



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო ს ბ ა ნ კ ი

BANK OF GEORGIA

ელექტროტექნიკური ნაწილის მუშა პროექტი

რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა  
ექსპრეს ლომბარდი

პროექტის ავტორი - გიორგი ტატალაშვილი  
მისამართი - ქ. თბილისი, ი. გაგარინის 29ა  
E-mail: gtatalashvili@bog.ge  
mobile - 595022480



სარჩევი

გვერდები	დასახელება	შენიშვნა
01	სარჩევი	
02	ბანმარტები	
03	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	
04	როზეტების განთავსების გეგმა	
05	IT ბანაჟების გეგმა	
06	სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	
07	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	
08	სანათების განთავსების გეგმა	
09	საკაბელო - არხის მოწყობა	
10	დამიწების კონტურის მოწყობა	
11	HVAC სისტემის ელ. ომარაგება	
12	MDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	
13	UDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	
14	MDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	
15	UDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	

მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	ექსპრეს ლოგოარდი		
პროექტანტი	სარჩევი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 01
0360სი - 2025 წ.		01	15

განმარტებითი

პროექტით გათვალისწინებულია ქ. რუსთავეში, ლეონიძის ქუჩაზე ექსპრეს ლოგბარდის ობიექტის ელექტროტექნიკური ნაწილის პროექტირება. პროექტის ელ. ნაწილი დამუშავებულია შენობის არქიტექტურული-სამშენებლო ნახაზების საფუძველზე, დღეისათვის მოქმედი საზოგადოებრივი შენობების მასიური მშენებლობის ელექტრომოწყობილობების პროექტირების ნორმების შესაბამისად.

შიდა ელექტრო ქსელის ძაბვა არის 380/220ვ 50ჰ. კალოვანი ელექტრული ქსელის ტიპია **TN-S**.  
პროექტში გათვალისწინებულია ყველა ელ. მოწყობილობის სიმძლავრე, ასევე ობიექტისთვის გათვალისწინებულია უწყვეტი კვების წყარო და დიზელის გენერატორი.  
მოთხოვნილი სიმძლავრე 29.02 კვტ 380ვ  
უწყვეტი კვების წყარო 20კვა 380ვ  
დიზელის გენერატორი 40კვა 380ვ

ტექნიკურ ოთახში წარმოდგენილია ორი გამანაწილებელი ფარი, **MDB** და **UDB**  
**MDB** ფარიდან ელ. მომარაგება ხორციელდება **HVAC** სისტემის, სამხარეულოს როზეტების, სველი წერტილების, დისკენსერების და არასამუშაო როზეტების ელ. მომარაგება, ხოლო **UDB** ფარიდან სამუშაო როზეტებსი, **SSTS, TV**, ვალუტის ტაბლოების და განათების ელ. მომარაგება.

გამანაწილებელი ფარები აიწყოს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით. როზეტების, სანათების და ელ. დანადგარების ელ. მომარაგება განხორციელდეს საპროექტო გეგმის, ცალხაზოვანი სქემი და საკაბელო ქურნალის გათვალისწინებით.

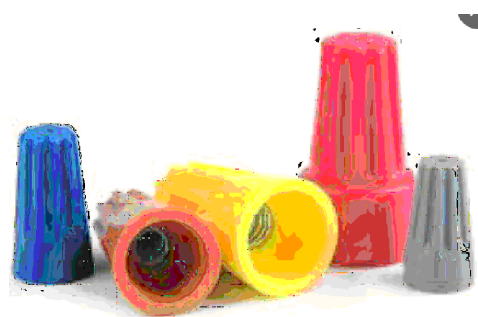
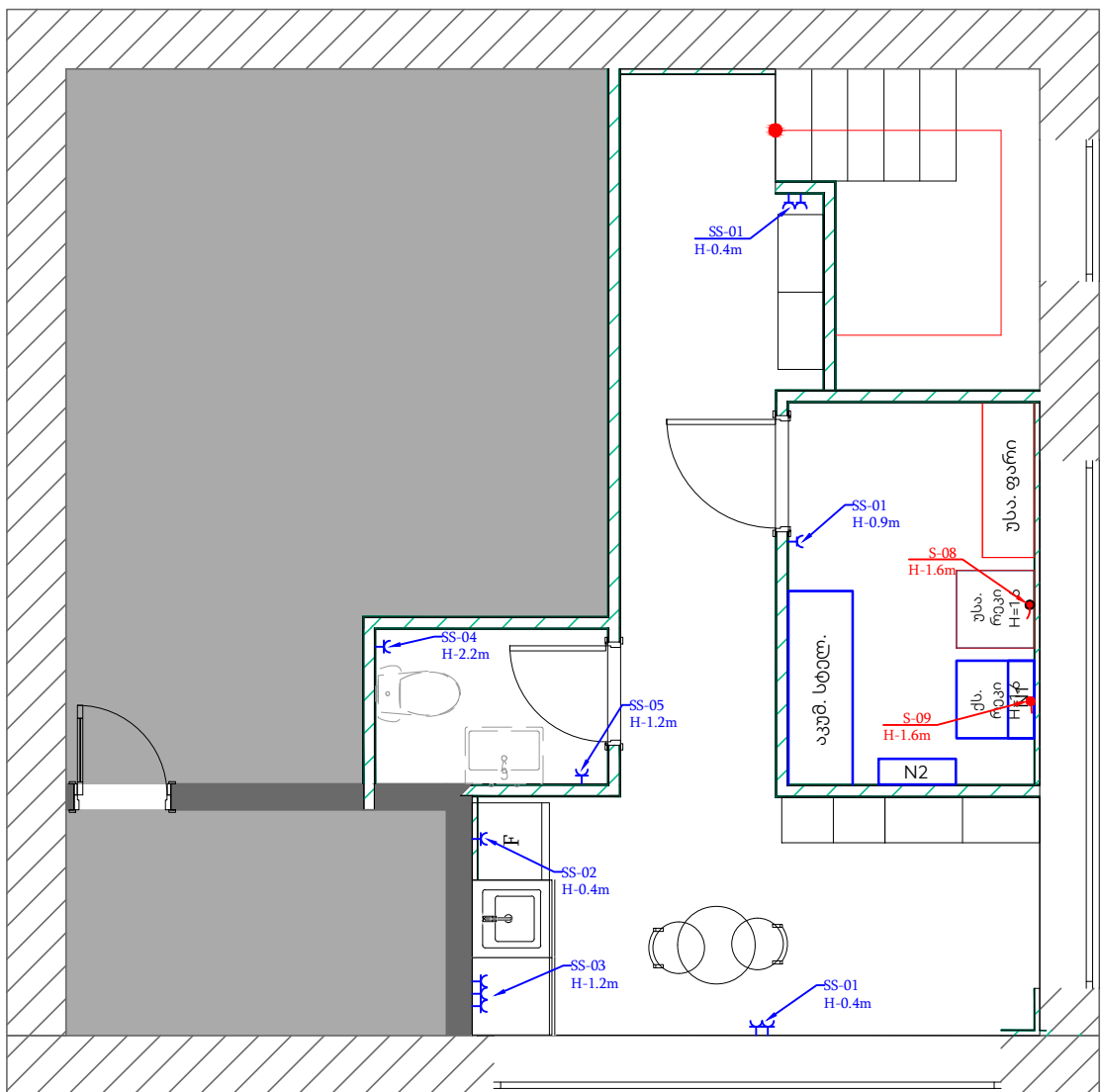
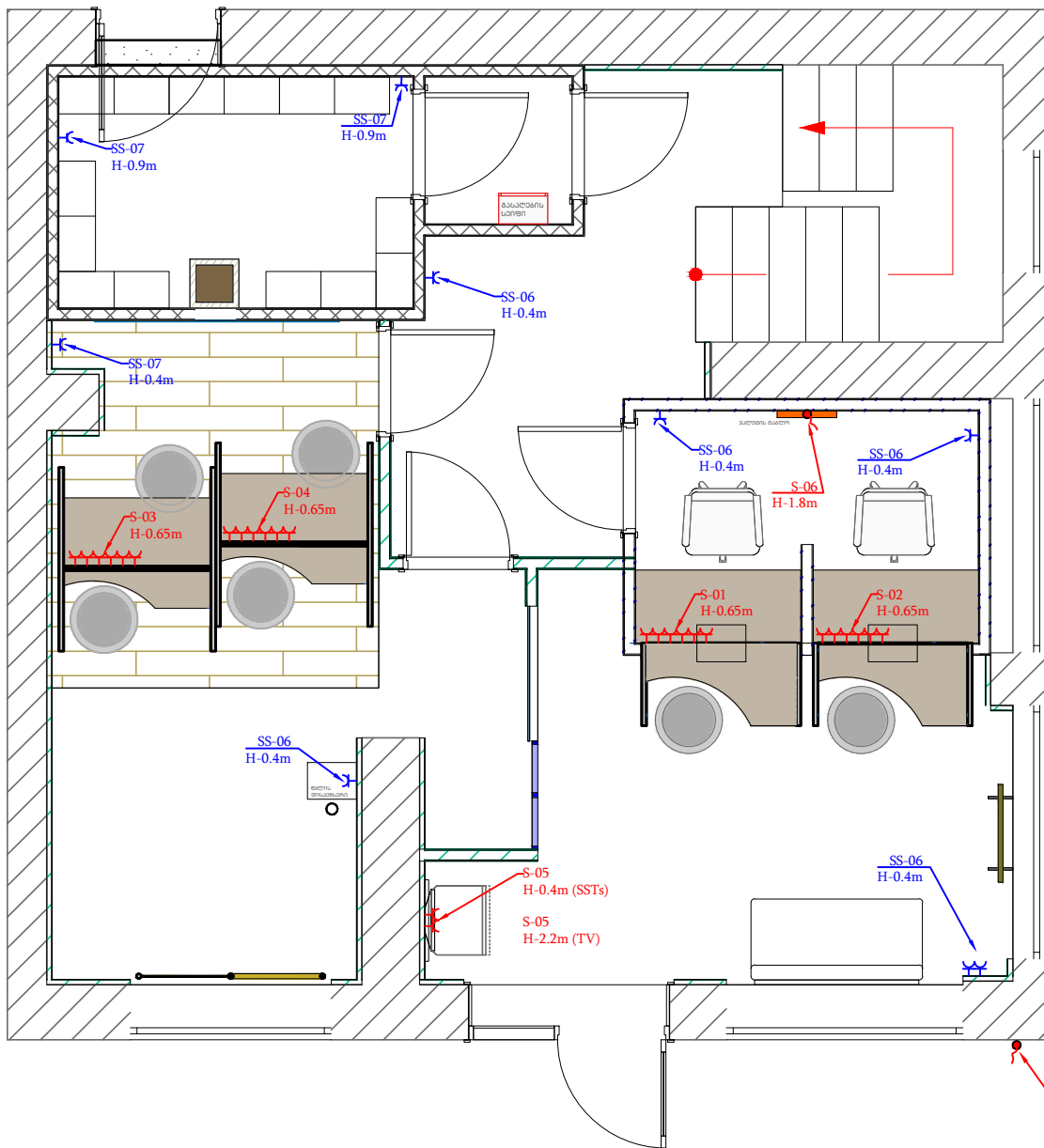
ქსელის რეკი აიწყოს საპროექტო გეგმის მიხედვით, გათვალისწინებული იქნას ყველა ის შენიშვნები რაც გეგმაზეა მოცემული

ყველა სამუშაო შესრულდეს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით. სამუშაოების დასრულების შემდგომ შემოწმდეს სრული სისტემა.  
კონტრაქტორმა სამუშაოების დასრულებისას უნდა წარმოადგინოს დამოწმების წინააღობის გაზომვის ოქმი, ფარის პროექტის შესაბამისი მარკირება (დაუშვებელია ფარზე მარკერით დაწერა), ფარებში განთავსებული უნდა იყოს პროექტის თითო ეგზემპლარი.

