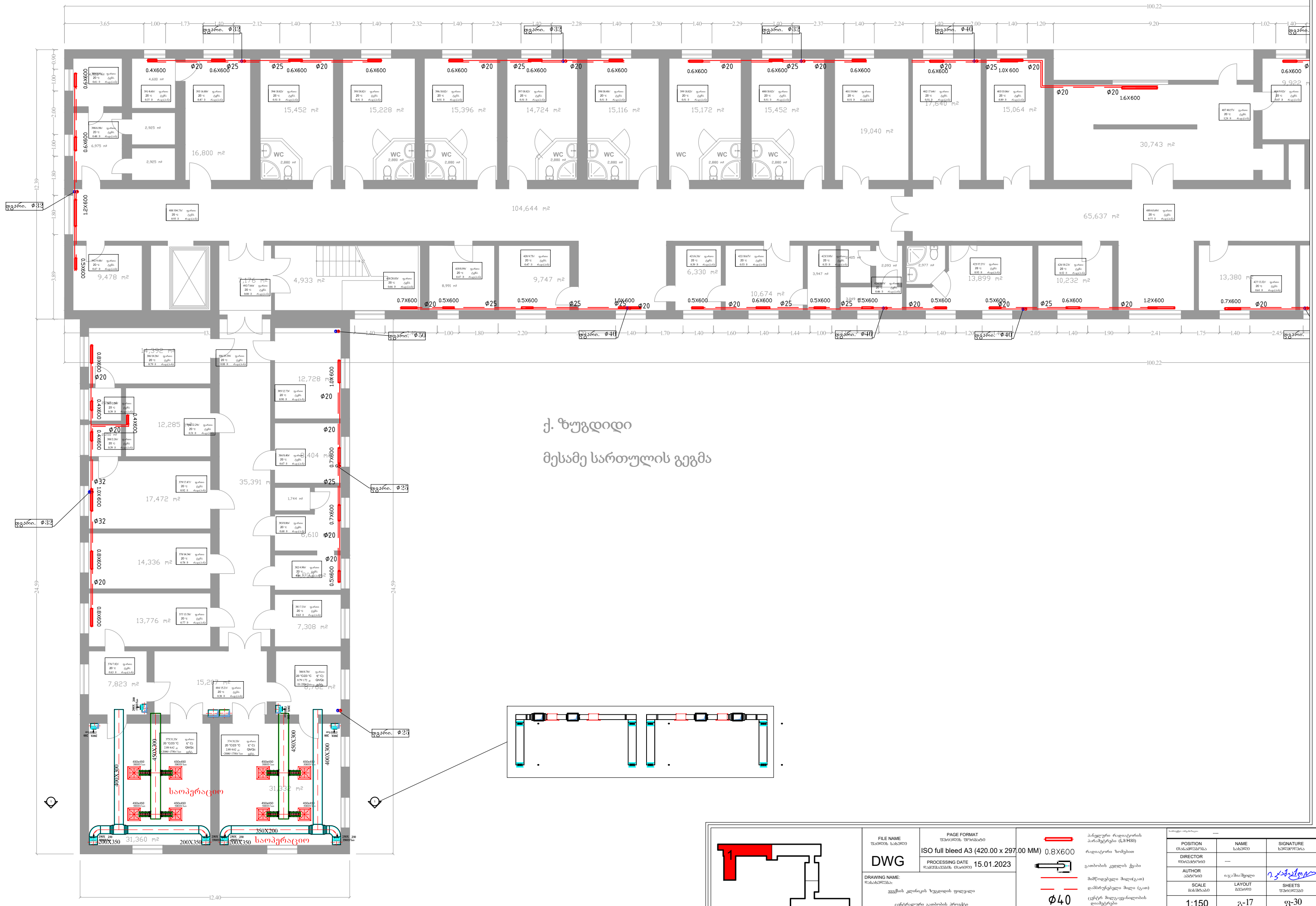
15.01.2023

 0.8X600

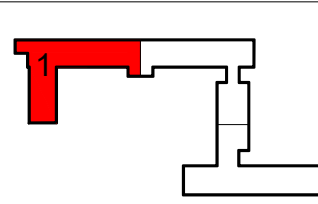
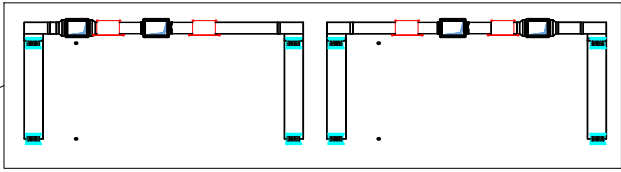
 Ø40

