



სსიპ
საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა
აკადემიის ცენტრალური ბაზრების
რეაბილიტაციის პროექტი



 სსიპ
საგანმანათლებლო და სამეცნიერო
ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო

საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა
აკადემიის ცენტრალური ბაზრების
რეაბილიტაციის პროექტი

დამკვეთი:	საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო
არქიტექტურის სამსახურის უფროსი:	ზ. ნიკოლაიშვილი
არქიტექტორი:	ნ. განუთიშვილი

თბილისი 2015

ბანმარტუპითი ბარათი

პროექტი ითვალისწინებს ქალაქ თბილისში რუსთაველის გამზირზე №52–ში მდებარე საქართველოს ეროვნული მემკვირვებათა აკადემიის არსებული შენობანაგებობის გათვრების სისტემის მოწყობისა და ნაწილობრივ სარეაბილიტაციო სამუშაოებს.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები ითვალისწინებს შენობანაგებობის მიწის ზედა პირველ სართულზე არსებული ცენტრალური გათვრების რეაბილიტაციას (მიწების დემონტაჟი, პანელური 22 რადიატორის დემონტაჟი და შემდგომ პროექტის შესაბამისად მონტაჟი).

გათვრების სისტემის საერთაშო სამუშაოები ითვალისწინებს დევექტური აქტის გათვალისწინებით შენობაში არსებული ქსელის სრული დემონტაჟი (გარდა პროექტში დატანილი რადიატორებისა) ლითონის მიწების დასაწყობებით, მათ შორის ნალესიდან მიწების ამოღებით; თბოქსელის სრული დემონტაჟი მათ შორის სხვენში და სარდაფში (ლითონის მიწებისა და რადიატორების დასაწყობებით), საქვაბე მუშრნეობის ნაწილობრივ დემონტაჟი (დასაწყობებით).

ჩატარდა გათვრების სისტემის კიდრავლიკური გაანგარიშება, განისაზვრა მიღსაღენების დიამეტრები. თბოღანაპარბების გაანგარიშების საფუძველზე შენობის სათავსების სითბოთი უზრუნველსაყოფად განისაზვრა 114 კვტ/სთ ან მეტი სიმძლავრის 7 (შვილი) საკედლე ძვაბი.

7 (შვილი) საკედლე წყალმაცხელებელი ძვაბი უნდა განთავსდეს სამ კომბინაციად, მიწისპირა სართულზე ერთი ხოლო პირველ სართულზე ორი, კერძოდ:

1. საკედლე ძვავნების კომბინაცია პირობითი აღნიშვნით **I**.
პროექტის შესაბამისად შენობის მიწისპირა სართულზე უნდა განთავსდეს ორი 114 კვტ/სთ ან მეტი სიმძლავრის საკედლე ძვაბი. ძვაბიდან წყლის მიწოდება უნდა მოხდეს შესაბამისი სიმძლავრის სანტოკუღაციო ტუმბოთი 14 ტონა წყლის 14 მეტრის სიმაღლეზე ატანის ფუნქციით.

2. საკედლე ძვავნების კომბინაცია პირობითი აღნიშვნით **II**.
პროექტის შესაბამისად შენობაში არსებულ საქვაბე მუშრნეობისთვის გამოყოფილ სათავსში პირველ სართულზე (+4.50 ნიშნულზე) უნდა განთავსდეს სამი 114 კვტ/სთ ან მეტი სიმძლავრის საკედლე ძვაბი. ძვაბიდან მესამე და მეოთხე სართულზე წყლის მიწოდება უნდა მოხდეს შესაბამისი სიმძლავრის სანტოკუღაციო ტუმბოთი 10 ტონა წყლის 10 მეტრის სიმაღლეზე ატანის ფუნქციით.

3. საკედლე ძვავნების კომბინაცია პირობითი აღნიშვნით **III**.
პროექტის შესაბამისად შენობაში არსებულ საქვაბე მუშრნეობისთვის გამოყოფილ სათავსში არსებული ორი 32 კვტ/სთ სიმძლავრის ძვაბები უნდა დასაწყობდეს და მის აღბილზე დამონტაჟდეს სამი 114 კვტ/სთ ან მეტი სიმძლავრის წყალმაცხელებელი საკედლე ძვაბი. და მათი კოდექტირებით მომარაბდეს პირველი და მეორე სართულის გათვრების სისტემა. მიწოდებისა და უკუსვლის მიღზე უნდა დამონტაჟდეს სანტოკუღაციო ტუმბო სიმძლავრით 10 ტონა წყლის 10 მეტრის სიმაღლეზე ატანის ფუნქციით.

