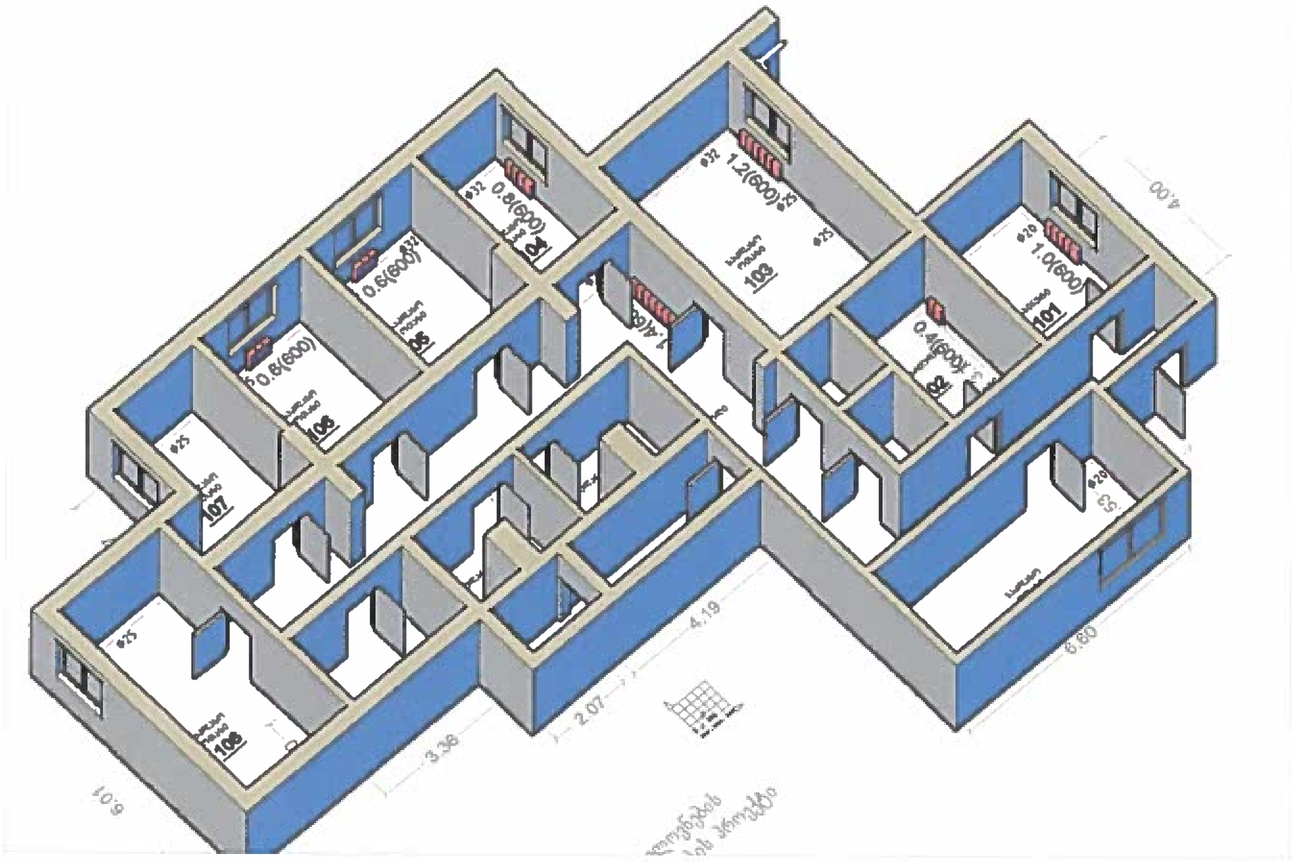
დავით თორაძის სახ. №22 ხელოვნების სკოლის ცენტრალური გათბობის პროექტი

MEP service
MECHANICAL
ELECTRICAL
PLOMBING
ENGINEERING

შ.პ.ს. "მეასერვისი" ს/კ 406158991

ფორმატი A3



ნახაზების ჩამონათვალი			
№	დასახელება	ინდექსი	ფორმატი
1	თავფურცელი	1	A3
2	განმარტებები და დეტალები	2	A3
3	ცენტრალური გათბობის გეგმა	3	A3
4	ცენტრალური გათბობის აქსონომეტრია	4	A3
5	გამოთვლები და სპეციფიკაციები	5	A3

თბილისი
2015წ

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს თბილისის რაიონში სასწავლო დაწესებულების გათბობას.