პანელური რადიატორის
პარამეტრები (LxHxH)
რადიატორი ზომები
გათბობის კუდის ჭეხილი
მიმწოდებელი მილი (გათბობა)
დამზადებული მილი (გათბობა)
ცენტრალური გათბობის
დამზადებული

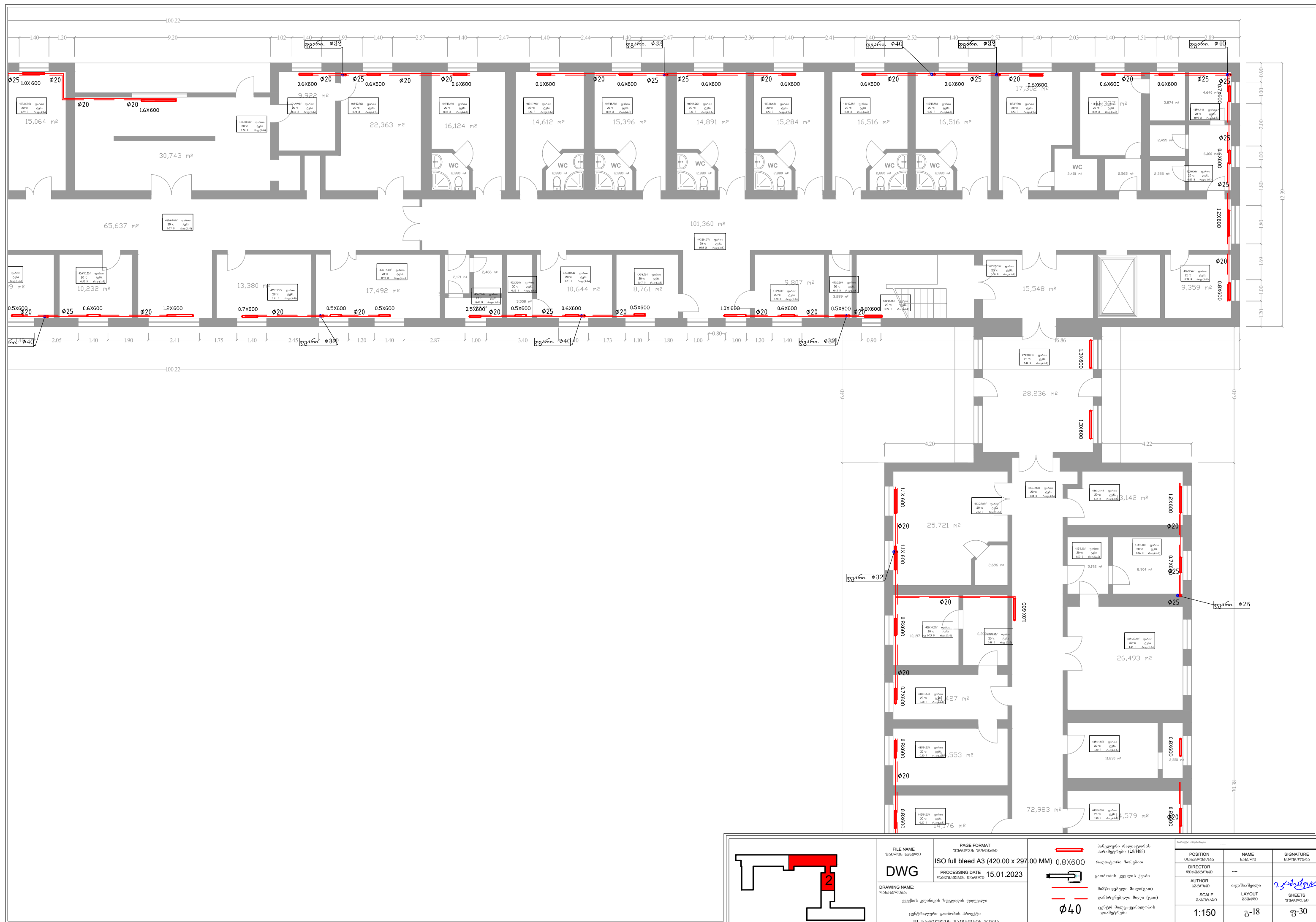
POSITION	NAME	SIGNATURE
DIRECTOR	შპს-ს სახელი	შპს-ს სახელი
AUTHOR	შპს-ს სახელი	შპს-ს სახელი
SCALE	LAYOUT	SHEETS
1:150	გ-15	გ-30