შენობის რთული არქიტექტურიდან გამომდინარე საკედლე ძვავნების 3 კომბინაციიდან გამოსული ქსელი მოიცავს მთელ შენობას. I ტიპის საქვაბე მუშრნეობაზე მიბმული ღბარები პირობითად აღინიშნება რობოტც მაბ: ღბ№ I-3; II ტიპის- ღბ№ II-5 და III ტიპის - ღბ№ III-7. შესაბამისად კონკრეტული ღბარი მიბმული უნდა იქნეს შესაბამისი აღნიშვნის საქვაბე მუშრნეობაზე.

1. I ტიპის საქვაბე მუშრნეობიდან ორმილოვანი ღბარებით, ძვედა განაწილებით მარაბდება შენობის მიწისპირა სართულის დერეფანი, კიბის უჯრედი და ერთი მთლიანი ფლიბელი მიწისპირა სართულიდან მეოთხე სართულამდე და მარაბდება I ტიპის ღბარები.

2. II ტიპის საქვაბე მუშრნეობიდან ორმილოვანი ღბარი მიმმართება მეორე (სარეაბილიტაციო) სართულის ჰერისკენ. ქსელი იქსელება მეორე სართულის ჰერზე და ღბარების დახმარებით მარაბდება მესამე და მეოთხე სართულის II ტიპის ღბარები.

3. III ტიპის საქვაბე მუშრნეობიდან ორმილოვანი ღბარი მიმმართება მეორე (სარეაბილიტაციო) სართულის ჰერისკენ. ქსელი იქსელება მეორე სართულის ჰერზე და ზედა განაწილებისთ ღბარების დახმარებით მარაბდება მორე და პირველი სართულის III ტიპის ღბარები.

გათვრების ხელსაწყობებად შერჩეულია არსებული ფოღადის აანელური ტიპის რადიატორები (სიმაღლით 60 სმ), დამატებით იბივე ტიპის ახალი რადიატორები (სიმაღლით: 90 სმ; 60 სმ; 30სმ), და ფოღადის საშრობები. პირველ სართულზე (+4.50 ნიშნულზე) პროექტის შესაბამისად დერეფნის ბასეთობად შერჩეულ იქნა 12 კვტ/სთ სიმძლავრის ორი ფენკოილი.

გათვრების სისტემა მონტაჟის შემდგმსარემონტო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა გამოიცადოს რობოტც კიდრავლიკურად, ასევე თბურ ეფექტზე.

პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ ბანეთიშვილი

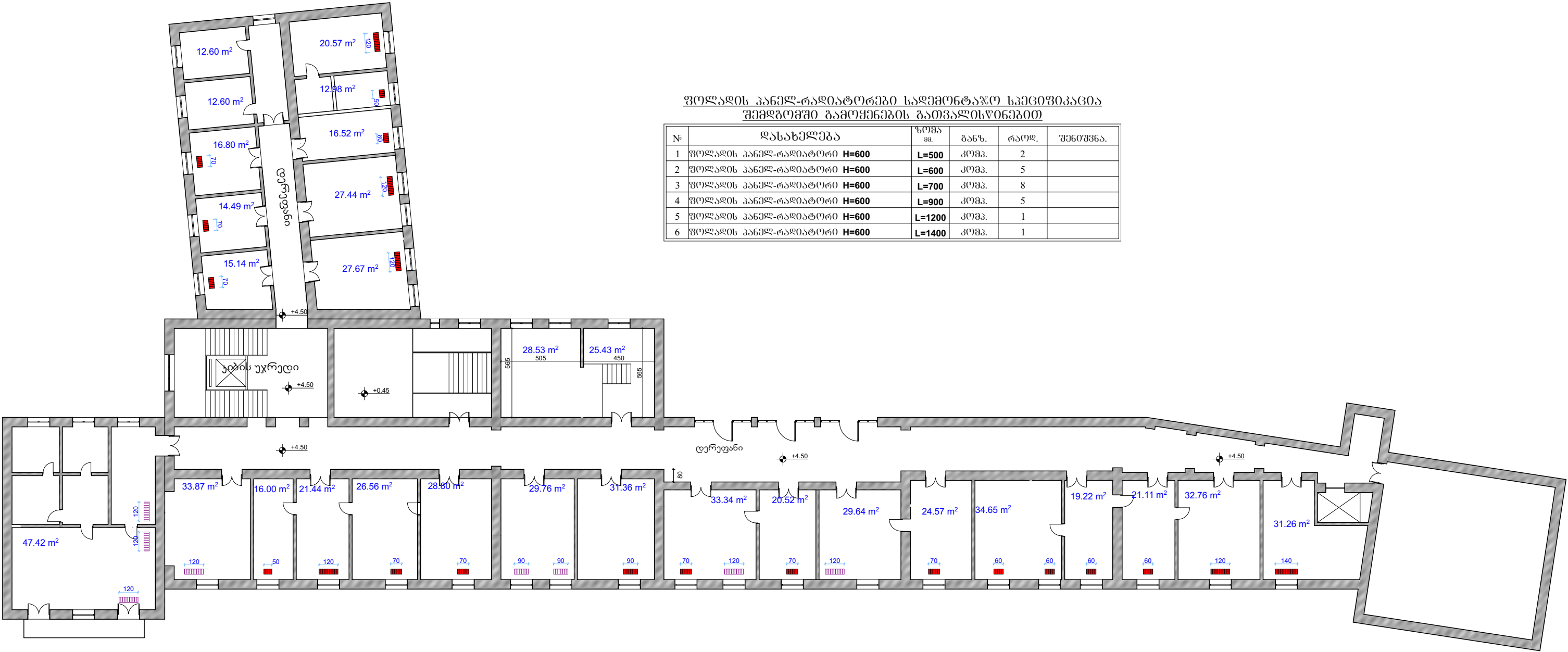
ნახაზების ჩამონათვალი

№	დასახელება
1	თავფურცელი
2	ბანმარტუპა და პროექტის სარჩევი
3	ცენტრალური გათვრების აქსონომეტრია
4	პირველი სართულის რადიატორების დემონტაჟის გეგმა
5	მიწისპირა სართულზე რადიატორების მოწყობის გეგმა საქვაბე მუშრნეობისთვის განკუთვნილი სათავსის დატანით
6	პირველ სართულზე რადიატორების მოწყობის გეგმა საქვაბე მუშრნეობისთვის განკუთვნილი სათავსის დატანით
7	მეორე სართულზე რადიატორების მოწყობის გეგმა
8	მესამე სართულზე რადიატორების მოწყობის გეგმა
9	მეოთხე სართულზე რადიატორების მოწყობის გეგმა
10	მეორე სართულის ჰერზე მოწყობილი ქსელი მესამე და მეოთხე სართულის მოსამარაბებლად
11	მეორე სართულის ჰერზე მოწყობილი ქსელი პირველი და მეორე სართულის მოსამარაბებლად
12	საქვაბე მუშრნება პირობითი აღნიშვნით I; სკეციფიკაცია
13	საქვაბე მუშრნებები პირობითი აღნიშვნით II და III; სკეციფიკაცია



მოცემული შენობა არის კულტურული მემკვიდრეობა. შესაბამისად ყოველგვარი სამუშაოების ჩატარება საჭიროებს სივრთხილეს. პროექტის სირთულიდან გამომდინარე საჭიროების შემთხვევაში ყოველგვარი ცვლილება განიხილეთ ავტორთან ან აღმინისტრაციასთან ერთად.

