შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია

ქალაქი თბილისი, გ. აბესაძე №7 -ში მდებარე სასტუმროს ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი

ნახაზების ჩამონათვალი		
ნახაზის დასახელება		შენიშვნა
EL-100	მუშა ნახაზების შესავალი , განმარტებითი ბარათი	
EL-101	მასალების სპეციფიკაცია	
EL-102	MDB-1 მთავარი ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	
EL-103	LP-201 ელ. გამანაწილებელი ფარის სქემა	
EL-104	სარდაფის სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	
EL-105	I სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	
EL-106	II სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	
EL-107	III სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	
EL-108	IV სართულის ძალოვანი ქსელის გეგმა	
EL-109	სარდაფის სართულის განათების ქსელის გეგმა	
EL-110	I სართულის განათების ქსელის გეგმა	
EL-111	II სართულის განათების ქსელის გეგმა	
EL-112	III სართულის განათების ქსელის გეგმა	
EL-113	IV სართულის განათების ქსელის გეგმა	

განმარტებითი ბარათი

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი

სისტემის აღწერილობა

საპროექტო ობიექტის ელექტრო-ტექნიკური ნაწილი დამუშავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული მოთხოვნების მიხედვით, სხვა ინჟინრული სისტემების გათვალისწინებით პროექტი დამუშავებულია საპროექტო ნორმების გათვალისწინებით.

ობიექტის სიმძლავრეების ბალანსი:

$P_{დ} = 56.5$ კვტ
$P_{მ} = 45.2$ კვტ

წინამდებარე პროექტი მოიცავს დოკუმენტაციას ქვემოთ ჩამოთვლილ სისტემებზე:
1. ძალოვანი ქსელი;
2. განათების ქსელი;

გამოყენებული მასალები:
- განათების და ძალოვან ქსელში გამოყენებულია NYM ტიპის კაბელები, დიდი კვეთის კაბელები (>16მმ2) გამოყენებულია NAYY ტიპის (ალუმინის).

ელექტრომომარაგება:
საპროექტო შენობის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს 57 კვტ-ს.
ელექტრო-ქსელის პარამეტრები: 230/400V 50Hz, TN-S

დამიწება.
საჭიროა ობიექტზე მოეწყოს 4 ომიანი დამიწების კონტური. დამიწების
წრიულ მაგისტრალში შეერთებული იქნება ყველა ქარხითად მოწყობილობა, აგრეთვე თბომაყვანილობის ლითონის მილები,
წყალგაყვანილობის მილები, რისთვისაც შესაბამისი დამიწების სადენი მიუერთდება მთავარ დამიწების სისტემის საილენძის სალტეს
რომელიც დამონტაჟებული იქნება MDB გამანაწილებელ ფარში, საიდანაც მოხდება მისი განაწილება. დამიწების კონტურის წინაღობის
სიდიდე უნდა იყოს R =< 4 ომზე ნაკლები.

ელექტროენერგიის განაწილება.
ელექტროენერგიის განაწილება ხორციელდება MDB ელ. გამანაწილებელი ფარის მეშვეობით, MDB ელ. ფარი განლაგებულია
სარდაფის სართულზე, სართულებზე ელ. ენერგიის განაწილება ხდება ქვეფარების მეშვეობით.

ელ. გაყვანილობის ტიპები და მათი მონტაჟის ტიპი:
როზეტების ქსელში გამოყენებულია კაბელი NYM-J 3x2,5, ხოლო განათების ქსელში NYM-J 3x1,5. ელ. გაყვანილობა შესრულდეს
ფარულად ნალესის ქვეშ, ხოლო ჭერზე გამავალი კაბელები ზედაპირულად და ლითონის საკაბელო ხოჭიებში.

პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
LP-201	ელ. გამანაწილებელი ფარი
1DB-P7 / NYM-3x2,5	ჯგუფის ნომერი ,კაბელის ტიპი , კვეთი
1	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
1	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44
	1 კლავიშიანი ჩამრთველი 10ა
	1 კლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი 10ა
	სანათი სველი წერტილებისთვის 6w

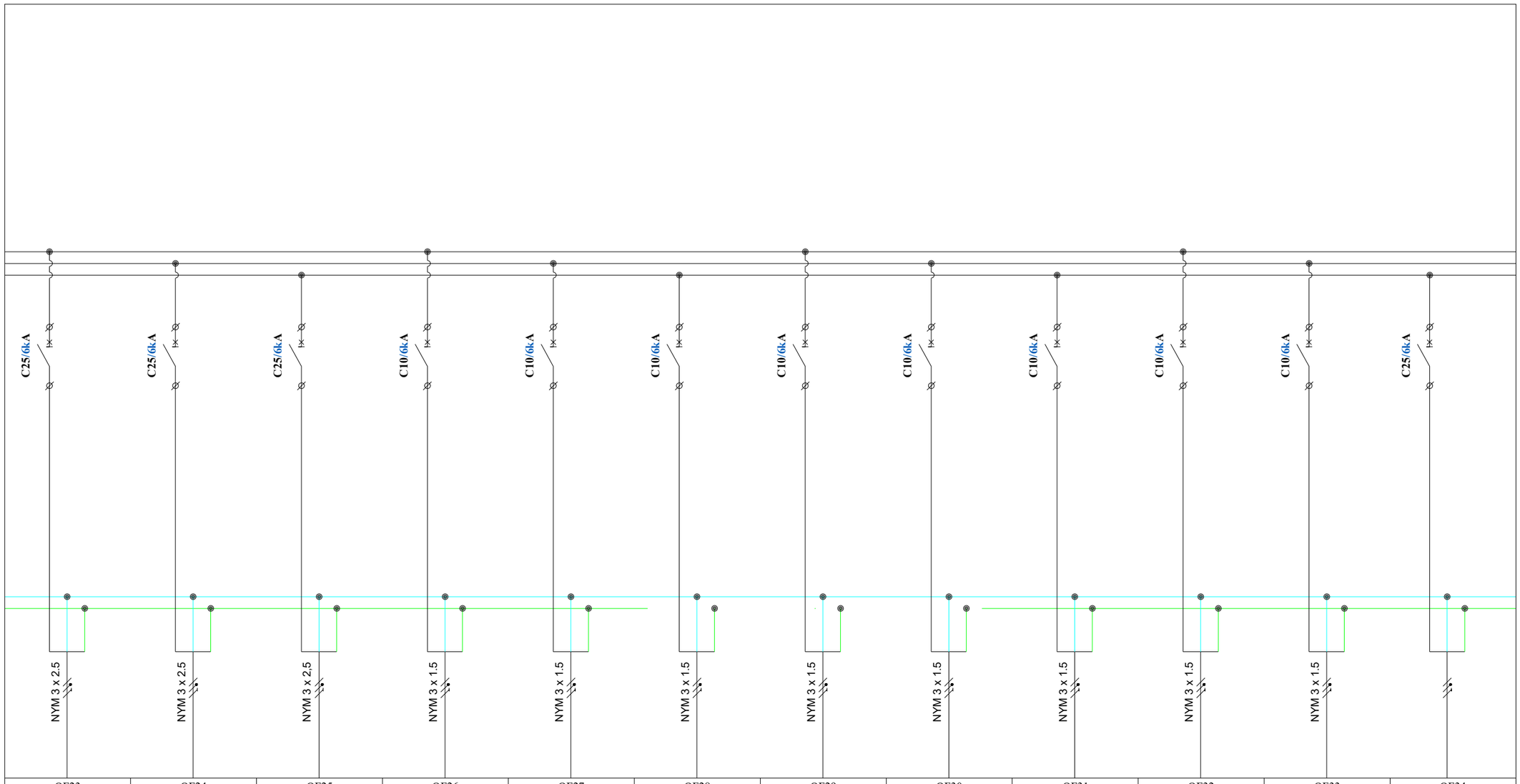
პირობითი აღნიშვნები	
	დასახელება
	სანათი ნომრებისთვის 10w, 4000k
	სანათი დერეფნისა და ჰოლისთვის 6w
	სანათი აბაზანის სარკე 5w
	ბრა 8w ნათურით
	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W

LINE GEORGIA				ქალაქი თბილისი, ქუჩა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-100	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატარიძე						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						

მასალების სპეციფიკაცია			EL-101
##	დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
	კაბელები		
1	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x1,5	გრძ.მ	1 050,00
2	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x2,5	გრძ.მ	860,00
3	სპილენძის კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYM-J 3x4	გრძ.მ	525,00
4	**სამონტაჟო მასალა**		
5	დამხმარე სამონტაჟო მასალებიs ნაკრები	კომპლექტი	20,00
6	განანაწილებელი კოლოფი	კომპლექტი	20,00
7	PVC გოფრირებული მილი Ø 16	გრძ.მ	320,00
8	PVC გოფრირებული მილი Ø 32	გრძ.მ	380,00
9	1 კლავიშიანი ჩამრთველი , 10A	კომპლექტი	38,00
10	1 კლავიშიანი რევერსული ჩამრთველი , 10A	კომპლექტი	36,00
11	2X საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A	კომპლექტი	62,00
12	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A	კომპლექტი	41,00
13	საშტეფსელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44	კომპლექტი	18,00
14	სამონტაჟო კოლოფი	ც.	205,00
15	ლითონის მოთუთიებული კიბისებრივი საკაბელო ხონჩა 300x60 (ვერტიკალური)	გრძ.მ	15,00
16	საკაბელო ხონჩას სამაგრი კრონშტეინი, აქსესუარებით	კომპლექტი	30,00
17	**სანათები**		
18	სანათი ნომრებისთვის 10w. 4000k	კომპლექტი	85,00
19	სანათი სველი წერტილებისთვის, 6w. Ip44	კომპლექტი	38,00
20	სანათი აბაზანის სარკისთვის, 5w	კომპლექტი	34,00
21	სანათი დერეფანი და ჰოლისთვის 6w	კომპლექტი	49,00
22	ბრა კიბეებისთვის 8 W ნათურით	კომპლექტი	10,00
23	ლუმინისცენტური სანათი 1xT5-28W	კომპლექტი	4,00
24	**MDB- ელ. გამანაწილებელი ფარი**		
25	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3xC120/10kA	ც	1,00
26	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C32/6kA	ც	19,00
27	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C25/6kA	ც	6,00
28	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C10/6kA	ც	8,00
29	ელ. ფარი 900x500x250	კომპლექტი	1,00
30	სპილენძის დასაპარალელებელი სავარცხელა 3P-50A	კბ./ცალი	35,00
31	**LP-201-LP503- ელ. ნომრის გამანაწილებელი ფარი**		
32	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2xC40/6kA	ც	17,00
33	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი 2xC25/30mA (დენის გაჟონვის რელე კომბინირებული ა/ამომრთველთან)	ც	17,00
34	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C25/6kA	ც	17,00
35	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C16/6kA	ც	51,00
36	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB C6/6kA	ც	34,00
37	ელ. ფარი 12 მოდულზე	კომპლექტი	17,00

				ქალაქი თბილისი, ჭუბა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-101	16
თანამფლობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.ჯატაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						

| | | |

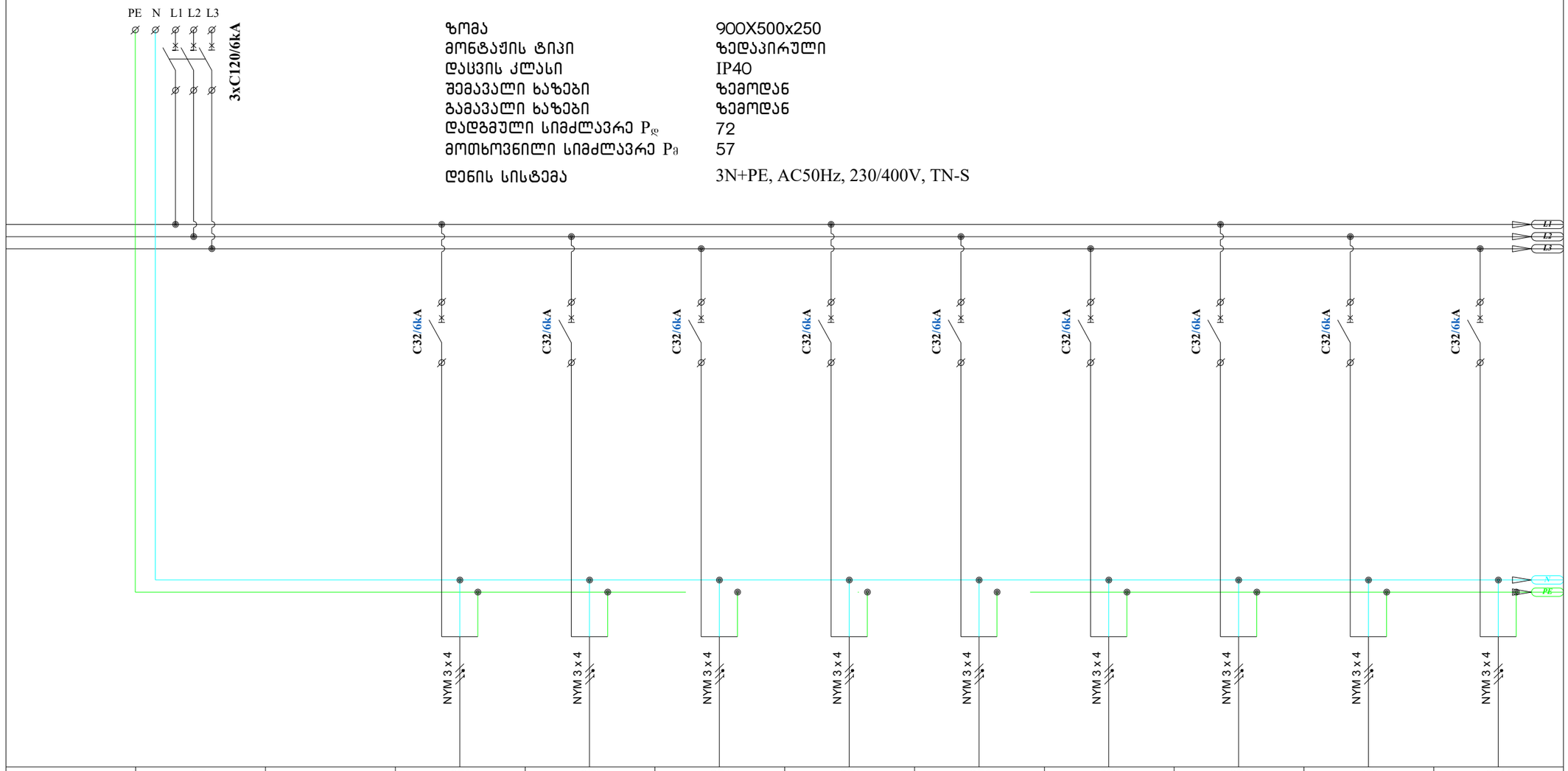


QF23	QF24	QF25	QF26	QF27	QF28	QF29	QF30	QF31	QF32	QF33	QF34
1-MDB-P5	1-MDB-P6	5-MDB-P1	1-MDB-L1	1-MDB-L2	1-MDB-L3	2-MDB-L1	3-MDB-L1	4-MDB-L1	5-MDB-L1	5-MDB-L2	
0,80	0,80	0,80	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
4.0404	4.0404	4.0404	1.0101	0.5051	0.5051	0.5051	0.5051	0.5051	0.5051	0.5051	
როზეტები	როზეტები	როზეტები	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	რეზერვი