ქ. ზუგდიდი
მესამე სართულის გეგმა



FILE NAME შპს-ის სახელი DWG	PAGE FORMAT შპს-ის სახელი ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)	პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH) რადიატორი ზომებით გაბიზების კედლის ქვაბი მიმწოდებელი მწოდებელი დამმრეზები მიღი (კაო) ცენტრ მალე-ცენტრალის დაამრეზები	საინჟინრო ინჟინერი —
PROCESSING DATE შპს-ის სახელი 15.01.2023	0.8X600 φ40	საინჟინრო ინჟინერი —	POSITION თანამშრომლის —
DRAWING NAME: შპს-ის სახელი გვერდი კლინის ზუგდიდის ფოტოგო ცენტრალური გაბიზების პროექტი III საბჭოების გაბიზების გეგმა	—	საინჟინრო ინჟინერი —	NAME სახელი —
—	—	საინჟინრო ინჟინერი —	SIGNATURE საინჟინრო ინჟინერი —
—	—	საინჟინრო ინჟინერი —	AUTHOR საინჟინრო ინჟინერი —
—	—	საინჟინრო ინჟინერი —	SCALE საინჟინრო ინჟინერი 1:150
—	—	საინჟინრო ინჟინერი —	LAYOUT საინჟინრო ინჟინერი გ-17
—	—	საინჟინრო ინჟინერი —	SHEETS საინჟინრო ინჟინერი გ-30





FILE NAME შპს-ის სახელი	PAGE FORMAT შპს-ის სახელი ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)	0.8X600
DWG	PROCESSING DATE შპს-ის სახელი	15.01.2023
DRAWING NAME: შპს-ის სახელი		
შპს-ის კლიენტის ზედმიწევნითი ფიქსაცია (ცენტრალური გათბობის პროექტი III სართულის გათბობის გეგმა)		

	პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH)
	რადიატორი ზომებით
	გათბობის კედლის ქვაბი
	მიმწოდებელი მილი(გაო)
	დამხრეუბელი მილი (გაო)
	ცენტრალური გათბობის დასაყრდენი

POSITION თანამშრომლის	NAME სახელი	SIGNATURE სახელი
DIRECTOR დირექტორი	---	---
AUTHOR ავტორი	ივანეშვილი	
SCALE მასშტაბი	LAYOUT გეგმა	SHEETS ფურცლები
1:150	გ-19	გ-30



2

FILE NAME
შპს-ის სახელი

DWG

DRAWING NAME:
შპს-ის სახელი

გვერდი კლინის ზედიდის ფოტო

ცენტრალური გათბობის პროექტი

IV სართულის გათბობის გეგმა

PAGE FORMAT
შპს-ის სახელი

ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 MM)

PROCESSING DATE
შპს-ის სახელი

15.01.2023

0.8X600

Ø40

პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH)

რადიატორი ზომები

გათბობის კედლის ქვაბი

მიმწოდებელი მილი(გაი)

დამზადებული მილი (გაი)

ცენტრალური გათბობის დამატებითი

პანელური რადიატორის პარამეტრები (LxHxH)

რადიატორი ზომები

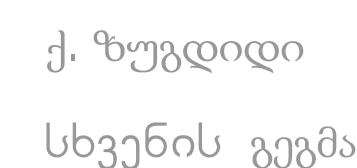
გათბობის კედლის ქვაბი

მიმწოდებელი მილი(გაი)

დამზადებული მილი (გაი)

ცენტრალური გათბობის დამატებითი

POSITION	NAME	SIGNATURE
თანამშრომელი	სახელი	სახელი
DIRECTOR	—	—
AUTHOR	ივანეშვილი	ივანეშვილი
SCALE	LAYOUT	SHEETS
1:150	გ-22	გ-30

[illegible]

FILE NAME
შპს-ს სახელი

PAGE FORMAT
შპს-ს სახელი

DWG

ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 mm)

