



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  
mobile - 595022480



სარჩევი

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

მისამართი	საფასლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი ბ. ტატალაშვილი	სარჩევი	ფორმატი	A3
ივლისი - 2025 წ.		გვერდი	გვ.18
		01	18

პროექტით გათვალისწინებულია, სადასლოში 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. კალოვანი ელექტრული ქსელის ტიპია **TN-S** .

პროექტში გათვალისწინებულია ყველა ელ. მოწყობილობის სიმძლავრე, ასევე ობიექტისთვის გათვალისწინებულია უწყვეტი კვების წყარო.

მოთხოვნილი სიმძლავრე 47.24 კვტ 380ვ

უწყვეტი კვების წყარო 20კვა 380ვ

დიზელის ბენერატორი 65 კვა 380ვ ბარე მონტაჟის

ტექნიკურ ოთახში წარმოდგენილია ორი გამანაწილებელი ფარი, **MDB** და **UDB**

**MDB** ფარიდან ელ. მომარაგება ხორციელდება **HVAC** სისტემის, სამხარეულოს როზეტების, სველი წერტილების, ღისკენსერების და არასამუშაო როზეტების ელ. მომარაგება, ხოლო **UDB** ფარიდან სამუშაო როზეტების, **SSTS, ATM, TV**, ვალუტის ტაბლოს და ბანათების ელ. მომარაგება.

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

ქსელის რეკი აიწყო 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 შემავრთველები (როზეტები, კაჩ-კანელები და სხვ.) უნდა აკმაყოფილებდეს **ISO/IEC 11801** ან **IEC603.7** სტანდარტის მოთხოვნებს.

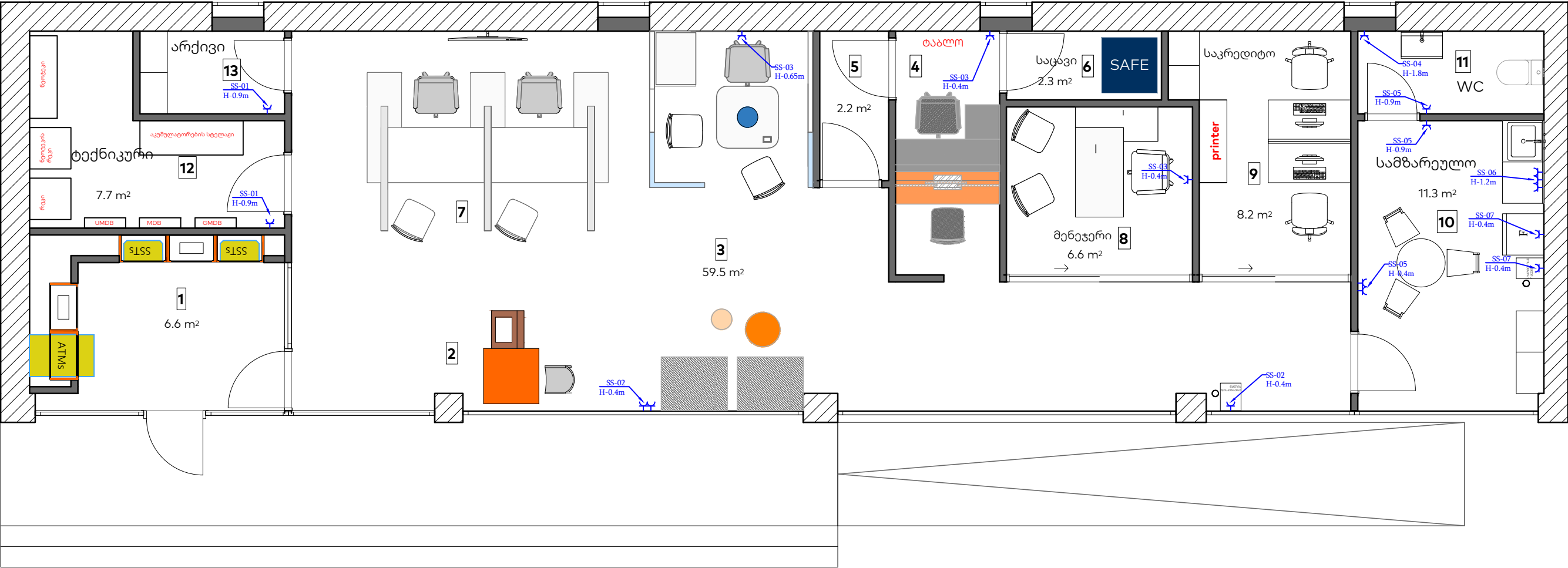
შენიშვნა: დაუშვებელია პროექტში მოცემული კაბელის ტიპის ბარდა სხვა ტიპის კაბელის გამოყენება, გამანაწილებელ ფარში დაუშვებელია განსხვავებული ბრენდების ავტომატების გამოყენება, გამოყენებული იქნას **ABB, Schneideri, EATON, SIMMENS** ორიბინალი, ევროპული წარმოების რომელიმე ბრენდის პროდუქცია. დაუშვებელია მეორადი მოწყობილობების გამოყენება. გათვალისწინებული იქნას საპროექტო გეგმაზე მოცემული შენიშვნები. ინტერნეტის როზეტებს გაუკეთდეს შესაბამისი მარკირება.

მისამართი	სადასლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	ბანმარტპიოი	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 01
ივლისი - 2025 წ.		02	18

- 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 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.



კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)



მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ.18
ივლისი - 2025 წ.		03	18

- S-06; კაბელი შემოდის იატაკიდან, მაგიდის გვედით, უჯრაში ეწყობა საკაბელო არხი, სადაც ჩამონტაჟდება როზეტები.
- S-07 კაბელი შემოდის იატაკიდან. მაგიდის ფეხთან მონტაჟდება ფლორბოქსი, კაბელები უწყვეტად ამოყვება მაგიდის ფეხს და მაგიდის ქვეშ დამონტაჟდება როზეტების საკაბელო არხი.