ობიექტზე **IT** სერვისების უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებულია საკომუნიკაციო კარადა. კაბელები, კაჩ-კორდები და შემაერთებლები (როზტებები, კაჩ-კანელები და სხვ.) უნდა აკმაყოფილებდეს **ISO/IEC 11801** ან **IEC603.7** სტანდარტის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: დაუშვებელია პროექტში მოცემული კაბელის ტიპის გარდა სხვა ტიპის კაბელის გამოყენება, გამანაწილებელ ფარში დაუშვებელია განხვავებული ბრენდების ავტომატების გამოყენება, გამოყენებული იქნას **ABB, Schneideri, EATON, SIMMENS** ორიგინალი, ევროპული წარმოების. დაუშვებელია მეორადი მოწყობილობების გამოყენება. გათვალისწინებული იქნას საპროექტო გეგმაზე მოცემული შენიშვნები. ინტერნეტის როზეტებს გაუკეთდეს შესაბამისი მარკირება.

მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	ექსპრეს ლოგბარდი		
პროექტანტი	განმარტებითი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 02
ივნისი - 2025 წ.		02	15



კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)

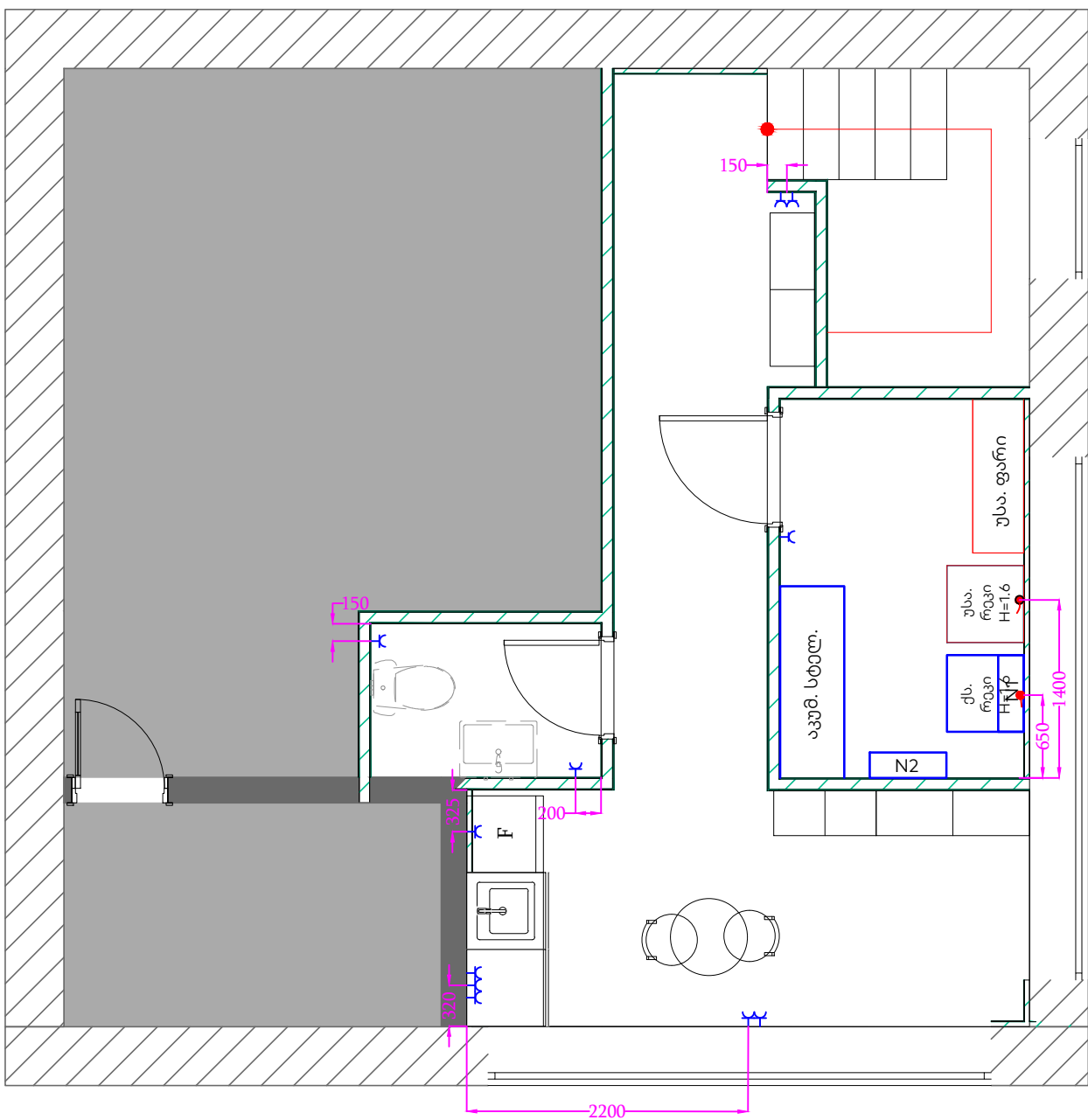
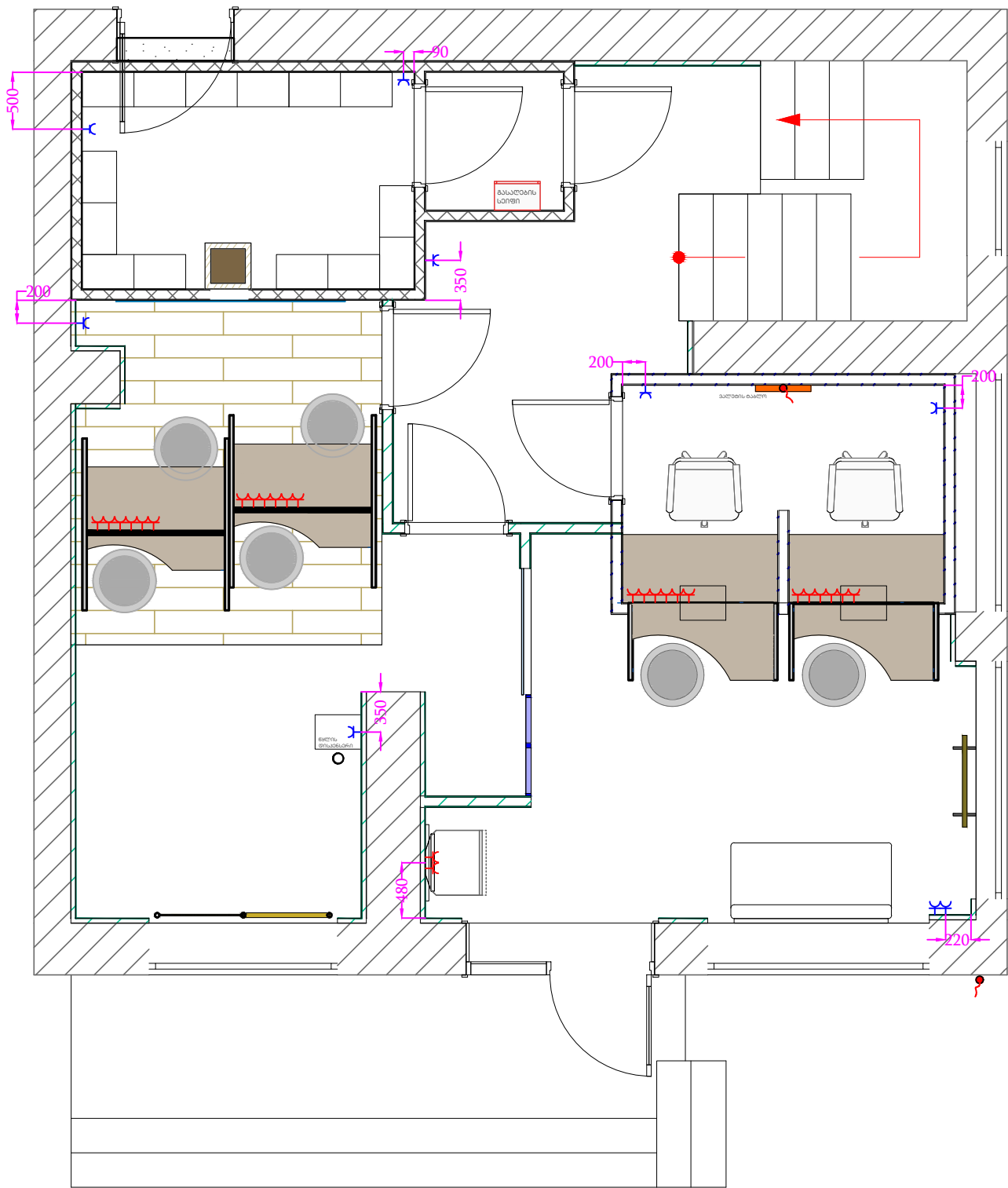
- S-01; S-02; S-03; S-04; კაბელი შემოდის კედლიდან, მაგიდის ქვეშ ეწყობა საკაბელო არხი, სადაც ჩამონტაჟდება როზეტები.
- S-05 როზეტი მონტაჟდება ავეჯის მოწყობის შემდგომ.
- S-06 როზეტი არ მონტაჟდება, გამოვიდეს კაბელი 0.5 მეტრი.
- S-07; კაბელების გამოსვლის წერტილი დაზუსტდეს ადგილზე არქიტექტორთან შეთანხმებით, გამოვიდეს კაბელი 2 მეტრი.
- S-08; S-09; კაბელები შედის რეკებში, კაბელის სიგრძე ავიღოთ მეტობით. რეკში კაბელზე დამაგრდება გარე მონტაჟის როზეტი.