PROCESSING DATE
შპს-ს სახელი

15.01.2023

SYMBOLS
სიმბოლოები

0.8X600

პანელური რადიატორის
პროექტები (LPHB)

რადიატორი ზომებით

გაბრიტის კედლის ქვედა

მოწყობილობა (მოდული)

დაამუშავებული მილი (გაბ)

ცენტრ მიღებული მილის
დამუშავება

Ø40

Ø50

Ø32

GENERAL NOTES:
შპს-ს სახელი

საპროექტო ინჟინერი

POSITION
შპს-ს სახელი

NAME
სახელი

SIGNATURE
საპროექტო ინჟინერი

DIRECTOR
შპს-ს სახელი

AUTHOR
საპროექტო ინჟინერი

ი.ჯ.შაშვილი

CHECKED
შპს-ს სახელი

ი.ჯ.შაშვილი

DRAWING NAME:
შპს-ს სახელი

ვეფსის კლინიკის ზედაპირის ფუძე

ცენტრალური გაბრიტის პროექტი

საპროექტო ინჟინერი

შპს-ს სახელი

SCALE
შპს-ს სახელი

LAYOUT
შპს-ს სახელი

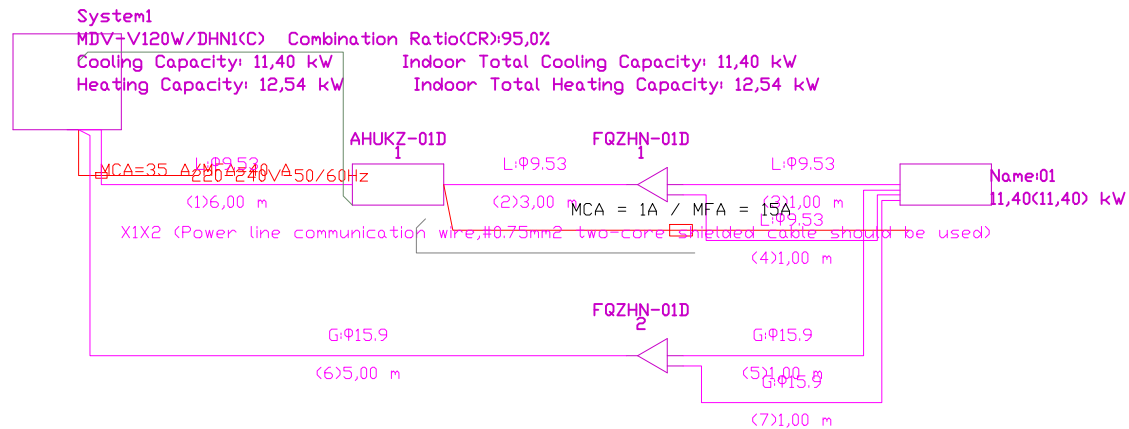
SHEETS
შპს-ს სახელი

1:150

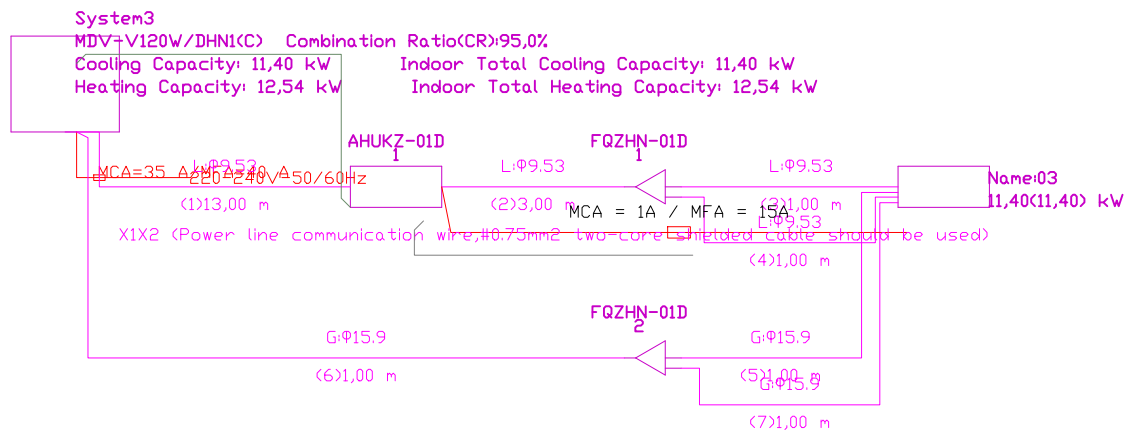
