



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო ს ბ ა ნ კ ი

BANK OF GEORGIA

ელექტროტექნიკური ნაწილის მუშა პროექტი

პროექტის ავტორი - გიორგი ტატალაშვილი

მისამართი - ქ. თბილისი, ი. გაგარინის 29ა

E-mail: [gtatalashvili@bog.ge](mailto:gtatalashvili@bog.ge)

mobile - 595022480



სარჩევნი

გვერდი	დასახელება	შენიშვნა
01	სარჩევნი	
02	ბანმარტები	
03	როგორცაა ელ.მომარაგების გეგმა	
04	როგორცაა ელ.მომარაგების გეგმა	
05	როგორცაა ბანმარტების გეგმა	
06	როგორცაა ბანმარტების გეგმა	
07	IT ბანმარტების გეგმა	
08	IT სერვისების გეგმა	
09	სანატორიების ელ. მომარაგების გეგმა	
10	ავარიული სანატორიების ელ. მომარაგების გეგმა	
11	სანატორიების ბანმარტების გეგმა	
12	საკაბელო - არხის მოწყობა	
13	დამიწების კონტურის მოწყობა	
14	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	
15	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	
16	იატაკის გათვლა	
17	იატაკის გათვლა	
18	MDB ფარის საკაბელო შერევა	
19	UDB ფარის საკაბელო შერევა	
20	MDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	
21	UDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	სარჩევნი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		01	21

პროექტით გათვალისწინებულია, ძ. ხაშური, რუსთაველის 113, საქართველოს ბანკის ფილიალის 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. კალთვანი ელექტრული ქსელის ტიპია **TN-S**.  
პროექტში გათვალისწინებულია ყველა ელ. მოწყობილობის სიმძლავრე, ასევე ობიექტისთვის გათვალისწინებულია უწყვეტი კვების წყარო.  
მოთხოვნილი სიმძლავრე 54.98 კვტ 380ვ  
უწყვეტი კვების წყარო 30კვა 380ვ  
დიხელის გენერატორი 150 კვა 380ვ გარე მონტაჟის

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, ATM, TV**, ვალუტის ტაბლოს და განათების ელ. მომარაგება.

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

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

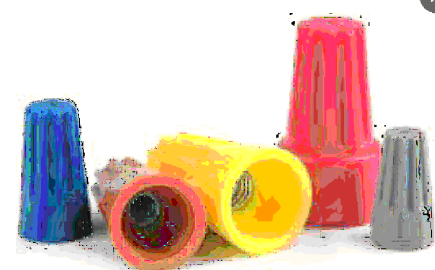
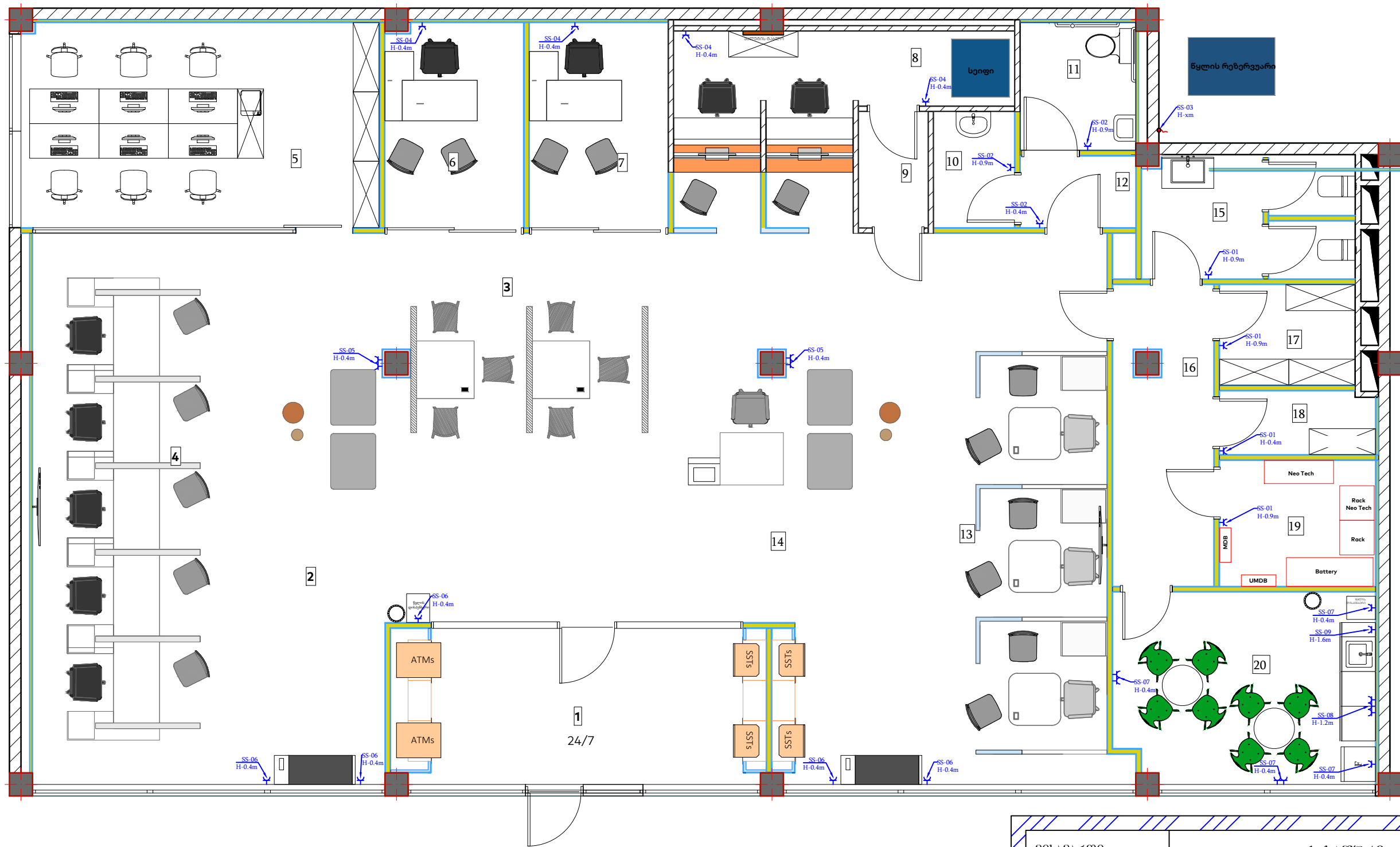
ყველა სამუშაო შესრულდეს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით. სამუშაოების დასრულების შემდგომ შემოწმდეს სრული სისტემა.  
კონტრაქტორმა სამუშაოების დასრულებისას უნდა წარმოადგინოს დამოწმების წინააღობის გაზომვის ოქმი, ფარის პროექტის შესაბამისი მარკირება (დაუშვებელია ფარზე მარკირით დაწერა), ფარებში განთავსებული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

ობიექტზე **IT** სერვისების უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებულია საკომუნიკაციო კარადა. კაბელები, კაჩ-კორდები და შემაერთებლები (როზეტები, 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 განსხვავებული ბრენდების ავტომატების გამოყენება, გამოყენებული იქნას **ABB, Schneideri, EATON, SIMMENS** ორიგინალი, ევროკული წარმოების რომელიმე ბრენდის პროდუქცია. დაუშვებელია მეორადი მოწყობილობების გამოყენება. გათვალისწინებული იქნას საპროექტო გეგმაზე მოცემული შენიშვნები. ინტერნეტის როზეტებს გაუკეთდეს შესაბამისი მარკირება.

მისამართი	ძ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	განმარტებითი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 02
ივლისი - 2025 წ.		02	21