შენიშვნა:

- გამანაწილებელ ფარებთან კაბელის სიგრძე გავითვალისწინოთ მეტობით, ფარის ინსტალაციის დროს კაბელს რომ არ მოუწიოს დაგრძელება.
- გეგმაზე მოცემულია როზეტების ჯგუფები, კერძოდ ერთნაირი დასახელებით იგულისხმება, რომ როზეტებთან მიდის ერთი კაბელი ფარიდან (მიმდევრობით გადასვლით, გამანაწილებელი ყუთი არ მონტაჟდება კედლებზე). მაგალითად , SS-01 მარკირებით გეგმაზე მოცემულია სხვადასხვა ადგილზე როზეტი. ფარიდან წამოვა კაბელი და მივა უახლოეს როზეტთან, შემდეგ გადავა იმავე დასახელების შემდეგ უახლოეს როზეტზე. კაბელების გადაბმა განხორციელდეს სპეციალური გადასაბმელით (კლემნიკით).
- როზეტების ელ. მომარაგება განხორციელდეს N2XH ტიპის კაბელებით, კაბელის კვეთი იხილეთ საკაბელო ჟურნალში ან ცალხაზოვან სქემაზე.
- ჭერში კაბელები გატარდეს ლითონის საკაბელო არხში, ხოლო არხიდან გადასვლისას კაბელბელი გატარდეს დამცავ გოფრირებულ მილში.
- დაუშვებელია კაბელის დიაგნალურად მოწყობა, ყველა კაბელი უნდა მოძრაობდეს მართობულად ან ჰორიზონტალურად.
- კაბელების ინსტალაციის დროს აუცილებელია კაბელებს გაუკეთდეს მარკირება პროექტის შესაბამისად, კაბელის ორივე მხარეს.
- ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
- გეგმაზე მოცემულია როზეტების მარკირების ორი ვარიანტი S და SS, S-ით მარკირებული როზეტების ელ. მომარაგება ხორციელდება UDB ფარიდან (იხილეთ ცალხაზოვანი სქემა), ხოლო SS-ით მარკირებული როზეტების ელ. მომარაგება ხორციელდება MDB ფარიდან.

მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	ქმარეს ლოგოარლი		
პროექტანტი	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 03
0360სი - 2025 წ.			15

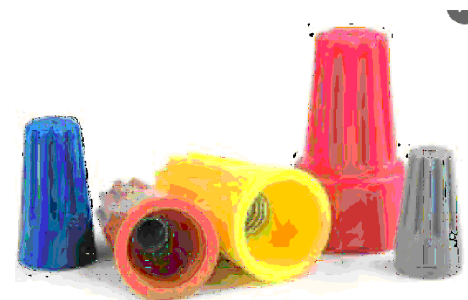
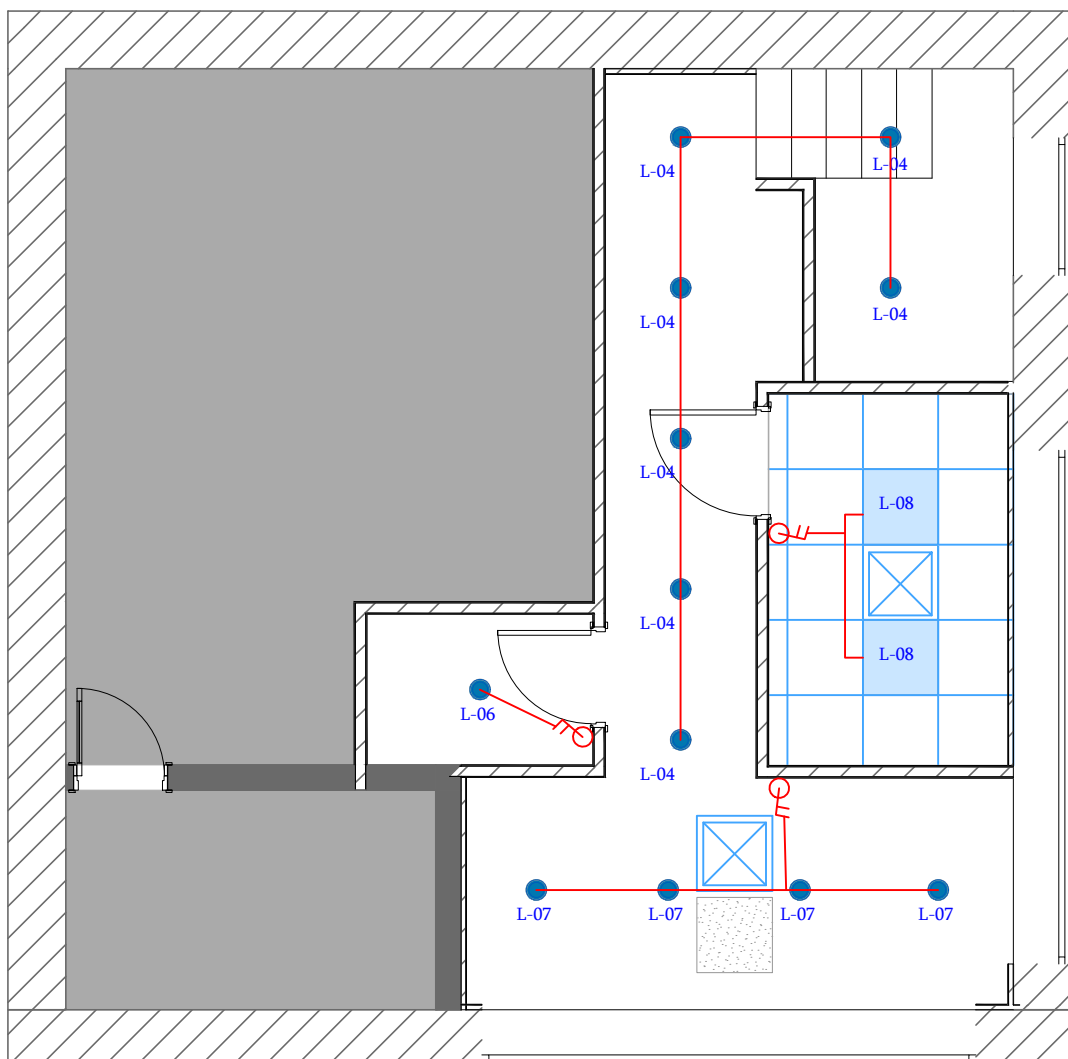
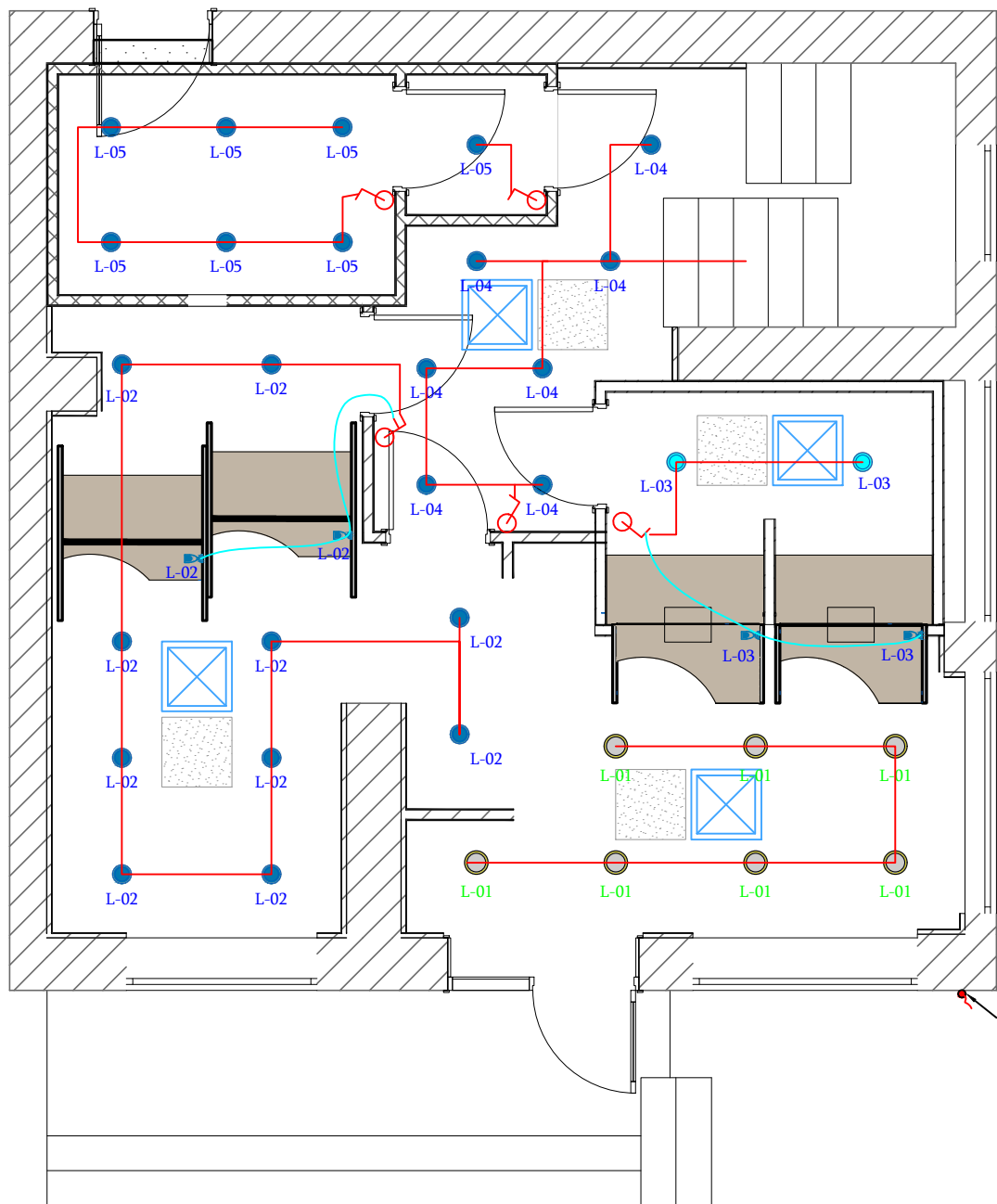
- საპროექტო გეგმაზე მოცემულია როზეტების განთავსების ადგილმდებარეობა, შემსრულებელმა კონტრაქტორმა იხელმძღვანელოს გეგმაზე მონიშნული ზომებით.
- ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან
- გარე ვალუტის ტაბლოს და ბანერის გამოსვლის წერტილი შეთანხმდეს არქიტექტორთან



მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	ემსარეს ლოგოარლი		
პროექტანტი	როზეტების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 04
0360სი - 2025 წ.			15