გ-26

ფ-30

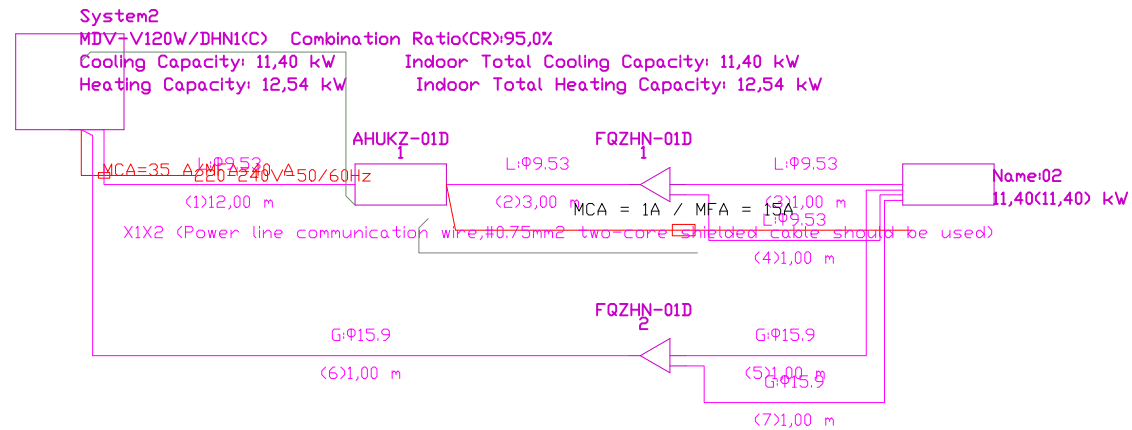
No.	Name	Model	Quantity	Unit	Description
1	Mini C VRF(220~240V)	MDV-V120W/DHN1(C)	1		Mini C VRF(220~240V)
2	Branch joint	FQZHN-01D	1		Branch joint
3	AHU Kit	AHUKZ-01D	1		AHU Kit
4	Pipe	Ø9.53	11,0	m	Copper pipe
5	Pipe	Ø15,9	7,0	m	Copper pipe
6	R410A refrigerant	R410A	0,66	kg	Extra Refrigerant Added



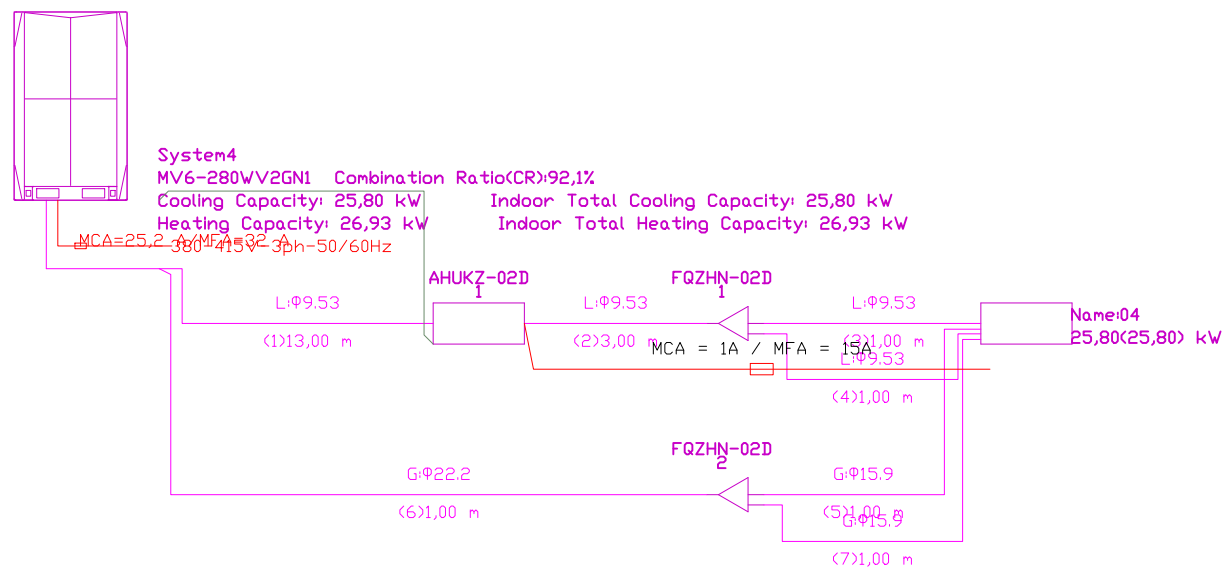
No.	Name	Model	Quantity	Unit	Description
1	Mini C VRF(220~240V)	MDV-V120W/DHN1(C)	1		Mini C VRF(220~240V)
2	Branch joint	FQZHN-01D	1		Branch joint
3	AHU Kit	AHUKZ-01D	1		AHU Kit
4	Pipe	Ø9.53	18,0	m	Copper pipe
5	Pipe	Ø15.9	3,0	m	Copper pipe
6	R410A refrigerant	R410A	1,05	kg	Extra Refrigerant Added