LINE GEORGIA				ქალაქი თბილისი, ჭუბა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ძიღვ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-102-2	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატარაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						

ელ. გამანაწილებელი ფარი - MDB-1

ზომა	900X500x250
მონტაჟის ტიპი	ზედაპირული
დაცვის კლასი	IP40
შემავალი ხაზები	ზემოდან
გამავალი ხაზები	ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე $P_დ$	72
მოთხოვნილი სიმძლავრე $P_მ$	57
ქსელის სისტემა	3N+PE, AC50Hz, 230/400V, TN-S



№№№	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10
ჯგუფის №			LP-201	LP-202	LP-203	LP-204	LP-205	LP-301	LP-302	LP-303	LP-304
დატვირთვა(kW)	72.7000		3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
მუშა ძაბვა (V)	400		220	220	220	220	220	220	220	220	220
დენი (A)	116.5961		17.1717	17.1717	17.1717	17.1717	17.1717	17.1717	17.1717	17.1717	17.1717
დანიშნულება	შემყვანი ა/ამორთველი		ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი	ნომერი

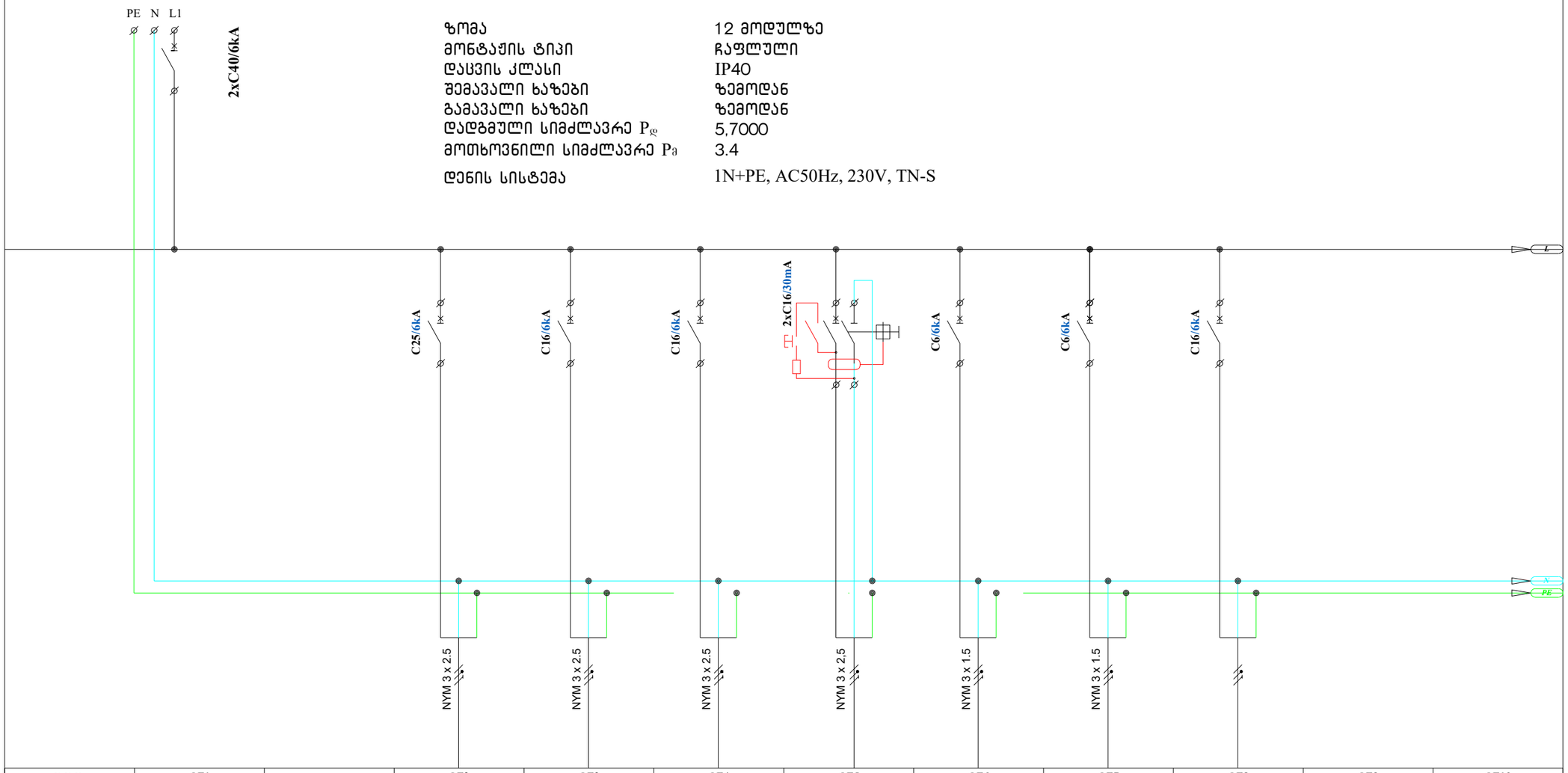
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი
დირექტორი.	ე.პატარაშური			
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი			

ქალაქი თბილისი, ჭუბა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9

სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	EL-102	16

ელ. გამანაწილებელი ფარი – LP-201- LP-503

ზომა	12 მოდულზე
მონტაჟის ტიპი	ჩაფლული
დაცვის კლასი	IP40
შემავალი ხაზები	ზემოდან
გამავალი ხაზები	ზემოდან
დადგმული სიმძლავრე $P_დ$	5,7000
მოთხოვნილი სიმძლავრე $P_მ$	3.4
დენის სისტემა	1N+PE, AC50Hz, 230V, TN-S



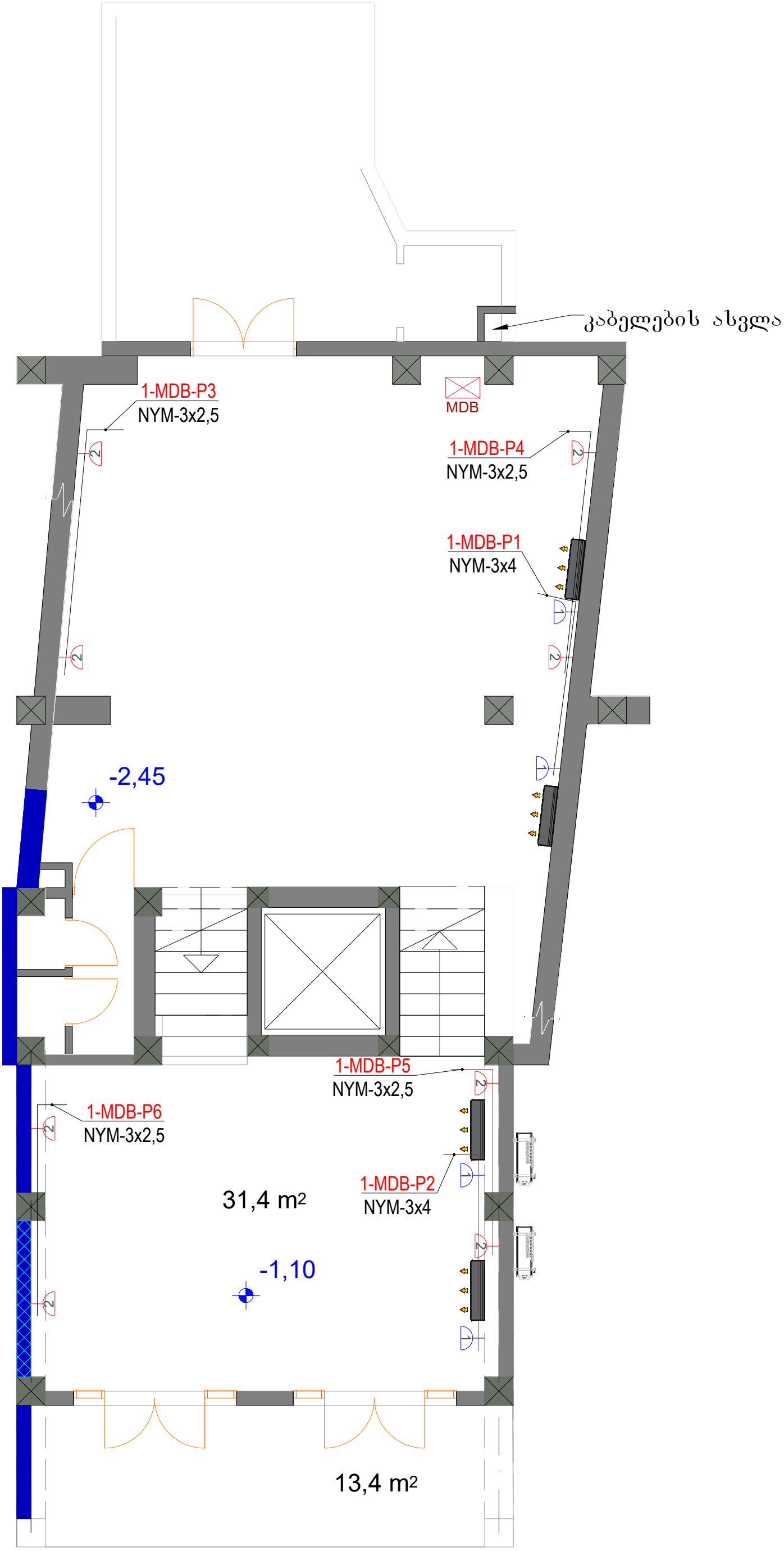
№№№	QF1		QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10
ჯგუფის №			P-1	P-2	P-3	P-4	L-1	L-2			
დატვირთვა(kW)	5.8000		2,50	1,80	0,60	0,60	0,10	0,20			
მუშა ძაბვა (V)	220		220	220	220	220	220	220			
დენი (A)	29.2929		12.6263	9.0909	3.0303	3.0303	0.5051	1.0101			
დანიშნულება	შემყვანი ა/ამომრთველი		Air Conditioner	Mini Bar	Consumer	Consumer	Lightning	Lightning	Reserve		

თანამფლობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი.	ე.პატაშური		
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი		

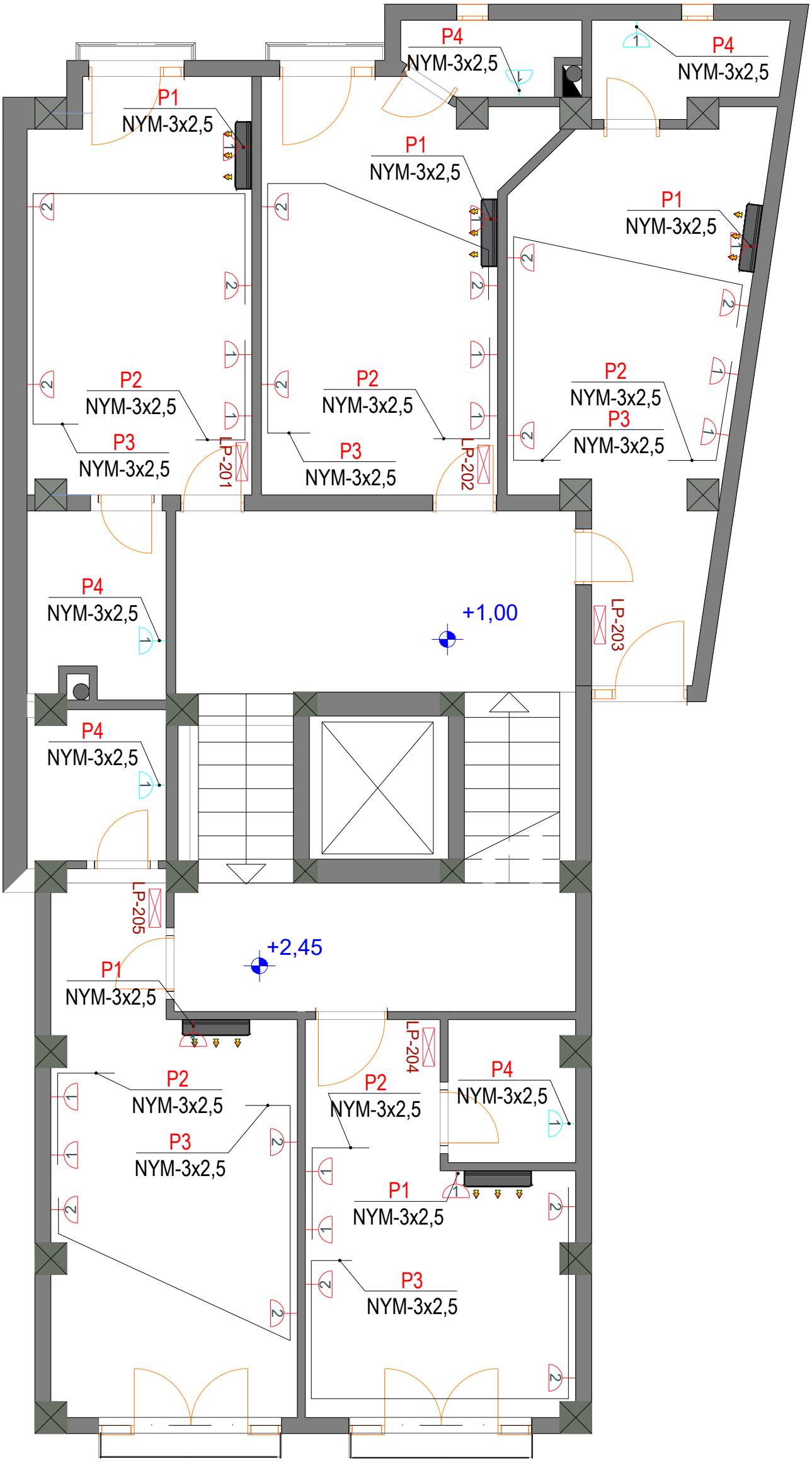
ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9

ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი

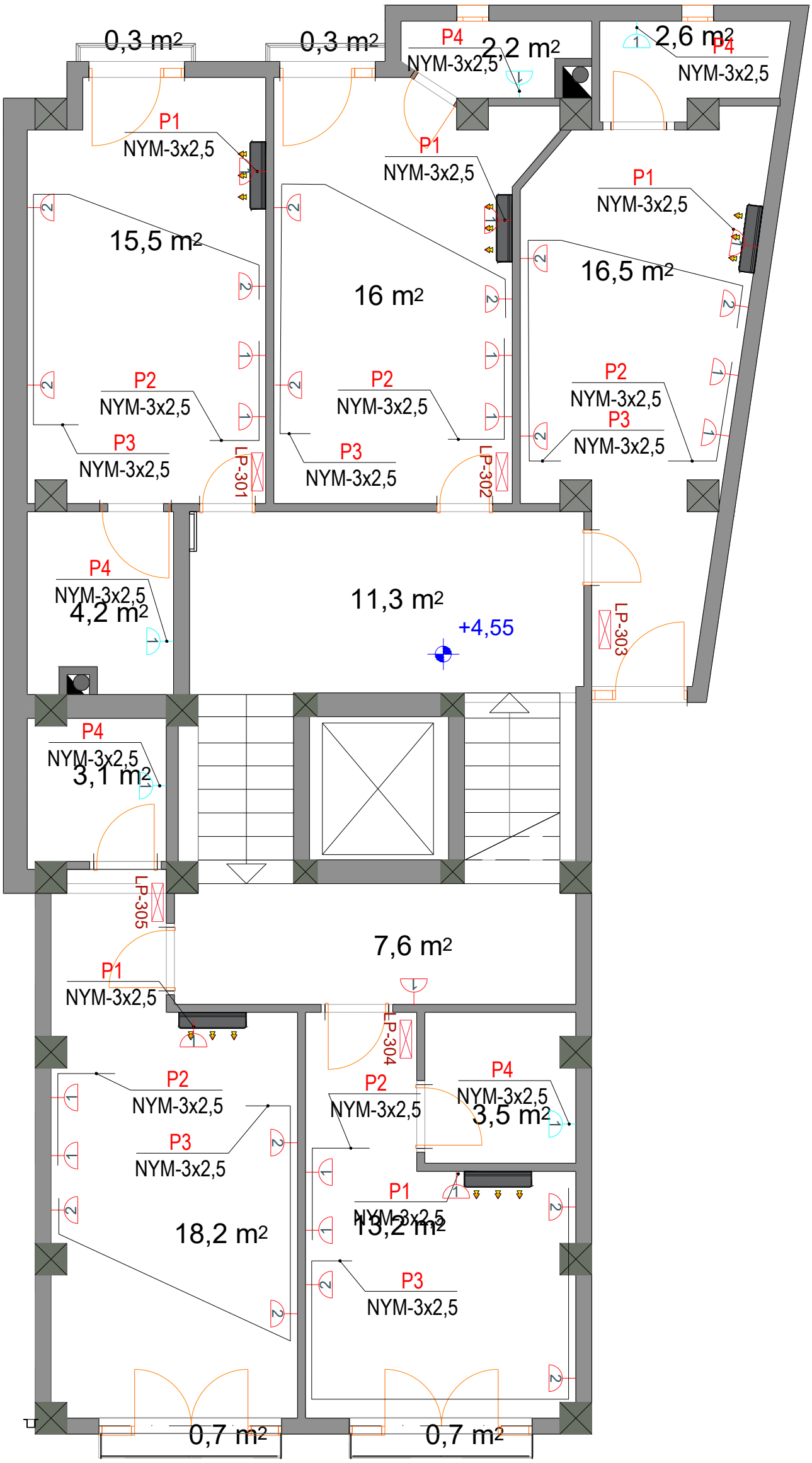
სტადია	ფურცელი	ფურცლები
მ.პ.	EL-103	16



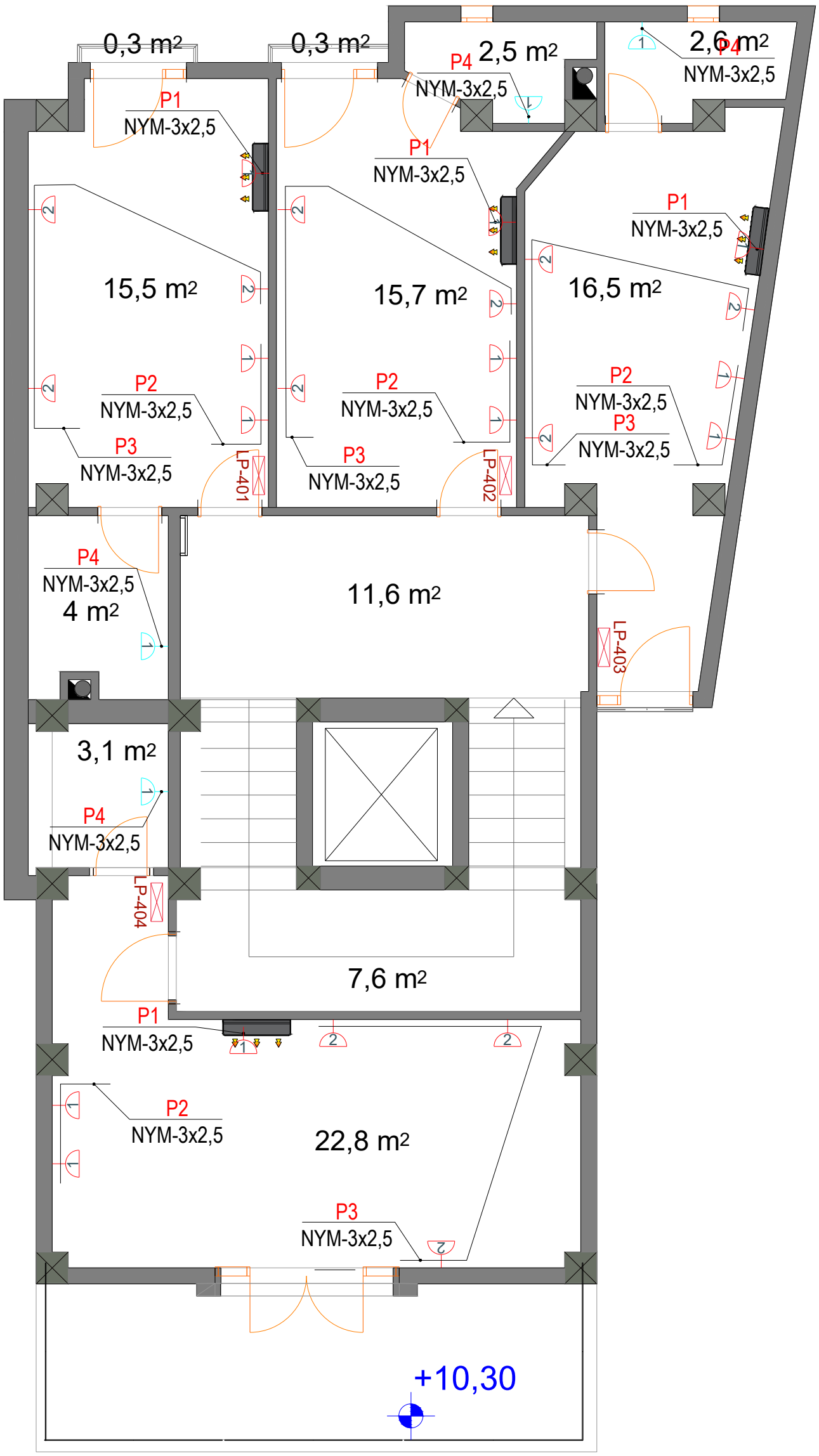
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-104	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ქ.პატაშური						
ინჟინერი	ლ.ჯუჯაბაშვილი						



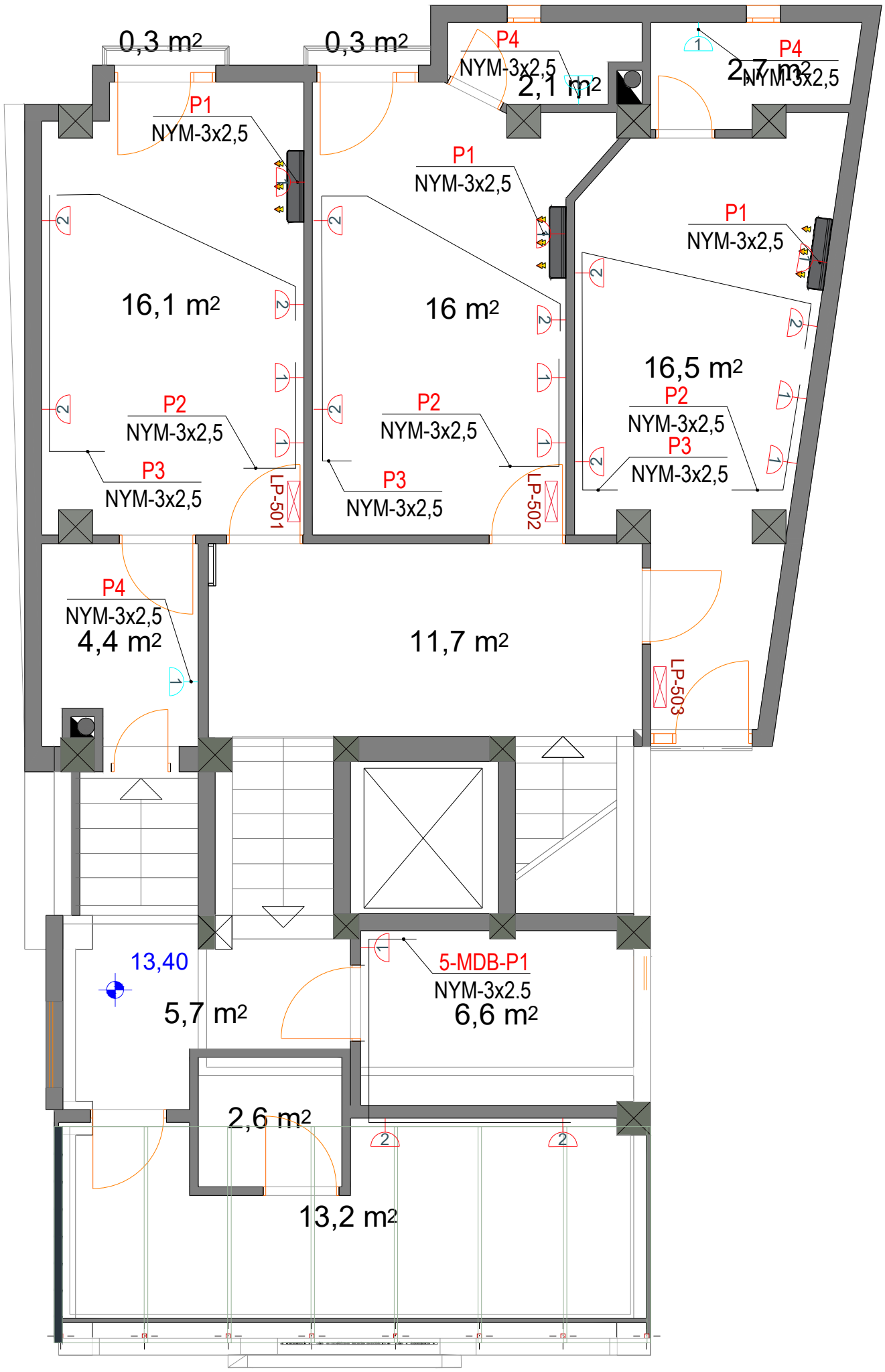
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ჭუნა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუნა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-105	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატარაშური						
ინჟინერი	ლ.ზუბაბაშვილი						