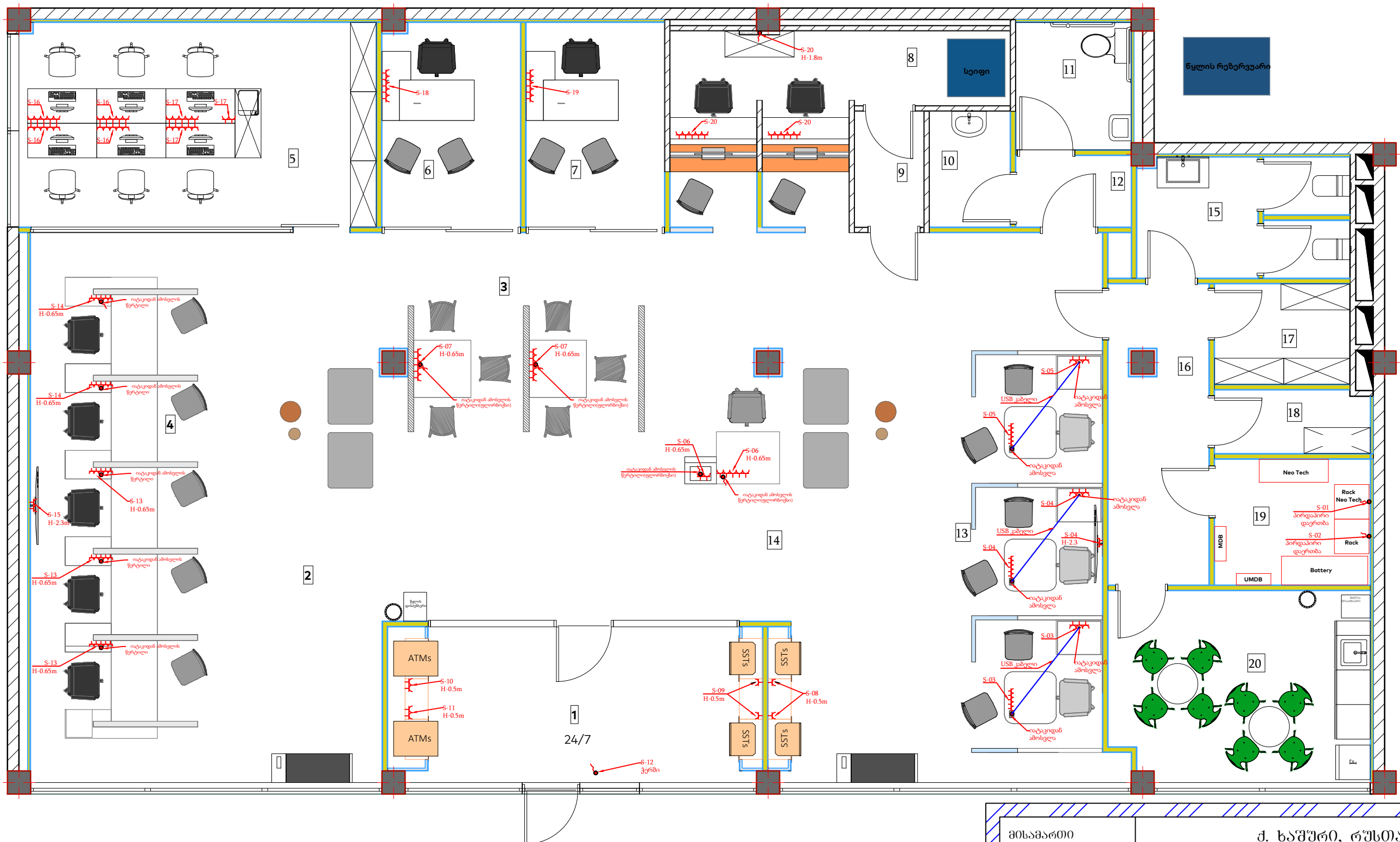
- გამანაწილებელ ფარებთან კაბელის სიგრძე გავითვალისწინოთ მეტობით, ფარის ინსტალაციის დროს კაბელს რომ არ მოუწიოს დაგრძელება.
- გეგმაზე მოცემულია როზეტების ჯგუფები, კერძოდ ერთნაირი დასახელებით იგულისხმება, რომ როზეტებთან მიდის ერთი კაბელი ფარიდან (მიმდევრობით გადასვლით, გამანაწილებელი ყუთი არ მონტაჟდება 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 კაბელები 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.



კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 03
ივლისი - 2025 წ.			21

- 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 , S-06 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 კაბელზელი 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.
- 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.

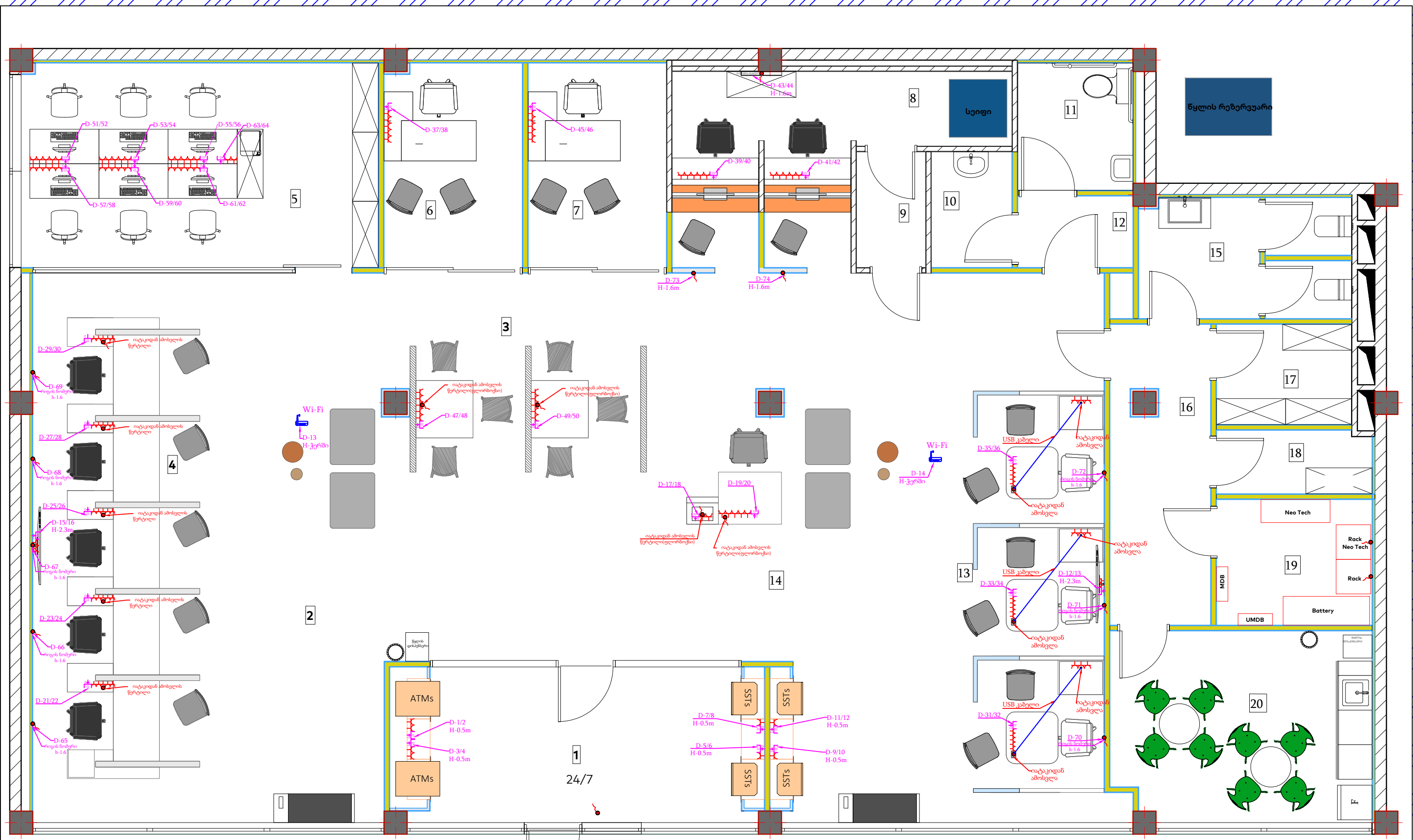


მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 380
ივლისი - 2025 წ.		04	21



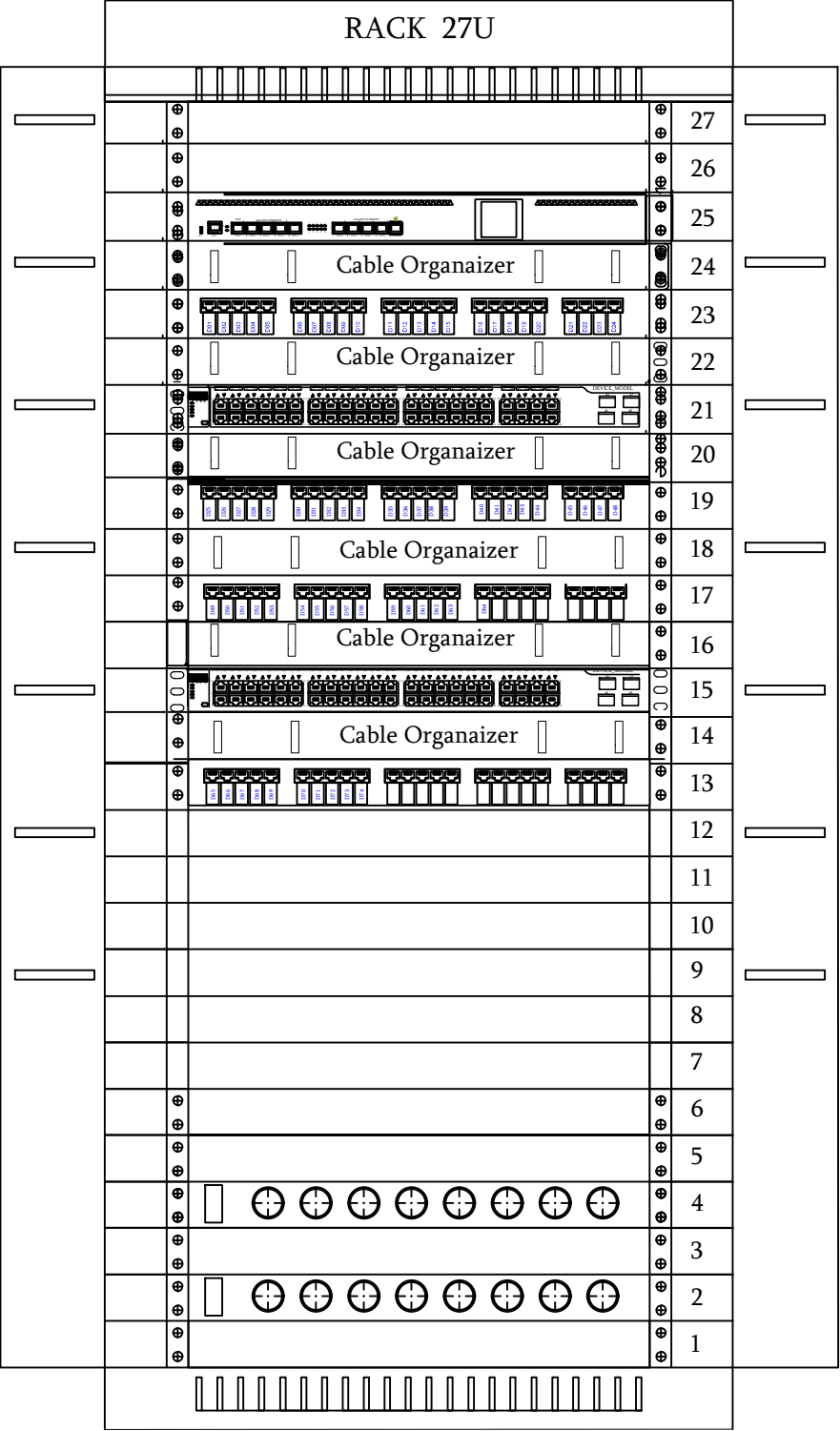
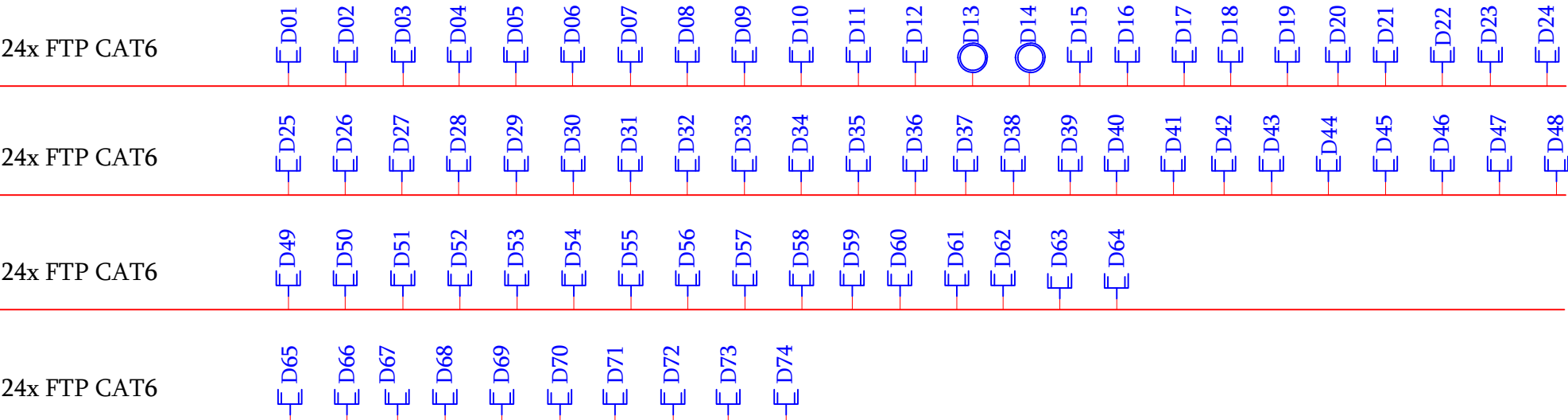
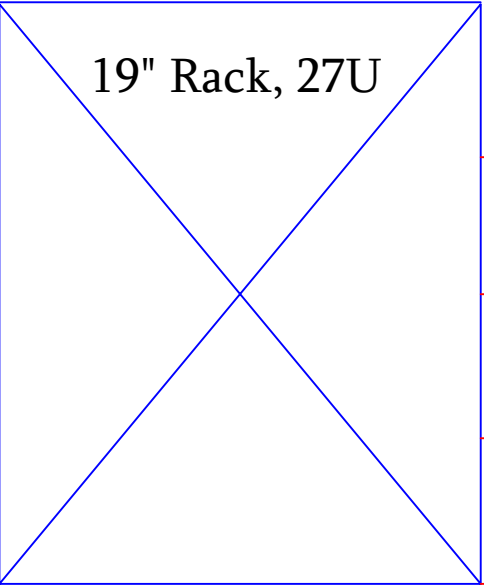






