

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ე. ანდრონიკაშვილის სახ.
ფიზიკის ინსტიტუტი (ახალი შენობა)

გათვლების პროექტი

თბილისი 2011 წ.

პროექტის შემაღბენლობა

№	ფურც.	ფურცლის დასახელება	შენიშვნა
1	ბ.-1	პროექტის შემაღბენლობა, განმარტებითი ბარათი	
2	ბ.-2	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი -1 სართული	მ 1:150
3	ბ.-3	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 1 სართული	მ 1:150
4	ბ.-4	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 2 სართული	მ 1:150
5	ბ.-5	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 3 სართული	მ 1:150
6	ბ.-6	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 4 სართული	მ 1:150
7	ბ.-7	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 5 სართული	მ 1:150
8	ბ.-8	ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 6 სართული	მ 1:150
9	ბ.-9	ლიტერი №4 პლანური ფიზიკის ექსპერიმენტალური დარბაზი	მ 1:100
10	ბ.-10	ლიტერი №2 გადასასვლელი	მ 1:100
11	ბ.-11	საქვების გზი	მ 1:50
12	ბ.-12	ბათბოგობის მთავარი ღბარი №1-ის აქსონომეტრიული სქემა	
13	ბ.-13	ბათბოგობის მთავარი ღბარი №2-ის აქსონომეტრიული სქემა	
14	ბ.-14	საქვების პრინციპული სქემა	
15	ბ.-15	მასალათა სპეციფიკაცია	

განმარტებითი ბარათი

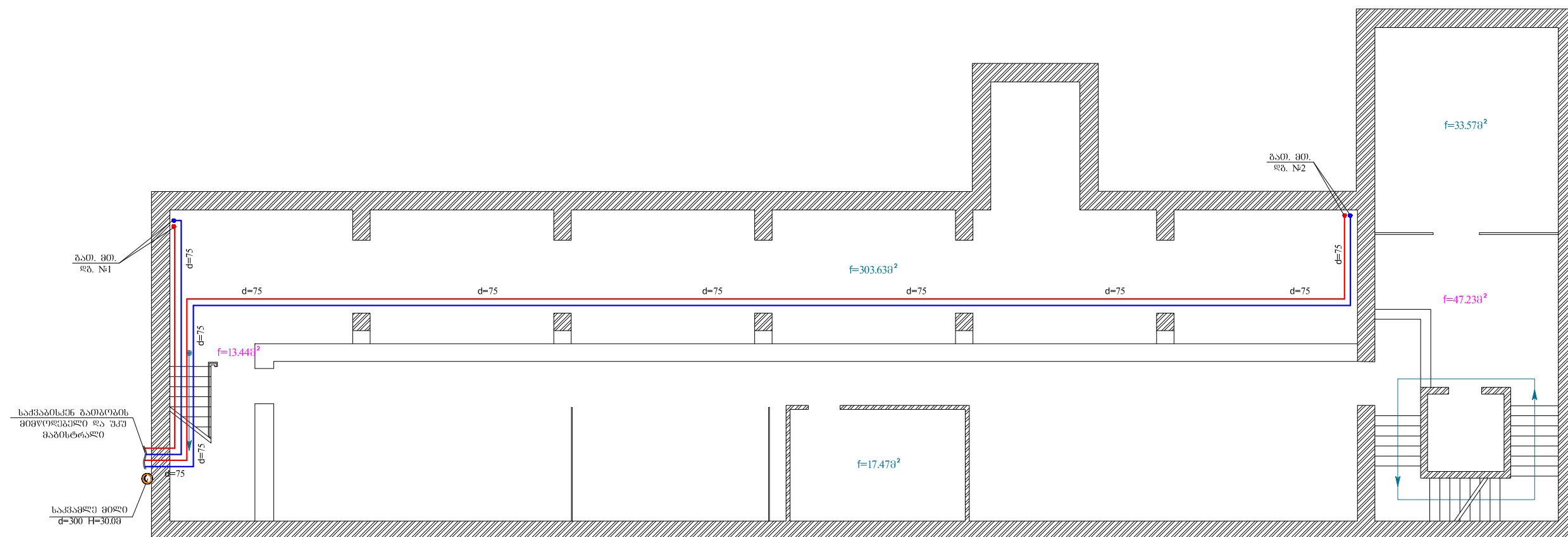
მოცემული პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისში თამარაშვილის ქ. №6-ში მდებარე საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ე. ანდრონიკაშვილის სახ. ფიზიკის ინსტიტუტის ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსის ბათბოგობის პროექტს.

ბათბოგობის სისტემის თბოწყაროს წარმოადგენს შენობის ბარეთ მდებარე ბაზზე მომუშავე ქვაბი სიმძლავრით Q=400 კვტ-იანი.

საქვებში შერჩეულია ფოლადის მილები, ხოლო ღბარები და განშტოებები პოლიპროპილენის ფოლბიანი მილებით.

გადაწყვეტილია ორმილოვანი ჩიხური სისტემის მოწყობა. თბოხელსაწყოებად შერჩეულია კანელური რადიატორები სიმაღლით 600 მმ. ყველა მილს უკეთდება თბოიზოლაცია. ფოლადის მილი თავიდან იღებება ანტიკოროზიული ხსნარის ორი ფენით და შემდეგ უკეთდება თბოიზოლაცია.