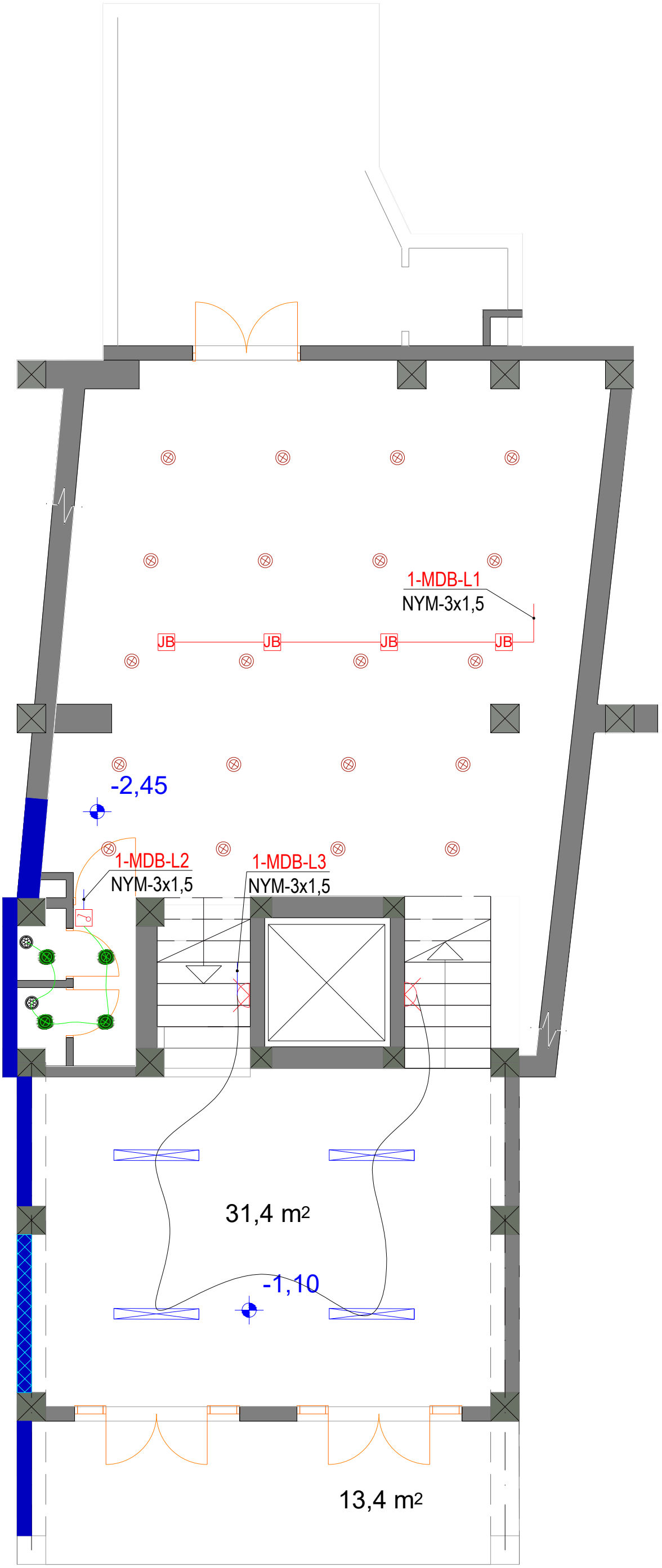
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ჭუბა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	შეცდომა	შეცდომები
					მპ.	EL-106	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ეპატაშვილი						
ინჟინერი	ლეჟავაშვილი						



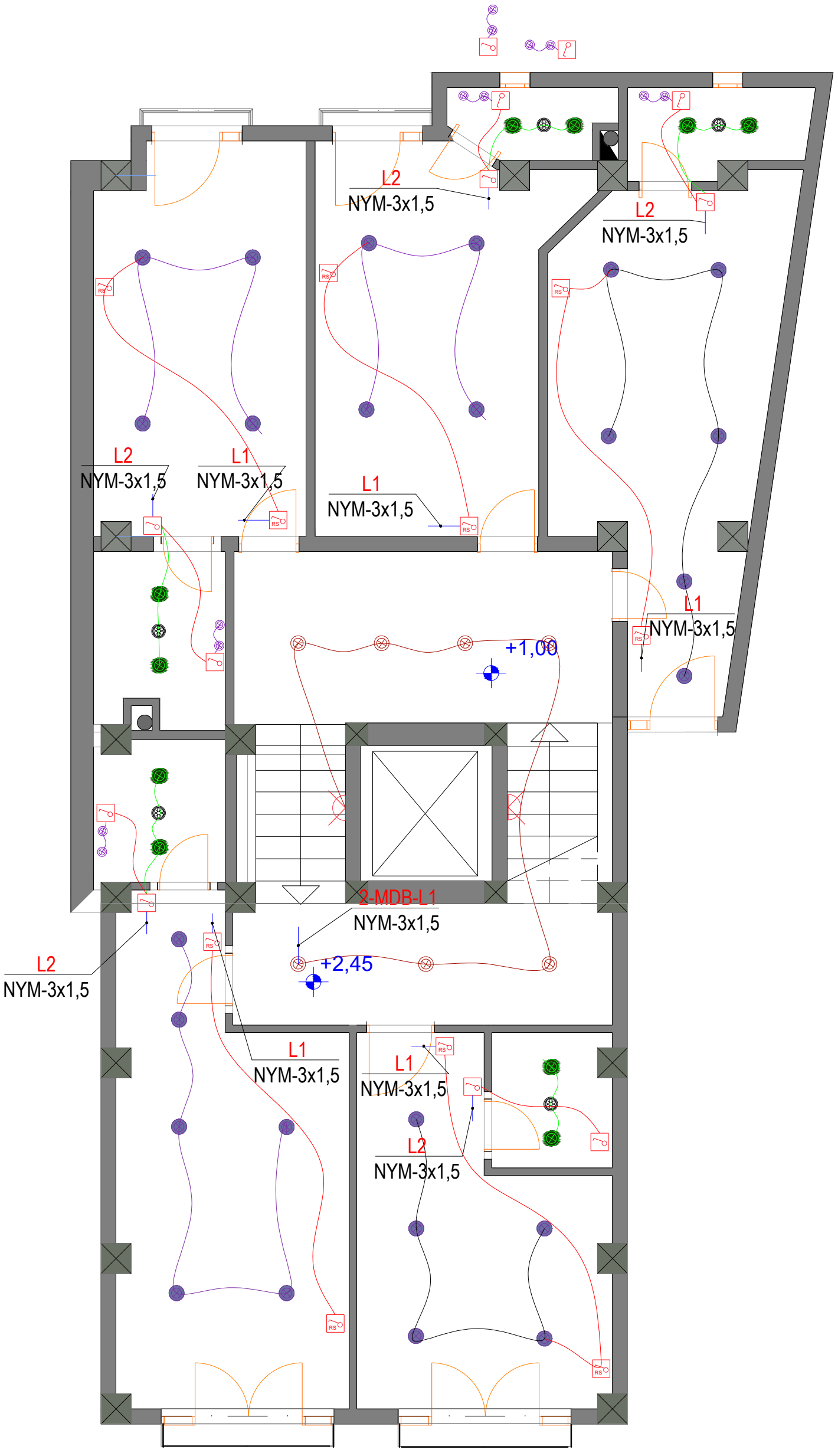
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-107	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პაატაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						



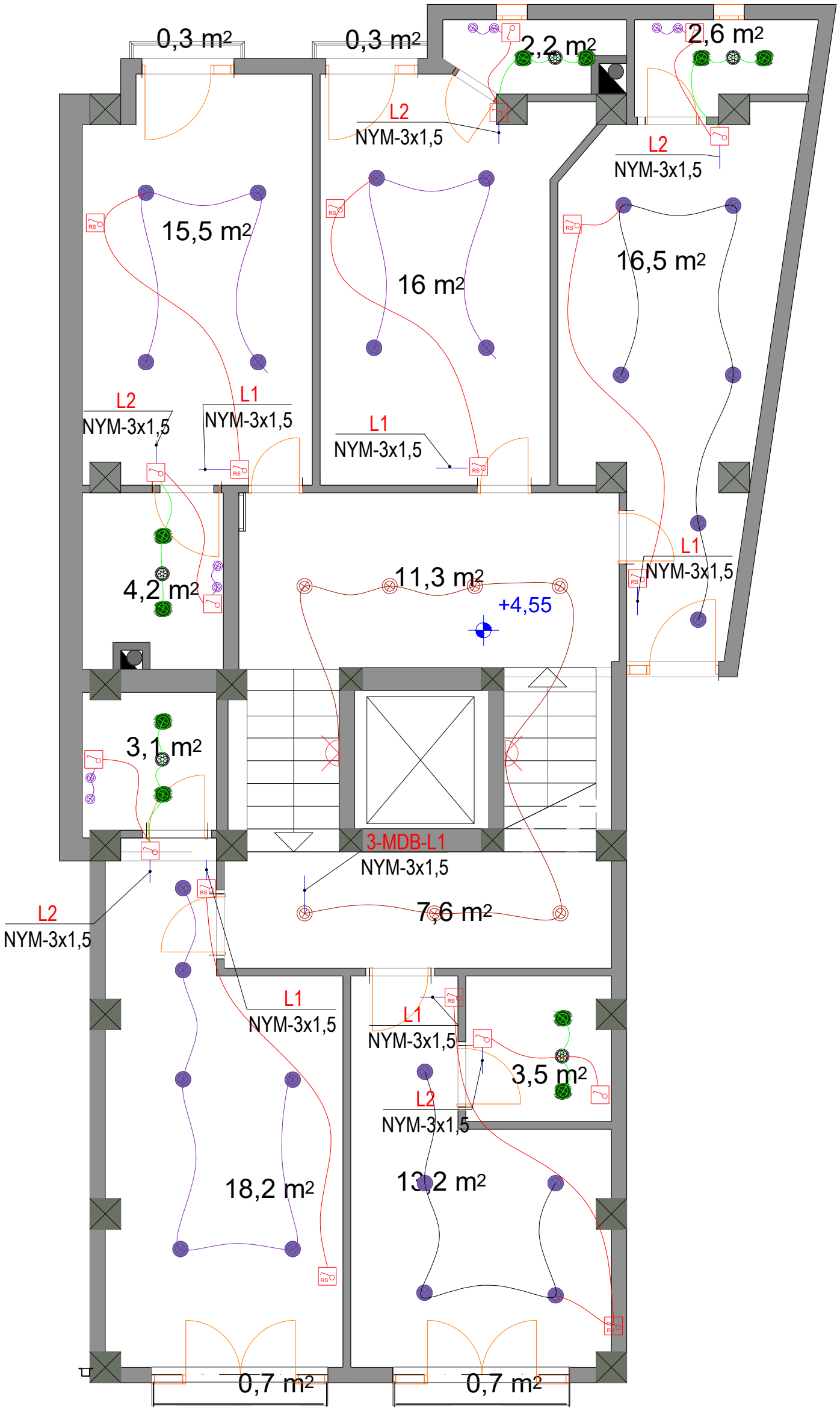
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ჭუბა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	შესრული	შესრულები
					მ.პ.	EL-108	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ეპატაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						



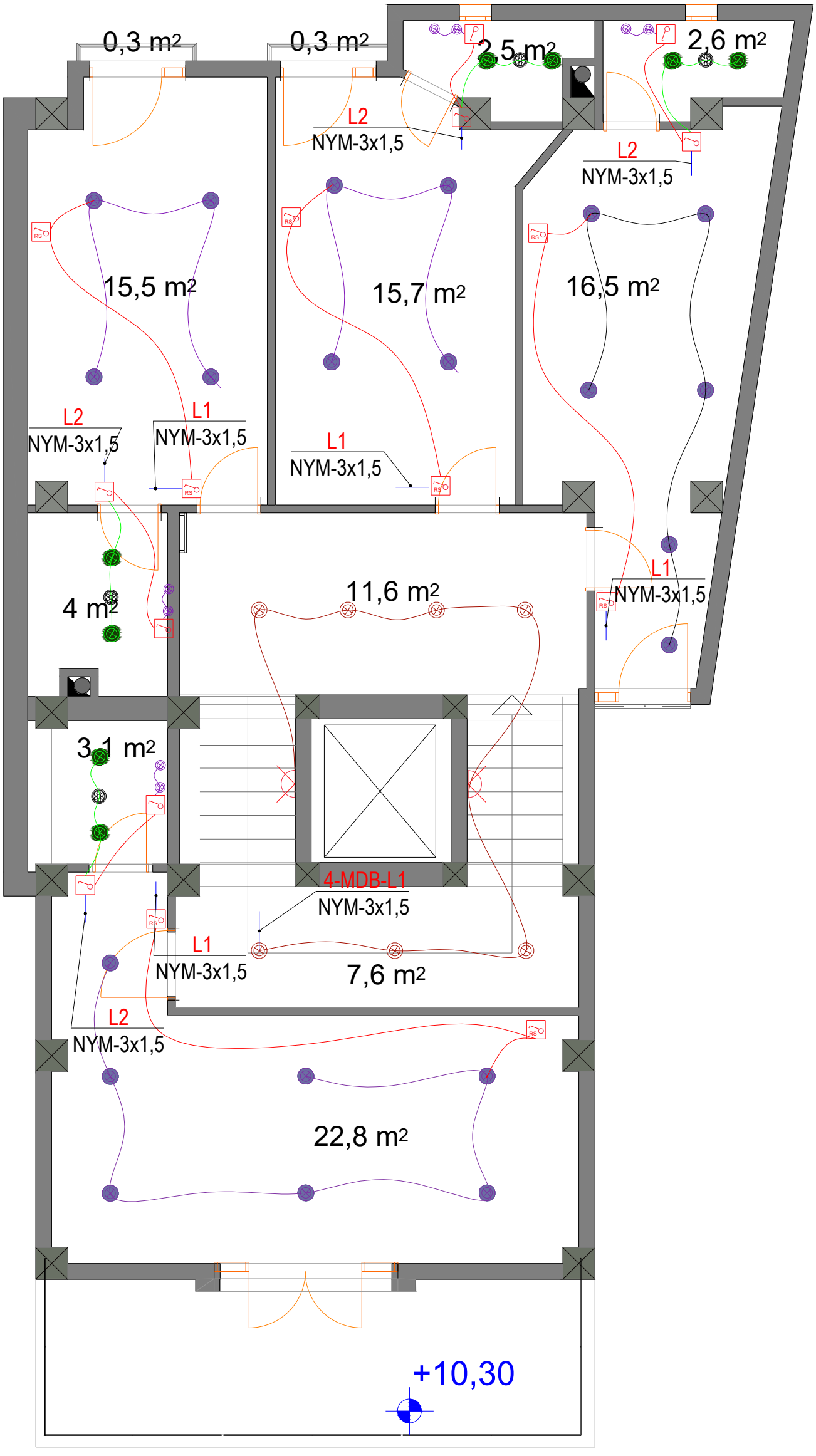
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-109	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ეკატაშვილი						
ინჟინერი	ლაშხიაშვილი						