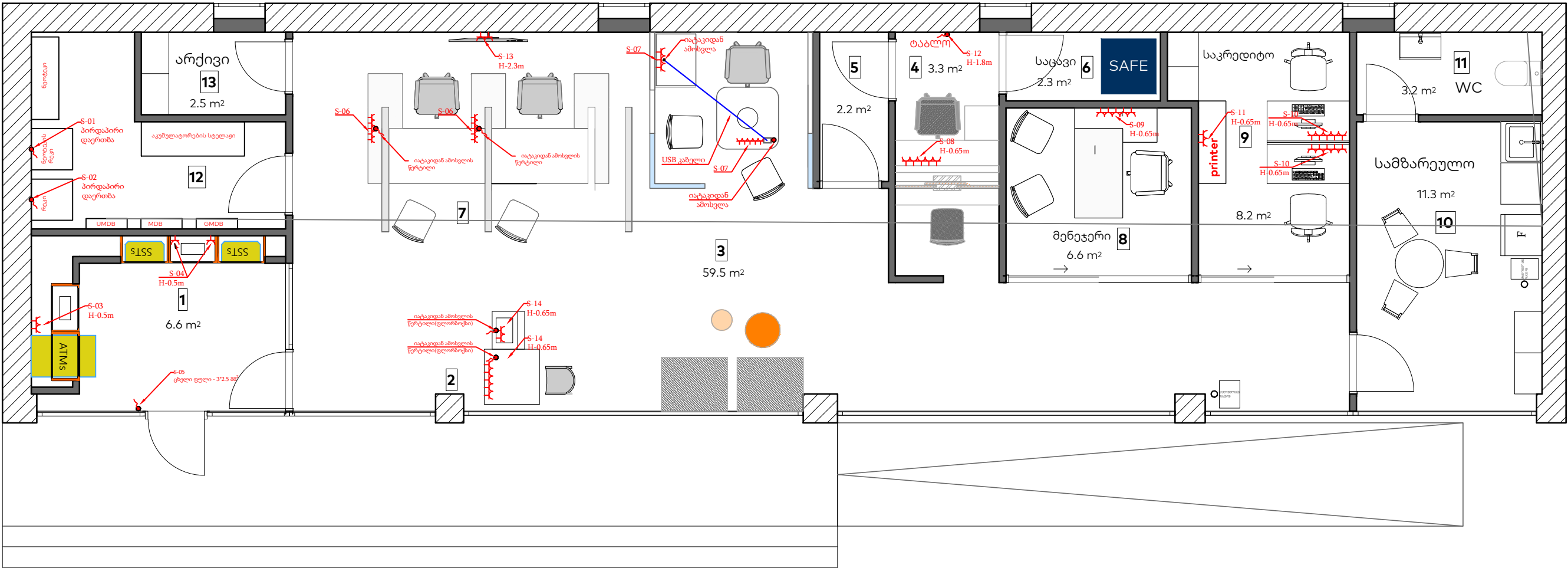
S-08; S-09; S-10; კაბელები შემოდის კედლიდან, მაგიდაში მოეწყობა როზეტების საკაბელო არხი.

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 , 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 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.
- 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	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 03
ივლისი - 2025 წ.		04	18



- S-06; კაბელი შემოდის იატაკიდან, მაგიდის გვედით, უჯრაში ეწყობა საკაბელო არხი, სადაც ჩამონტაჟდება როზეტები.
- S-07 კაბელი შემოდის იატაკიდან. მაგიდის ფეხთან მონტაჟდება ფლორბოქსი, კაბელები უწყვეტად ამოყვება მაგიდის ფეხს და მაგიდის ქვეშ დამონტაჟდება როზეტების საკაბელო არხი.

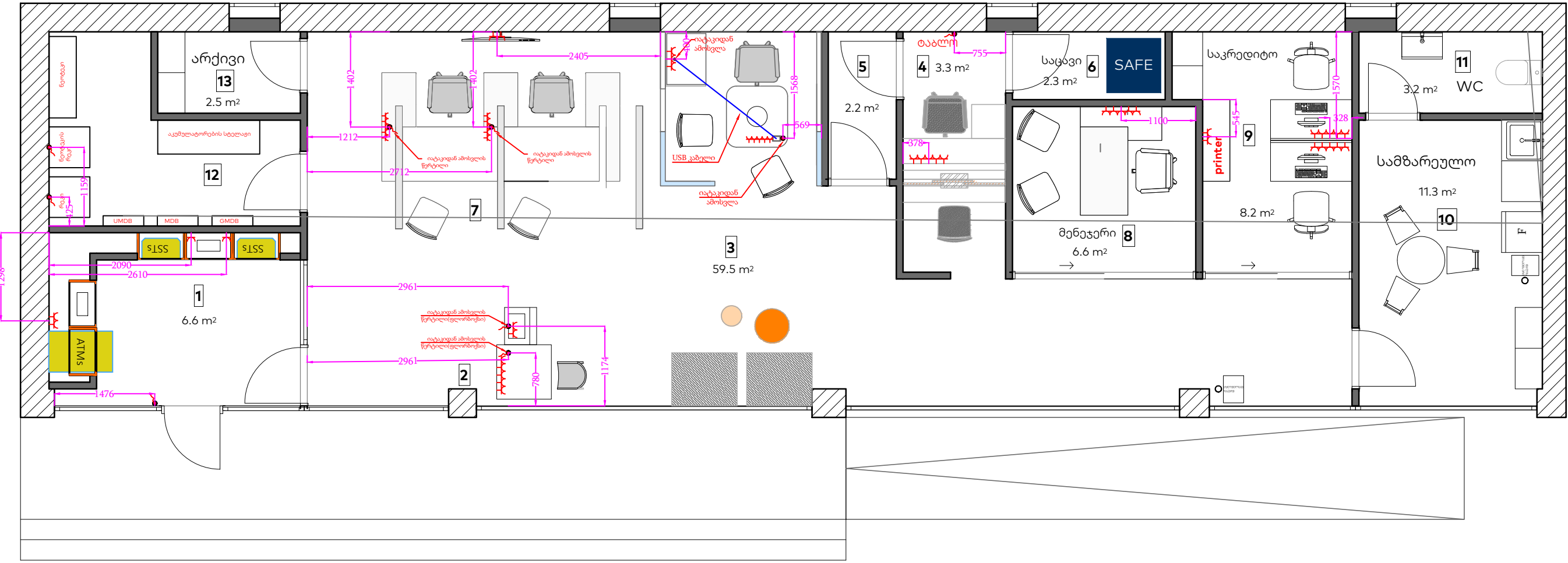
S-08; S-09; S-10; კაბელები შემოდის კედლიდან, მაგიდაში მოეწყობა როზეტების საკაბელო არხი.