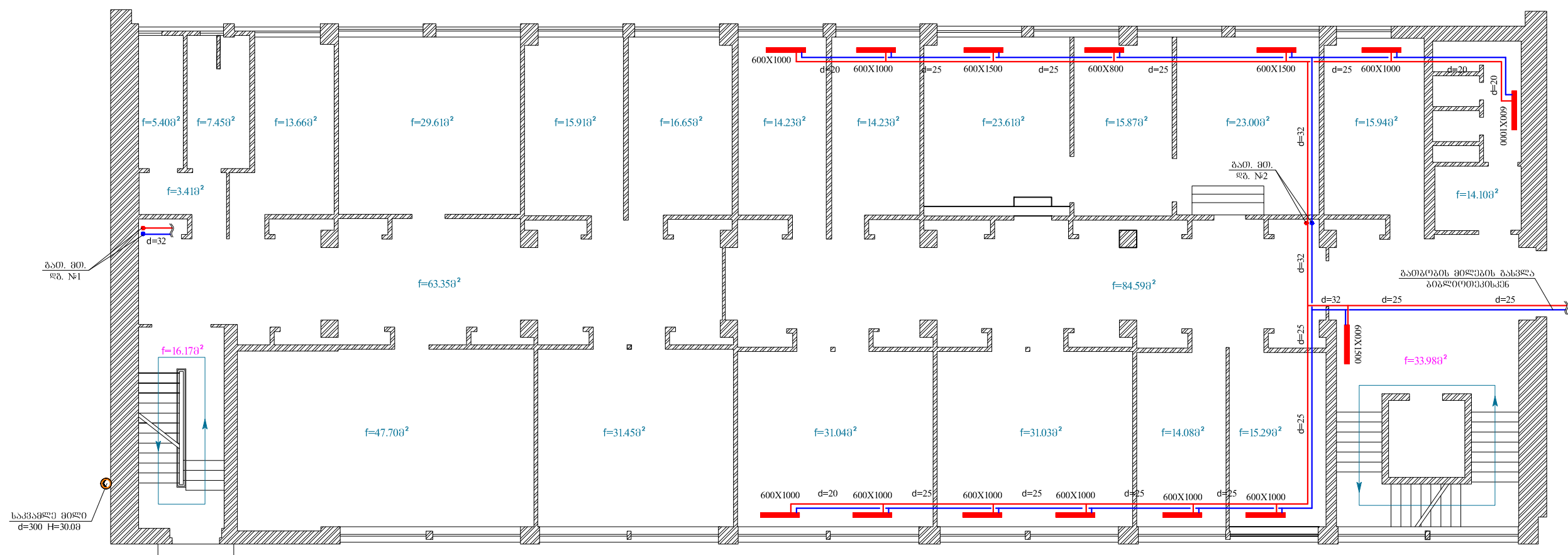
ლიტერო №3 ლაბორატორიის კორპუსი -1 სართული მ-1:150



პირობითი აღნიშვნები

- ბათუმის მიმწოდებელი მაგისტრალი
- ბათუმის უკუ მაგისტრალი
- ბათუმის მიმწოდებელი მაგისტრალის ღბარი
- ბათუმის უკუ მაგისტრალის ღბარი

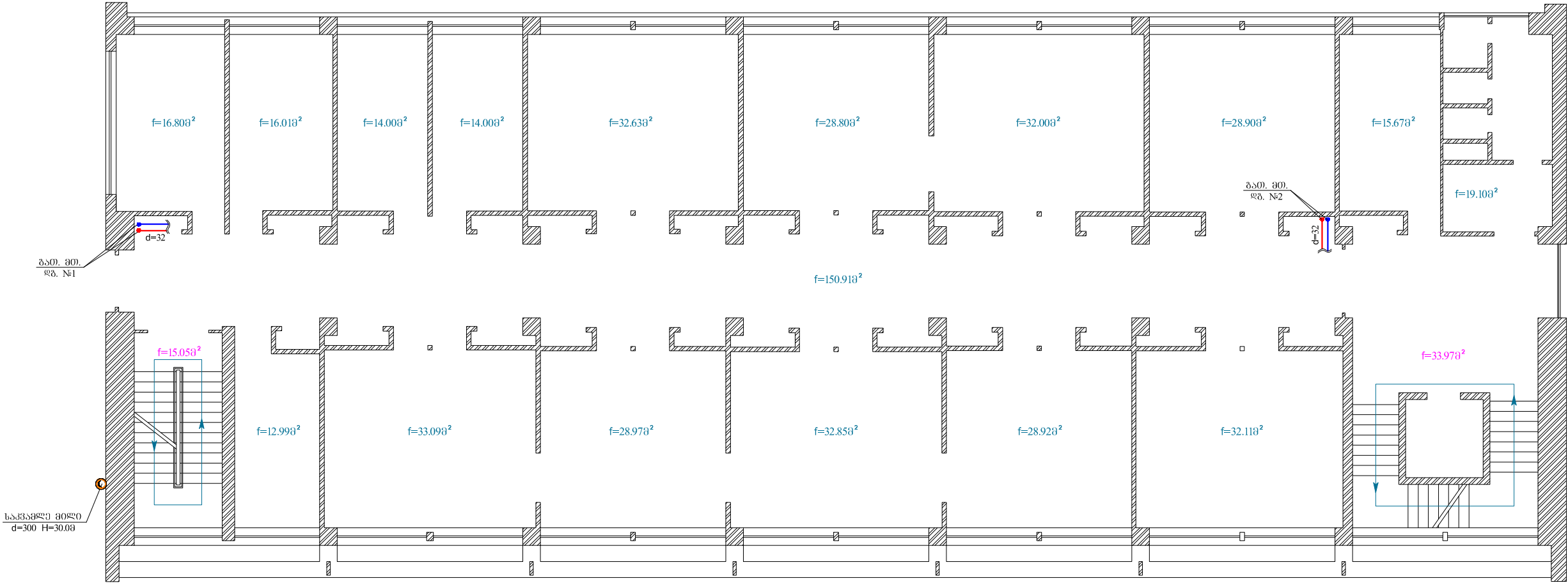
ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 1 სართული მ-1:150