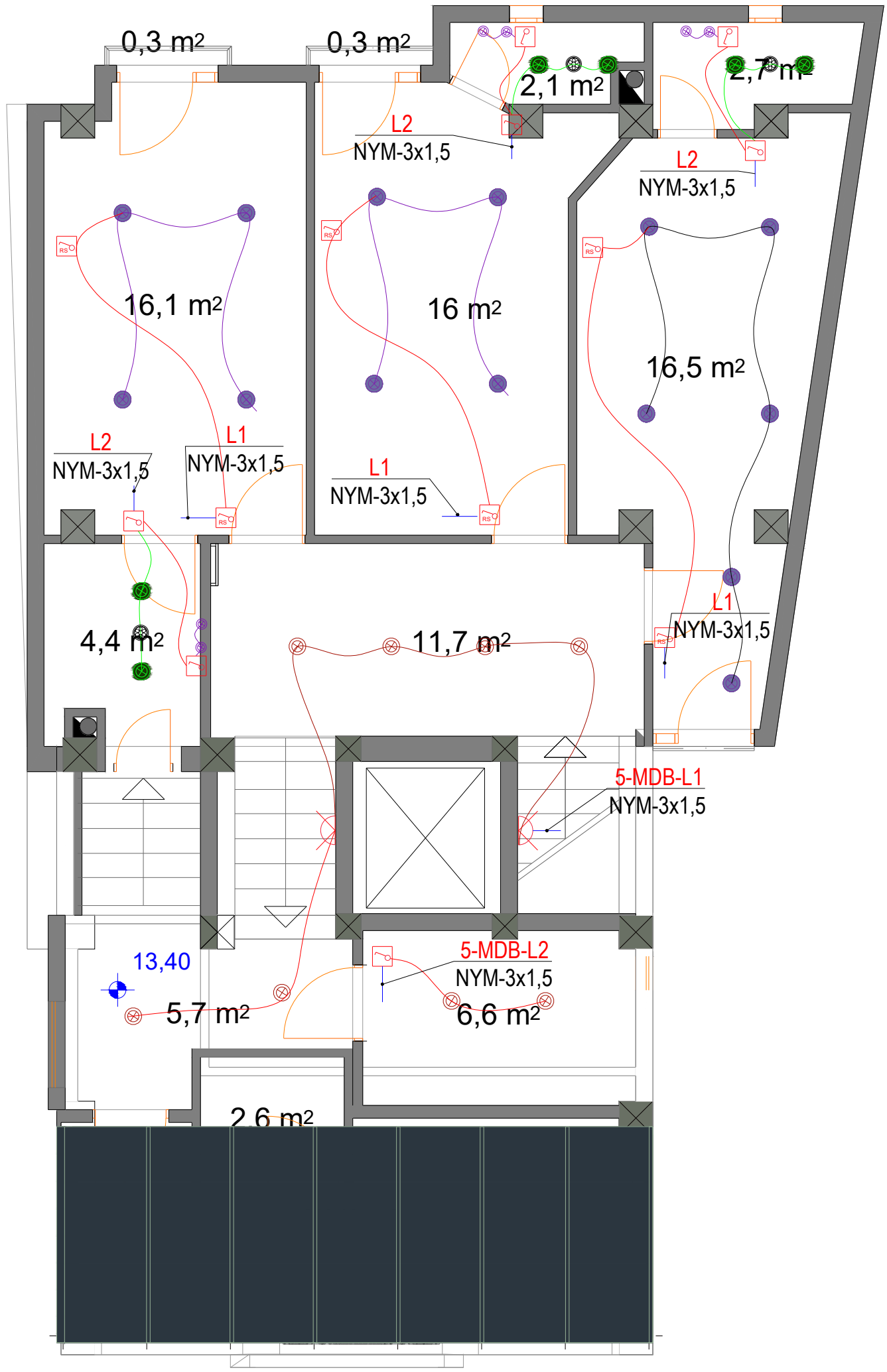
შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ქუჩა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ძოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-110	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი	ე.პატაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						



შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ჭუბა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					ბ.პ.	EL-111	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	ლ.ზურაბაშვილი						



LINE GEORGIA	შპს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ჭუბა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჭუბა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-112	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატარაშური						
ინჟინერი	ლ.ჯერაბაშვილი						



შპს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ჟუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ჟუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	EL-113	16
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ელექტრო-ტექნიკური ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატარიძე						
ინჟინერი	ლ.ზარაბაძვილი						

შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია



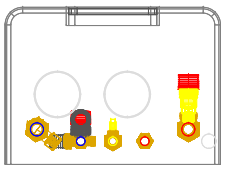
ქალაქი თბილისი, გ. აბესაძე №7 -ში მდებარე სასტუმროს გათბობა-გაბრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი

ნახაზების სია

ნახაზების სია და განმარტებითი ბარათი	1
0 სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	2
I სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	3
II სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	4
III სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	5
IV სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	6
V სართულის გეგმა გათბობის სისტემის დატანით	7
0 სართულის გეგმა გაბრილების და ტუალეტების გამწოვი სისტემის დატანით	8
I სართულის გეგმა გაბრილების და ტუალეტების გამწოვი სისტემის დატანით	9
II სართულის გეგმა გაბრილების და ტუალეტების გამწოვი სისტემის დატანით	10
III სართულის გეგმა გაბრილების და ტუალეტების გამწოვი სისტემის დატანით	11
IV სართულის გეგმა გაბრილების და ტუალეტების გამწოვი სისტემის დატანით	12
გათბობის სისტემის აქსონომეტრიული სქემა	13
სპეციფიკაცია	14

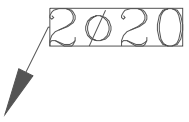


სექციური რადიატორი

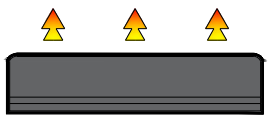


კედლის წყალგამთბობი ქვაბი

გათბობის სისტემის მილსადენი



გათბობის სისტემის მილის დიამეტრი



სპლიტ სისტემის კონდენციონერი

სპილენძის მილი

განმარტებითი ბარათი.

I. ზოგადი ნაწილი.

გათბობის წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია
საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და დამკვეთის მოთხოვნების შესაბამისად.

გარე ჰაერის საანგარიშო პარამეტრია:

ზამთრის პერიოდში: ტემპერატურა - 8.0°C.

შიდა ჰაერის ტემპერატურაა:

ზამთრის პერიოდში – 22-25°C.

II. გათბობის სისტემის ნაწილი.

1. გათბობის სისტემა პროექტირდება დაბალ წნევაზე მომუშავე დახურული წვის კამერიანი კედლის წყალგამთბობი ქვაბით, ქვაბში წყლის სამუშაო ტემპერატურული რეჟიმი შეადგენს **DT=80-60 ° C.**

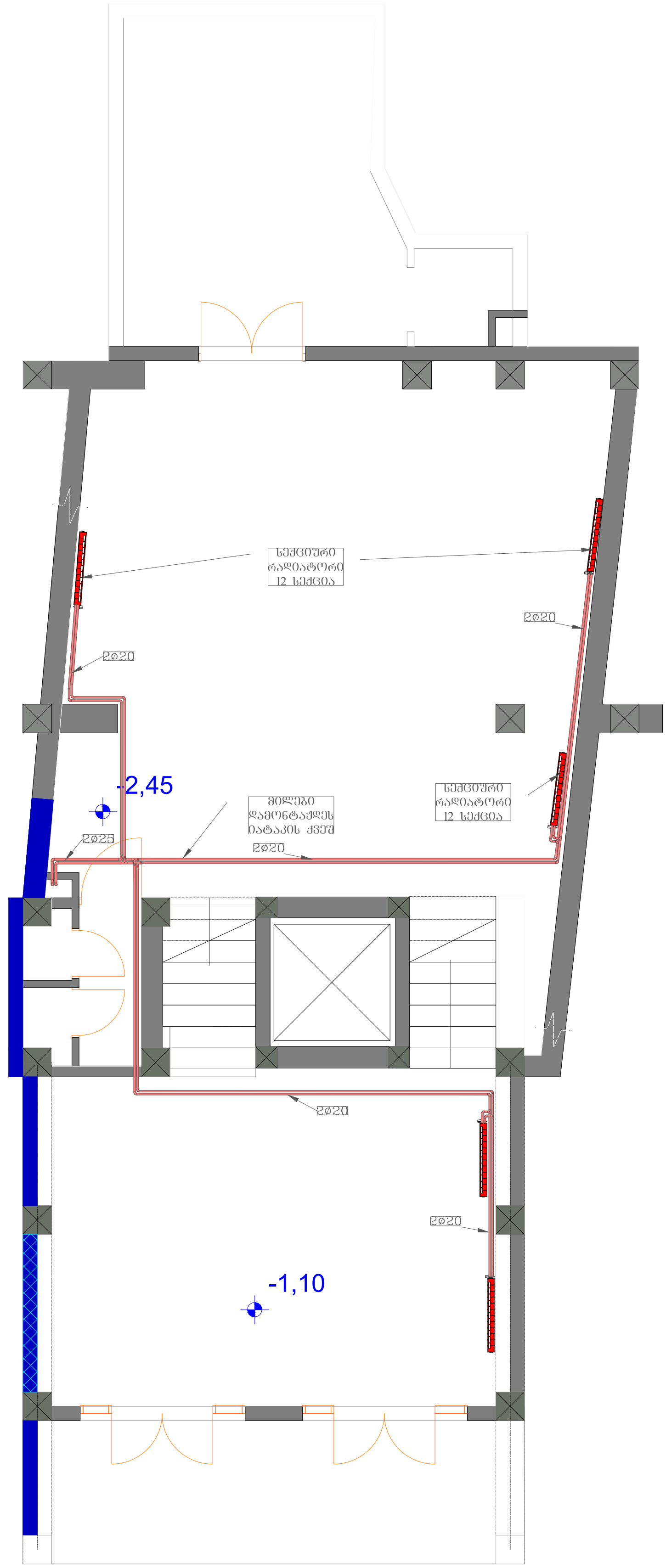
პროექტით შენობის გამათბობელ ელემენტებად მიღებულია სექციური ტიპის რადიატორები სიმაღლით H=0.6მ ხოლო ძირითად საწვავად გათვალისწინებულია ბუნებრივი აირი.

ქვაბი აღჭურვილია ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე სანთურით, რომლებიც თავისი ტექნიკური მონაცემებით უზრუნველყოფს საწვავის სრულ წვას.

III. გაბრილების სისტემის ნაწილი.

შენობის გასაბრილებლად გამოყენებულია კედელზე სამონტაჟო სპლიტ სისტემის კონდენციონერები, რომელთა გარე ბლოკები განთავსებულია შენობის ფასადზე.