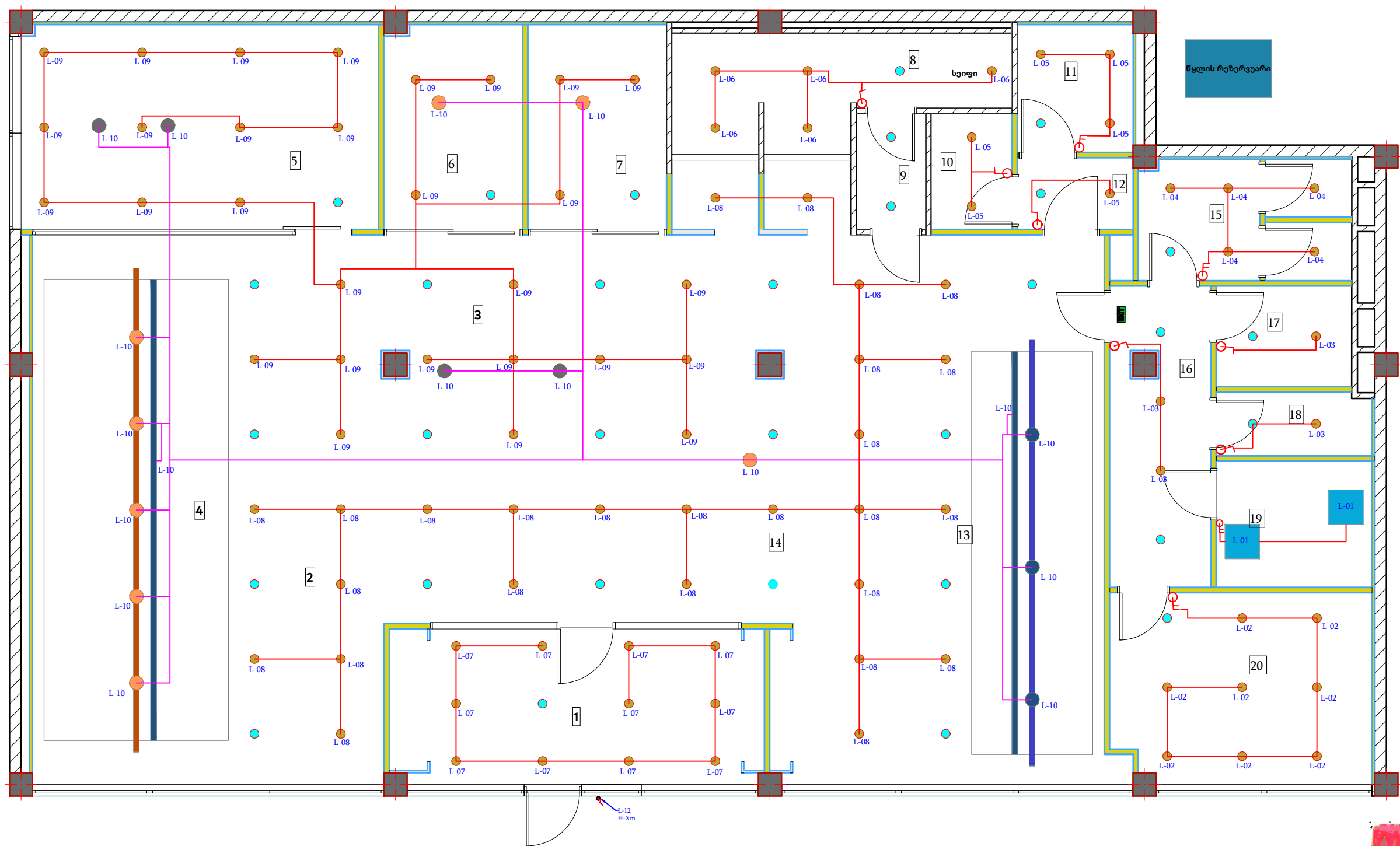
მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს განგის ფილიალი		
პროექტანტი	IT განათლების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 01
თარიღი - 2025 წ.		07	21





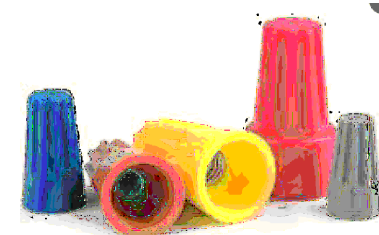
- პროექტის შესაბამისად შესრულდეს მარკირება.
  - ქსელის კაბელები გატარდეს ლითონის საკაბელო არხზე ჭერში. საკაბელო არხიდან გადასხვლები გაკეთდეს გოფრ. მილებში.
  - დაქსელვა განხორციელდეს FTP CAT6 კაბელით
  - ქსელის რეკის კვება განხორციელდეს დამატებით დამოუკიდებელი UPS-დან.
  - რეკის აწყობა შესრულდეს თანდართული ნახაზის მიხედვით.
- 
- D-8;D-9 ინტერნეტის კაბელის ჭერიდან ჩამოსვლა, როზეტი არ მონტაჟდება.
  - D-35; D-36 ინტერნეტის კაბელის გამოსვლა ვალუტის ტაბლოსთვის, როზეტი არ მონტაჟდება.
  - პროექტის შესაბამისად შესრულდეს მარკირება.
  - ქსელის კაბელები გატარდეს ლითონის საკაბელო არხზე ჭერში. საკაბელო არხიდან გადასხვლები გაკეთდეს გოფრ. მილებში.
  - დაქსელვა განხორციელდეს FTP CAT6 კაბელით
  - ქსელის რეკის კვება განხორციელდეს დამატებით დამოუკიდებელი UPS-დან.
  - რეკის აწყობა შესრულდეს თანდართული ნახაზის მიხედვით.