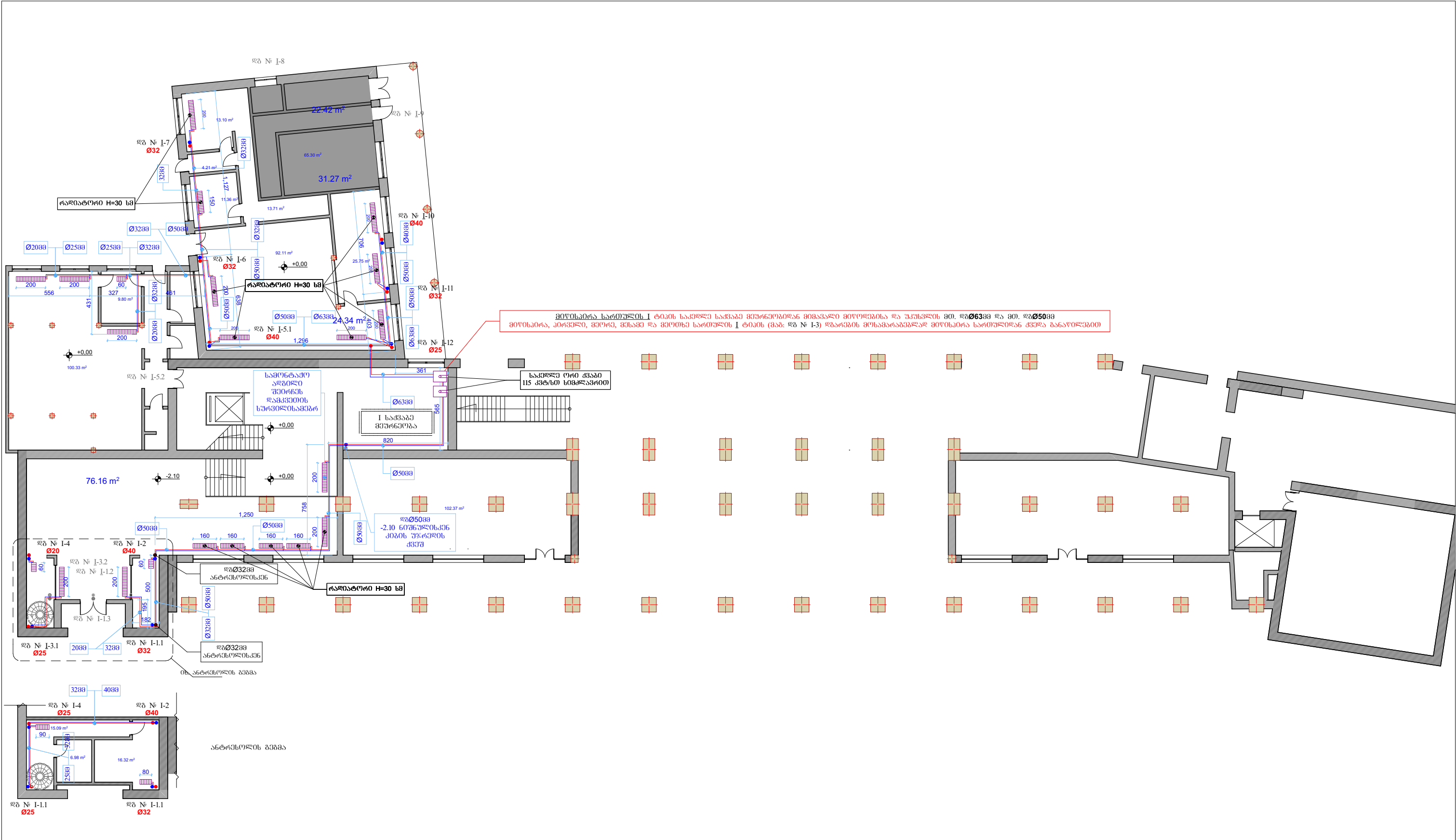
დასახელება: საქართველოს ეროვნული მემკნიერებათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52		სსიპ  საბანმანათლებლო და სამემკნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააბენტო მ. აღმქიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება:	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ ბანეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ ბანეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაშიაშვილი
			ნახაზის სტატუსი	მასშტაბი
			ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათვრება/	ფურც. № ბ-130