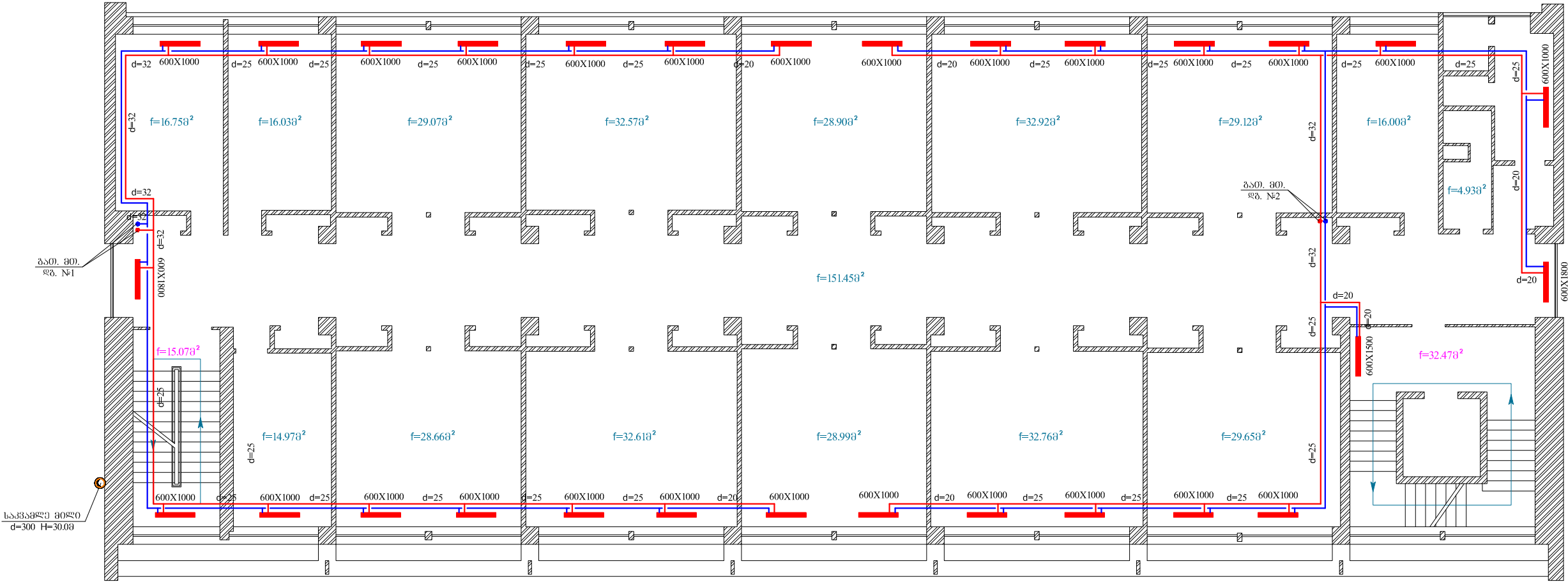
პირებიანი აღნიშვნები

- 600X1000 პანელური რადიატორი (ზომებით)
- ბათბუბის მიმწოდებელი მანქანისტრალი
- ბათბუბის უკუ მანქანისტრალი
- ბათბუბის მიმწოდებელი მანქანისტრალის ღებარი
- ბათბუბის უკუ მანქანისტრალის ღებარი

ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 2 სართული მ-1:150



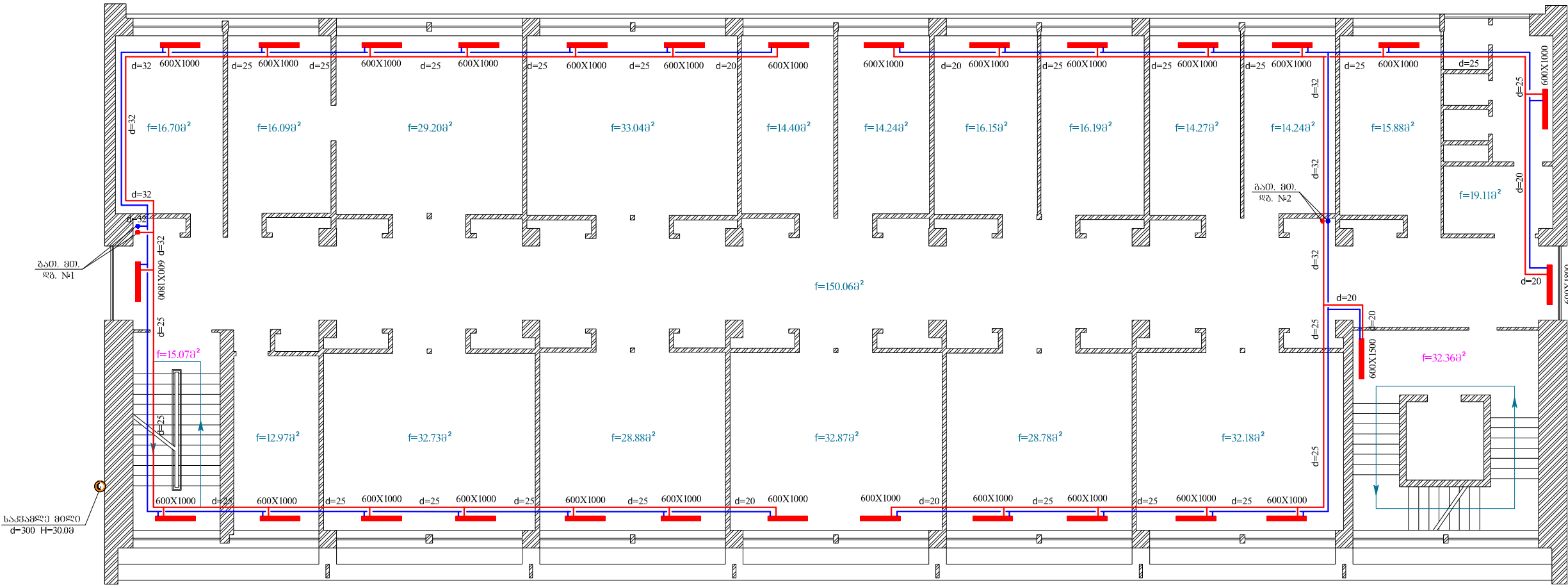
ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 3 სართული მ-1:150



პირობითი აღნიშვნები

- 600X1000 კანელური რადიატორი (ზომები)
- ბათბოგის მიმწოდებელი მარბისტრალი
- ბათბოგის უკუ მარბისტრალი
- ბათბოგის მიმწოდებელი მარბისტრალის ღბარი
- ბათბოგის უკუ მარბისტრალის ღბარი

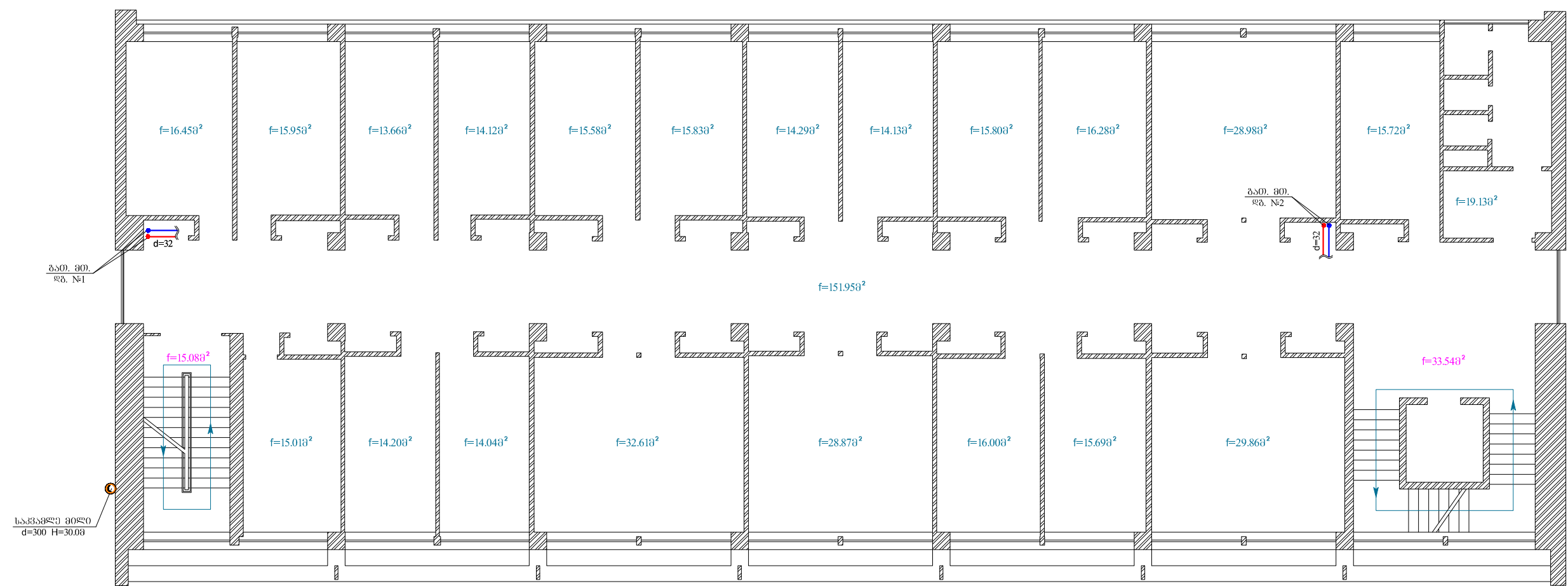
ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 4 სართული მ-1:150