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ვილიაჟი		
პროექტანტი	IT ბანაჟილების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
თარიღი - 2025 წ.		08	21



შენიშვნა:

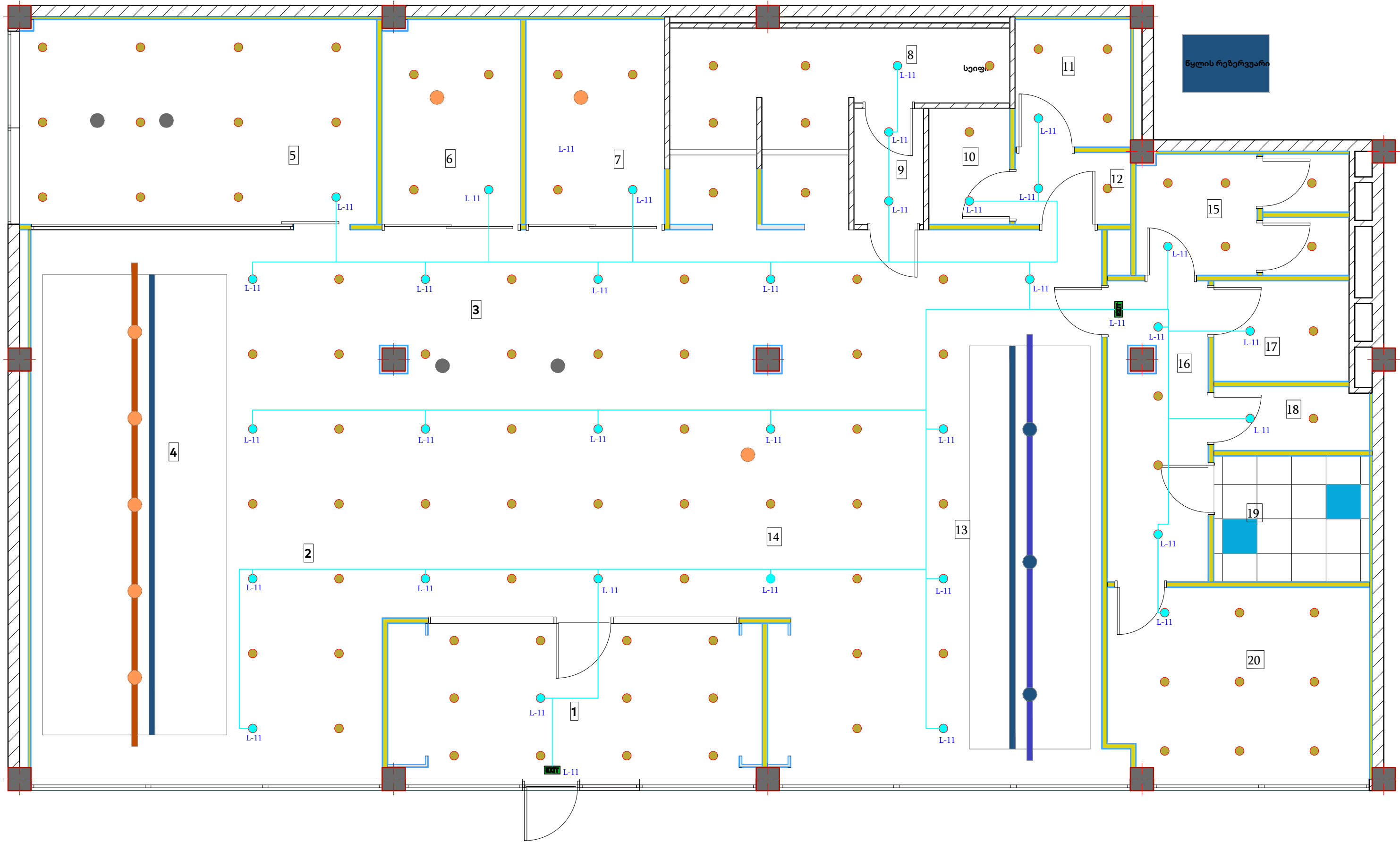
- საპირფარეშოს ოთახის გარდა ყველა ჩამრთველი დამონტაჟდეს სტანდარტულად 90სმ სიმაღლეზე, საპირფარეშოს ოთახში 120 სმ სიმაღლეზე.
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს გეგმაზე მონიშნული ჯგუფების მიხედვით.
- L-10 სანათის ჯგუფი 24/7 სთ ჩართულია, მართვა განხორციელდება ავტომატიდან, სხვა შემთხვევაში ჩამრთველებიდან.
- L-06, L-07, L-08, L-09 ჯგუფების ანთება განხორციელდება დროის რელეს მეშვეობით (დილის 8:00 სთ-დან საღამოს 20:00 სთ-მდე)
- L-12 აბრის განათება განხორციელდეს დროის რელეს მეშვეობით (საღამოს 20:00 სთ-დან დილის 9:00 სთ-მდე)
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს N2XH ტიპის კაბელებით, კაბელის კვეთი იხილეთ საკაბელო ჟურნალში ან ცალხაზოვან სქემაზე.
- ჭერში კაბელები გატარდეს ლითონის საკაბელო არხში, ხოლო არხიდან გადასვლისას კაბელზელი 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)



კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფურცალი	A3
ბ. ტაბალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		09	21



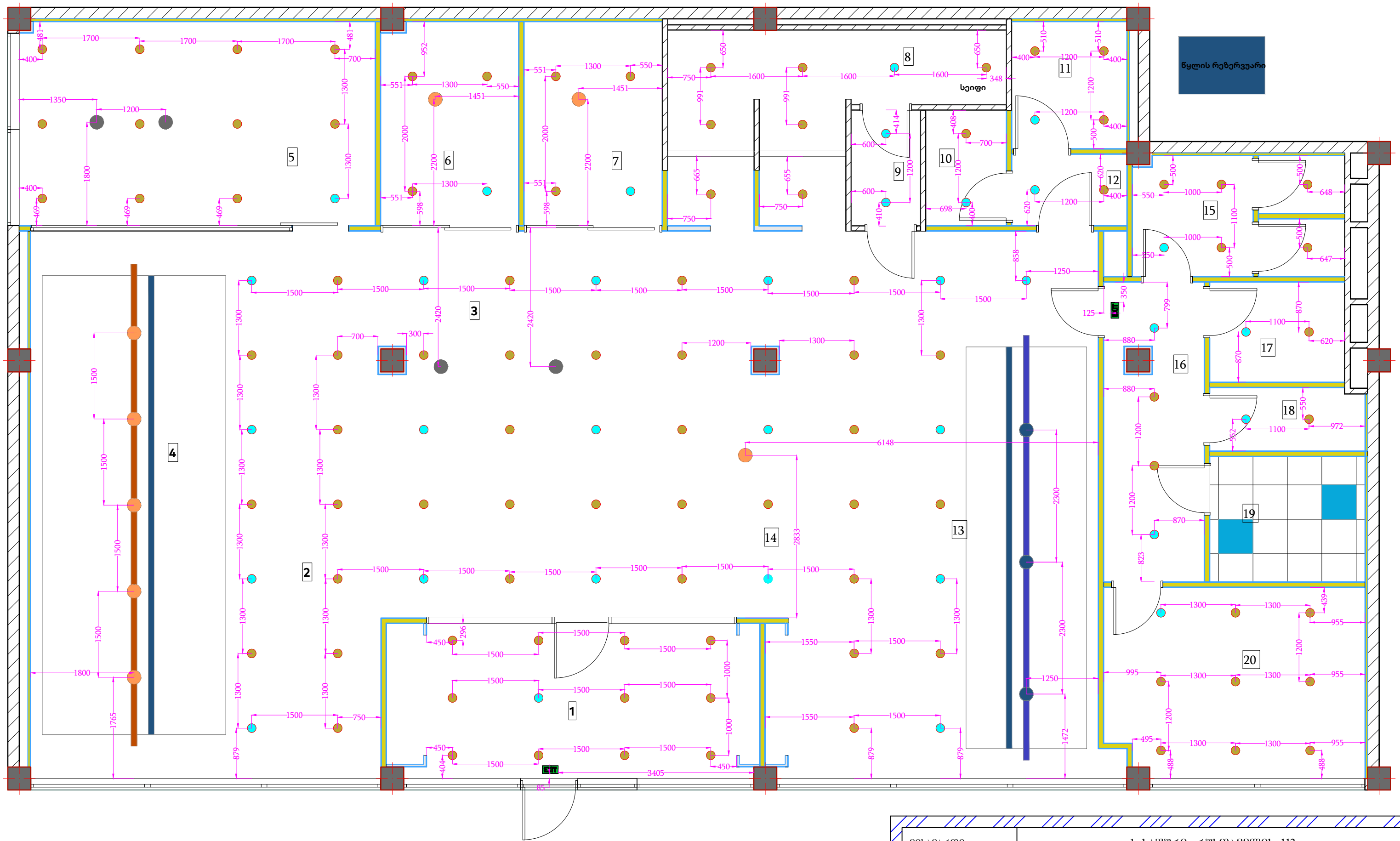


საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია ავარიული სანათების და EXIT სანათების განთავსების გეგმა. სანათების ელ. მომარაგება ხორციელდება UDB ფარიდან და იუნებიან 24/7-ზე ჩართული.