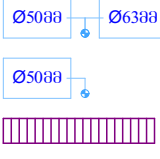


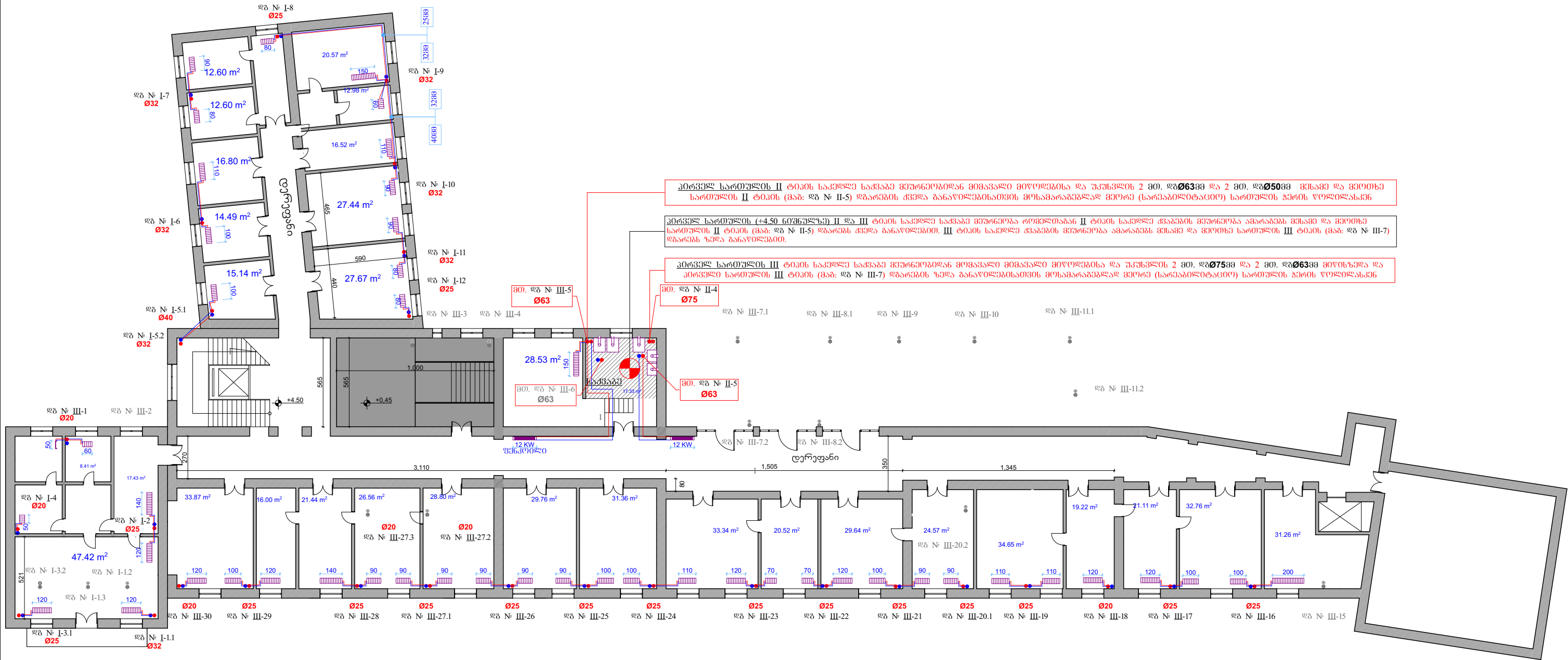
ვოლადის პანელ-რადიატორები საღებონტაჟო სპეციფიკაცია
შემდგომში გამოყენების გათვალისწინებით

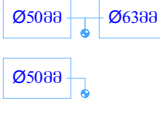
№	ღსახელუბა	ზომა მმ.	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა.
1	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=500	კომპ.	2	
2	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=600	კომპ.	5	
3	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=700	კომპ.	8	
4	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=900	კომპ.	5	
5	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=1200	კომპ.	1	
6	ვოლადის პანელ-რადიატორი H=600	L=1400	კომპ.	1	