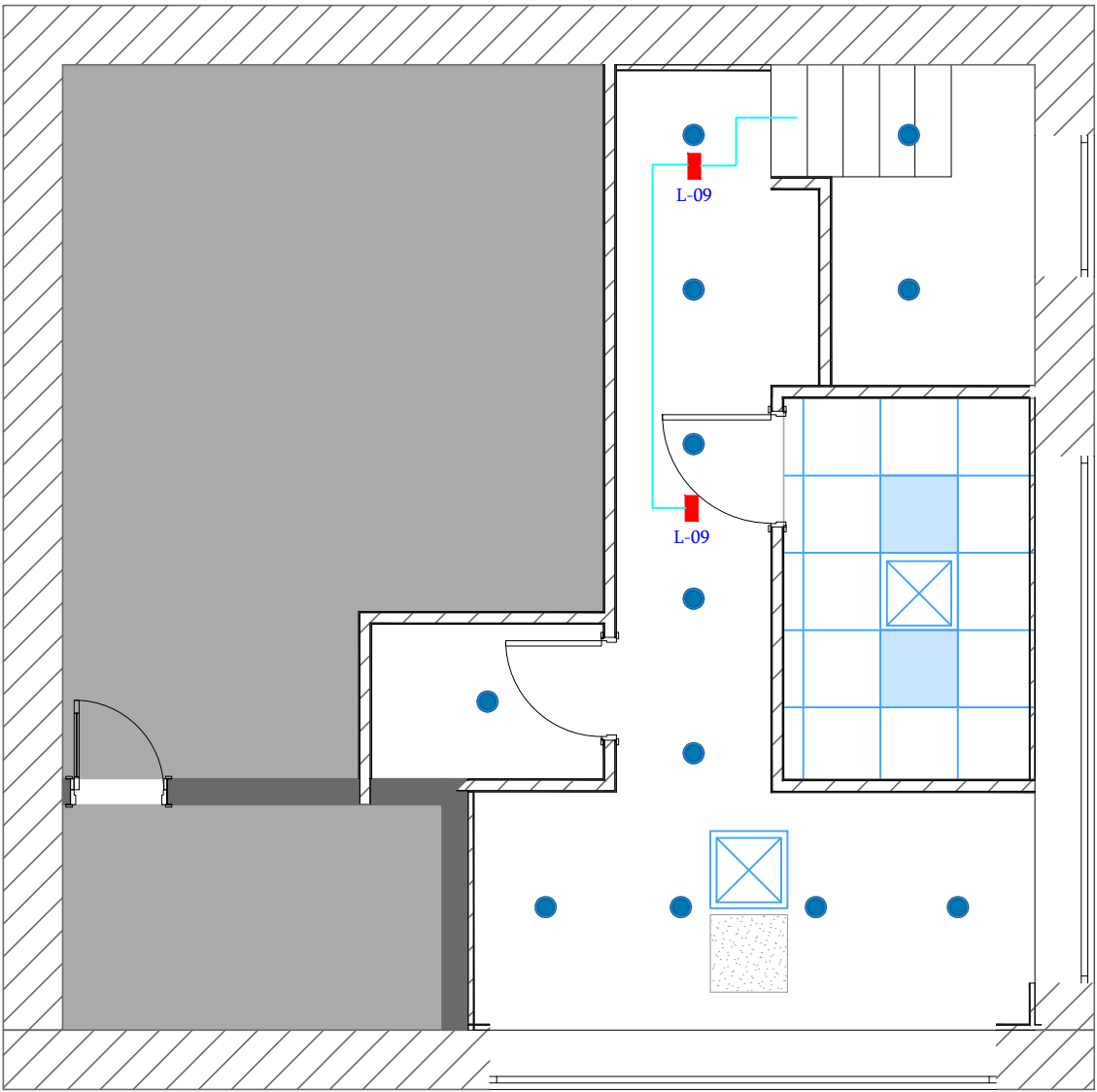
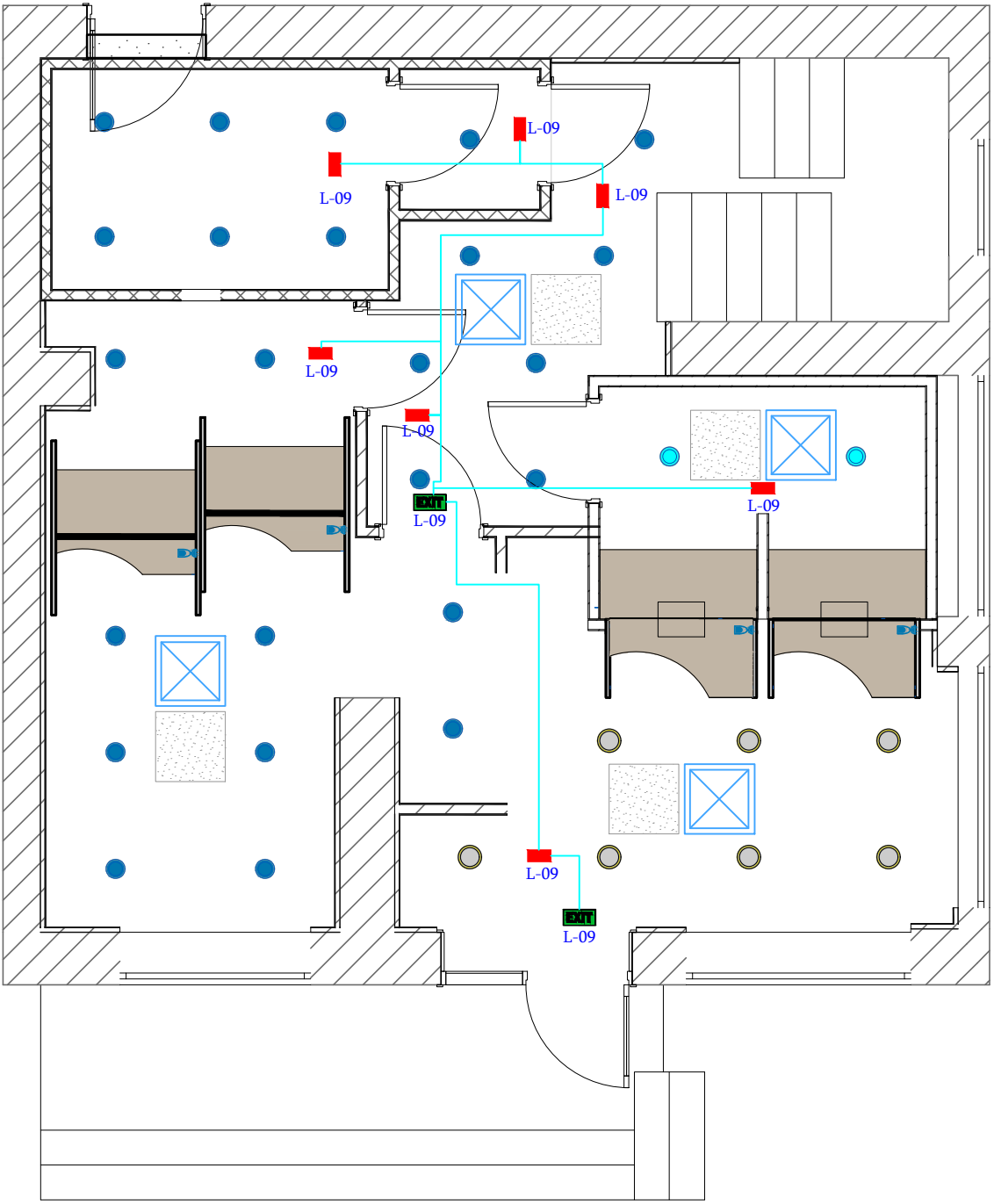


კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)

შენიშვნა:

- საპირფარეშოს ოთახისი გარდა ყველა ჩამრთველი დამონტაჟდეს სტანდარტულად 90სმ სიმაღლეზე, საპირფარეშოს ოთახში 120 სმ სიმაღლეზე.
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს გეგმაზე მონიშნული ჯგუფების მიხედვით.
- L-01 სანათის ჯგუფი 24/7 სთ ჩართულია, მართვა განხორციელდება ავტომატიდან, სხვა შემთხვევაში ჩამრთველებიდან.
- L-10 აბრის განათების ანთება განხორციელდეს დროის რელეს მეშვეობით
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს N2XH ტიპის კაბელებით, კაბელის კვეთი იხილეთ საკაბელო ჟურნალში ან ცალხაზოვან სქემაზე.
- ჭერში კაბელები გატარდეს ლითონის საკაბელო არხში, ხოლო არხიდან გადასვლისას კაბელბელი გატარდეს დამცავ გოფრირებულ მილში.
- დაუშვებელია კაბელის დიაგონალურად მოწყობა, ყველა კაბელი უნდა მოძრაობდეს მართობულად ან ჰორიზონტალურად.
- კაბელების ინსტალაციის დროს აუცილებელია კაბელებს გაუკეთდეს მარკირება პროექტის შესაბამისად, კაბელის ორივე მხარეს.
- ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან.
- კაბელის გადაბმები შესრულდეს კაბელის გადასაბმელი კლემნიკით (იხილეთ გეგმაზე მოცემული სურათი)

მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	მესარეს ლოგოარლი		
პროექტანტი	სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 06
0360სი - 2025 წ.			15