შენიშვნა:

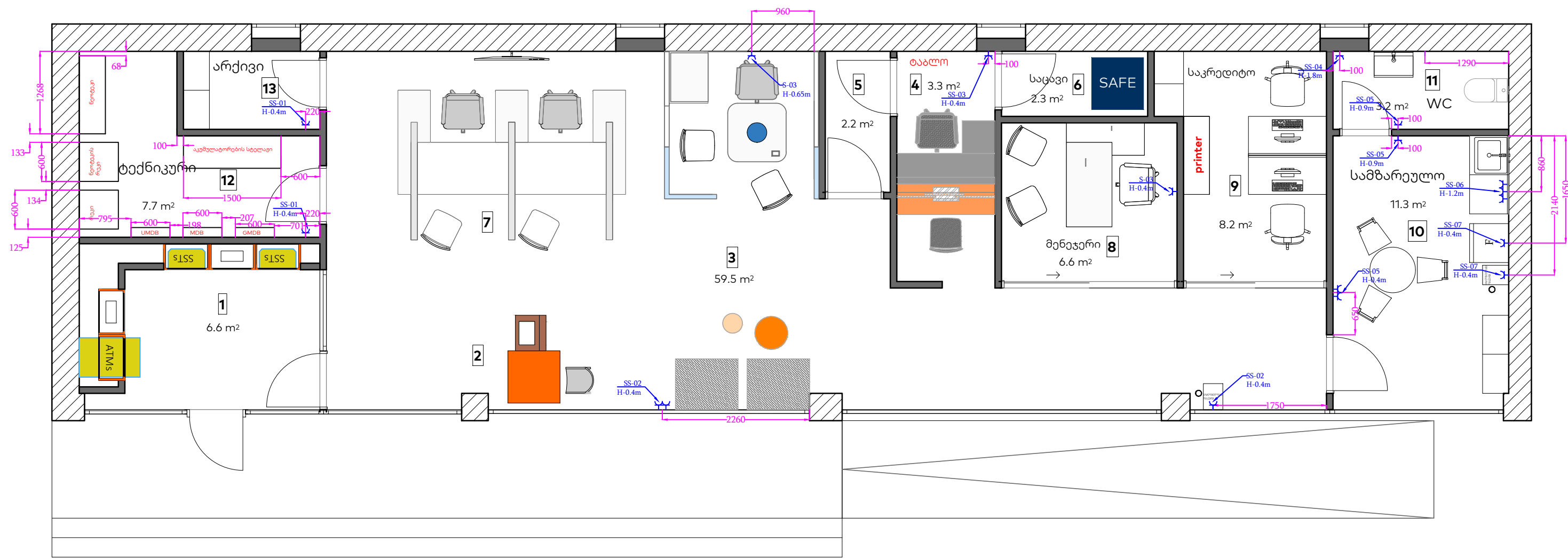
- გამანაწილებელ ფარებთან კაბელის სიგრძე გავითვალისწინოთ მეტობით, ფარის ინსტალაციის დროს კაბელს რომ არ მოუწიოს დაგრძელება.
- გვეგმაზე მოცემულია როზეტების ჯგუფები, კერძოდ ერთნაირი დასახელებით იგულისხმება, რომ როზეტებთან მიდის ერთი კაბელი ფარიდან (მიმდევრობით გადასვლით, გამანაწილებელი ყუთი არ მონტაჟდება კედლებზე). მაგალითად , S-06 მარკირებით გვეგმაზე 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 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.
- გვეგმაზე 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.



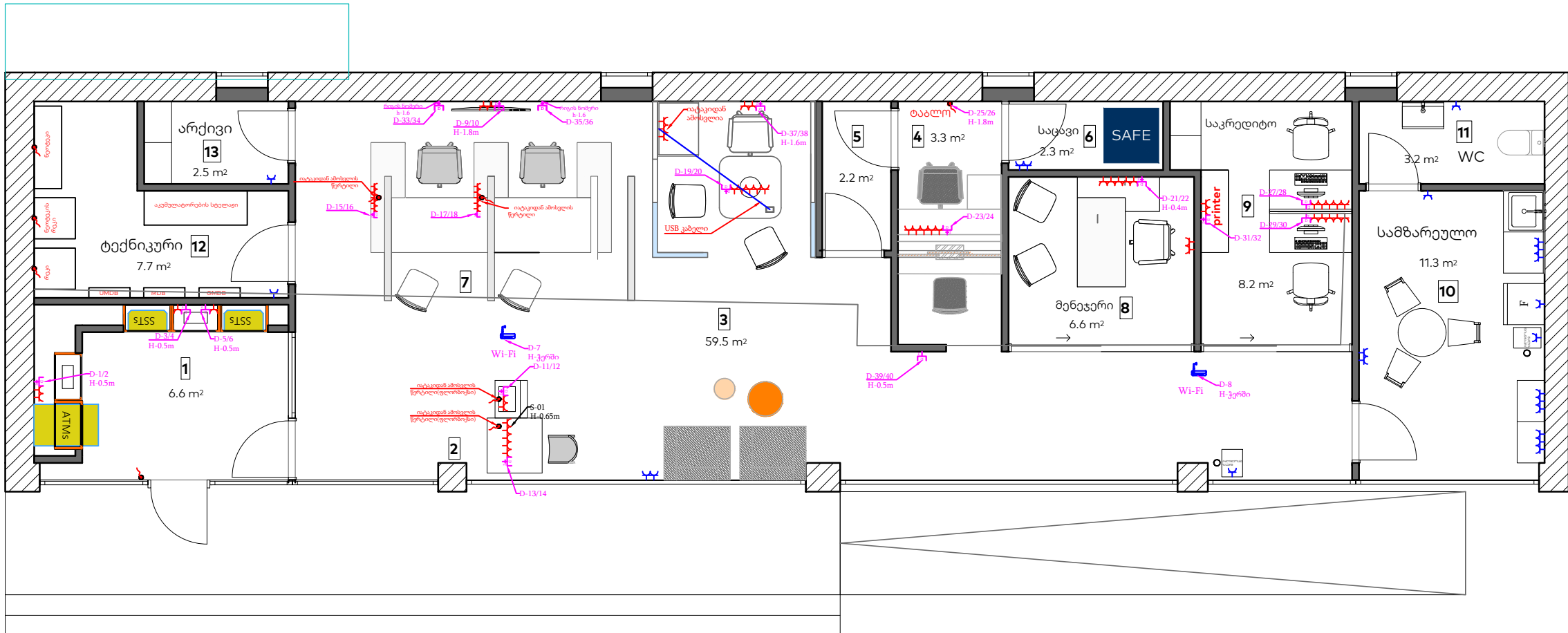
კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)