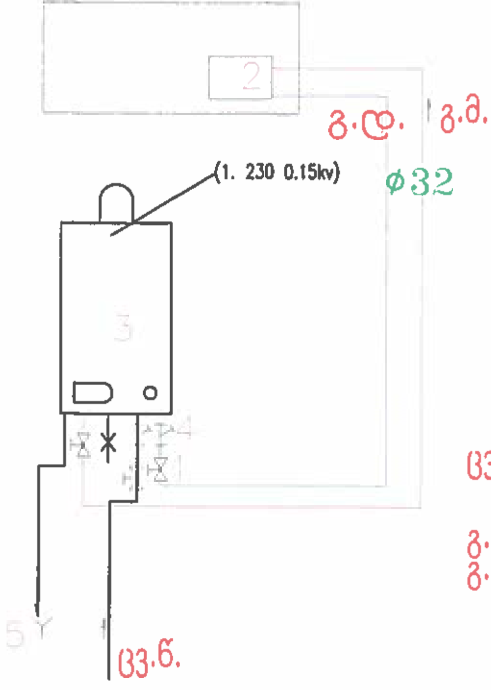
პროექტი დამუშავებულია საქართველოში არსებული სამშენებლო ნორმების, ქალაქ თბილისის კლიმატური პირობების და საპროექტო დავალებების მიხედვით.

შენობის გათბობა ხდება საქვაბე-რადიატორის პრონციპით, გათბობის მილგაყვანილობა დაპროექტებულია ორმილოვანი სისტემით გამოყენებულია პოლიპროპილენის სპეციალური დამცავი შრიანი მილები. საქვაბეები განთავსებულია შენობაში და დაპროექტებულია კედლის კონდესატური დახურული წვის გაზზე მომუშავე ქვაბებით. საქვაბიდან მილგაყვანილობა გადადის შენობის კედელზე (აუცილლებლობის შემთხვევაში იატაკში შეფუთულ მდგომარეობაში). აუცილებელია ყველა რადიატორს ქონდეს შემავალი და გამომავალი ვენტილები და დამონტაჟდეს სტანდარტების დაცვით(იხილეთ მონტაჟის ნიმუშები). რადიატორებად გამოყენებულია ანტიკოროზიულად დამუშავებული PKKP ტიპის პანელური 60სმდა40სმ სიმაღლის ფოლადის რადიატორი(თბოგაცემა საათში შეადგენდეს 1გრ-მეტრის შესაბამისად არანაკლებ 1842და 1500 ვატს (ΔT 35°C).

მილები იატაკში უნდა შეიფუთოს მითითებული პარამეტრების შესაფუთით (საკიდების ტიპი და მილგაყვანილობის კედელზე დაკიდების სიხშირე მოცემულია) მილგაყვანილობა კომპენსატორებს და ავტ. ჰაერგამშვებებს არ საჭიროებს(აუცილებელია მოეწყოს სისტემის დაცლი კვანძი საქვაბეში და დაერთდეს კანალიზაციაზე ან სანიაღვრე სისტემაზე.

პროექტში ასევე გათვალისწინებულია საქვაბემდე მიყვანა შესაბამისი სიმძლავრის გაზ და წყალ მომარაგების მაგისტრალის.