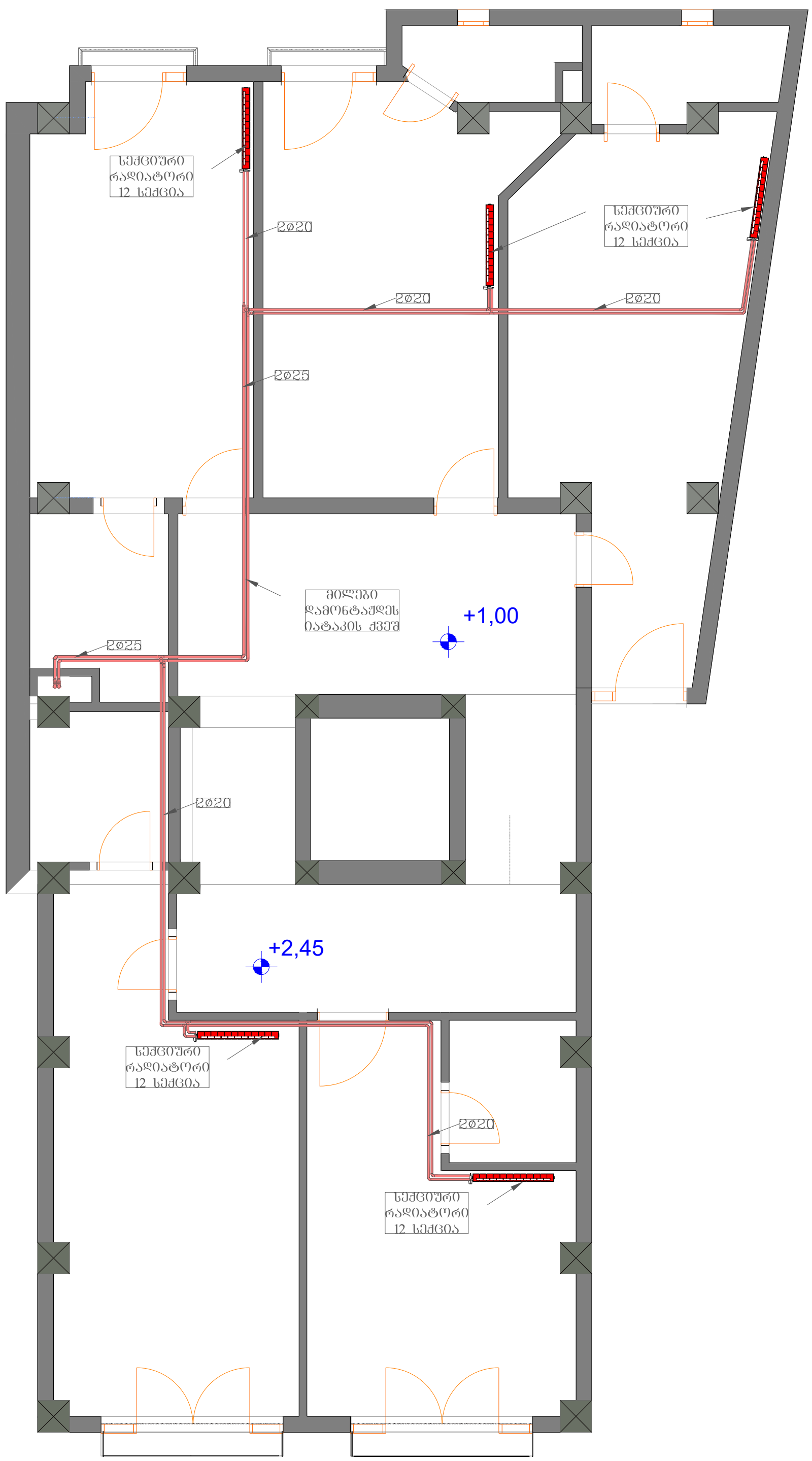
შპს ლაინ ჯორჯია				ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	1	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაბრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ეკატაშური						
ინჟინერი	გ.ხელგინიძე						



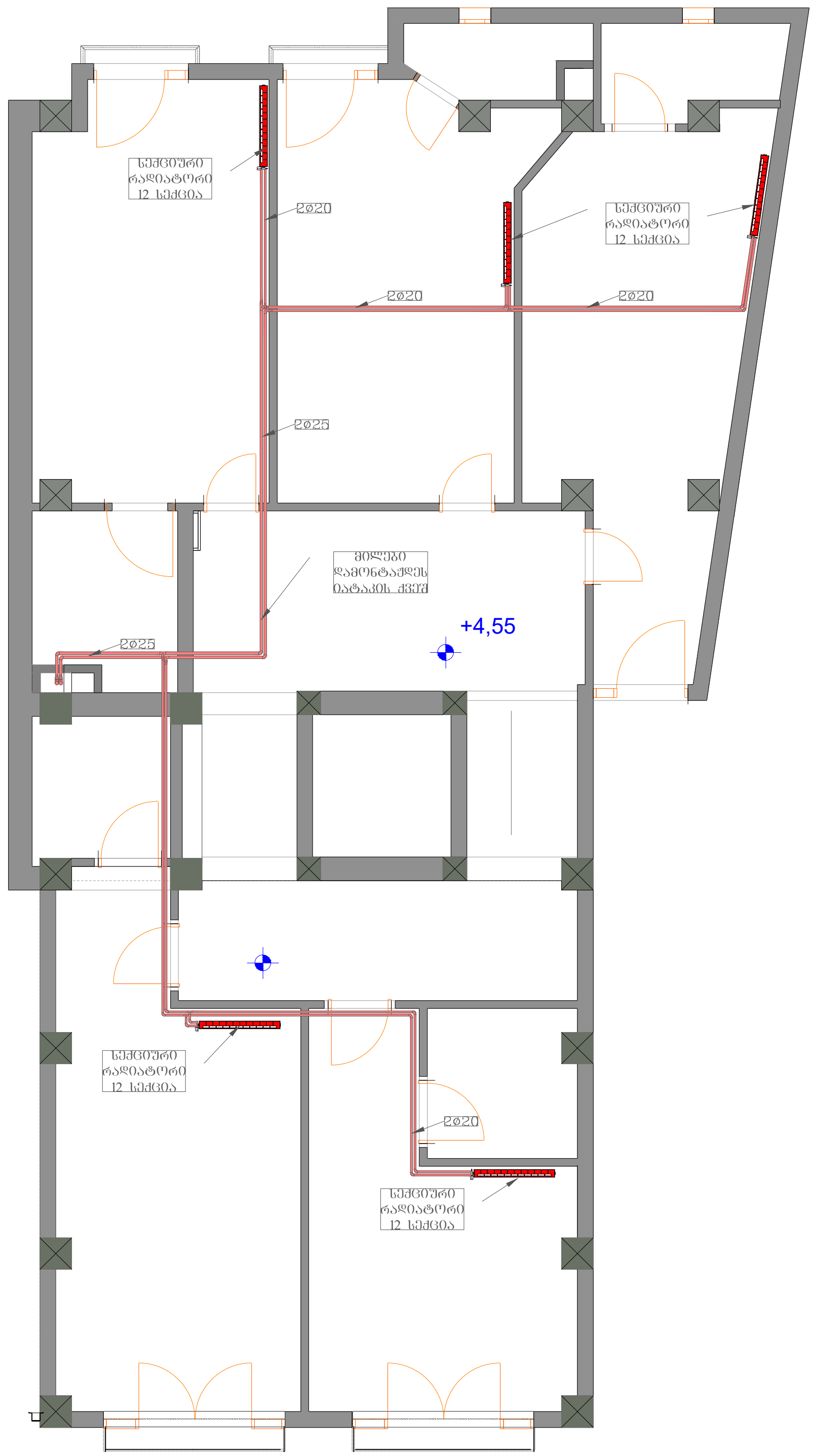
LINE GEORGIA შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია	ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
		მ.პ.	2	14

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი.	ე.პატაშური		
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე		

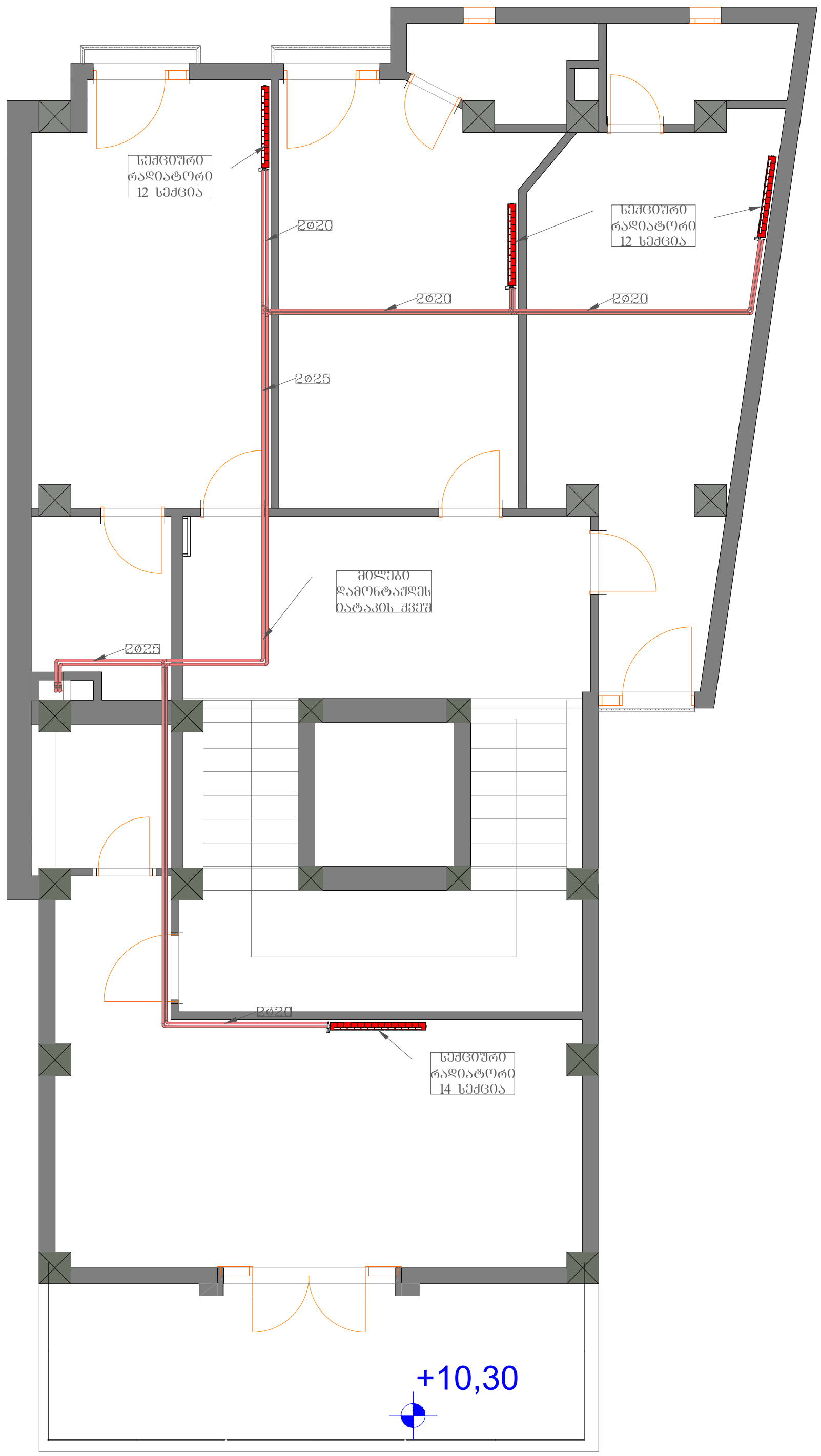
გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი



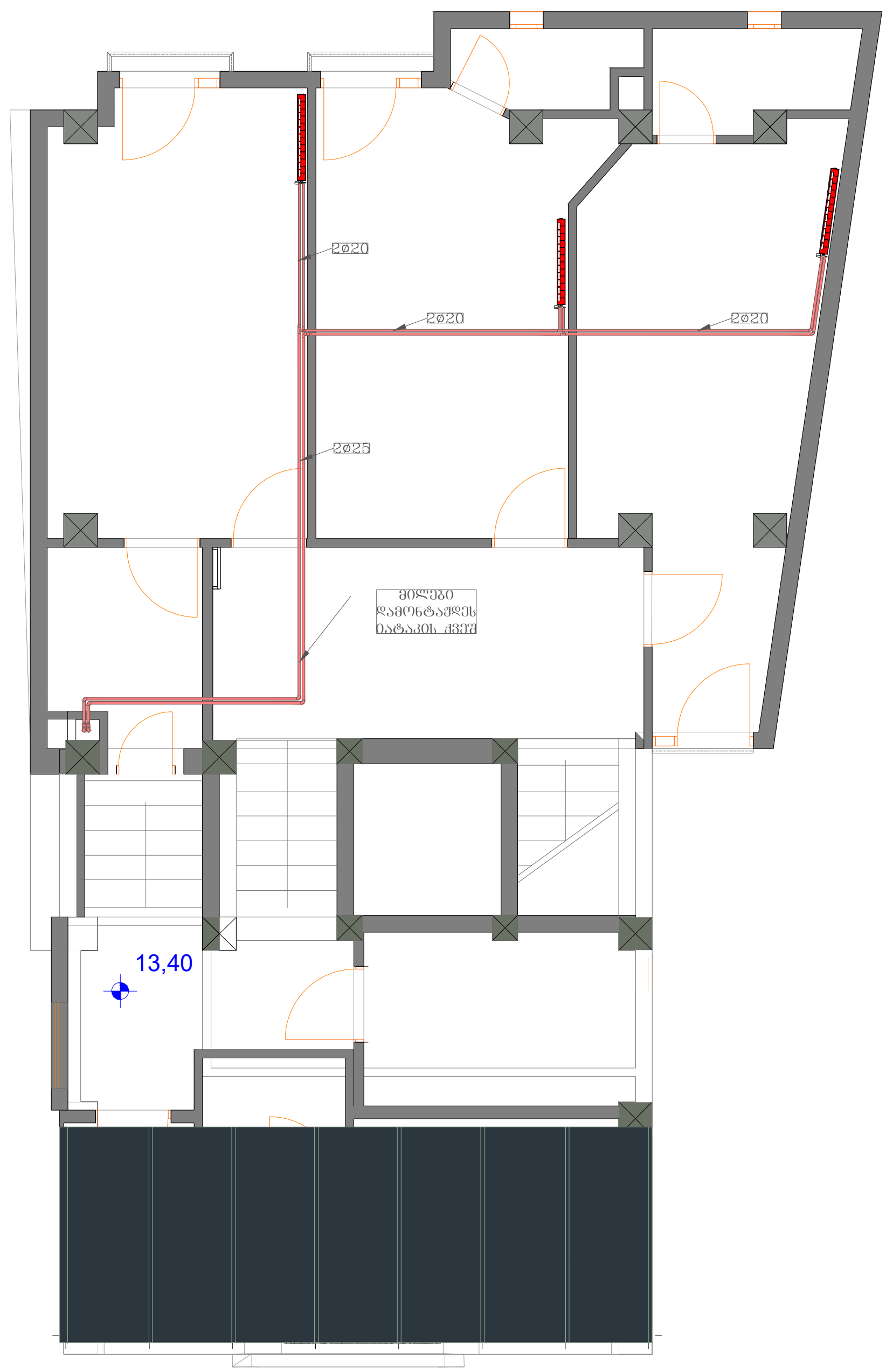
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია		ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	მ.პ.	3	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი		
დირექტორი.	ე.პატაშური					
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე					