EXIT სანათი

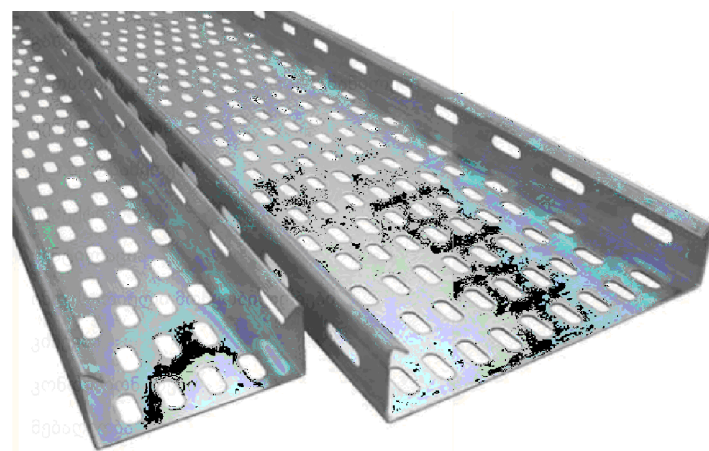
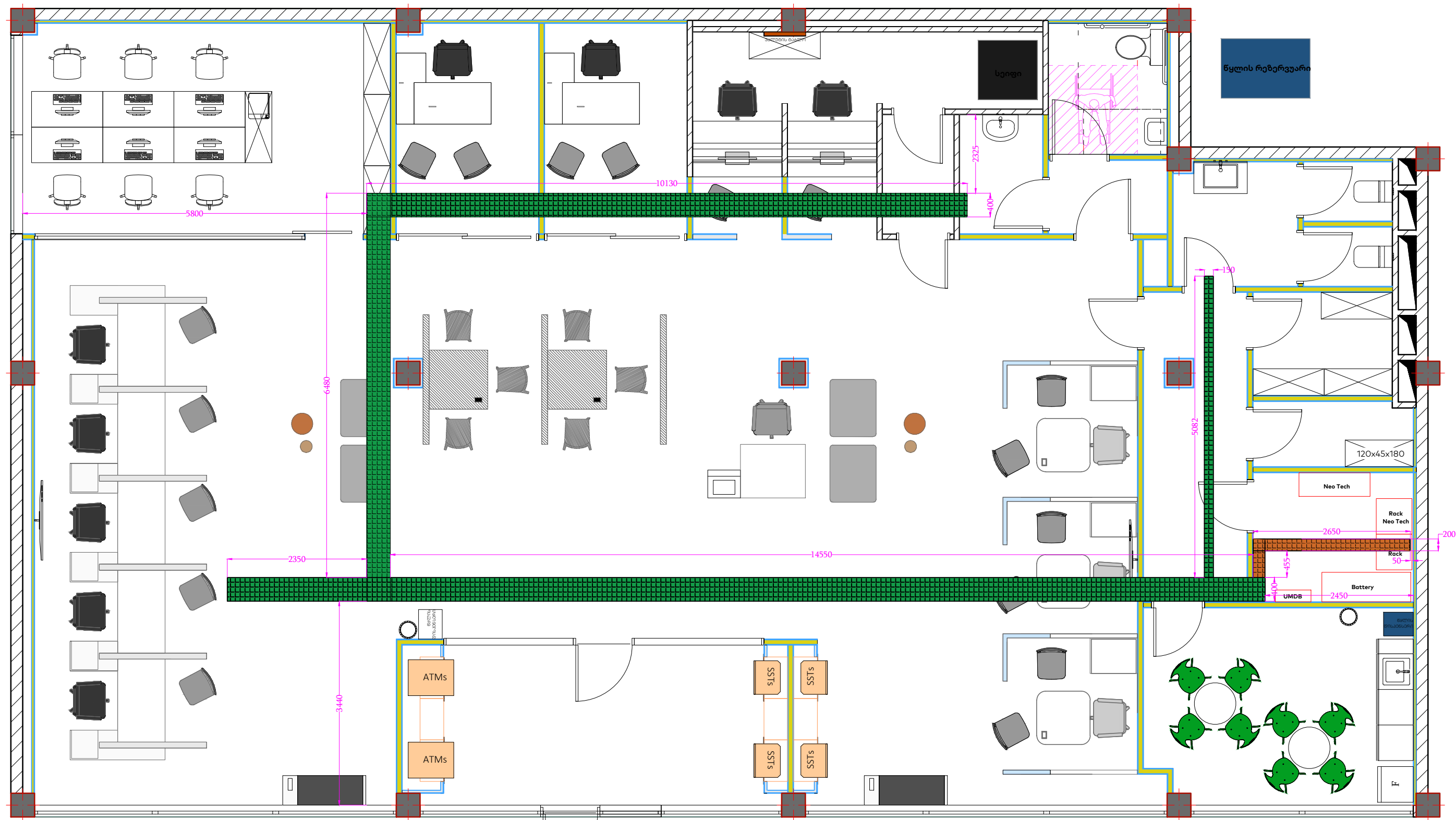
მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტათალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		10	21



საპროექტო გეგმაზე მოცემულია სანათების განთავსების ადგილმდებარეობა

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	სანათების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		11	21





ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი

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

- 400X50 მმ ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი
- 200X50 მმ ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი
- 1250X50 მმ ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი

შენიშვნა: საკაბელო არხის სამაგრის ფორმა შეირჩეს ადგილზე სიტუაციიდან გამომდინარე.

ქ. ხაშური, რუსთაველის 113			
მისამართი	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი ბ. ტატალაშვილი	საკაბელო არხის მოწყობა	ფურცელი	A3
თარიღი - 2025 წ.		ფურცელი	გვ. 21
		12	21

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.

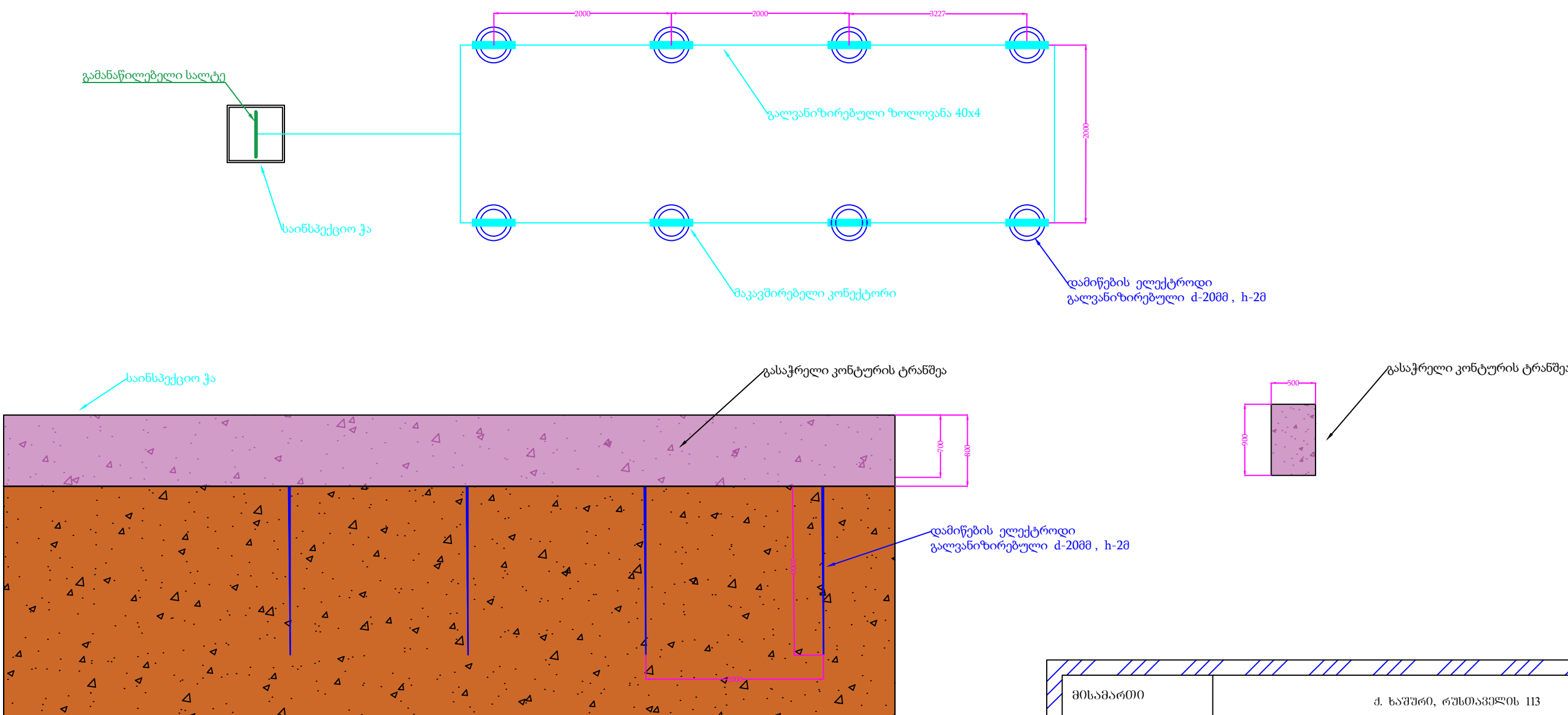
საჭირო ღონისძიებები:

- 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:

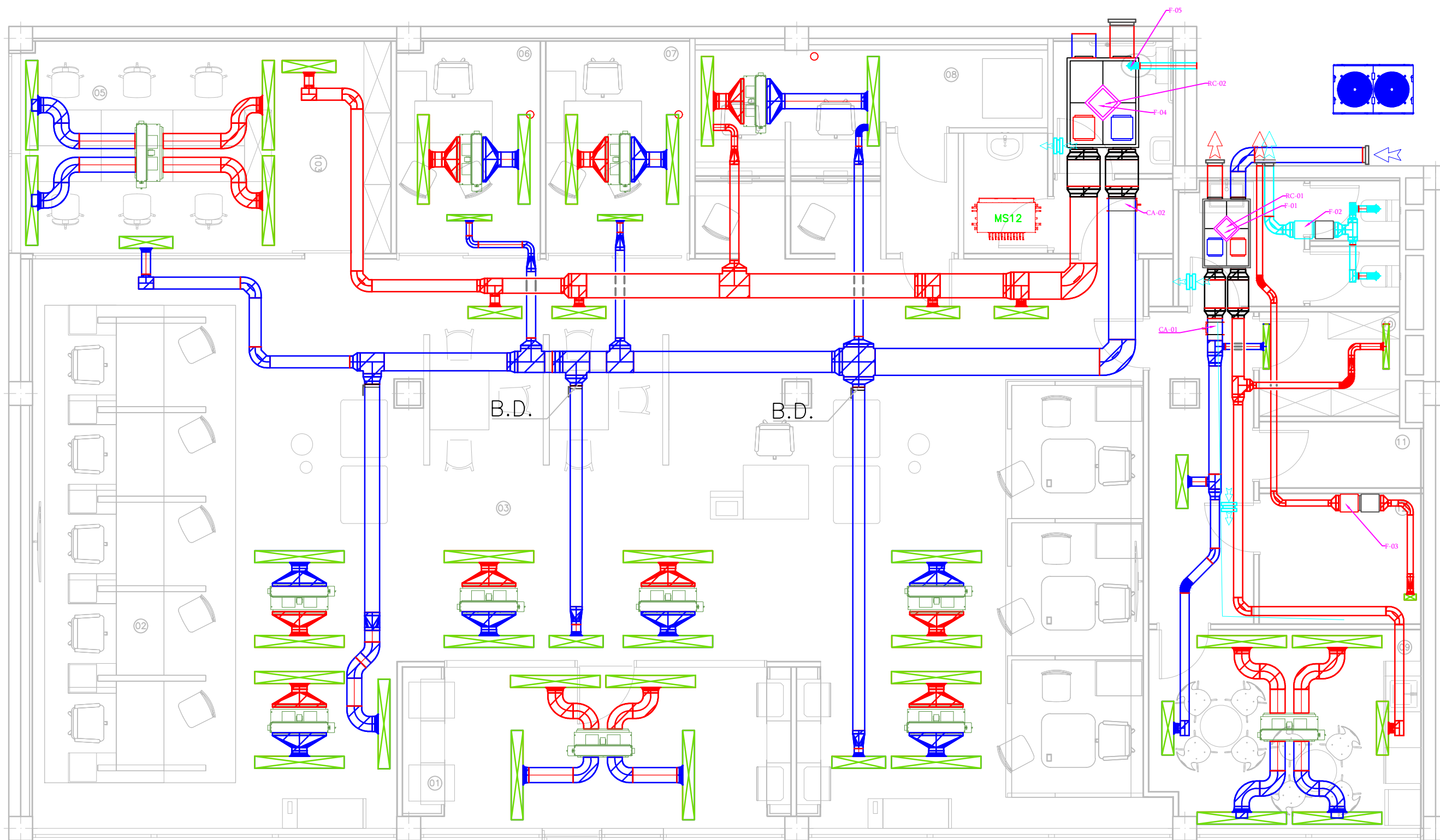
კერძოდ, მოსაწყობ ტერიტორიაზე წინასწარ მოეწყობა დამიწების კონტურის ტრანშეა, გრუნტი ამოიჭრება 0,7 -0,8 მეტრზე. გაჭრილ ტრანშეაში ჩაეფლდება ელექტროდები და ფოლადის ზოლოვანათი დაუკავშირდება ელექტროდები ერთმანეთს, შეიკვრება კონტური. კონტურის მახლობლად მოეწყოს საინსპექციო ჭა, სადაც მიყვანილი იქნება ფოლადის ზოლოვანა 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. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	დამიწების კონტურის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
03.01.2025 წ.		13	21



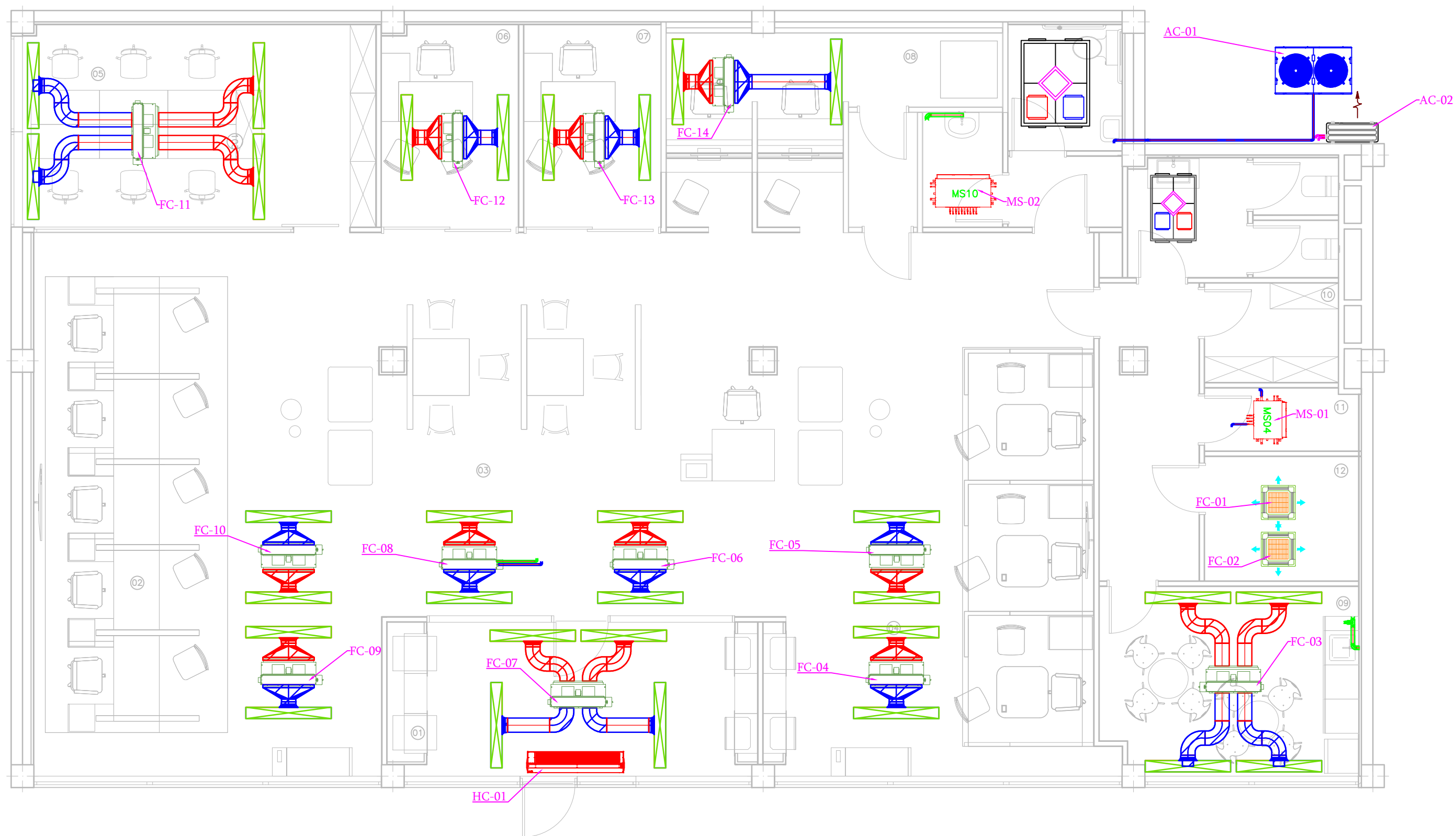


საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია მექანიკური სისტემის ელ. მოწყობილობების განთავსების ადგილმდებარეობა.  
კერძოდ:

1. AC-01 VRF სისტემის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
2. AC-02 სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
3. MS-01 მაცივარ აგრეგატის გამანაწილებელი
4. MS-02 მაცივარ აგრეგატის გამანაწილებელი
5. FC-01; FC-02; FC-03; FC-4; FC-5; FC-6; FC-7; FC-8; FC-9; FC-10; FC-11; FC-12; FC-13; FC-14; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
6. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი
7. F-04; არხული ტიპის ვენტილატორი
8. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-01 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
9. F-02; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-04 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
10. F-03; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-02 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
11. RC-01; რეკუპერატორი
12. RC-02; რეკუპერატორი
13. HC-01; თბური ფარდა
14. CA-01; ელ. ტენი
15. CA-02; ელ. ტენი

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	
03/01/2025 წ.		14	21



საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია მექანიკური სისტემის ელ. მოწყობილობების განთავსების ადგილმდებარეობა.