პირობითი აღნიშვნები

- 600X1000 კანელური რადიატორი (ზომებით)
- ბათბუთის მიმწოდებელი მაგისტრალი
- ბათბუთის უკუ მაგისტრალი
- ბათბუთის მიმწოდებელი მაგისტრალის ღბარი
- ბათბუთის უკუ მაგისტრალის ღბარი

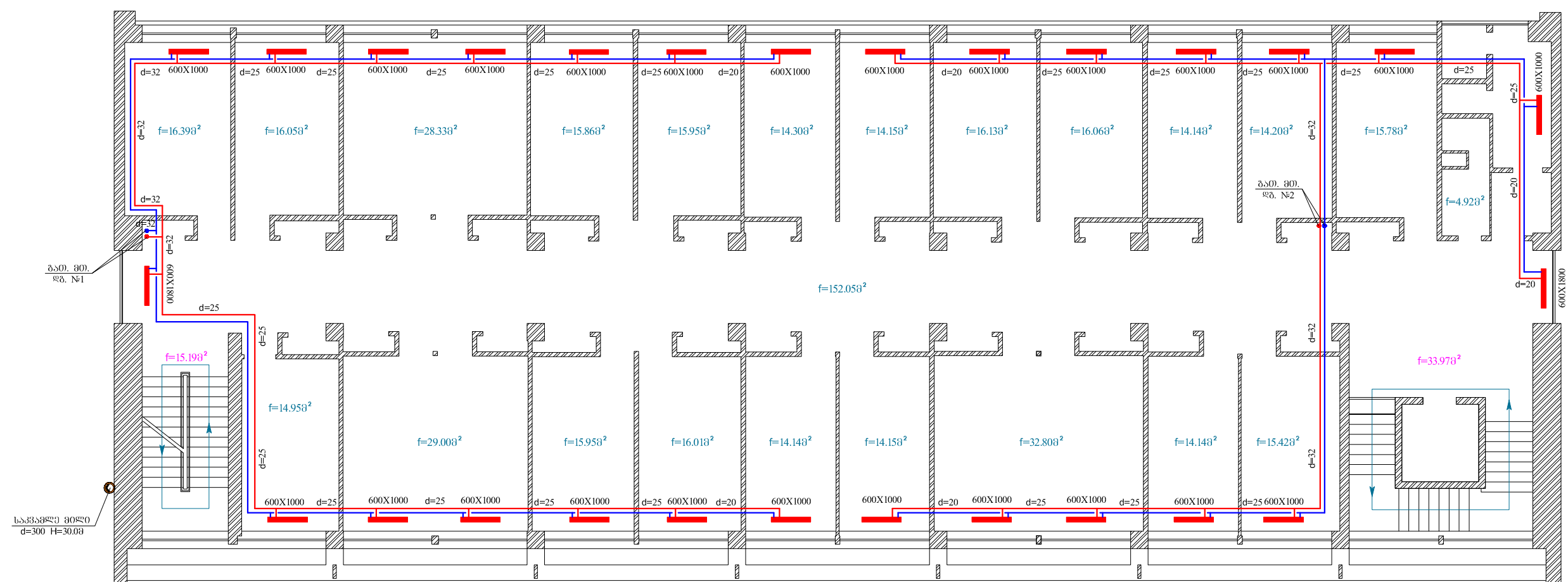
ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 5 სართული მ-1:150



პირებიანი აღნიშვნები

- ბათბუბის მიმწოდებელი მაგისტრალი
- ბათბუბის უკუ მაგისტრალი
- ბათბუბის მიმწოდებელი მაგისტრალის ღბარი
- ბათბუბის უკუ მაგისტრალის ღბარი