exit სანატი

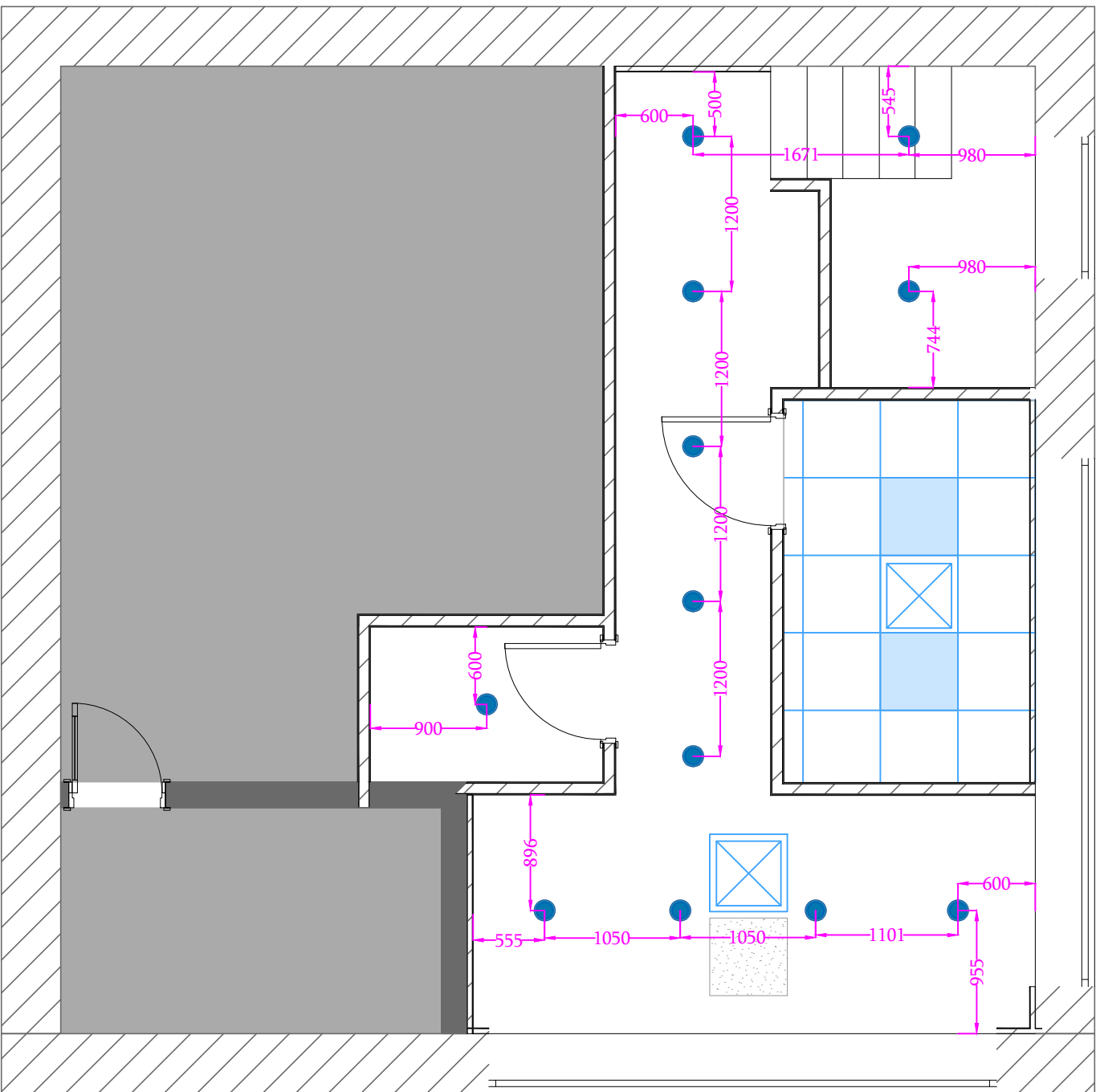
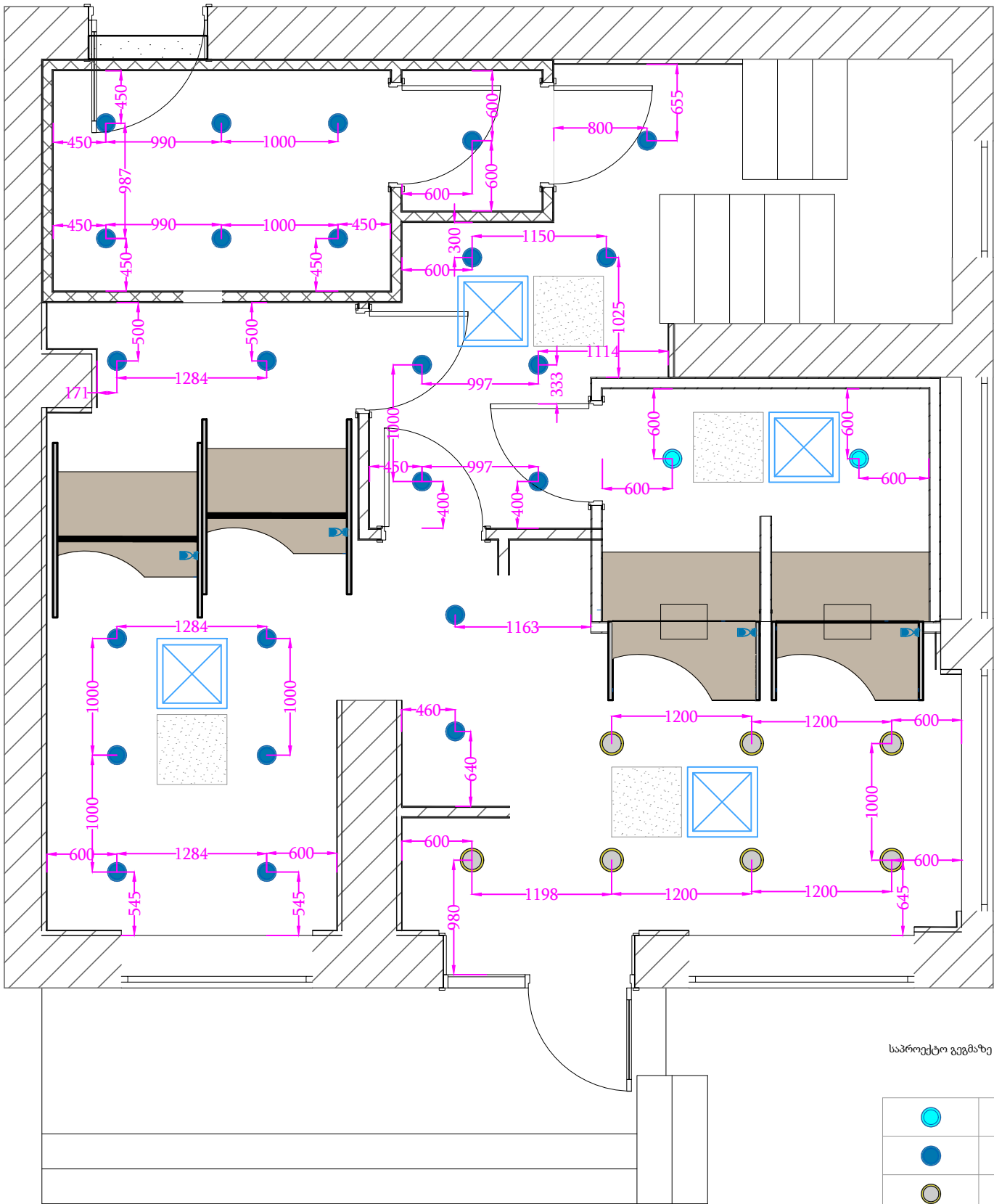


ავარიული სანატი

საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია ავარიული სანათების და EXIT სანათების განთავსების გეგმა. სანათების ელ. მომარაგება ხორციელდება UDB ფარიდან და იქნება 24/7-ზე ჩართული.

მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	ექსპრეს ლოგოარლი		
პროექტანტი	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 07
0360ს0 - 2025 წ.			15

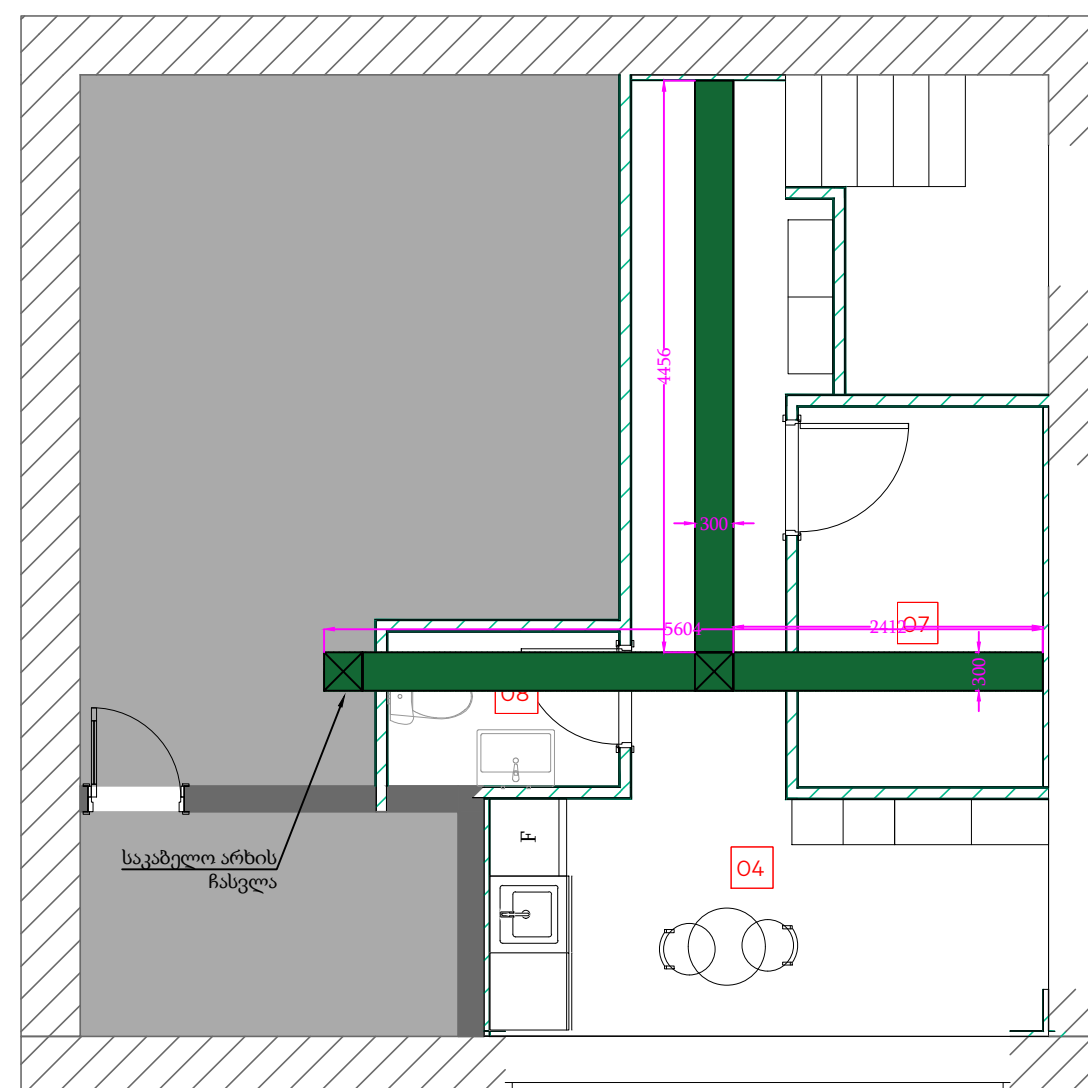
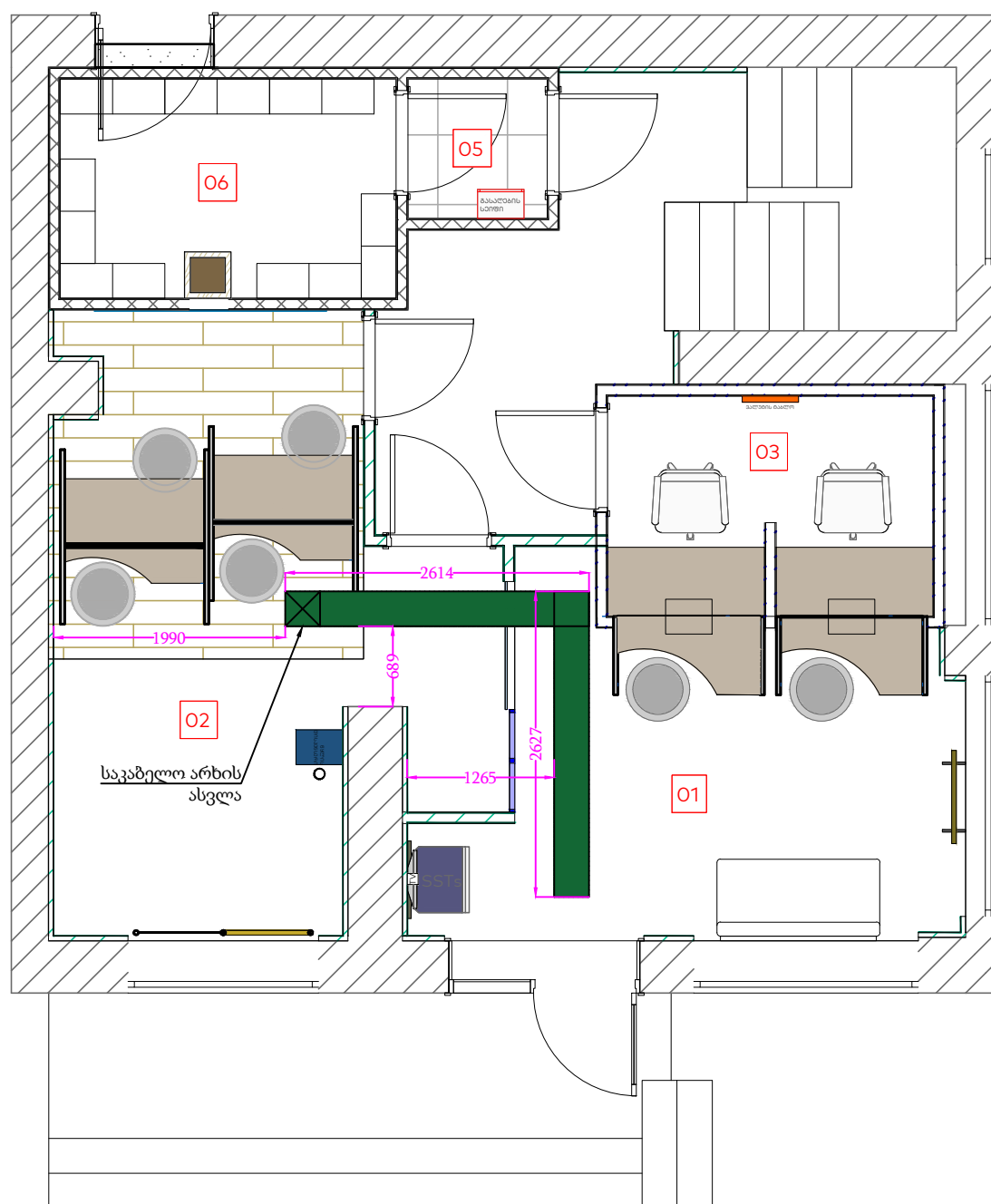