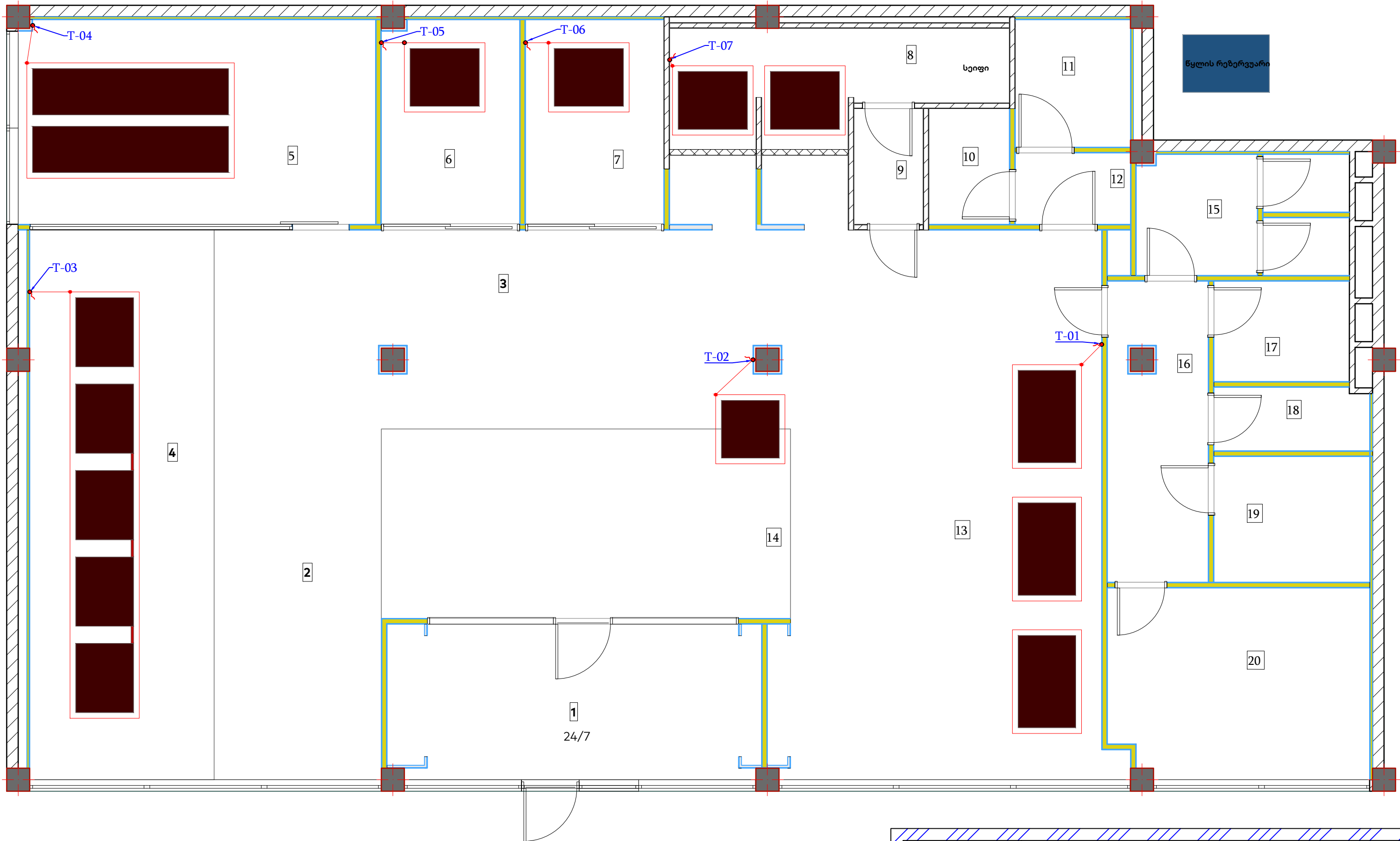
კერძოდ:

1. AC-01 VRF სისტემის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
2. AC-02 სპლიტ კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
3. MS-01 მაცივარ აგრეგატის გამანაწილებელი
4. MS-02 მაცივარ აგრეგატის გამანაწილებელი
5. FC-01; FC-02; FC-03; FC-4; FC-5; FC-6; FC-7; FC-8; FC-9; FC-10; FC-11; FC-12; FC-13; FC-14; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
6. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი
7. F-04; არხული ტიპის ვენტილატორი
8. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-01 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
9. F-02; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-04 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
10. F-03; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-02 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
11. RC-01; რეკუპერატორი
12. RC-02; რეკუპერატორი
13. HC-01; თბური ფარდა
14. CA-01; ელ. ტენი
15. CA-02; ელ. ტენი

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	
03.01.2025 წ.		15	21

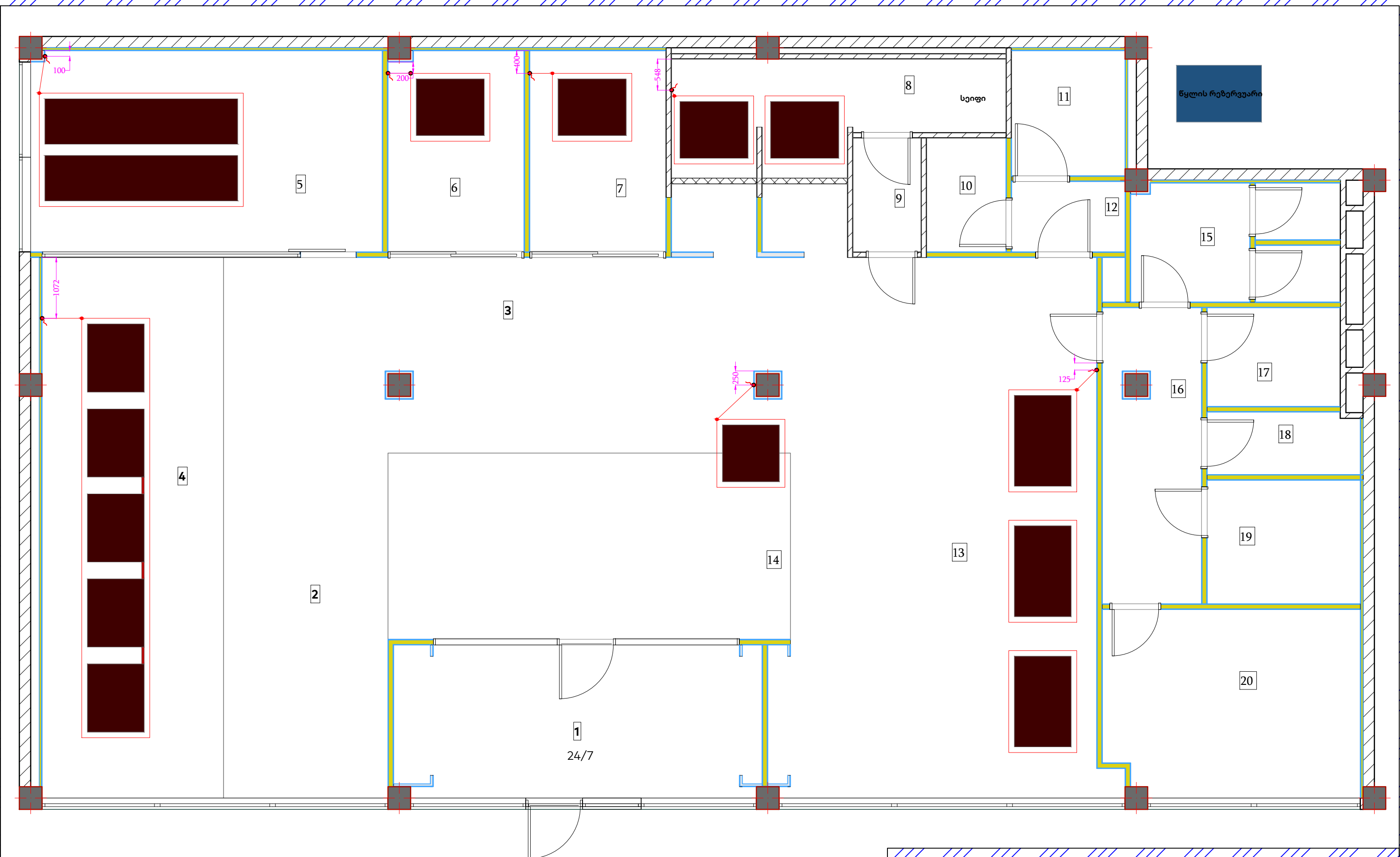




წყლის რეზერვუარი

• როზეტები არ მონტაჟდება; MDB ფარიდან კაბელი უნდა მივიდეს თერმორეგულატორებთან

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს განვითარების უილიალი		
პროექტანტი	იატაკის ბათობა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		16	21



მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს განგის ფილიალი		
პროექტანტი	იატაკის გათვრა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		17	21

MDB - გამანაწილებელი ღარი - საკაბელო ჟურნალი																
№	სვტ. №	ჯგუფ. №	ღაღგმ. სიმძ. (კვტ)	კაბვა (3)	სიმძლავრე ვაზის მიხედვით (კვტ)			ღენი ვაზის მიხედვით (ა)			ავტომატური ტიპი	ამორტოვების ღა ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1			წვმრ. რაოღ.	კვითი მმ²	ტიპი	
1	QS-1		68.72	380	54.98			92			MCB-3P-125A		5	35	N2XH	მრიცხველიდან ATS-ში
2	QS-2		68.72	380	54.98			92			MCB-3P-125A		5	35	N2XH	ATS-დან ვარში
3	QF01	UDB	13.62	380	13.62			22.0			MCB-3P-40A		5	6	N2XH	UPS-ზე გამსვლელი
4	QF02	HC-01	9.00	380	9.00			14.5			MCB-3P-25A		5	4	N2XH	თბური ვარღა
5	QF03	CA-01	6	380	6.00			9.7			MCB-3P-25A		5	4	N2XH	ელექტრო ტენი
6	QF04	CA-02	6	380	6.00			12			MCB-3P-25A		5	4	N2XH	ელექტრო ტენი
7	QF05	AC-01	9	380	9.00			18			MCB-3P-32A		5	6	N2XH	VRF-ბარე გლოკი
8	QF06	AC-02	1.2	220	1.2			5.7			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	კონდ. ბარე გლოკი
9	QF07	RC-01	1.2	220		1.2			5.7		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეკუმირატორი
10	QF08	RC-02	1.2	220			1.2			5.7	MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეკუმირატორი
11	QF09	MS-01	1	220	1			4.8			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	მაცივარაბრეპატის გამანაწილებელი
12	QF10	MS-02	1	220		1			4.8		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	მაცივარაბრეპატის გამანაწილებელი
13	QF11	FC-01/02	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
14	QF12	FC-03/04	0.4	220	0.4			1.9			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
15	QF13	FC-05/06	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
16	QF14	FC-07/08	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
17	QF15	FC-09/10	0.4	220	0.4			1.9			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
18	QF16	FC-011/12	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
19	QF17	FC-13/14	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიღა გლოკი
20	QF18	SS-01	0.5	220	0.5			2.4			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	როზეტი
21	QF19	SS-02	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	როზეტი
22	QF20	SS-03	1.5	220			1.5			7.1	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	ტუმბო
23	QF21	SS-04	0.6	220	0.6			2.9			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	როზეტი
24	QF22	R	0.5	220		0.5			2.4		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეზერვი
25	QF23	R	0.5	220			0.5			2.4	MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეზერვი
26	QF24	R	0.5	220	0.5			2.4			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეზერვი
27	QF25	R	0.5	220		0.5			2.4		MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	რეზერვი
28	QF26	SS-05	0.6	220	0.6			2.9			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	როზეტი
29	QF27	SS-06	0.6	220		0.6			2.9		RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	როზეტი
30	QF28	SS-07	0.6	220			0.6			2.9	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	როზეტი
31	QF29	SS-08	1.5	220	1.5			7.1			MCB-1P-16A		3	2.5	N2XH	როზეტი
32	QF30	SS-09	0.6	220		0.6			2.9		RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	როზეტი
33	QF31	T- 01	1.5	220			1.5			7.1	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
34	QF32	T -02	0.3	220	0.3			1.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
35	QF33	R	0.2	220		0.2			1.0		RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	რეზერვი
36	QF34	R	0.2	220			0.2			1.0	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	რეზერვი
37	QF35	R	0.2	220	0.2			1.0			RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	რეზერვი
38	QF36	T- 03	1.5	220	1.5			7.1			RCBO-1P+N 20A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
39	QF37	T -04	1.8	220		1.8			8.6		RCBO-1P+N 20A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
40	QF38	T- 05	0.3	220			0.3			1.4	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
41	QF39	T -06	0.3	220	0.3			1.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
42	QF40	T -07	0.6	220		0.6			2.9		RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
43	QF41	R	0.5	220			0.5			2.4	RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	რეზერვი
44	QF42	R	0.5	220	0.5			2.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)		3	2.5	N2XH	რეზერვი