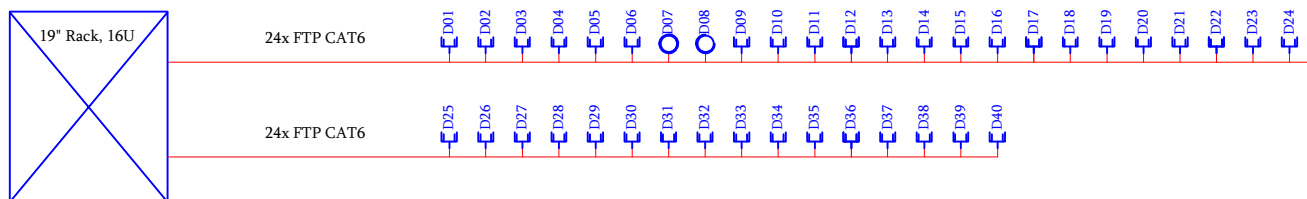
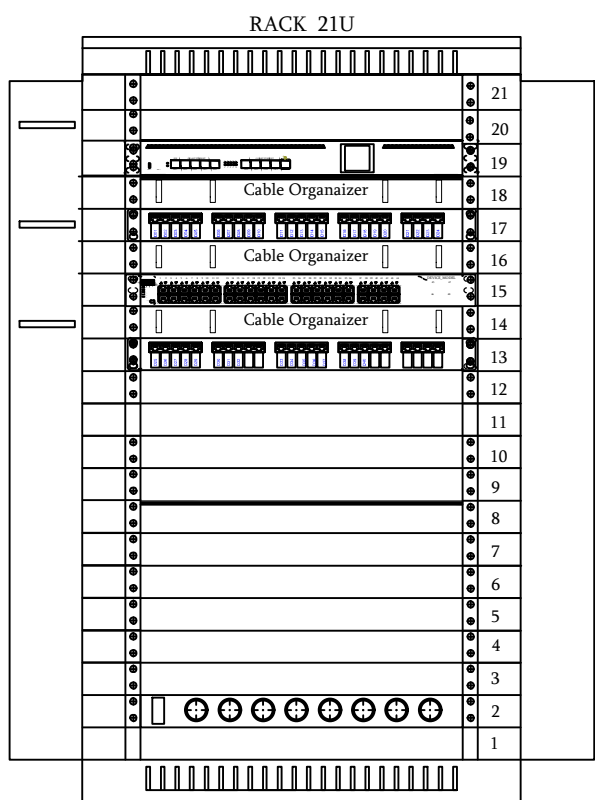
მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტაბაღაშვილი		გვერდი	გვ. 05
ივლისი - 2025 წ.			18



მისამართი	სადახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	როზეტების ბანთაშენების გზგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 06
თარიღი - 2025 წ.			18



- D-5;D-6 ინტერნეტის კაბელის ჭერიდან ჩამოსვლა, როზეტი არ მონტაჟდება.
- D-25; D-26 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.

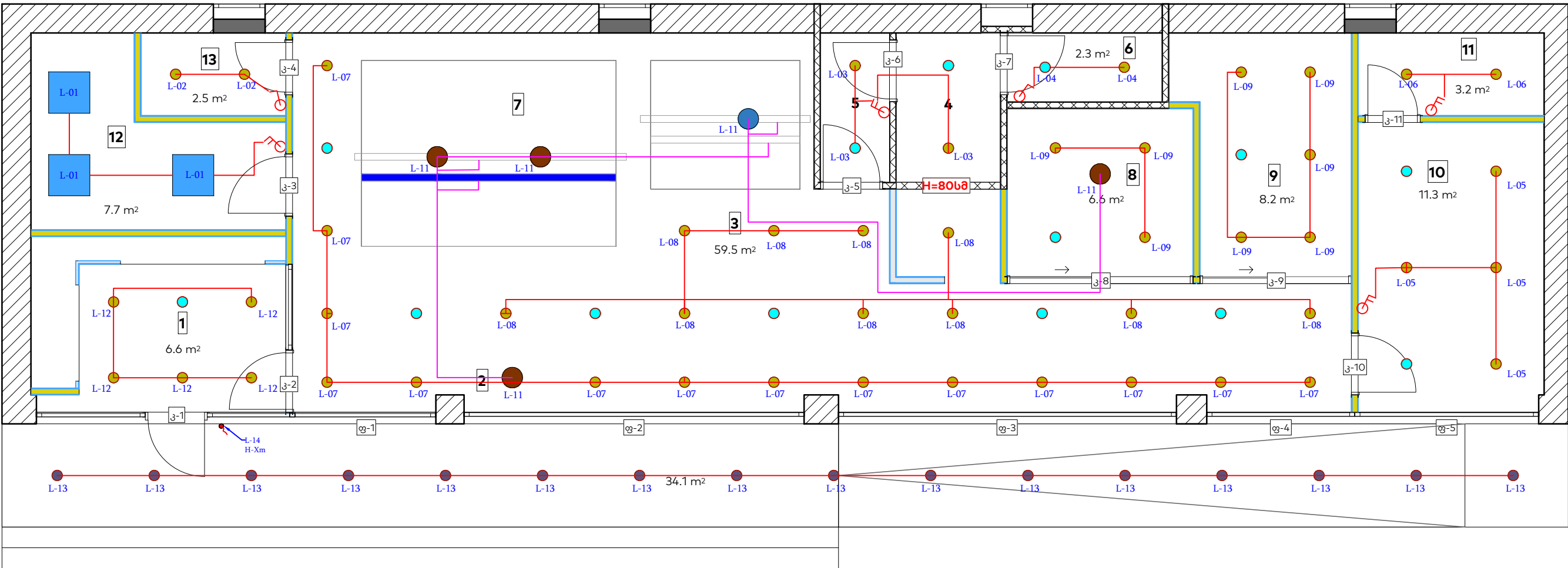


მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	IT ბანაუილების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 03
თარიღი - 2025 წ.		07	18



შენიშვნა:

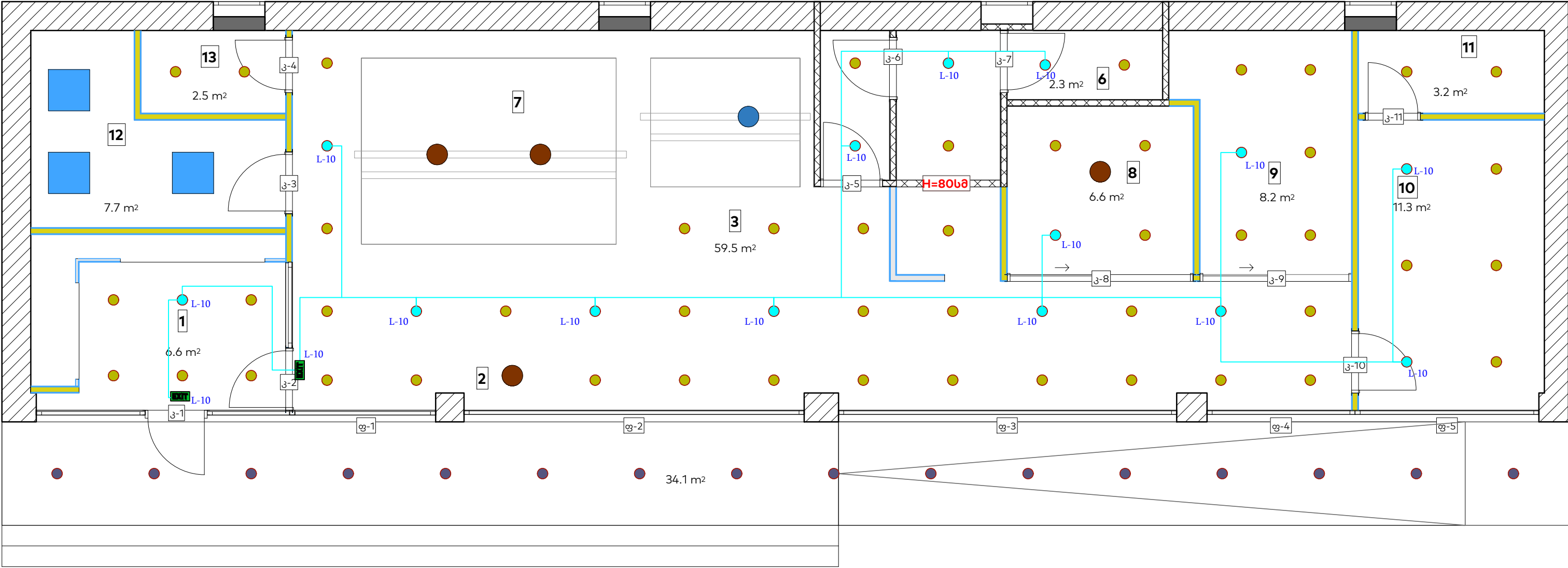
- საპირფარეშოს ოთახის გარდა ყველა ჩამრთველი დამონტაჟდეს სტანდარტულად 90სმ სიმაღლეზე, საპირფარეშოს ოთახში 120 სმ სიმაღლეზე.
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს გეგმაზე მონიშნული ჯგუფების მიხედვით.
- L-12 სანათის ჯგუფი 24/7 სთ ჩართულია, მართვა განხორციელდება ავტომატიდან, სხვა შემთხვევაში ჩამრთველებიდან.
- L-07,L-08,L-09, L-11 ჯგუფების ანთება განხორციელდება დროის რელეს მეშვეობით (დილის 8:00 სთ-დან საღამოს 20:00 სთ-მდე)
- L-14 აბრის განათების და L-13 ჯგუფის ანთება 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 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)



კაბელის გადასაბმელი (კლემნიკი)

მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი ბ. ტატალაშვილი ივლისი - 2025 წ.	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფურცალი	A3
		გვერდი	გვ. 18
		08	18

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

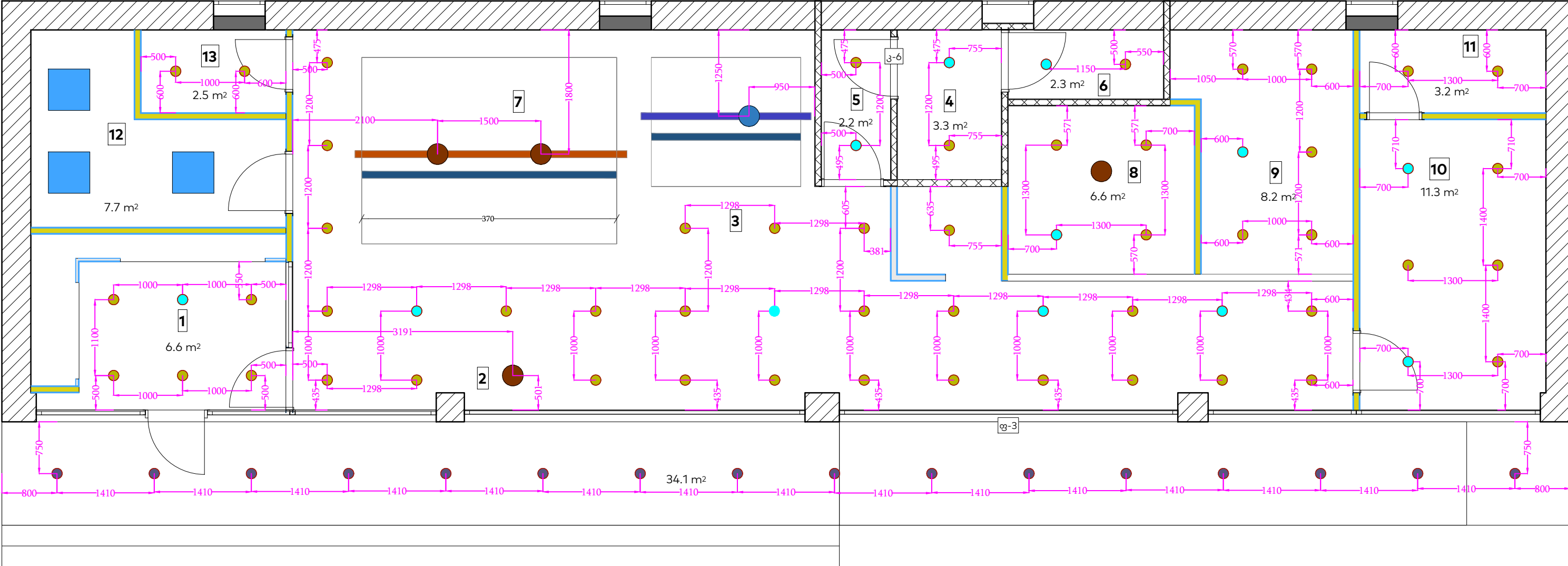


exit სანათი

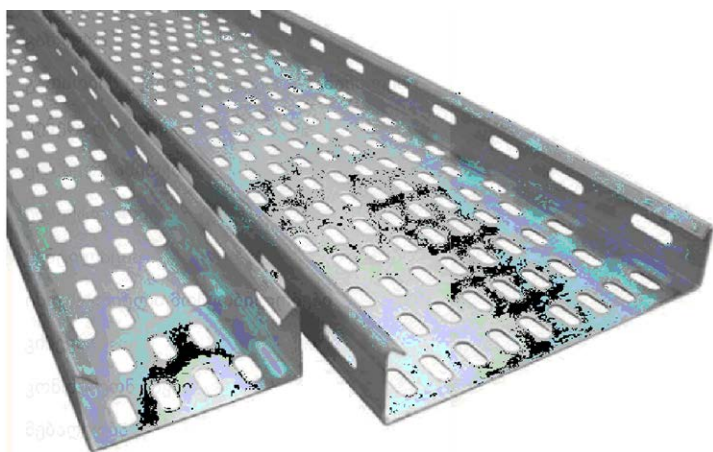
მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფურცელი	A3
ბ. ტათალაშვილი		გვერდი	გვ. 18
ივლისი - 2025 წ.		09	18