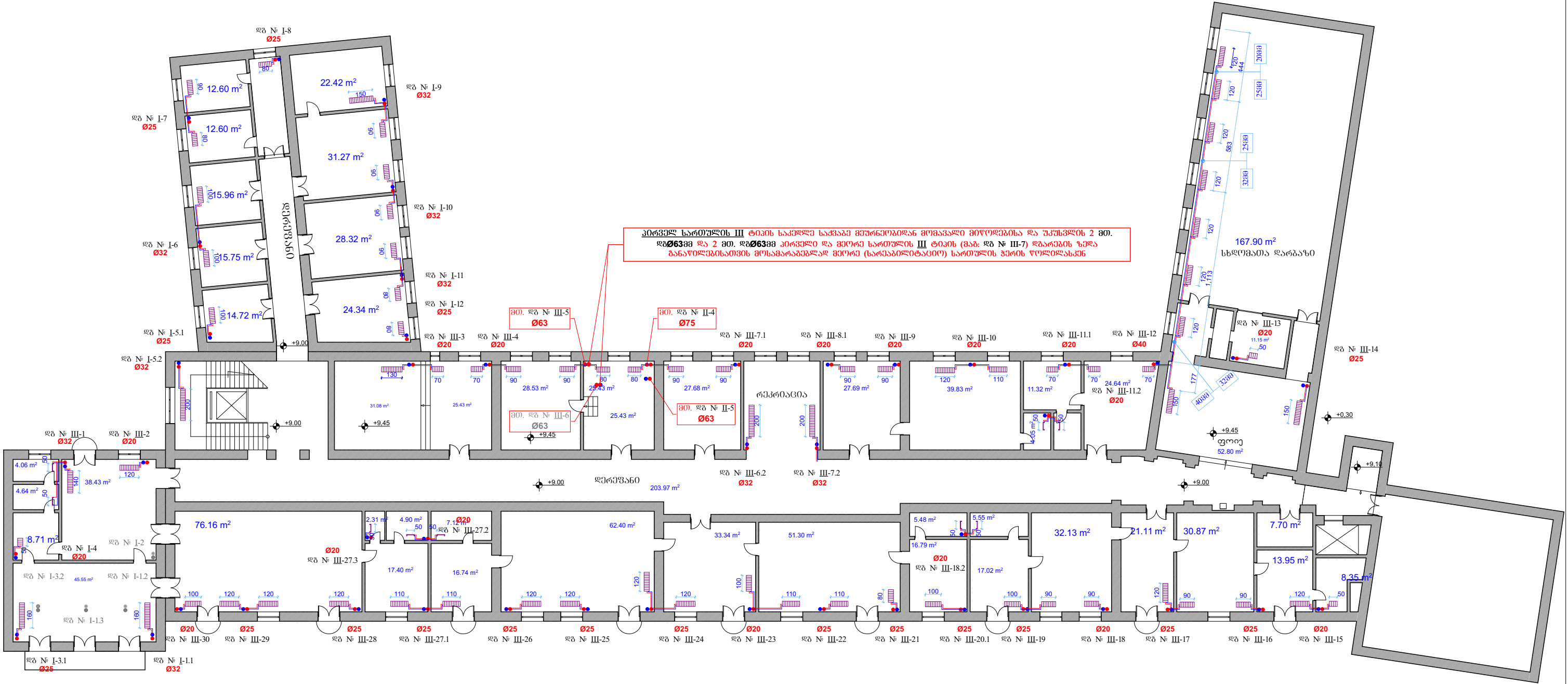
ღსახელუბა: საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52	შესანარჩუნებელი პანელური რადიატორები საღებონტაჟო პანელური რადიატორები	სსიპ საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის ღსახელუბა: პირველი სართულის პანელური რადიატორების ღებონტაჟის გეგმა (+4.50 ნიშნულზე)	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაფიაშვილი
			ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათბობა/	მასშტაბი 1:250
				ფურც. № გ-2 31



დასახელება: საქართველოს ეროვნული მემკვიდრეობათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52	პირობითი აღნიშვნა:  გაღასვლა მილიდან მიღზე დიამეტრების ჩვენებით  მილის დიამეტრის აღნიშვნა  სამონტაჟო რადიატორის აღნიშვნა  ორმილოვანი ღებარის აღნიშვნა რადიატორაგდე მილის დიამეტრის ღებარით და საძირკვე მუშაობის მიხედვით ღებარის დანომრებით	სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება: მიწისპირა სართულზე პანელური რადიატორების მოწყობის გეგმა (±0.00 ნიშნულზე და -2.10 ნიშნულზე) ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათვლია/	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაფიაშვილი მასშტაბი 1:250 ფურც. № 3-3
---	--	---	---	---