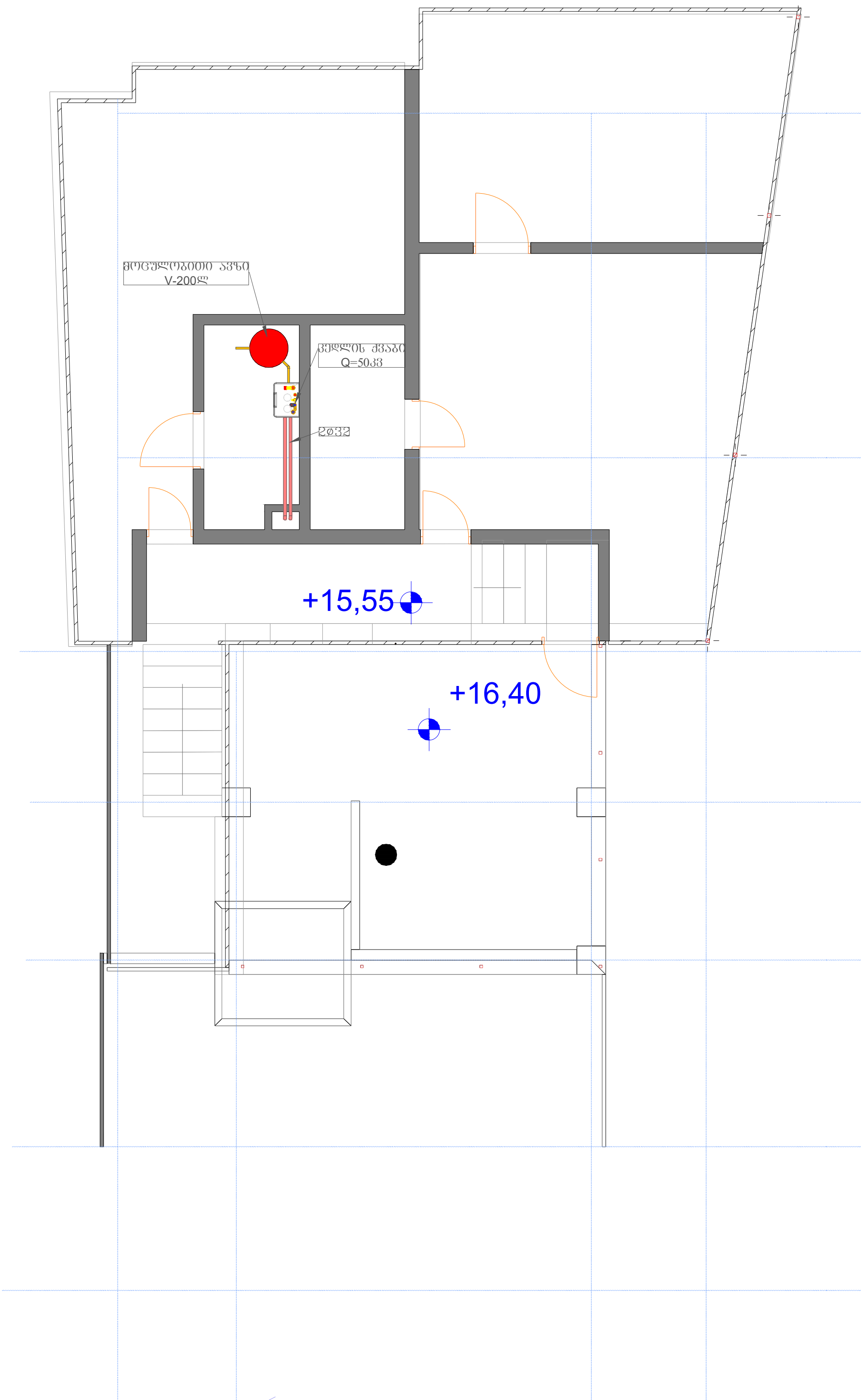
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	4	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						



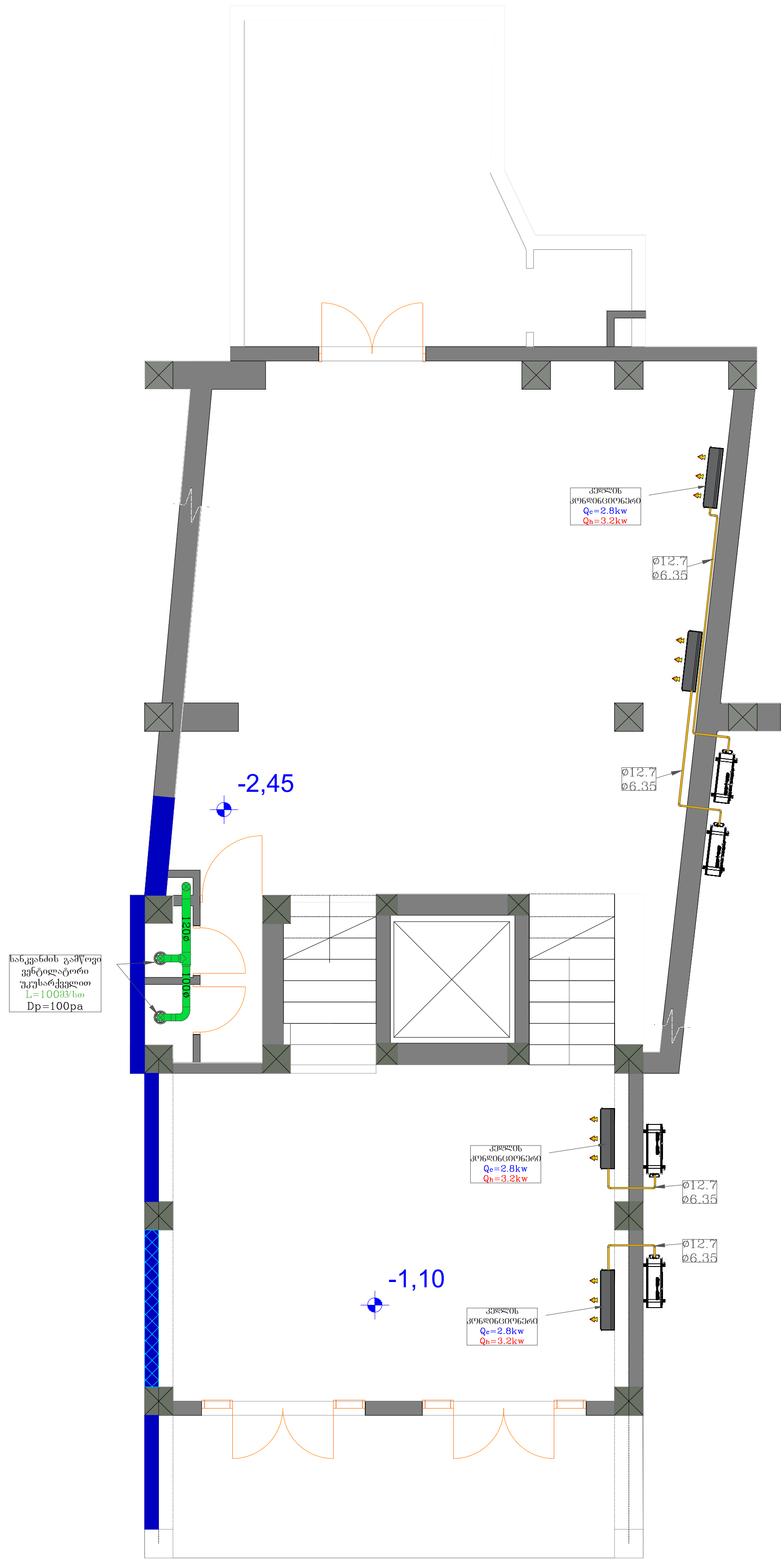
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია		ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				მ.პ.	5	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი		
დირექტორი.	ე.პატაშური					
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე					



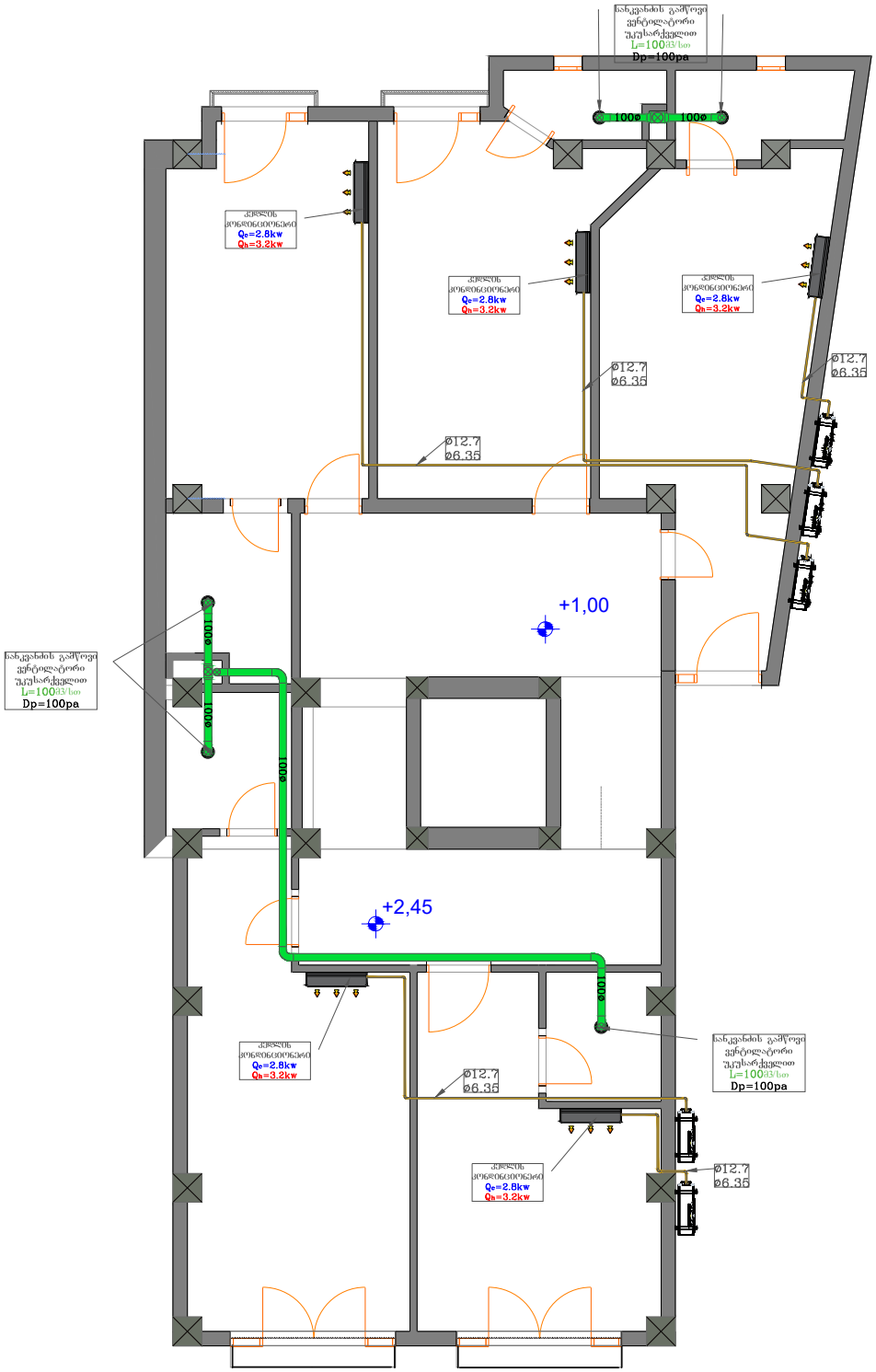
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია		ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				მ.პ.	6	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი		
დირექტორი.	ე.პატაშური					
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე					