საპროექტო გეგმაზე მოცემულია სანათების განთავსების ადგილმდებარეობა

	ქერში ჩაფლული მრგვალი სანათი - 24 ვატი
	ქერში ჩაფლული მრგვალი სანათი - 12 ვატი
	მრგვალი არქ. სანათი - 25 ვატი
	კასეტური ფენკიოილი და ლუქი 60/60-ზე
	ბრა სანათი 8 ვტ.
	ამსტრონგის ქერში ინტეგრირებული სანათი 36-40 ვატი
	LED ავარიული სანათი 9W, 400lm, 4000K, IP65+EM Battery
	სანათი ინტეგრირებული 60 წთ-იანი ბატარეით, პიკტოგრამა "EXIT"

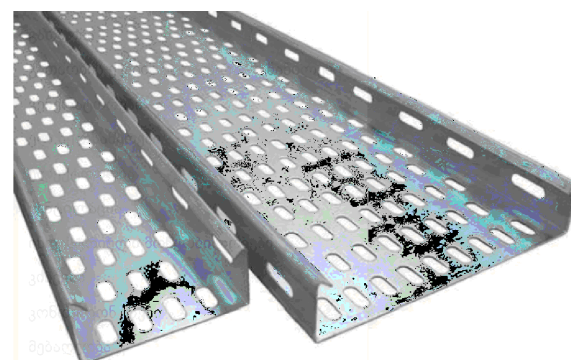
მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	მესპრეს ლოგოარლი		
პროექტანტი	სანათების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტაბაგაშვილი		გვერდი	გვ. 08
0360სი - 2025 წ.			15



საპროექტო გეგმაზე მოცემულია ლითონის საკაბელო არხების განლაგების გეგმა. პროექტის მიხედვით მონტაჟდება :

- 300X50 მმ ცხლად განვალიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი

შენიშვნა: საკაბელო არხის სამაგრის ფორმა შეირჩეს ადგილზე სიტუაციიდან გამომდინარე.



ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი

მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	მესერის ლობაძე		
პროექტანტი	საკაბელო - არხის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 09
0360სი - 2025 წ.			15

პროექტი ითვალისწინებს დამიწების მოწყობას.

ობიექტის დამიწებისათვის გამოიყენება TN-S დამიწების სისტემა. ელექტრო მომხმარებლებთან გათვალისწინებული არის დამატებითი დამოუკიდებელი დამიწების კონტური (PE). ძალოვანი სადენის შემთხვევაში PE სადენი გამოყენებული უნდა იქნეს როგორც მეხუთე სადენი მუშა ნეიტრალისგან (N) განსხვავებით. PE სადენი გაერთიანებული და დაკავშირებული უნდა იყოს ყველა გამანაწილებელ ფართან. ასევე ეზოს მიმდებარე ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს დამიწების კონტური, რომელიც მოიცავს 8 დამიწების ღეროს, რომლის წინააღმდეგ აღემატებოდეს 4 ომს. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა გაიზარდოს დამიწების ღეროების რაოდენობა. დამიწების სისტემის სტრუქტურული ნახაზი ნაჩვენებია ნახაზზე.

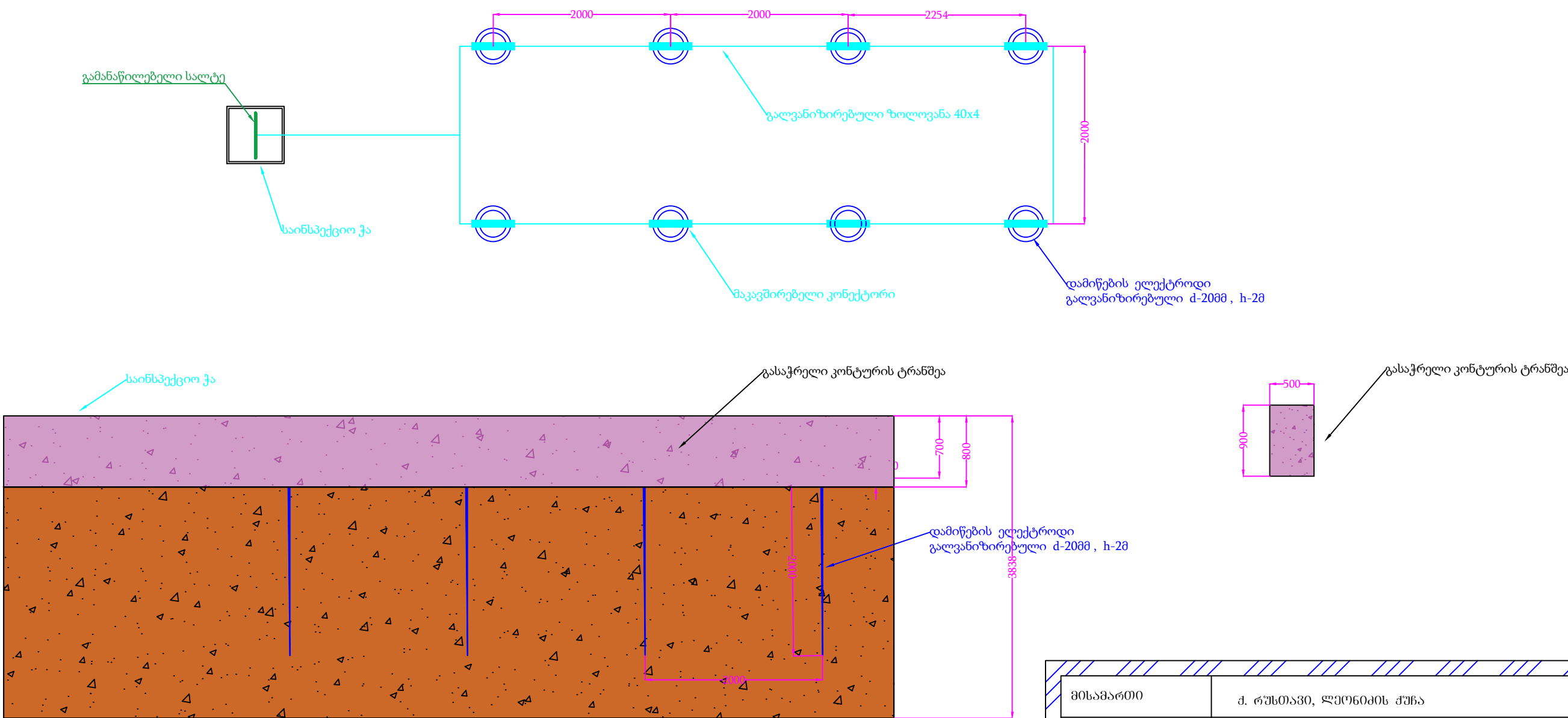
საჭირო ღონისძიებები:

- დამცავი დამიწების სისტემის მოწყობის ტექნიკური პირობები:  
დამცავი დამიწების მოწყობის და გაზომვის შედეგები უნდა ესაბამებოდეს ტექნიკური ნორმების მოთხოვნებს, ფორმდებოდეს შესაბამისი აქტებით:  
სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებლის მიერ წარმოდგენილი დამიწების ფარული სამუშაოების აქტი;  
წინააღმდეგ ლაბორატორიის მიერ წარმოდგენილი ოქმი.

სამონტაჟო სამუშაოები:

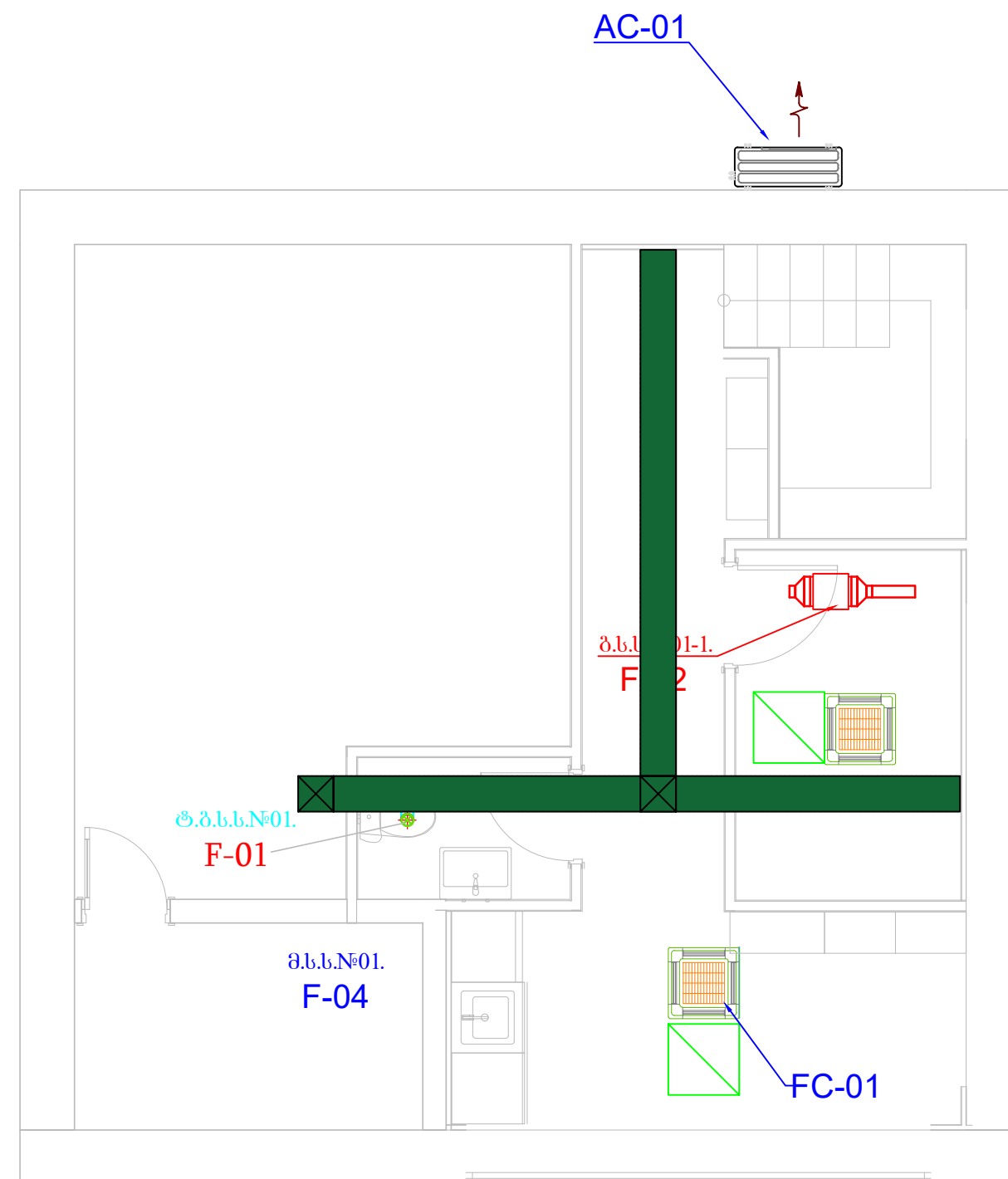
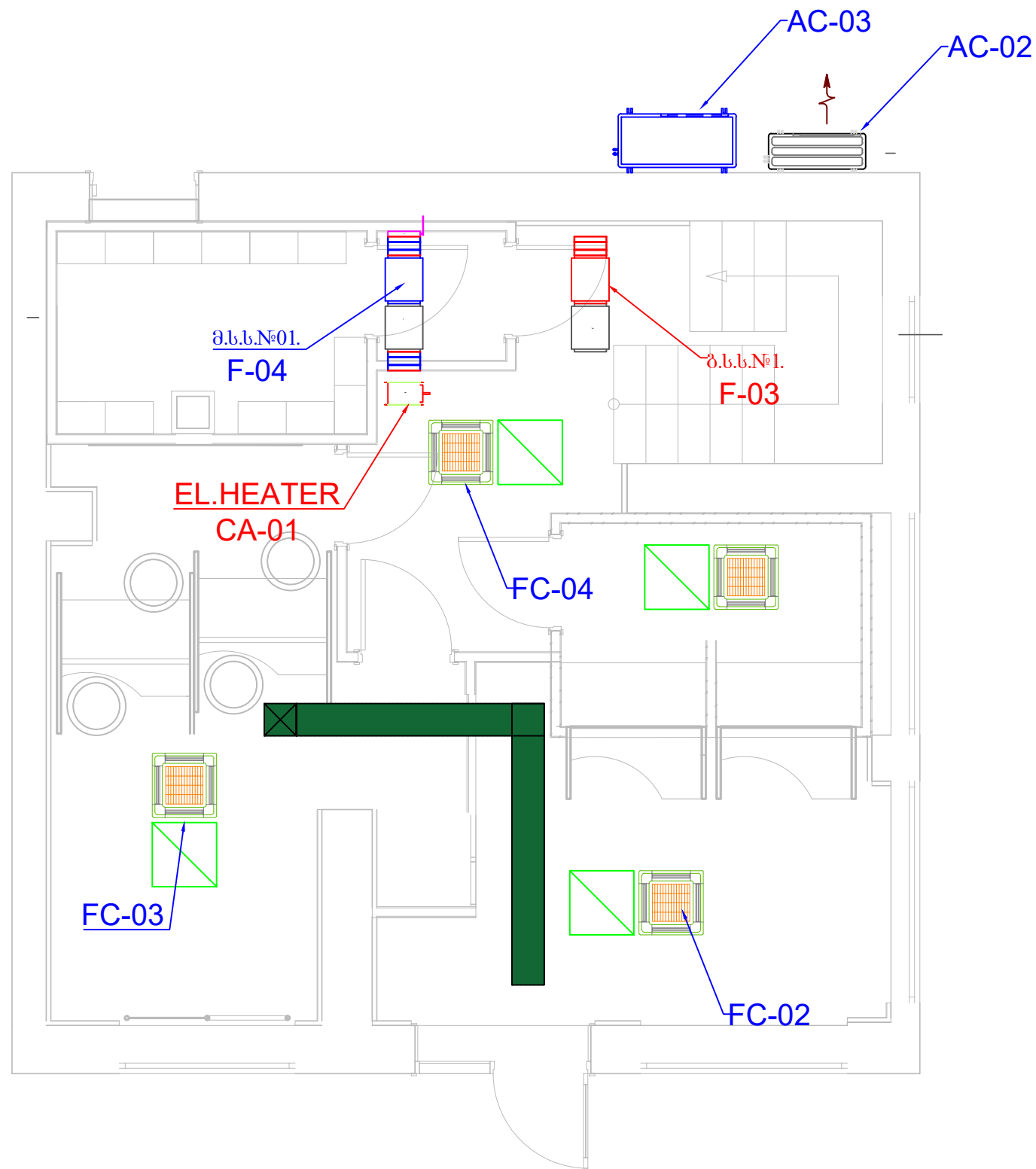
კერძოდ, მოსაწყობ ტერიტორიაზე წინასწარ მოეწყობა დამიწების კონტურის ტრანშეა, გრუნტი ამოიჭრება 0,7 -0,8 მეტრზე. გაჭრილ ტრანშეაში ჩაეფლდება ელექტროდები და ფოლადის ზოლოვანათი დაუკავშირდება ელექტროდები ერთმანეთს, შეიკვრება კონტური. კონტურის მახლობლად მოეწყოს საინსპექციო ჭა, სადაც მიყვანილი იქნება ფოლადის ზოლოვანა დამიწების კონტურიდან. დამიწების კონტურის ტრანშეა შეივსოს გრუნტით. დამიწების კონტურის წინააღმდეგ გაიზომოს სპეციალური ხელსაწყოთი და თუ დამიწების კონტურის წინააღმდეგ აღემატება დასაშვებ 4 ომს დაემატოს ელექტროდები.

შენიშვნა: თუ არ არის ობიექტზე ადგილი სადაც მოეწყობა დამიწების კონტური, ასეთ შემთხვევაში შემოწმდეს მრიცხველის დამიწების კონტური ან არსებობის შემთხვევაში შენობის დამიწების კონტური. თუ წინააღმდეგ დასაშვებ 4 ომს არ აღემატება გამოყენებული იქნას არსებული დამიწება.



მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	მესერის ლაბორატორია		
პროექტანტი	დამიწების კონტურის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ტაბაღაშვილი		გვერდი	გვ. 15
036010 - 2025 წ.		10	15





- საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია მექანიკური სისტემის ელ. მოწყობილობების განთავსების ადგილმდებარეობა.
- კერძოდ:
1. AC-01 სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
  2. AC-02 სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
  3. AC-03 VRF სისტემის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
  4. FC-01; FC-02; FC-03; FC-04 VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
  5. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-06 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
  6. F-02; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-08 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
  7. F-03; არხული ტიპის ვენტილატორი (MDB ფარიდან)
  8. F-04; არხული ტიპის ვენტილატორი (MDB ფარიდან)
  9. CA-01 ელ. კალორიფერი (MDB-ფარიდან)

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	ქ. თბილისი, ლ. გიგინეიძის ქუჩა		
პროექტანტი	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ. ტაბაგაშვილი		გვერდი	გვ. 11
0360სი - 2025 წ.			15

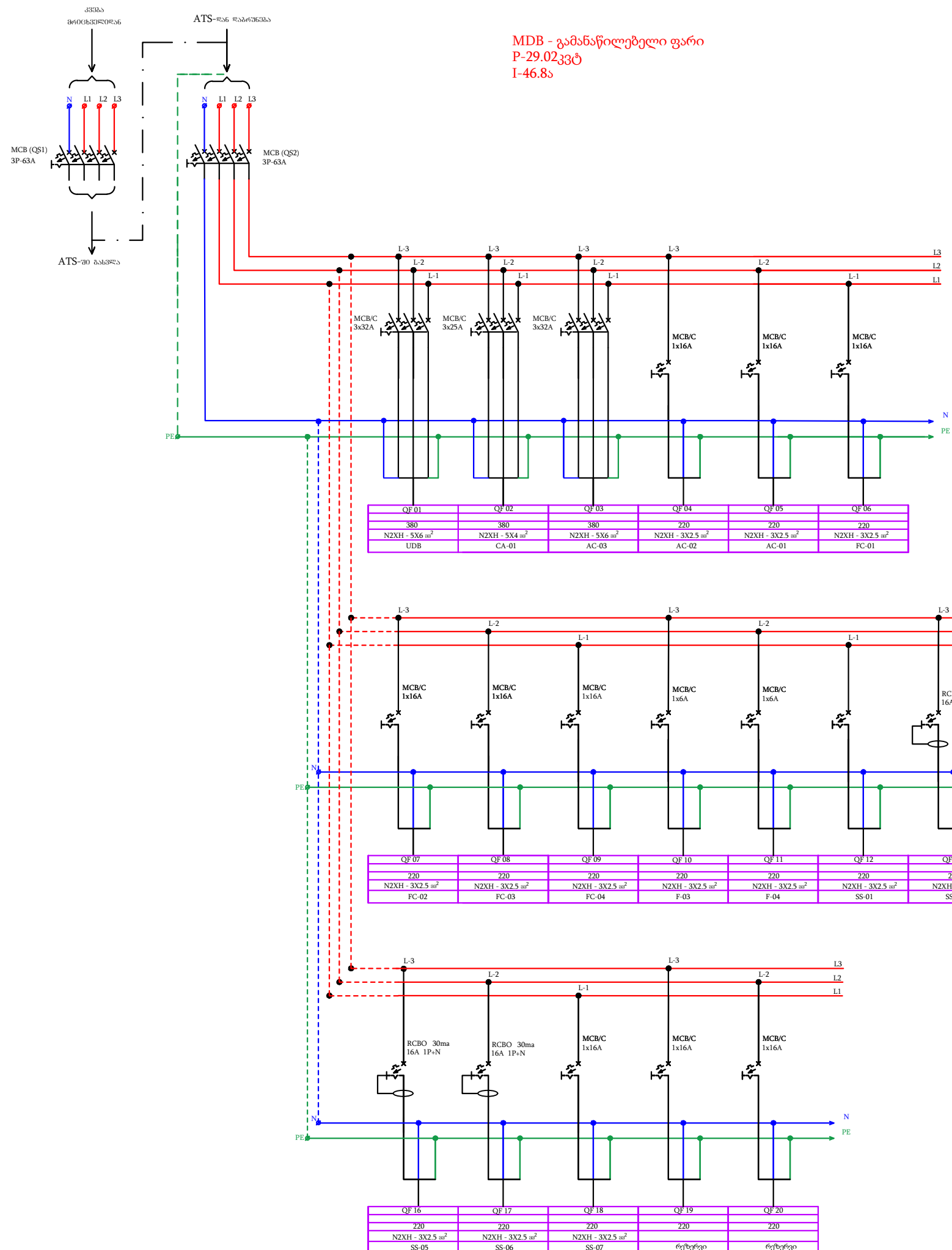
MDB - გამანაწილებელი ფარი - საკაბელო ჟურნალი															
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	დაღბმ. სიმძ. (კვტ)	კაბეზა (მ)	სიმძლავრე ფაზის მიხედვით (კვტ)			ღენი ფაზის მიხედვით (ა)			ავტომატური ამომრთველის ტიპი და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1		წვერ. რაოდ.	კვეთი მმ²	ტიპი	
1	QS1		36.28	380	29.02			46.8			MCB-3P-63A	5	16	N2XH	ATS-ზე გამსვლელი
2	QS2			380							MCB-3P-63A	5	16	N2XH	ATS-დან შემომსვლელი
3	QF1	UDB	7.28	380	7.28			11.7			MCB-3P-32A	5	6	N2XH	UPS-ზე გამსვლელი
4	QF2	CA-01	7.2	380	7.20			11.6			MCB-3P-25A	5	4	N2XH	ელექტრო ტენი
5	QF3	AC-03	12	380	12.00			19			MCB-3P-32A	5	6	N2XH	VRF-გარე ბლოკი
6	QF4	AC-02	1.2	220	1.2			5.7			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	კონდ. გარე ბლოკი
7	QF5	AC-01	1.2	220		1.2			5.7		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	კონდ. გარე ბლოკი
8	QF6	FC-01	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
9	QF7	FC-02	0.2	220	0.2			1.0			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
10	QF8	FC-03	0.2	220		0.2			1.0		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
11	QF9	FC-04	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
12	QF10	F-03	0.3	220	0.3			1.4			MCB-1P-6A	3	2.5	N2XH	არხული ტიპის პენტილატორი
13	QF11	F-04	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-6A	3	2.5	N2XH	არხული ტიპის პენტილატორი
14	QF12	SS-01	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
15	QF13	SS-02	0.8	220	0.8			3.8			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
16	QF14	SS-03	1.5	220		1.5			7.1		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
17	QF15	SS-04	1.5	220			1.5			7.1	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
18	QF16	SS-05	0.5	220	0.5			2.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
19	QF17	SS-06	0.5	220		0.5			2.4		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
20	QF18	SS-07	0.5	220			0.5			2.4	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
21	QF19	R	0.5	220	0.5			2.4			MCB-1P-16A				რეპერვი
22	QF20	R	0	220		0			0.0		MCB-1P-16A				რეპერვი

მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	მესპრეს ლომბარდი		
პროექტანტი	MDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვ.კვთ	გვ.-გვ
0360სი - 2025 წ.		12	15

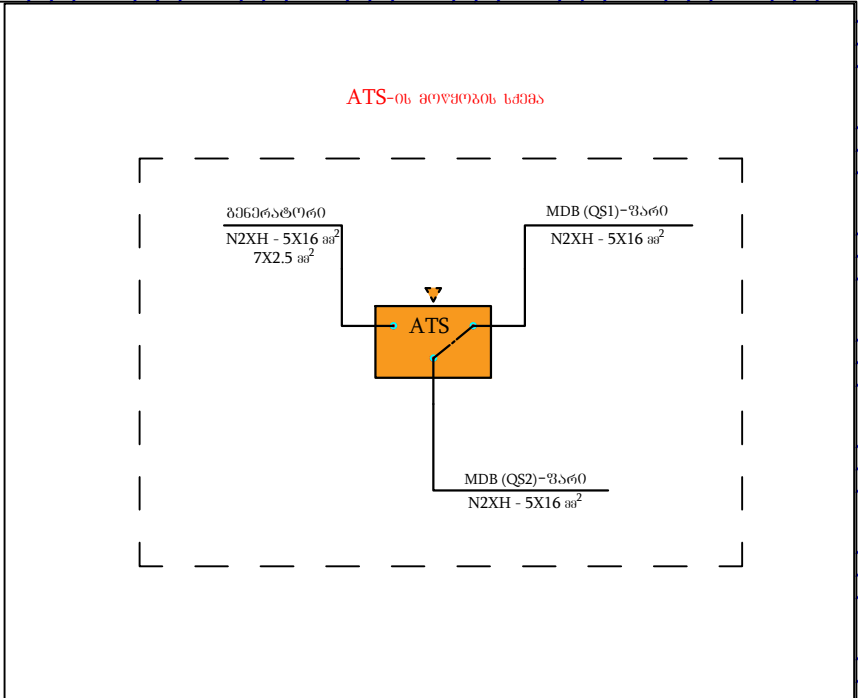
UDB - გამანაწილებელი უარი - საკაბელო ჟურნალი															
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	დადგმ. სიმძ. (კვტ)	ძაბვა (ვ)	სიმძლავრე უაზის მიხედვით (კვტ)			დენი უაზის მიხედვით (ა)			ავტომატური ამომრთველის ტიპი და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1		წვერ. რაოდ.	კვეთი მმ²	ტიპი	
1	QS-1		7.28	380	7.28			12			MCB-3P-32A	5	6	N2XH	შემყვანი ავტომატი
2	QF1	S-01	0.4	220	0.4			2			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	სალაროს მაგიდა
3	QF2	S-02	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	სალაროს მაგიდა
4	QF3	S-03	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	თელურის მაგიდა
5	QF4	S-04	0.4	220	0.4			1.9			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	თელურის მაგიდა
6	QF5	S-05	1	220		1			4.8		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	SSTs + TV
7	QF6	S-06	0.1	220			0.1			0.5	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ტაბლო
8	QF7	S-07	0.2	220	0.2			1.0			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	ბარე ტაბლო
9	QF8	S-08	1	220		1			4.8		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	უსა. ღეპი (ნეოტეპი)
10	QF9	S-09	1	220			1			4.8	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ქსელის რეპი
11	QF10	L-01	0.25	220	0.25			1.2			MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
12	QF11	L-02	0.124	220		0.124			0.6		MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
13	QF12	L-03	0.064	220			0.064			0.3	MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
14	QF13	L-04	0.194	220	0.194			0.9			MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
15	QF14	L-05	0.168	220		0.168			0.8		MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
16	QF15	L-06	0.062	220			0.062			0.3	MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
17	QF16	L-07	0.122	220	0.122			0.6			MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
18	QF17	L-08	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
19	QF18	L-09	0.3	220			0.3			1.4	MCB-1P-6A	3	1.5	N2XH	ბანათეპა
20	QF19	L-10	0.3	220	0.3			1.4			MCB-1P-6A				ბანათეპა
21	QF20	რეღე		220							ღროის რეღე	3	1.5	N2XH	ღროის რეღე
22	QF21	R	0.5	220		0.5			2.4		MCB-1P-16A				რეზერვი

მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა			
	ემსარეს ლოგარდი			
პროექტანტი	UDB უარის საკაბელო ჟურნალი	ფორმატი	A3	
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 15	
0360სი - 2025 წ.		13	15	



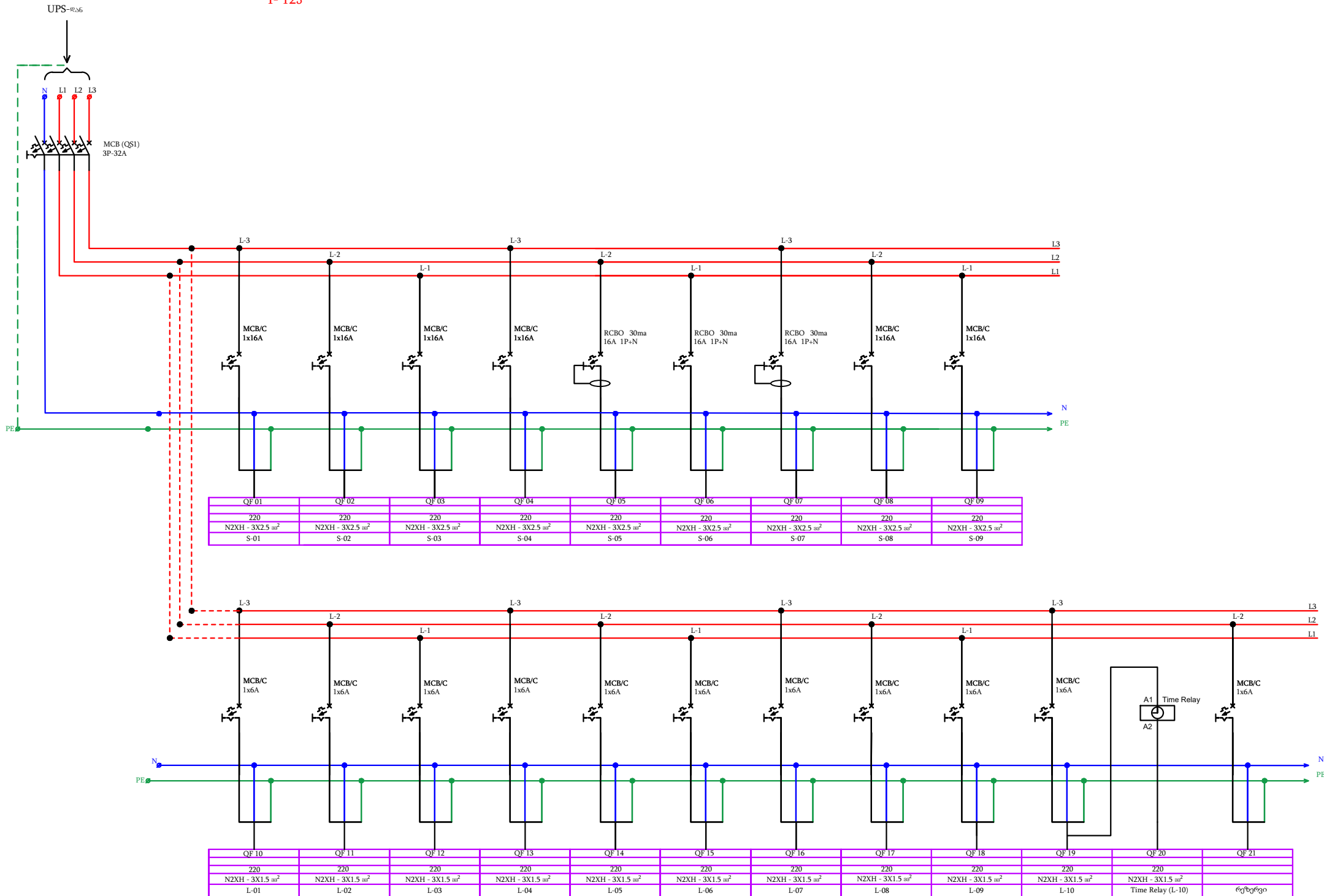


MDB - გამანაწილებელი ფარი  
P-29.02კვტ  
I-46.8ა

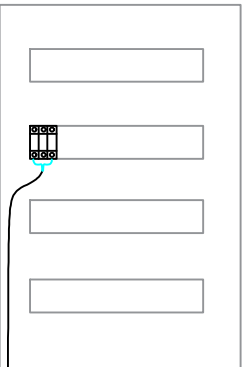


მისამართი	ქ. რუსთავი, ლეონიძის ქუჩა		
	მესერის ლოგოტი		
პროექტანტი	MDB ფარის ცალკეობის სქემა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 15
0360სი - 2025 წ.		14	15

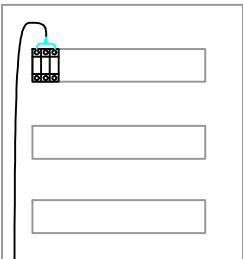
UDB - გამანაწილებელი ფარი  
P-7.08 კვტ  
I- 12ა



MDB-ფარი



UDB-ფარი



UPS

მისამართი	ქ. რუსთავე, ლეონიძის ქუჩა		
	ქმარის ლოგოტი		
პროექტანტი	UDB ფარის გალსაზომანი სქემა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 15
0360სი - 2025 წ.		15	15