საქვაბის მოწყობის პრინციპიალური გეგმა

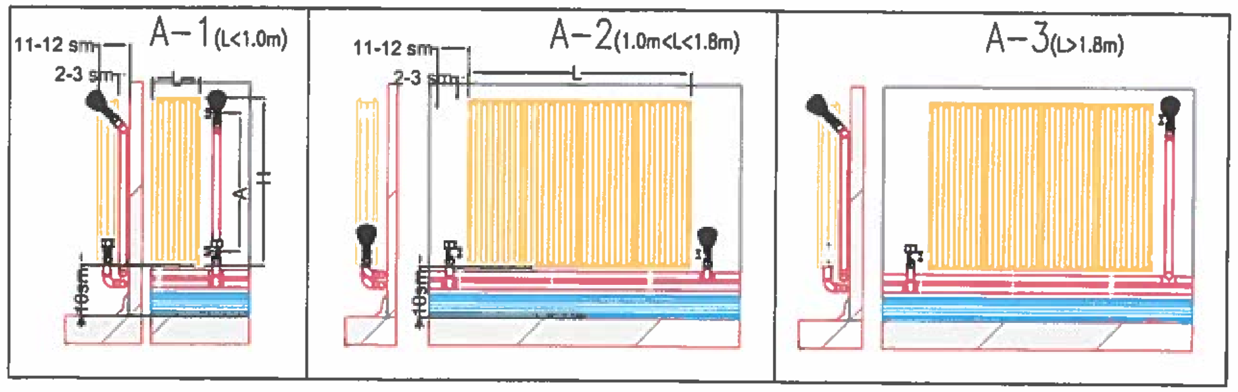


სპეციფიკაცია

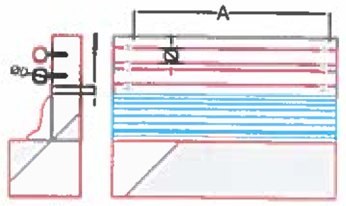
1. ბურთულოვანი ვენტილი.
2. რადიატორი.
3. გათბობის ქვაბები დახურული წვის 32კვ
4. მექანიკური ფილტრი.
5. ტრაპი.

ცვ.ნ.-ცივი წყალმომარაგება

გ.მ.-გათბობის მიწოდება.
გ.დ.-გათბობის დაბრუნება.