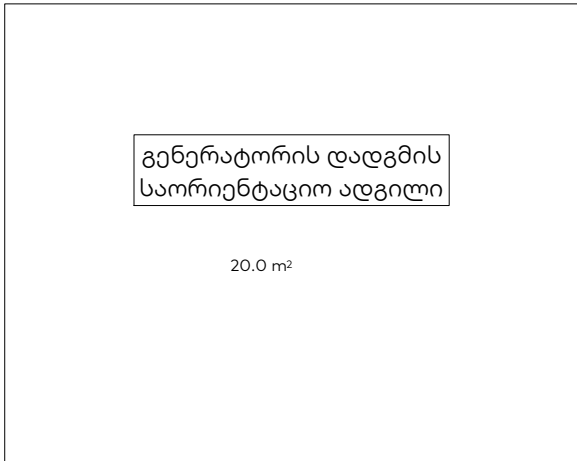
საპროექტო გეგმაზე მოცემულია სანათების განთავსების ადგილმდებარეობა



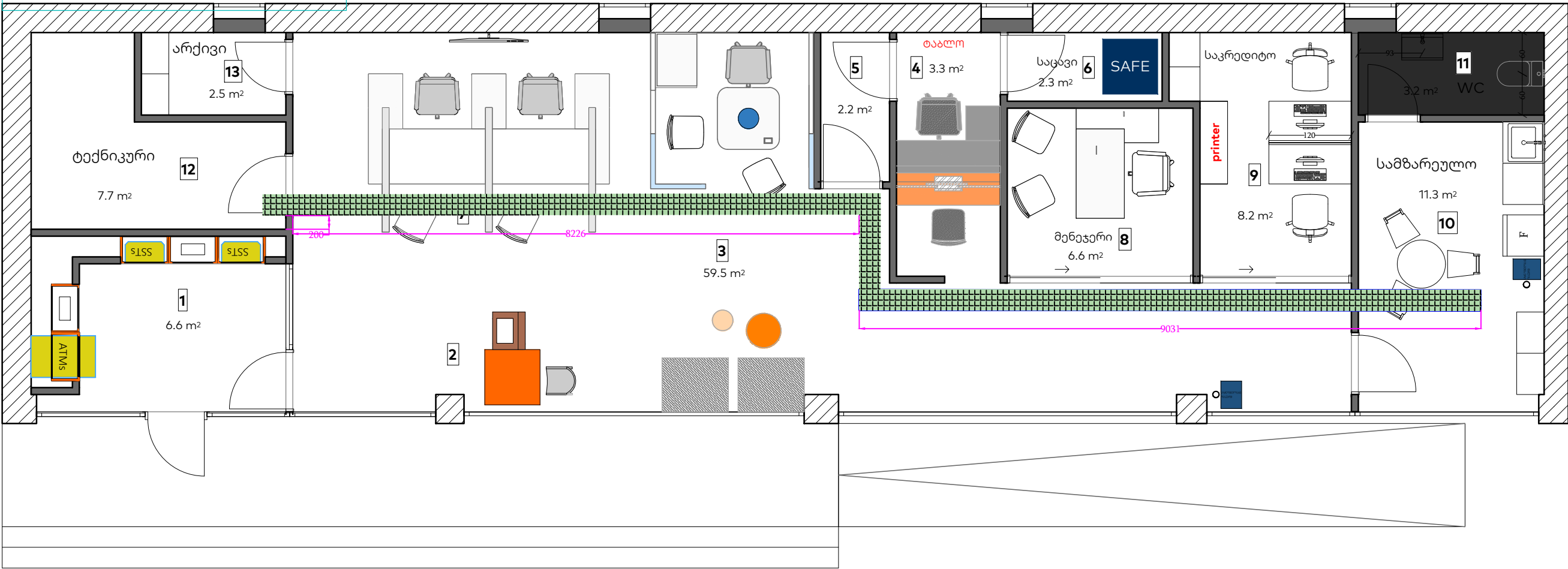
მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	სანათების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 18
ივლისი - 2025 წ.		10	18



ცხლად გალვანიზირებული ფოლადის საკაბელო არხი



გარე აგრეგატების განთავსების საორიენტაციო ადგილი



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

- 300X50 მმ ცხლად გაწვანებული ფოლადის საკაბელო არხი

შენიშვნა: საკაბელო არხის სამაგრის ფორმა შეირჩეს ადგილზე სიტუაციიდან გამომდინარე.

მისამართი	სადასახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	საკაბელო - არხის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 11
თარიღი - 2025 წ.		ფურცელი	18



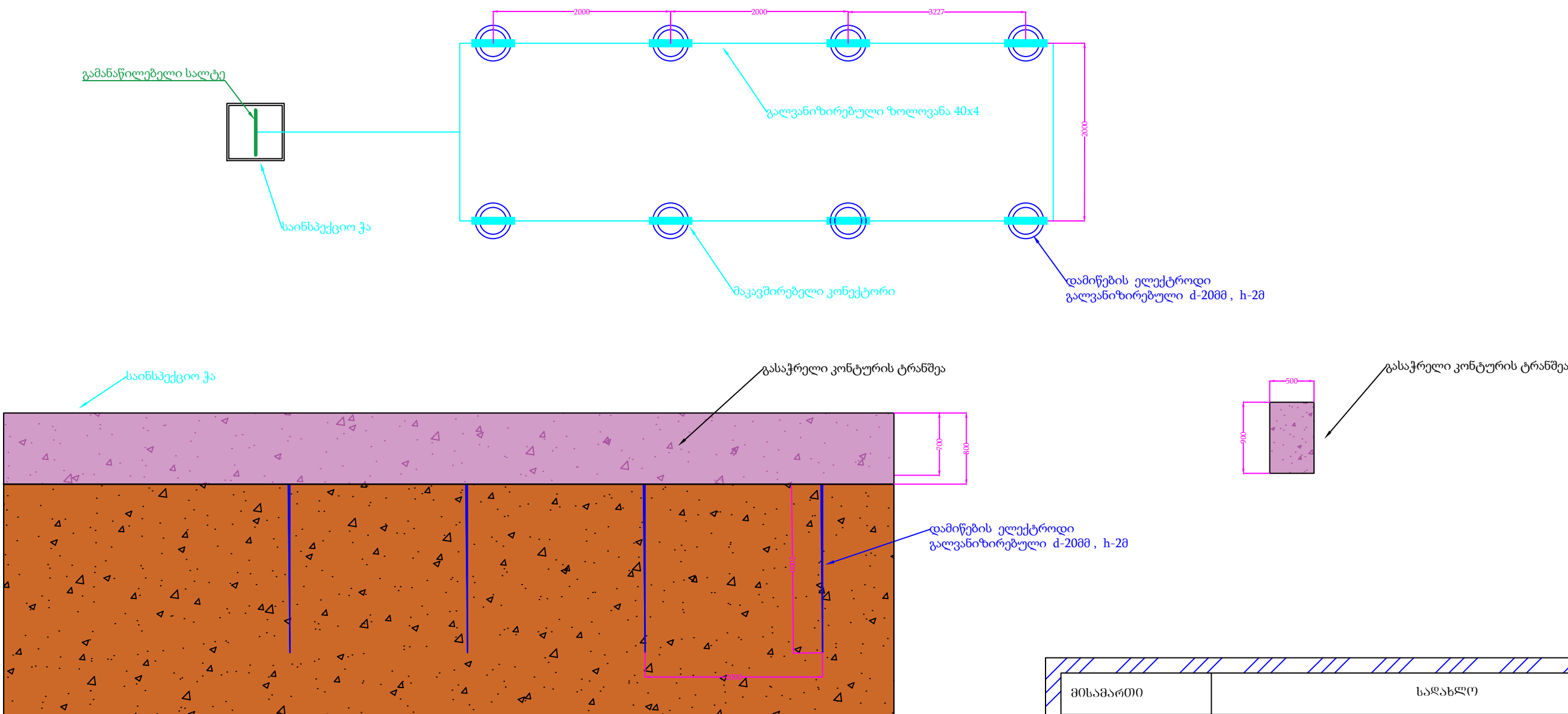
პროექტი ითვალისწინებს დამიწების მოწყობას.