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113			
	საქართველოს ბანკის ფილიალი			
პროექტანტი	MDB ვარის საკაბელო ჟურნალი	ფორმატი	A3	
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 21	
ივლისი - 2025 წ.		18	21	



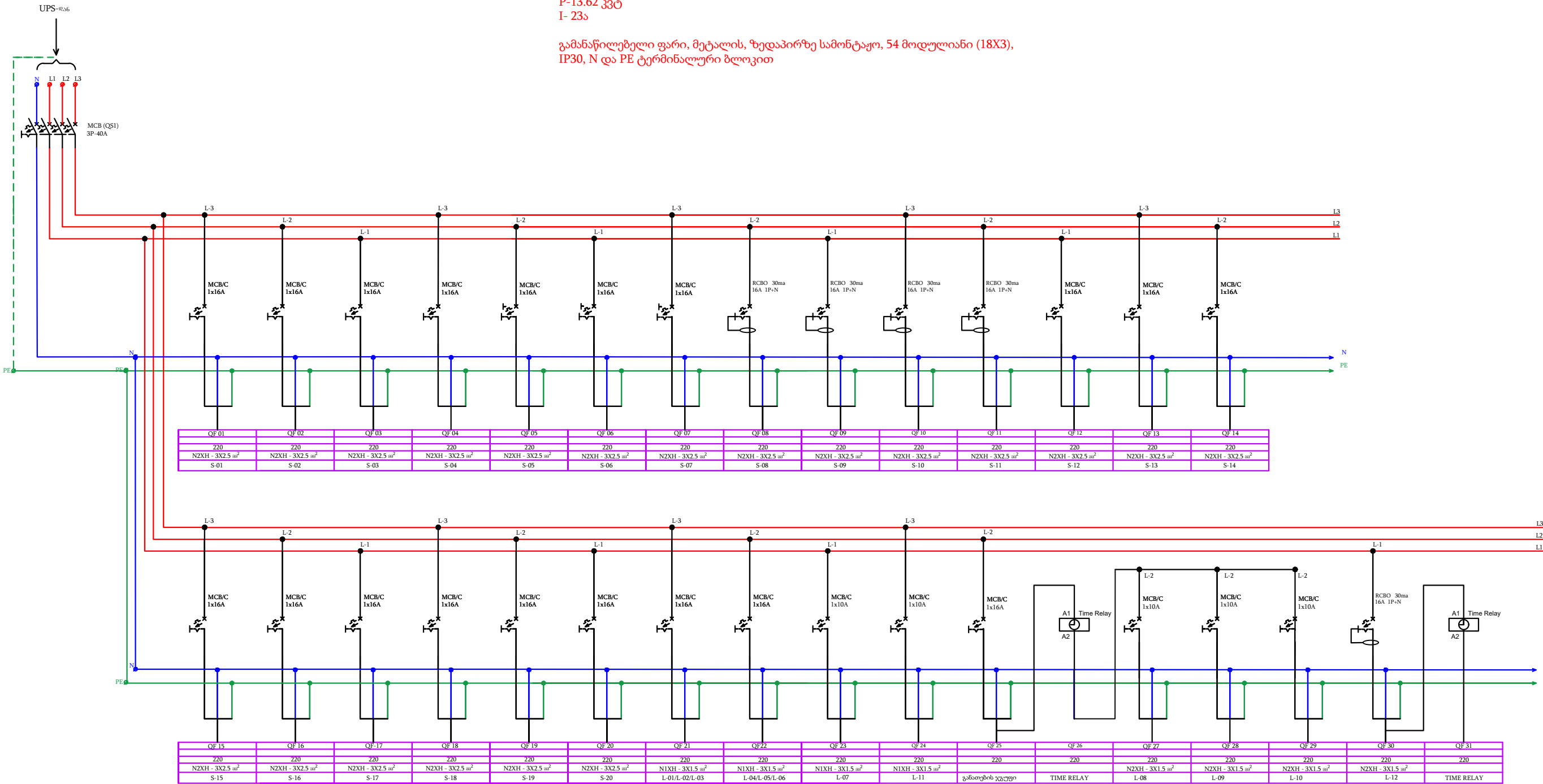
UDB - გამანაწილებელი ფარი - სპეციალური ჟურნალი																	
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	დადგმ. სიმძ. (კვტ)	ძაბვა (ვ)	სიმძლავრე ფაზის მიხედვით (კვტ)			ღენი ფაზის მიხედვით (ა)			ავტომატური ტიპი	ამომრთველის და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი	
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1			წვერ. რაოდ.	კვეთი მმ²	ტიპი		
1	QS-1		13.62	380	13.62			23			MCB-3P-40A			5	6	N2XH	შემყვანი
2	QF01	S-01	1	220	1			5			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ნეოტეკის რეკი
3	QF02	S-02	1	220		1			4.8		MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ქსელის რეკი
4	QF03	S-03	0.3	220			0.3			1.4	MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ბანკირი
5	QF04	S-04	0.3	220	0.3			1			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ბანკირი
6	QF05	S-05	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ბანკირი
7	QF06	S-06	0.3	220			0.3			1.4	MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	მითიერი + Q-matic
8	QF07	S-07	0.6	220	0.6			3			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	CO-Working
9	QF08	S-08	1	220		1			4.8		RCBO-2P-16A 30ma			3	2.5	N2XH	SSTs
10	QF09	S-09	1	220			1			4.8	RCBO-2P-16A 30ma			3	2.5	N2XH	SSTs
12	QF10	S-10	1	220	1			5			RCBO-2P-16A 30ma			3	2.5	N2XH	ATMS
13	QF11	S-11	1	220		1			4.8		RCBO-2P-16A 30ma			3	2.5	N2XH	ATMS
14	QF12	S-12	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	ცხელი ფული
15	QF13	S-13	0.6	220	0.6			3			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	თელერი
16	QF14	S-14	0.6	220		0.6			2.9		MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	თელერი
17	QF15	S-15	0.2	220	0.2			1			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	TV
18	QF16	S-16	0.6	220		0.6			2.9		MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	RBB
19	QF17	S-17	0.6	220			0.6			2.9	MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	RBB
22	QF18	S-18	0.3	220	0.3			1			MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	მენეჯერი
23	QF19	S-19	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	შენვევრების ოთახი
24	QF20	S-20	0.6	220			0.6			2.9	MCB-1P-16A			3	2.5	N2XH	საღარო
25	QF21	L-01/L-02/L-03	0.216	220	0.216			1			MCB-1P-16A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
26	QF22	L-04/L-05/L-06	0.192	220		0.192			0.9		MCB-1P-16A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
27	QF23	L-07	0.132	220			0.132			0.6	MCB-1P-10A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
28	QF24	L-11	0.4	220	0.4			2			MCB-1P-10A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
29	QF25		0.78	220		0.78			3.7		MCB-1P-16A			3	1.5	N2XH	ჯგუფის ავტომატი
30	QF26	რელე									TIME RELAY					N2XH	ღროის რელე
31	QF27	L-08	0.312	220		0.312			1.5		MCB-1P-10A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
32	QF28	L-09	0.348	220		0.348			1.7		MCB-1P-10A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
33	QF29	L-10	0.12	220		0.12			0.6		MCB-1P-10A			3	1.5	N2XH	ბანათეზა
35	QF30	L-12	0.1	220			0.1			0.5	RCBO-2P-16A 30ma			3	1.5	N2XH	აბრის ბანათეზა
35	QF31	რელე									TIME RELAY					N2XH	ღროის რელე

მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113			
	საქართველოს ბანკის ფილიალი			
პროექტანტი	UDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	ფორმატი		A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი		გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		19		21



UDB - გამანაწილებელი ფარი  
P-13.62 კვტ  
I- 23ა

გამანაწილებელი ფარი, მეტალის, ზედაპირზე სამონტაჟო, 54 მოდულიანი (18X3),  
IP30, N და PE ტერმინალური ბლოკით



მისამართი	ქ. ხაშური, რუსთაველის 113		
	საქართველოს პანკის ფილიალი		
პროექტანტი	UDB ფარის ცალსახოვანი სქემა	ფორმატი	A3
ბ. ტათაგაშვილი		გვერდი	გვ. 21
ივლისი - 2025 წ.		21	21