რადიატორის მონტაჟი	
H	A
300	250
400	350
500	450
600	550



მილგაყვანილობა	
ϕ	A
20	300
25	300
32	500
40	500
50	700

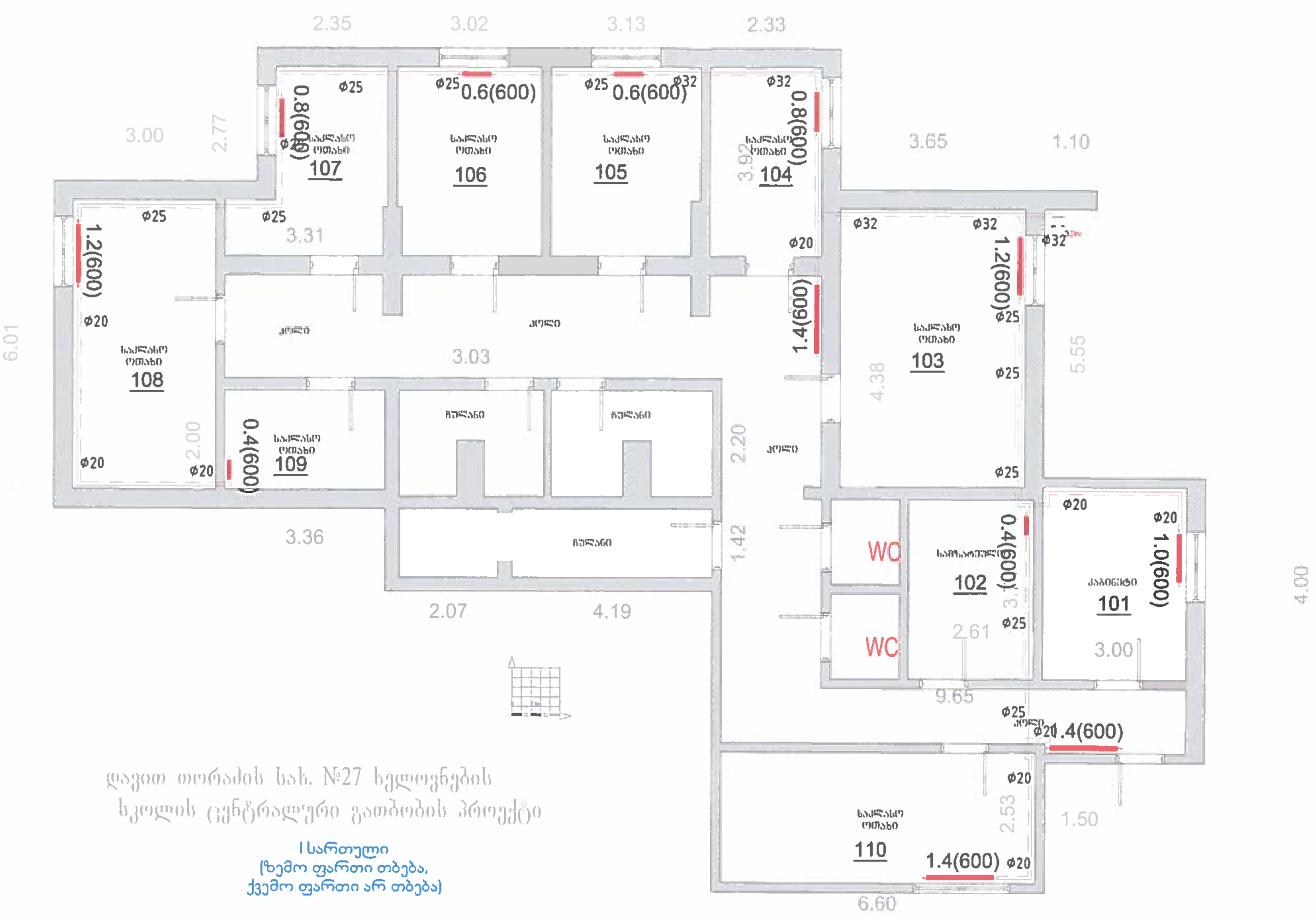
MEP service

MECHANICAL
ELECTRICAL
PLOMBING
ENGINEERING

ს/კ 406158991
.. .II /. .15, .27 ტელ : 995 99 05 96 50

პირობითი აღნიშვნები
1.2(600)
101
ϕ25

ნახაზის დასახელება	
განმარტებები	შეასრულა: ს.ჯაშიაშვილი შეამოწმა: მ.ბულალაური
ნახაზის სტატუსი ცენტრალური გათბობა	მასშტაბი ფურც. გ2(ფ5).



დავით თორაძის სახ. №27 ხელოვნების
სკოლის ცენტრალური გათბობის პროექტი

I სართული
(ზემო ფართი თბება,
ქვემო ფართი არ თბება)