No.	Name	Model	Quantity	Unit	Description
1	Mini C VRF(220~240V)	MDV-V120W/DHN1(C)	1		Mini C VRF(220~240V)
2	Branch joint	FQZHN-01D			Branch joint
3	AHU Kit	AHUZK-01D	1		AHU Kit
4	Pipe	Ø9.53	17,0	m	Copper pipe
5	Pipe	Ø15.9	3,0	m	Copper pipe
6	R410A refrigerant	R410A	1,00	kg	Extra Refrigerant Added



No.	Name	Model	Quantity	Unit	Description
1	V6 VRF (380-415V)	MV6-280WV2GN1	1		V6 VRF (380-415V)
2	Branch joint	FQZHN-02D	1		Branch joint
3	AHU Kit	AHUKZ-02D	1		AHU Kit
4	Pipe	Ø9.53	18,0	m	Copper pipe
5	Pipe	Ø15.9	2,0	m	Copper pipe
6	Pipe	Ø22.2	1,0	m	Copper pipe
7	Reducer	Ø9.53<=>Ø12.7	2		Reducer
8	R410A refrigerant	R410A	1,05	kg	Extra Refrigerant Added



FILE NAME შპს-ის სახელი	PAGE FORMAT შუბრის ფორმატი
DWG	ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 M
	PROCESSING DATE დაამუშავების თარიღი

DWG

SYMBOLS
სიმბოლოები

GENERAL NOTES:
3360336980

საქმიანო ინტერესები		
POSITION მანქანის მძღოლი	NAME სამხიშვი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	---	
E.L. ENGINEER ინჟინერი	ი.ვ.მათუაძე	<i>ი.ვ.მათუაძე</i>
CHECKED შეამოწმა	ი.ვ.მათუაძე	

DRAWING NAME:
დასახელება:
შექმის კლინიკის ზუგდიდის ფილიალი
ცენტრალური გათბობის პროექტი
HVAC
პრე სქემა

SCALE მასშტაბი	LAYOUT პეტიონი	SHEETS ფურცლები
	ფ-28	ფ-30

[illegible]

	-	
--	---	--

06306360	0.ჯ/ა შპა შვილი	
CHECKED შეამოწმა	0.ჯ/ა შპა შვილი	

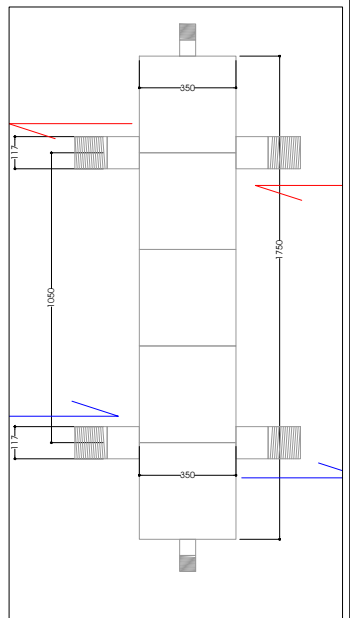
DRAWING NAME:
დახატულობა:

HVAC
ანბნაბრუნვა

1:150	8-29	8-30
-------	------	------

SYMBOLS
სიმბოლოები

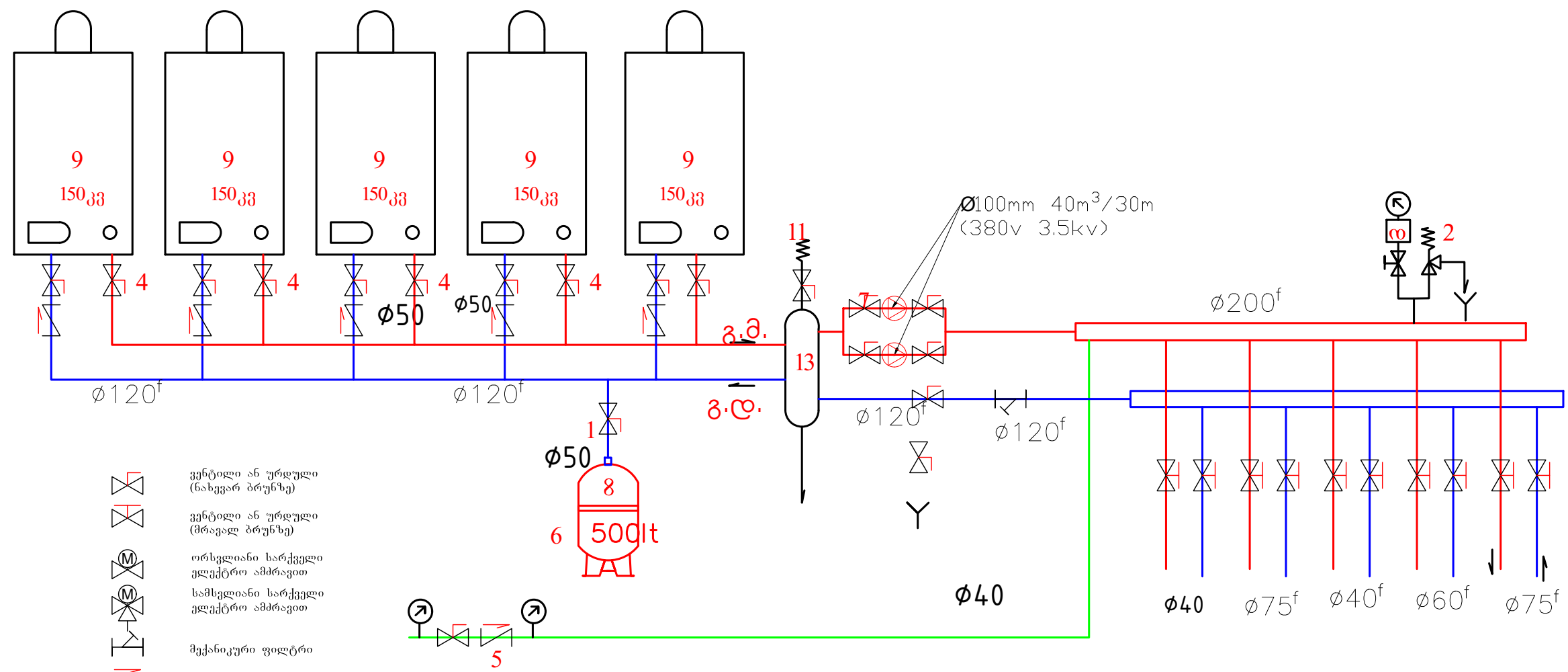
GENERAL NOTES:
შენიშვნები



სპეციფიკაცია

1. მოცულობითი თბომცველი 1.0ტ
2. დამცავი სარკველი (ვზრუნო 6 ბარი)
3. დრენაჟის ვენტილი
4. ბურთულაგანი ვენტილი (ან ურდული)
5. უკუსარკველი
6. მანომეტრი
7. საცირკულაციო ტუმბო
8. გამაფართოებელი ავზი
9. გათბობის ქვაბები
10. მექანიკური ფილტრი
11. ავტომატური პერგამშენები
12. თერმომეტრი
13. პიდრავლიკური ავზი

POSITION მთავარი	NAME სახელი	SIGNATURE ხელმოწერა
DIRECTOR დირექტორი	---	---
E.L. ENGINEER ინჟინერი	ივანოშვილი	---
CHECKED შეამოწმა	ივანოშვილი	---
DRAWING NAME: შპს-ს სახელი		
შპს-ს სახელი		
HVAC სამშენაო		
SCALE მასშტაბი	LAYOUT გეგმა	SHEETS ფურცლები
გ-30	გ-30	გ-30



საქვების მოწყობის პრინციპული გეგმა