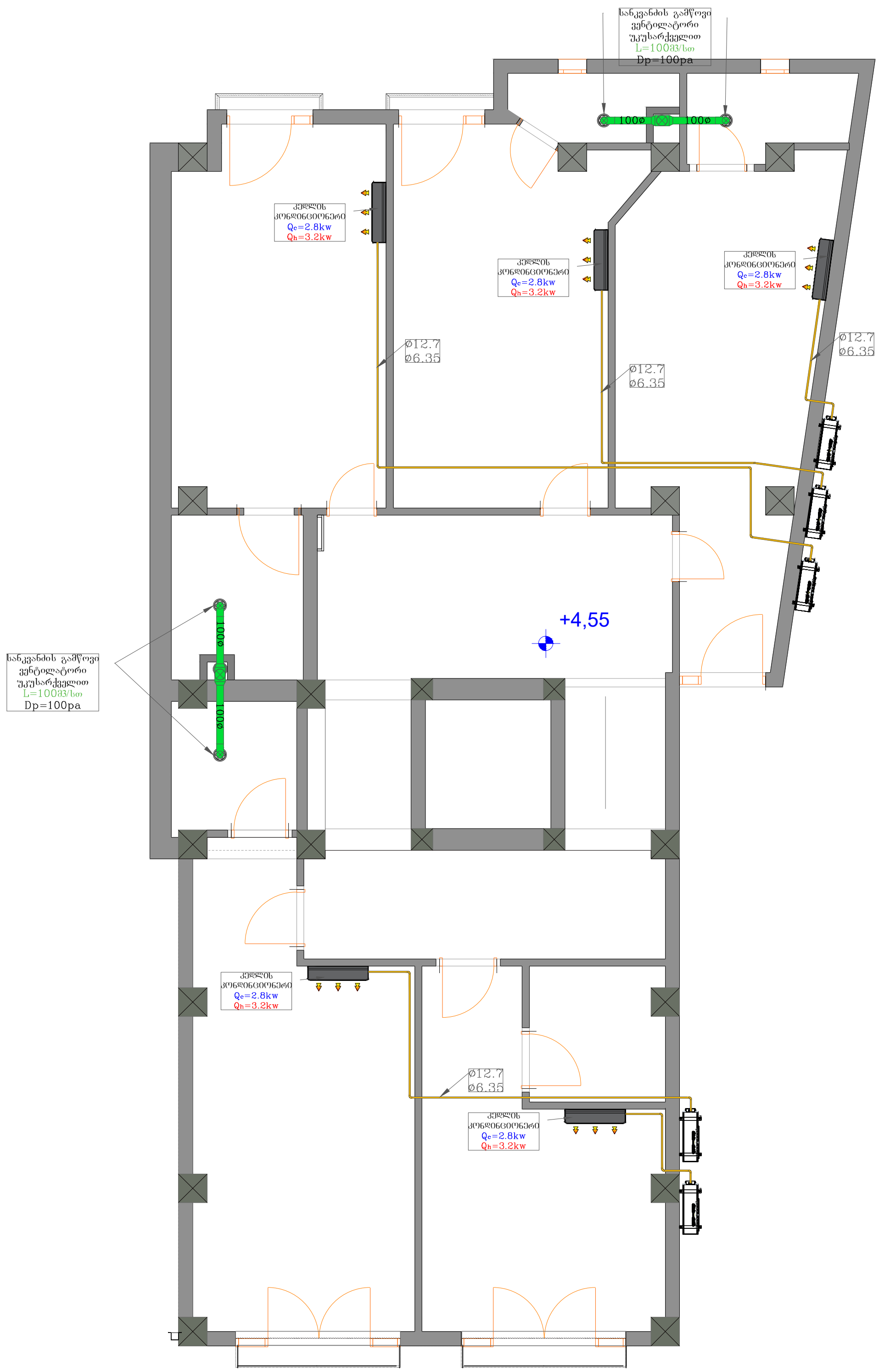
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია		ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				მ.პ.	7	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი		
დირექტორი.	ე.პატაშური					
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე					



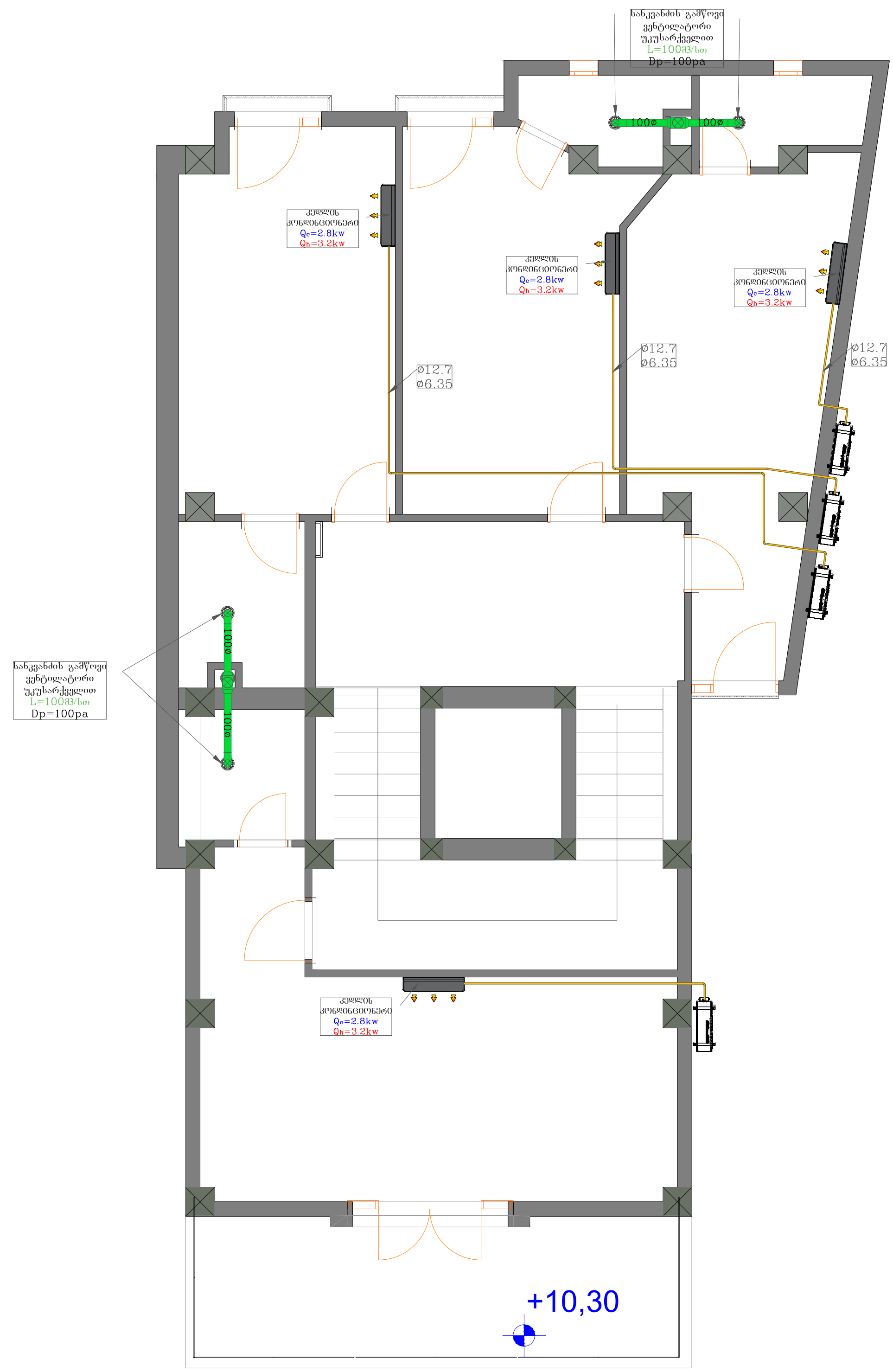
LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	8	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						



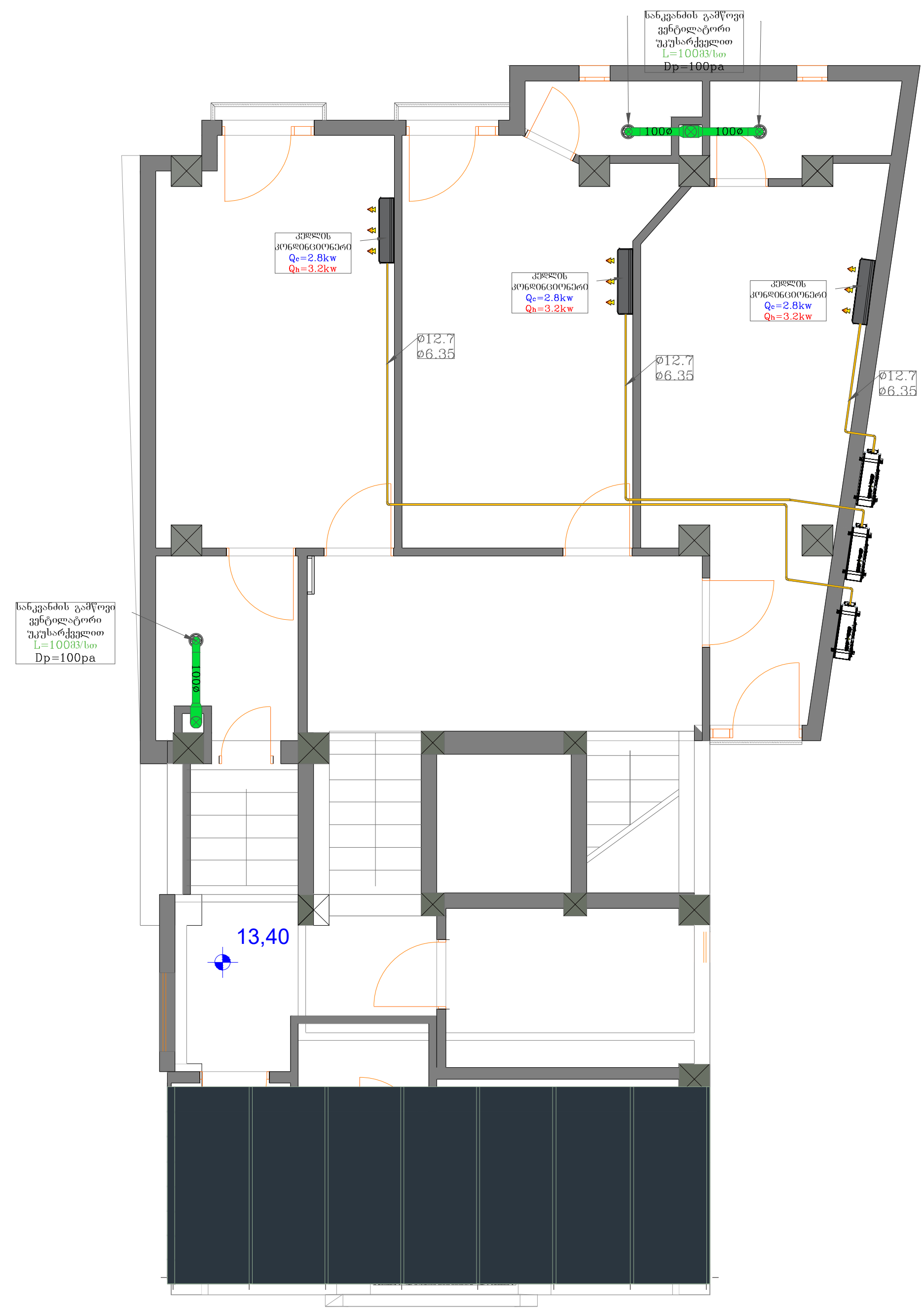
შპს ლაინ ჯორჯია	ქალაქი თბილისი, ქუჩა ა. ალექსიძე, N7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აღმაშენებელი (ყოფ. კიროვის) მასივი, N9	ხარისხი	ფურცელი	ფურცლები
		ა.პ.	9	14
შემსრულებელი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	
შემოწმებულია.	ა.ალექსიძე			
ინჟინერი	გ.ჯორჯიკია			
	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			



LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა ბ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	10	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						



LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	11	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						



LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	12	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						

სპეციფიკაცია			
№	დასახელება	განზ-ბა	რაოდ-ბა
I	II	III	IV
1	ბუნებრივი აირის **P=20mbar** დაბალ წნევაზე მომუშავე დახურული წვის კამერიანი კედლის წყალგამთბობი ქვაბი, მართვის პანელით და სრული ავტომატიკით **N=50kw** სიმძლავრის და **DT=80-60ºC** ტემპერატურული რეჟიმით.	კომპ.	1
2	მოცულობითი ავზი ცხელწყალმომარაგების სისტემისთვის 200 ლიტრიანი	კომპ.	1
რადიატორები			
1	სექციური რადიატორი 1.4X0.6(H)	ცალი	1
2	სექციური რადიატორი 1.2X0.6(H)	ცალი	21
	ჯამში სექციების რაოდენობა 0.1X0.6(H)	ცალი	266
4	ვენტილი D20	ცალი	44
5	ვენტილი D32	ცალი	2
მილგაყვანილობა			
1	პლასტმასის მინაბოჭკოვანი მილი D20	გრძ.მ	100
2	პლასტმასის მინაბოჭკოვანი მილი D25	გრძ.მ	55
3	პლასტმასის მინაბოჭკოვანი მილი D32	გრძ.მ	30
4	მუხლი D20 90°	ცალი	80
5	მუხლი D25 90°	ცალი	30
6	მუხლი D32 90°	ცალი	4
7	გადამყვანი 20x25	ცალი	34
8	გადამყვანი 25x32	ცალი	12
9	სამკაპი 20x20x20	ცალი	74
10	სამკაპი 25X25X25	ცალი	22
11	სამკაპი 32X32X32	ცალი	6
12	გუპკიანი იზოლაცია **D20** პლასტმასის მილებისათვის	გრძ.მ	100
13	გუპკიანი იზოლაცია **D25** პლასტმასის მილებისათვის	გრძ.მ	55
14	გუპკიანი იზოლაცია **D32** პლასტმასის მილებისათვის	გრძ.მ	30
სანკვანძების გამწოვი სისტემა			
1	სანკვანძის გამწოვი ვენტილატორი უკუსარქველით **L=100m3/h** წარმადობის და **DP=100Pa** სტატიკური წნევის.	ცალი	**18**
2	ფოლადის მოთუთიებული ჰაერსატარი სისქით0,55 მმ	$მ^2$	90
სპლიტ სისტემები			
1	უხმაურო სპლიტ სისტემის კედლის ფანკოილი, სრული ავტომატიკით, მართვის პულტით. გაგრილების სიმძლავრე Qc=2.8kw,t1=38 oC. ,t2= 22-23oC. გათბობის სიმძლავრე Qh=3.2kw, t1=-8 oC. ,t2= 22-23oC.	კომპლ.	**21**
2	სპილენძის მილები იზოლაციით **Φ6.35**	გრძ.მ	**90**
3	სპილენძის მილები იზოლაციით **Φ12.7**	"-"	**90**

LINE GEORGIA	შ.პ.ს ლაინ ჯორჯია			ქალაქი თბილისი, ქუჩა გ. აბესაძე, №7. / ქალაქი თბილისი, ქუჩა აბესაძე (ყოფ. პირველი მაისი), №9	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					მ.პ.	14	14
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	გათბობა-გაგრილების და ვენტილაციის ნაწილის პროექტი			
დირექტორი.	ე.პატაშური						
ინჟინერი	გ.ზედგინიძე						