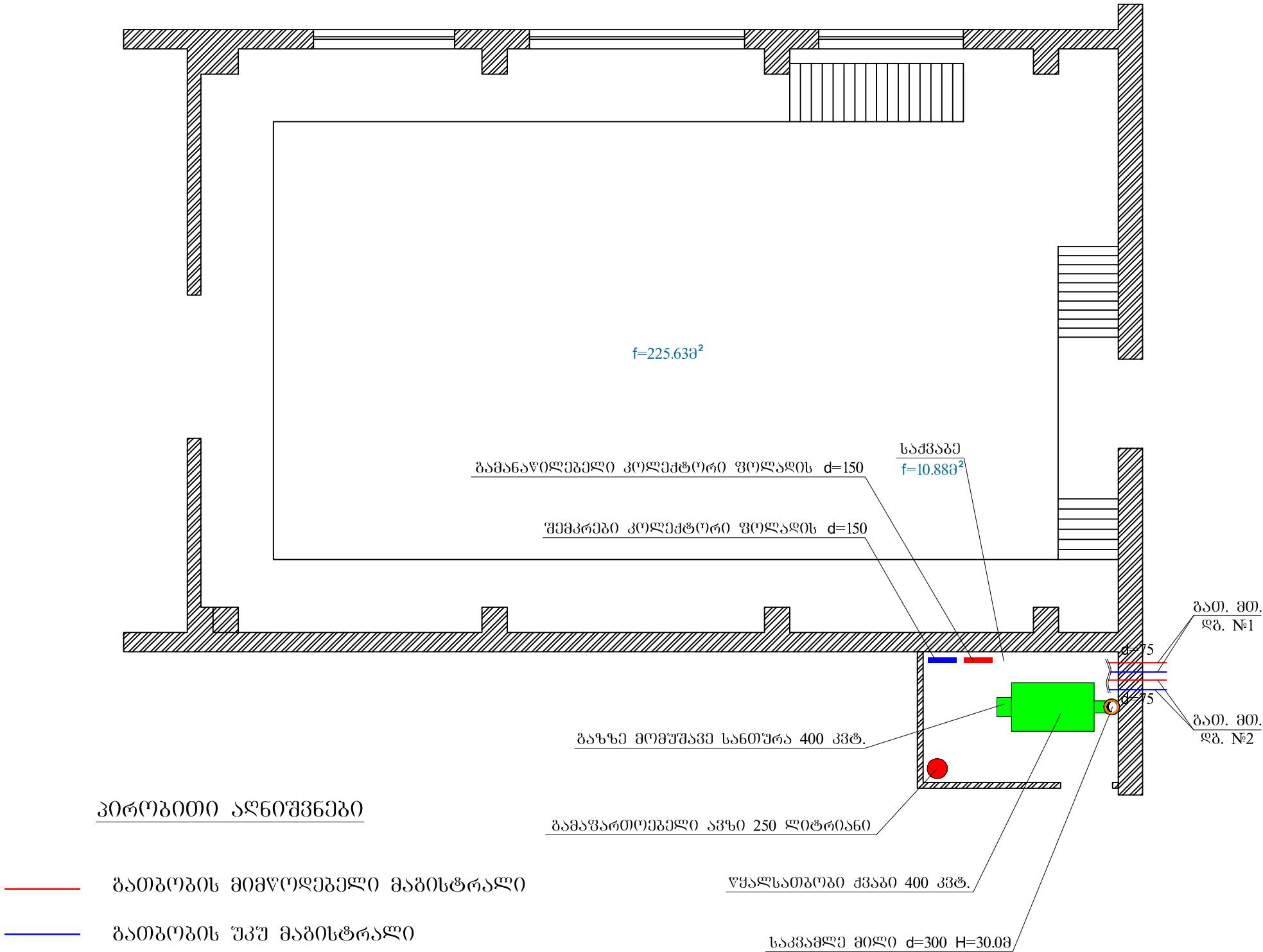
ლიტერი №3 ლაბორატორიის კორპუსი 6 სართული მ-1:150



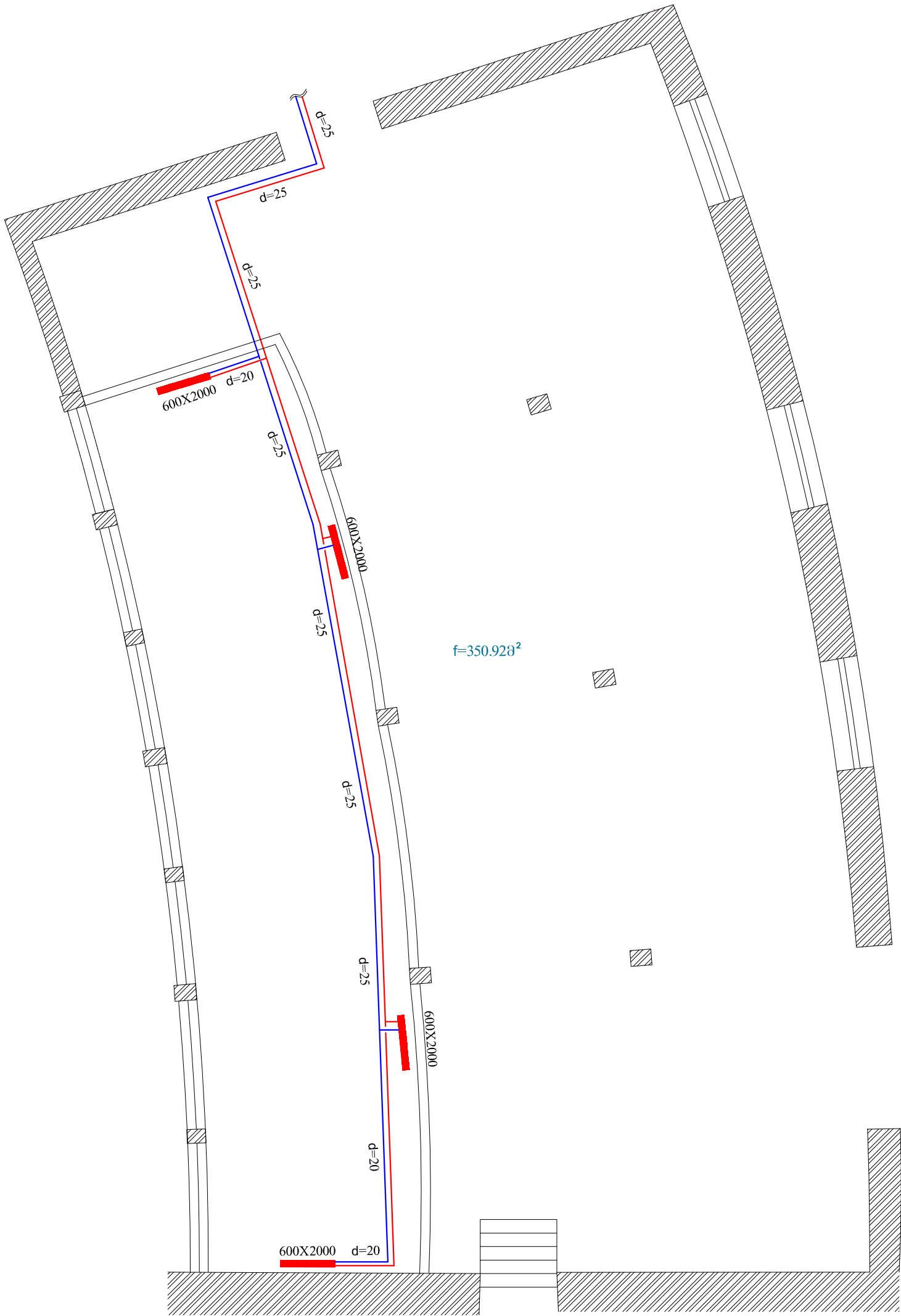
პირებიანი აღნიშვნები

- 600X1000 პანელური რადიატორი (სომეხები)
- ბათუმის მიმწოდებელი მაგისტრალი
- ბათუმის შპს მაგისტრალი
- ბათუმის მიმწოდებელი მაგისტრალის ღბარი
- ბათუმის შპს მაგისტრალის ღბარი

ლიტერი №4 კლასიკური ფიზიკის ექსპერიმენტალური ღარბაზი მ-1:100



ლიტერი №2 გადასასვლელი მ-1:100



პრობითი აღნიშვნები

- 600X1000 პანელური რადიატორი (ზომებით)
- გათბობის მიმწოდებელი მანქანის ტრაქტი
- გათბობის უკუ მანქანის ტრაქტი