დასახელება: საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52	პირობითი აღნიშვნა:  ბადასვლა მიღიდან მიღზე დიაგნოზის ჩვენებით  მიღის დიაგნოზის აღნიშვნა  სამონტაჟო რადიატორის აღნიშვნა  ორმილოვანი ღვარის აღნიშვნა რადიატორამდე მიღის დიაგნოზის დატანით და საძვავი მეურნეობის მიხედვით ღვარის დანომრვით	სსიპ  საბანგანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება: პირველ სართულზე კანელური რადიატორების მოწყობის გეგმა (+4.50 ნიშნულზე) ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათვლილი/	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ ბანეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ ბანეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაფარიშვილი მასშტაბი 1:250 ფურც. № 4-4
---	--	---	---	--



დასახელება: საქართველოს ეროვნული მეცნიერებათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52	პირობითი აღნიშვნა: Ø5088 Ø6388 გადსვლა მილიდან მილზე დიამეტრების ჩვენებით Ø5088 მილის დიამეტრის აღნიშვნა სამონტაჟო რადიატორის აღნიშვნა ორმილოვანი ღვარის აღნიშვნა რადიატორაგდე მილის დიამეტრის ღებანით და საჭვავი მიურნეობის მიხედვით ღვარის ღანომრვით	სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. ალექსიძის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება: მეორე სართულზე კანელური რადიატორების მოწყობის გეგმა (+9.00 ნიშნულზე) ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათვლია/	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაფარიშვილი მასშტაბი 1:250 ფურც. № 5-5
---	---	---	---	--



დასახელება: საქართველოს ეროვნული მემკვიდრეობათა აკადემია საქართველო ქ. თბილისი კველი თბილისი რუსთაველის №52	პირობითი აღნიშვნა: Ø5088 Ø6388 ბაღსვლა მილიდან მიღზე დიამეტრების ჩვენებით Ø5088 მილის დიამეტრის აღნიშვნა სამონტაჟო რადიატორის აღნიშვნა Ø25 ღბ № III-27 ორმილოვანი ღბარის აღნიშვნა რადიატორაგდე მილის დიამეტრის ღბანით და საჭვავე მიურნეობის მიხედვით ღბარის ღანომრვით	სსიპ  საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო მ. აღმაშობის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული თბილისი საქართველო 2600 ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge	ნახაზის დასახელება: მესამე სართულზე კანელური რადიატორების მოწყობის გეგმა (+13.50 ნიშნულზე) ნახაზის სტატუსი ტექნიკური დოკუმენტაცია /გათვლია/	პროექტის ავტორი: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეასრულა: ნიკოლოზ განეთიშვილი შეამოწმა სოსო ჯაფიაშვილი მასშტაბი 1:250 ფურც. № 6-6 35
---	---	---	---	---

პირველ სართულს II ტიპის საკმლზე საძვარე მუდმივად მიყვანილი პერველი და უკუსვლის 2 მთ. ღებ 063მ და 2 მთ. ღებ 075მ მისამი და მიერთი სართულის II ტიპის (მაბ: ღებ II-5) ღებარების ძვლა ბანაწილებისათვის მოსამარბებლად მიერთ (სარბაბილიტაციო) სართულის ჰერის წილილასპან

პირველ სართულის III ტიპის საკმლზე საძვარე მუდმივად მიყვანილი პერველი და უკუსვლის 2 მთ. ღებ 063მ და 2 მთ. ღებ 063მ პირველი და მიერთ სართულის III ტიპის (მაბ: ღებ III-7) ღებარების ზვლა ბანაწილებისათვის მოსამარბებლად მიერთ (სარბაბილიტაციო) სართულის ჰერის წილილასპან