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 ფართთან. 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:
1. 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.



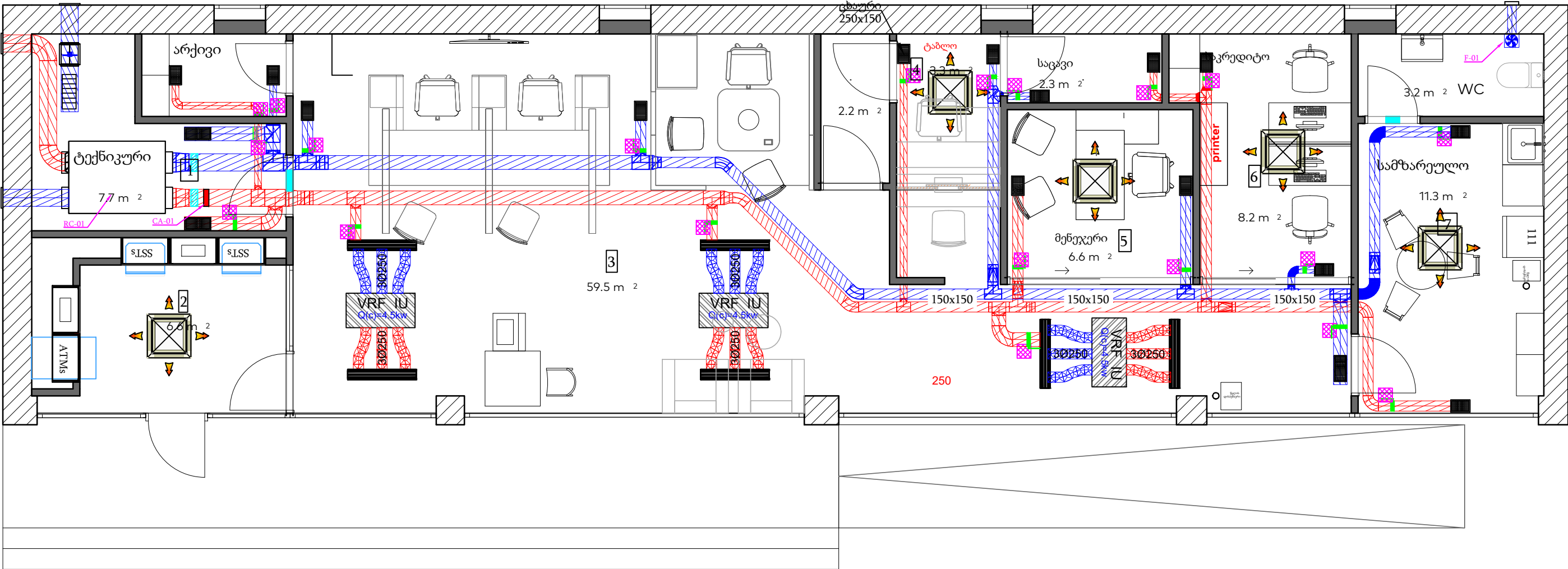
მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	დამიწების კონტურის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ტათალაშვილი		გვერდი	გვ. 18
03.01.2025 წ.		12	18

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-4; FC-5;FC-6; FC-7; FC-8; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
- 5. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-06 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
- 6. RC-01; რეკუპერატორი
- 7. MS-01; მაცივარაგრეგატის გამანაწილებელი
- 8. HC-01; თბური ფარდა
- 9. CA-01; ელ. ტენი

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით



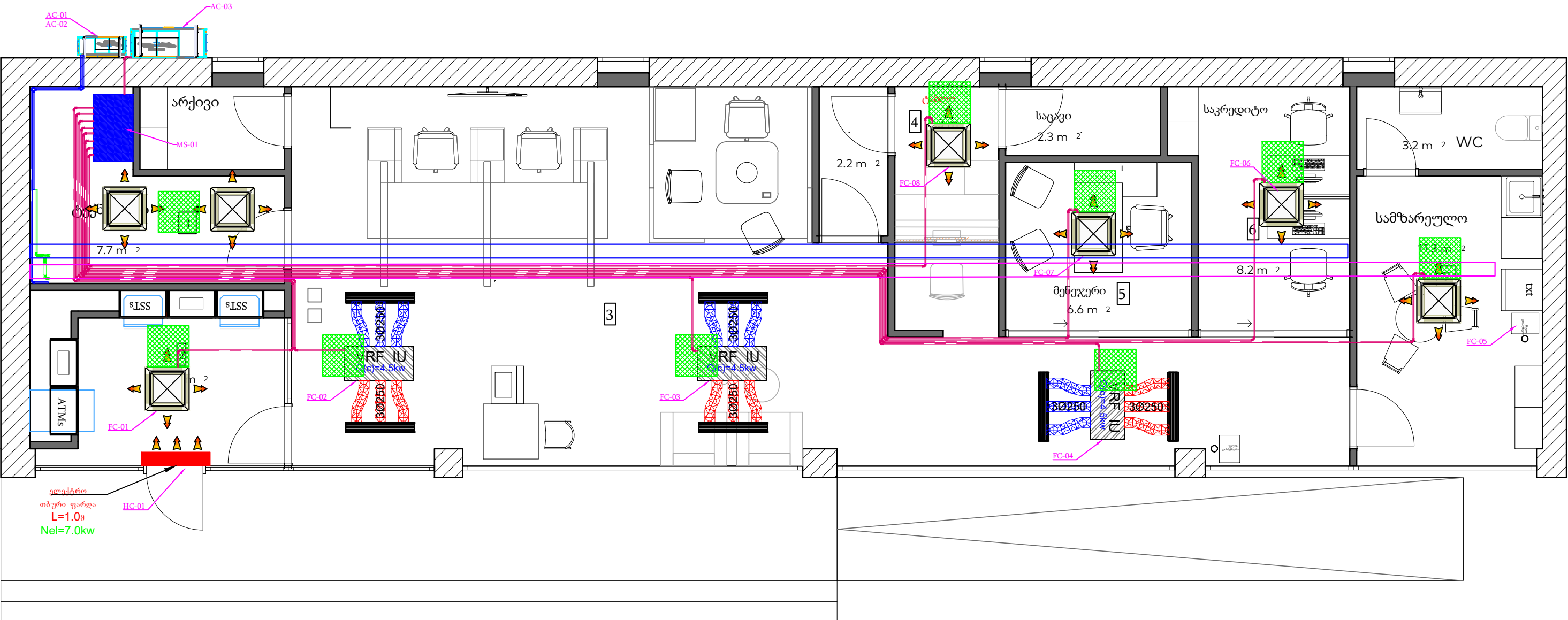
მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 18
თარიღი - 2025 წ.		13	18