MEP service

MECHANICAL
ELECTRICAL
PLEMBING
ENGINEERING

ს/კ 406158991
. II / . . 15. . 27 ტელ : 995 99 05 96 50

პირობითი აღნიშვნები

1.2(600)
101
ϕ25

ნახაზის დასახელება

გათბობის გეგმა

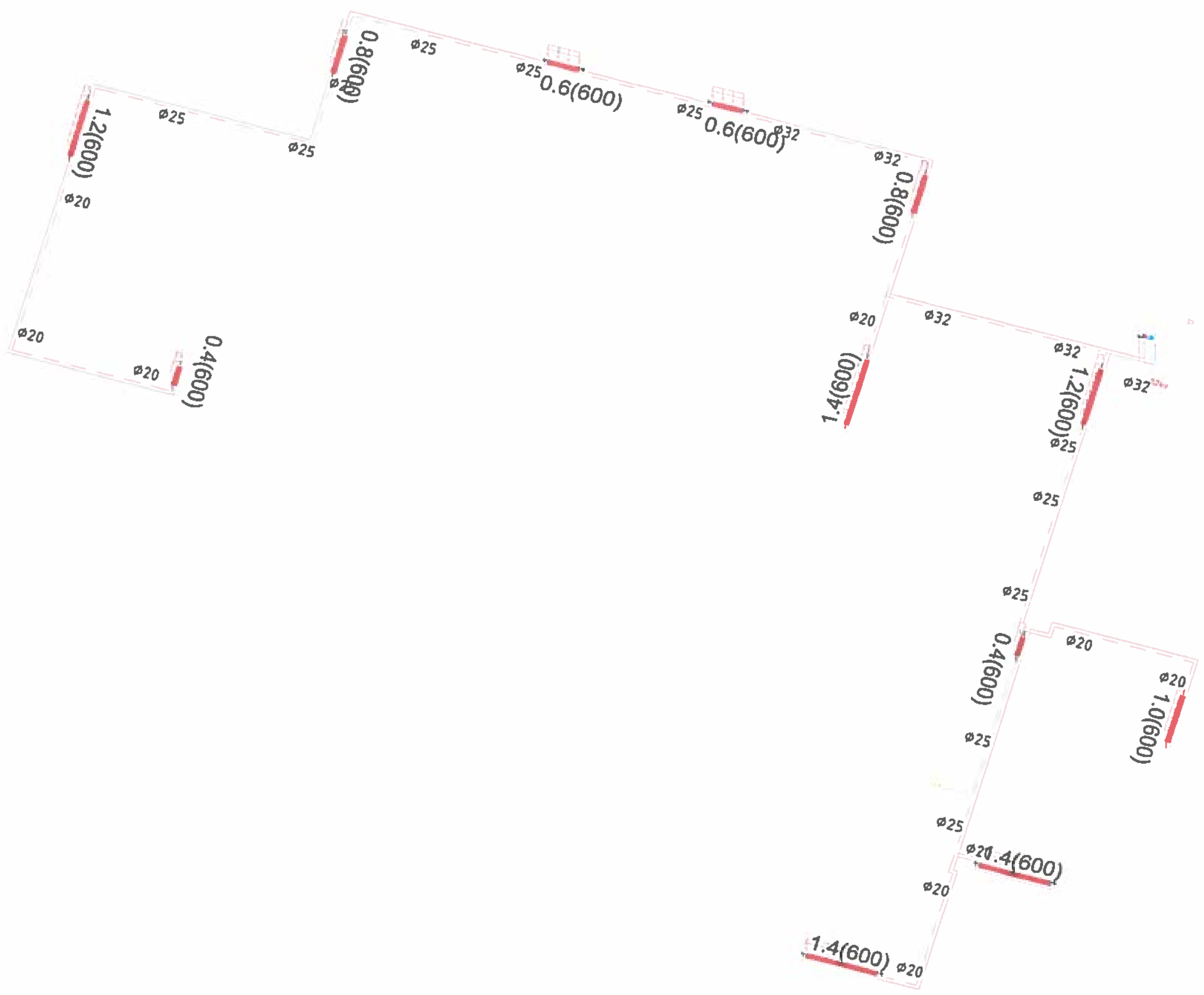
ნახაზის სტატუსი

ცენტრალური გათბობა

შეასრულა: ს.ჯაშიაშვილი
შეამოწმა: მ.ბულალაური

მასშტაბი 1:100

ფურც. გ3(ფ5).



MEP service

MECHANICAL
ELECTRICAL
PLCMBING
ENGINEERING

ს/კ 406158991
. II / . . 15, . 27 ტელ : 995 99 05 96 50

პირობითი აღნიშვნები

1.2(600)
101
ø25

ნახაზის დასახელება

გათბობის აქსონომეტრია

ნახაზის სტატუსი

ცენტრალური გათბობა

შეასრულა: ს.ჯაშიაშვილი
შეამოწმა: მ.ბულალაური

მასშტაბი 1:100

ფურც. გ4(ფ5).

	სამუშაოების ჩამონათვალი	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
1	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL0.4**	ცალი	2
2	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL0.6**	ცალი	2
3	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL0.8**	ცალი	2
4	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL1.0**	ცალი	1
5	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL1.2**	ცალი	2
5	PKKP ტიპის ფოლ. რადიატორი(საკიდ. და ჰაერგამშვების კომპლექტით) **H0,6XL1.4**	ცალი	3
6	რადიატორის კუთხოვანი ვენტილი(პირდაპირი და უკუ)	წყ.	24
7	ქურო გარე ხრახნით რკ/პლასტ დ=15/20მმ	ცალი	24
8	მინაბოჭკოვანი პლასტმასის მილები დ=20მმ	გრძ.მ.	40
9	მინაბოჭკოვანი პლასტმასის მილები დ=25მმ	გრძ.მ.	88
10	მინაბოჭკოვანი პლასტმასის მილები დ=32მმ	გრძ.მ.	36
11	პლასტმ სამაგრები კედელზე დ=20-25-32	ცალი	450
12	ბურთულიანი პლასტმ.ვენტილი დ=20მმ	ცალი	4
13	პლასტმასის ფასონური ნაწილები	ცალი	250
14	კედელში მილგაყვანილობისთის ხვრელის გამოჭრა და ამოლესვა	ცალი	11
15	გაზმომარაგების მიყვანა 20მმ მეტალოპლასტიკის მილით	გრძ.მ.	2
	საქვაბის მოწყობილობა		
16	32კვ.ტ/სთ-იანი კედლის დახურული წვის ქვაბი საკვამურით	კომპლ	1
17	ბურთულიანი პლასტმ.ვენტილი დ=20მმ	ცალი	2
18	ბურთულიანი პლასტმ.ვენტილი დ=25მმ	ცალი	2
19	მექანიკური ფილტრი დ=20მმ	ცალი	1
20	მექანიკური ფილტრი დ=25მმ	ცალი	1
21	რკინისა და პლასტმასის ფასონური ნაწილები	ცალი	10