საქვარბოს სპეციფიკაცია					
№	დასახელება	ტიპი/ზომა	ბანუ.	რაოდ.	შენიშვნა.
I	II	III	IV	IV	V
1	ერთკონტურიანი საპეღლე ქვაბი დახურული წვის კამერით	115 კვტ/მო ან მეტრ	კომპ.	7	
2	ტუმბო (I ტიპის მუშრნებისთვის)	G=140 ³ H=140 წმსკ	ც.	1	
3	ტუმბო (II ტიპის მუშრნებისთვის)	G=100 ³ H=100 წმსკ	ც.	1	
4	ტუმბო (III ტიპის მუშრნებისთვის)	G=100 ³ H=100 წმსკ	ც.	1	
5	საფართოებელი ავზი	200 ლიტრი	კომპ.	2	
6	საფართოებელი ავზი	200 ლიტრი	კომპ.	2	
7	კოლექტორი	ღ=120/150 მმ L=1000/1300მმ	ც.	4	
8	კოლექტორი	ღ=120/150 მმ L=1000/2000მმ	ც.	2	
9	საპარცხელი	ღ=120/150 მმ L=1000/1300მმ	ც.	6	
10	ჰაერბაშვხვი ვანტუხი		ც.	12	
11	მანომეტრი		ც.	6	
12	მანომეტრის ონკანი		ც.	6	
13	ღამცველი სარქველი		ც.	6	
14	სისტემის ღამცველი მილი	D=25	ბრძ.მ	20	საქვარბო III ტიპის ქვაბისთვის
15	ღბარების ღამცველი ვენტოლიები	D=20	ც.	28	
16	სისტემის თბოიზოლაცია	100 მმ სისქე	კუმპ.	2	

[illegible]

ბათუმის შიდა ქულის სანეოვაციაცია					
№	დასახელება	ს/ომა მმ.	ბანს.	რ/ოღ.	შენიშვნა.
1	ღასანგებელი ვინაილი	12 KW	კომპ.	2	კომპლექტი იხ. დოკუმენტში
2	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=900	L=1000	კომპ.	8	
3	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=500	კომპ.	5	
4	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=600	კომპ.	7	
5	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=700	კომპ.	8	
6	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=800	კომპ.	40	
7	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=900	კომპ.	36	
8	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1000	კომპ.	30	
9	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1100	კომპ.	18	
10	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1200	კომპ.	68	
11	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1300	კომპ.	1	
12	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1400	კომპ.	13	
13	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1500	კომპ.	13	
14	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=1600	კომპ.	2	
15	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=600	L=2000	კომპ.	14	
16	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=300	L=1000	კომპ.	8	
17	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=300	L=1500	კომპ.	1	
18	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=300	L=1600	კომპ.	4	
19	ვოლდის პანელ-რადიატორი H=300	L=2000	კომპ.	11	
20	ხაშრობი H=700	L=500	კომპ.	10	
21	ღამებელი ონკანი		ცალი	28	ღმარებისმიხს
22	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø20	ბრძმ	1496	t=95°C
23	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø25	ბრძმ	771.6	t=95°C
24	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø32	ბრძმ	406	t=95°C
25	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø40	ბრძმ	189	t=95°C
26	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø50	ბრძმ	304	t=95°C
27	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø63	ბრძმ	156	t=95°C
28	პლასტმასის მიწაბოჭკოვანი მილუბი	Ø75	ბრძმ	228	t=95°C

[illegible]

The diagram illustrates a complex network of paths or connections. It features several rectangular blocks, each composed of multiple vertical lines, representing a grid or a set of parallel paths. These blocks are interconnected by a series of red and blue lines. The red lines generally follow a more direct, horizontal path, while the blue lines often branch off or loop around. Key nodes in the network include red and blue circles, which may represent specific points of interest or junctions, and red 'X' marks, which could indicate points of failure or specific connection points. The overall layout suggests a system of communication, data flow, or a physical network of paths.

საქართველო
ქ. თბილისი
კველი თბილისი
რუსთაველის №52

II ღა III საჭაბე გეშენიერებების მთავარი მაღალი კვეთის
ღბარები თაბაშირმეშაოს ვილებით იქნას შევუთული გეორე
სართულის (სარეაბილიტაციო სართული) იატაკიდან ჰერამდე

 საგანმანათლებლო ღა სამეცნიერო
ინფორმაციულ-მედიის განვითარების სააგენტო
მ. აღმაშენებლის 1. შენობა-ნაგებობა №1. II სართული
თბილისი
საქართველო
2600
ტ.: (+995 32) 2 200 220; 2 200 233; www.esida.ge

ნახაზის სტატუსი

ტიქნიკური დოკუმენტაცია

/გათმობა/

მასშტაბი სხვადასხვა

38