საქვას ბეჭმა 1:50

ბამანაწილებელი კოლექტორი ფოლადის d=150

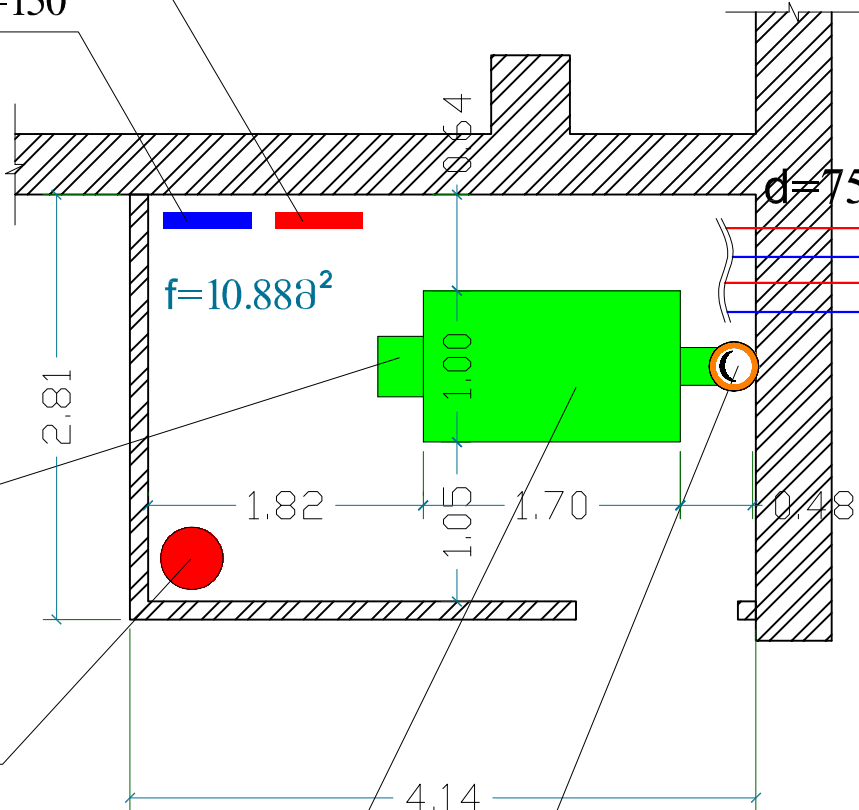
შემკრები კოლექტორი ფოლადის d=150

გაზზე მომუშავე სანთურა 400 კვტ.

ბამავართოებელი ავზი 250 ლიტრიანი

წყალსატბობი ქვაბი 400 კვტ.