სათავსოს თბოდანაკარგების ანგარიში(სთ/ვტ)

კონსტრუქციების აღწერა											
[illegible]	ჰაერის ტემპერატურული პარამეტრები			კონსტრუქციის ზომები		ფართი მ²		K	დანამატები		სითბოს დანაკარგი ვტ
	tв	tн	tв-tн	L	H	[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	
101											
გარე კედელი	20	-8	28	7.00	3.30	1	23.1	1.53	1.10	1.08	1176
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.00	4.00	1	12.0	1.59	1.00	1.00	382
ჭერი	20	15	5	3.00	4.00	1	12.0	1.59	1.10	1.08	113
სულ											1.81
102											
გარე კედელი	20	-8	28	-	3.30	1	-	1.53	1.10	1.08	0
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	#	-	1.88	1.10	1.08	0
იატაკი	20	0	20	2.60	3.80	1	9.9	1.59	1.00	1.00	314
ჭერი	20	15	5	2.60	3.80	1	9.9	1.59	1.10	1.08	93
სულ											0.41
103											
გარე კედელი	20	-8	28	9.80	3.30	1	32.3	1.53	1.10	1.08	1646
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	6.00	3.80	1	22.8	1.59	1.00	1.00	725
ჭერი	20	15	5	6.00	3.80	1	22.8	1.59	1.10	1.08	215
სულ											2.73
104											
გარე კედელი	20	-8	28	5.00	3.30	1	16.5	1.53	1.10	1.08	840
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.90	2.40	1	9.4	1.59	1.00	1.00	298
ჭერი	20	15	5	3.90	2.40	1	9.4	1.59	1.10	1.08	88
სულ											1.37
105											
გარე კედელი	20	-8	28	3.20	3.30	1	10.6	1.53	1.10	1.08	537
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.20	3.90	1	12.5	1.59	1.00	1.00	397
ჭერი	20	15	5	3.20	3.90	1	12.5	1.59	1.10	1.08	118
სულ											1.19
106											
გარე კედელი	20	-8	28	3.00	3.30	1	9.9	1.53	1.10	1.08	504
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.00	3.90	1	11.7	1.59	1.00	1.00	372
ჭერი	20	15	5	3.00	3.90	1	11.7	1.59	1.10	1.08	110
სულ											1.13
107											
გარე კედელი	20	-8	28	6.00	3.30	1	19.8	1.53	1.10	1.08	1008
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.00	3.90	1	11.7	1.59	1.00	1.00	372
ჭერი	20	15	5	3.00	3.90	1	11.7	1.59	1.10	1.08	110
სულ											1.63
108											
გარე კედელი	20	-8	28	9.00	3.30	1	29.7	1.53	1.10	1.08	1512
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40	1	2.2	1.88	1.10	1.08	140
იატაკი	20	0	20	3.00	6.00	1	18.0	1.59	1.00	1.00	572
ჭერი	20	15	5	3.00	6.00	1	18.0	1.59	1.10	1.08	170
სულ											2.39
109											
გარე კედელი	20	-8	28	-	3.30	1	-	1.53	1.10	1.08	0
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	1.40		-	1.88	1.10	1.08	0
იატაკი	20	0	20	3.40	2.00	1	6.8	1.59	1.00	1.00	216
ჭერი	20	15	5	3.40	2.00	1	6.8	1.59	1.10	1.08	64
სულ											0.28
110											
გარე კედელი	20	-8	28	11.00	3.30	1	36.3	1.53	1.10	1.08	1847
მინაპაკეტი	20	-8	28	1.60	2.00		-	1.88	1.10	1.08	0
იატაკი	20	0	20	6.60	2.80	1	18.5	1.59	1.00	1.00	588
ჭერი	20	15	5	6.60	2.80	1	18.5	1.59	1.10	1.08	174
სულ											2.81

MEP service

MECHANICAL
ELECTRICAL
PLUMBING
ENGINEERING

ს/კ 406158991
. ll /. . 15. . 27 ტელ : 995 99 05 96 50

ნახაზის დასახელება

გამოთვლები და სპეციფიკაცია

შეასრულა: ს.ჯაშიაშვილი
შეამოწმა: მ.ბულალაური

ნახაზის სტატუსი
ცენტრალური გათბობა

ფურც. გ5(ფ5).