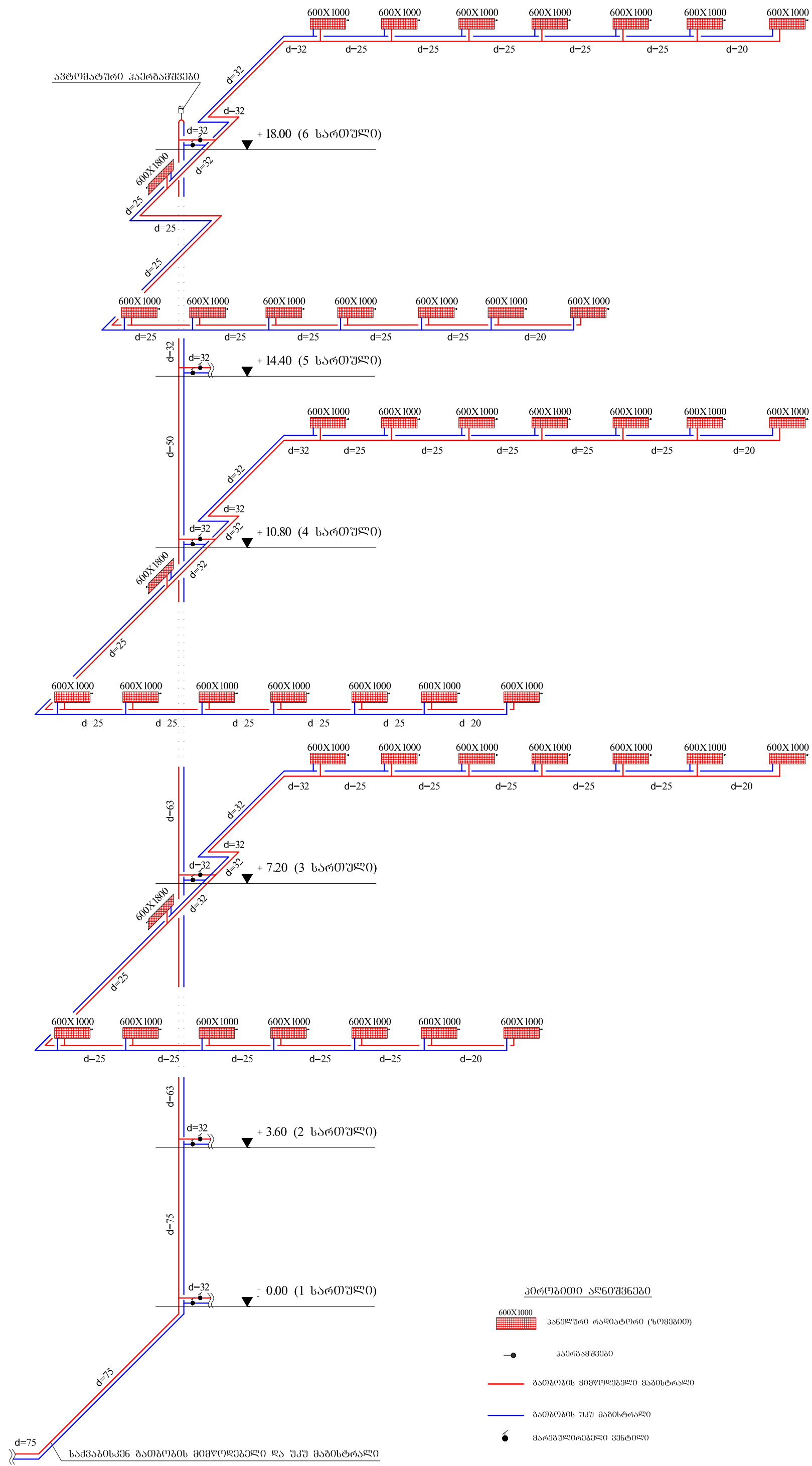
საკვამლე მილი d=300 H=30.0მ



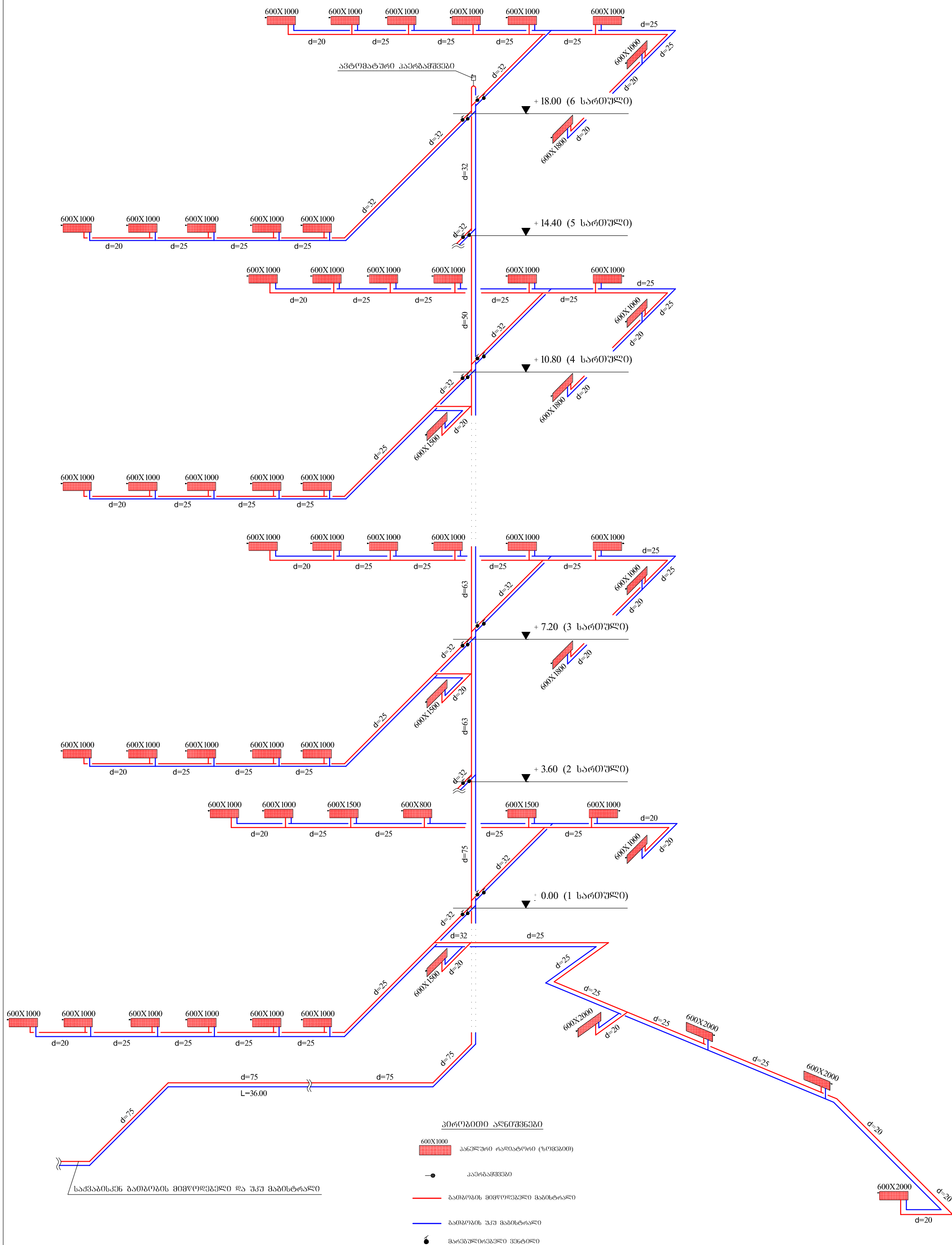
პირობითი აღნიშვნები

- ბათობის მიმწოდებელი მამისტრალი
- ბათობის უკუ მამისტრალი

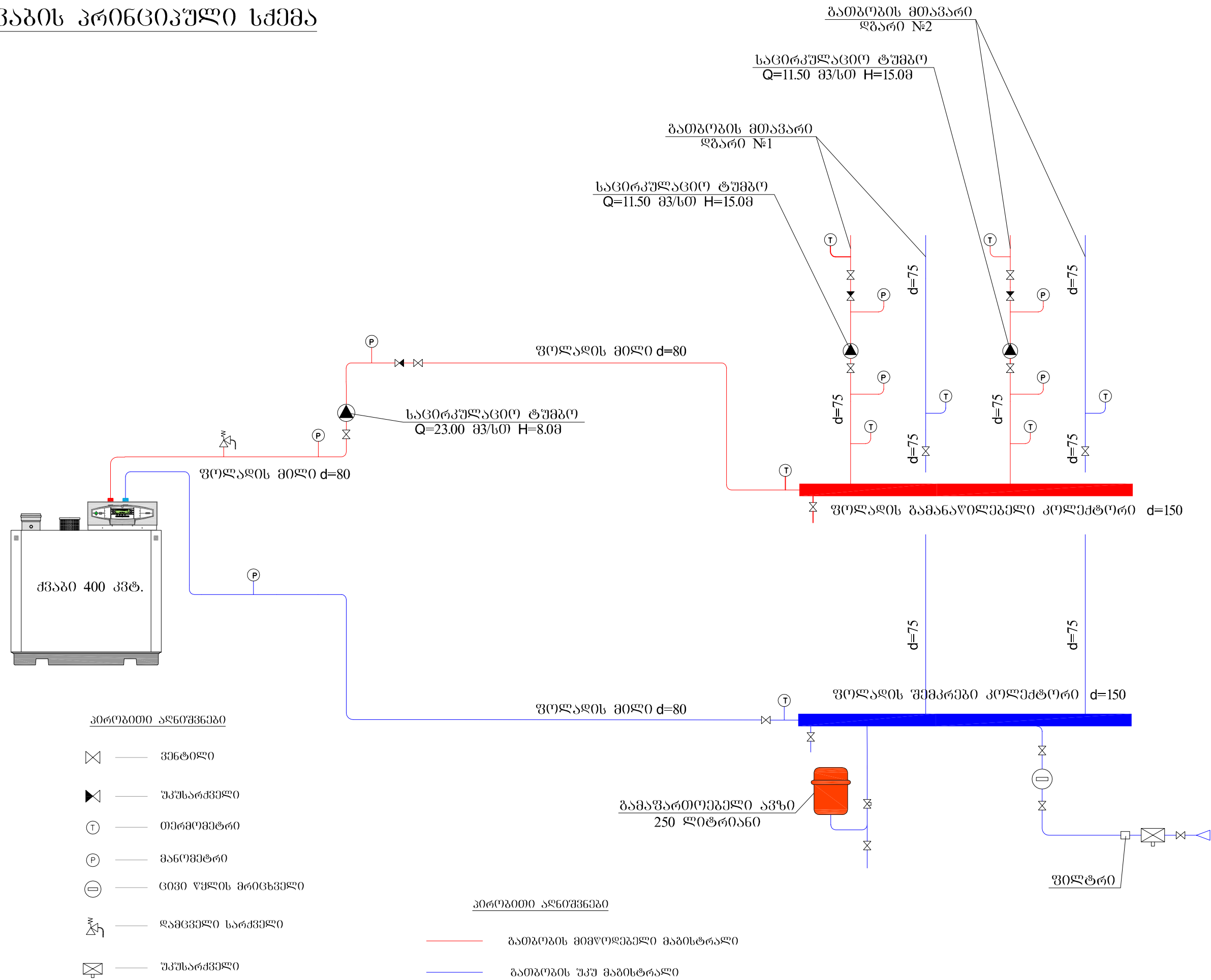
ბათუმის მთავარი ღზარი №1-ის აქსონომეტრიული სქემა



ბათუმის მთავარი ღვარი №2-ის აქსონომეტრიული სქემა



საქვების პრინციპული სქემა



გათბობის სპეციფიკაცია				
№	ღასახელება	ერთ	რაოდ.	შენიშვნა
1	პანელური რადიატორი 600X2000	ცალი	4	
2	პანელური რადიატორი 600X1800	ცალი	6	
3	პანელური რადიატორი 600X1500	ცალი	5	
4	პანელური რადიატორი 600X1000	ცალი	88	
5	პანელური რადიატორი 600X800	ცალი	1	
6	პანელური რადიატორის მიმწოდებელი მაბისტრალის მარეგულირებელი ვენტილი	ცალი	103	
7	პანელური რადიატორის უკუ მაბისტრალის მარეგულირებელი ვენტილი	ცალი	103	
8	კოლიპროპილენის ვენტილი d=25	ცალი	32	
9	კოლიპროპილენის მუხლი გარე ხრახნით 90 ⁰ d=20	ცალი	206	
10	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=75	მ	134	
11	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=63	მ	32	
12	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=50	მ	16	
13	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=32	მ	174	
14	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=25	მ	580	
15	კოლიპროპილენის ფოლბიანი მილი d=20	მ	434	
16	კოლიპროპილენის სამკაპი 75X32X75	ცალი	8	
17	კოლიპროპილენის სამკაპი 63X32X63	ცალი	12	
18	კოლიპროპილენის სამკაპი 50X32X50	ცალი	4	
19	კოლიპროპილენის სამკაპი 32X32X32	ცალი	30	
20	კოლიპროპილენის სამკაპი 32X20X32	ცალი	24	
21	კოლიპროპილენის სამკაპი 25X20X25	ცალი	180	
22	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=75	ცალი	34	
23	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=63	ცალი	8	
24	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=50	ცალი	4	
25	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=32	ცალი	40	
26	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=25	ცალი	120	
27	კოლიპროპილენის ბაღასაბმელი ქურო d=20	ცალი	70	
28	კოლიპროპილენის ბაღამყვანი 75X63	ცალი	4	
29	კოლიპროპილენის ბაღამყვანი 63X50	ცალი	4	
30	კოლიპროპილენის ბაღამყვანი 50X32	ცალი	4	
31	კოლიპროპილენის ბაღამყვანი 32X25	ცალი	44	
32	კოლიპროპილენის ბაღამყვანი 25X20	ცალი	50	
33	უტკა d=32	ცალი	7	
34	უტკა d=25	ცალი	10	
35	უტკა d=20	ცალი	90	
36	კოლიპროპილენის მუხლი d=75	ცალი	20	
37	კოლიპროპილენის მუხლი d=32	ცალი	32	
38	კოლიპროპილენის მუხლი d=25	ცალი	44	
39	კოლიპროპილენის მუხლი d=20	ცალი	50	
40	მილის სამაბრი d=75	ცალი	134	
41	მილის სამაბრი d=63	ცალი	32	
42	მილის სამაბრი d=50	ცალი	16	
43	მილის შესაფუთი d=75	ბრძმ	134	
44	მილის შესაფუთი d=63	ბრძმ	32	
45	მილის შესაფუთი d=50	ბრძმ	16	
46	მილის შესაფუთი d=32	ბრძმ	174	
47	მილის შესაფუთი d=25	ბრძმ	580	
48	მილის შესაფუთი d=20	ბრძმ	434	

საქვების მასალათა სპეციფიკაცია				
№	ღასახელება	ერთ	რაოდ.	შენიშვნა
1	წყალსათბობი ქვაბი 400 კვტ.	კომპ.	1	
2	გაზზე მომუშავე სანთურა 400 კვტ.	კომპ.	1	
3	ბამაფართობიანი ავზი 250 ლიტრიანი	ცალი	1	
4	ავტომატური კაპრბამყვები	ცალი	6	
5	მანომეტრი	ცალი	7	
6	თერმომეტრი	ცალი	8	
7	საცირკულაციო ტუმბო Q=23.00.00 მ³/სთ H=10.0მ	კომპ.	1	ქვაბის
8	ფოლადის მილი d=80	მ	20	
9	ფოლადის მილი d=25	მ	6	
10	ბამანაწილებელი კოლექტორი ფოლადის d=150	კომპ.	1	
11	შემკრები კოლექტორი ფოლადის d=150	კომპ.	1	
12	საცირკულაციო ტუმბო Q=11.50 მ³/სთ H=15.0მ	კომპ.	1	მთ. ღბ. №1
13	საცირკულაციო ტუმბო Q=11.50 მ³/სთ H=15.0მ	კომპ.	1	მთ. ღბ. №2
14	საქვამლე მილი d=300 H=30.0მ (თბოიზოლაცია, სამაბრები)	კომპ.	1	
15	უკუსარქველი d=80	კომპ.	1	
16	უკუსარქველი d=75	კომპ.	2	
17	ფოლადის ვენტილი d=80	ცალი	3	
18	ფოლადის ვენტილი d=50	ცალი	6	
19	ფოლადის ვენტილი d=25	ცალი	2	
20	ფოლადის მუხლი d=80	ცალი	10	
21	ფოლადის მუხლი d=25	ცალი	8	
22	ღამმარე მასალები	კომპ.	1	
23	მილის შესაფუთი d=80	ბრძმ	20	ფოლადისთვის
24	მილის შესაფუთი d=25	ბრძმ	6	ფოლადისთვის