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-4; FC-5; FC-6; FC-7; FC-8; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
5. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-06 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
6. RC-01; რეკუპერატორი
7. MS-01; მაცივარაგრეგატის გამანაწილებელი
8. HC-01; თბური ფარდა
9. CA-01; ელ. ტენი

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით



შენიშვნა:

მისამართი	საღახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ. 18
ივლისი - 2025 წ.		14	18

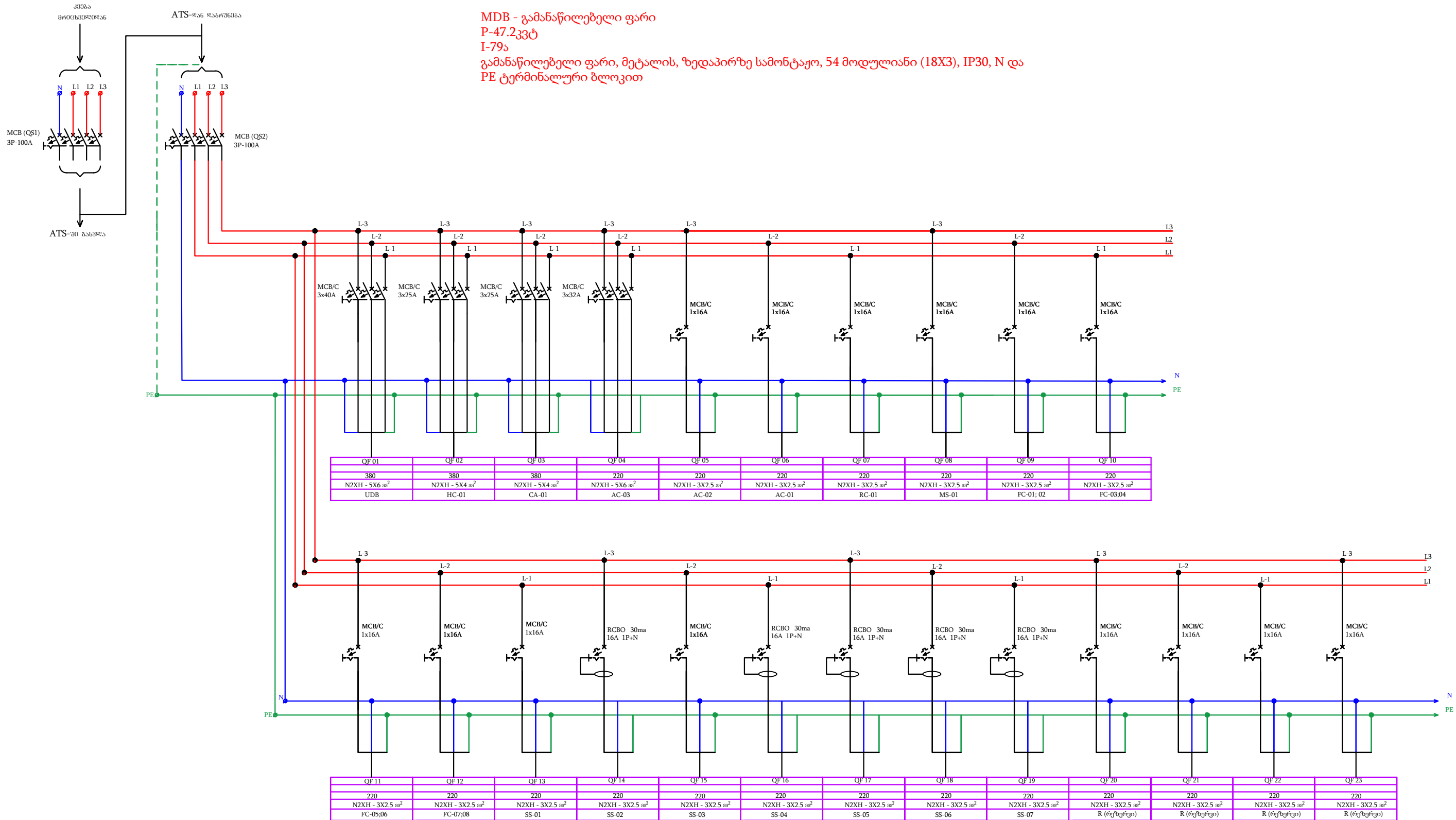
MDB - გამანაწილებელი უარი - საკაბელო ქურნალი															
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	დადგმ. სიმძ. (კვტ)	ძაბვა (ვ)	სიმძლავრე უარის მიხედვით (კვტ)			დენი უარის მიხედვით (ა)			ავტომატური ამომრთველის ტიპი და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1		წვერ. რაოდ.	კვეთი მმ²	ტიპი	
1	QS-1		47.24	380	47.24			79			MCB-3P-100A	5	35	N2XH	მრიცხველიდან ATS-ში
2	QS-2		47.24	380	47.24			79			MCB-3P-100A	5	35	N2XH	ATS-დან უარში
1	QF01	UDB	10.54	380	10.54			17.0			MCB-3P-40A	5	6	N2XH	UPS-ზე გამსვლელი
2	QF02	HC-01	7.00	380	7.00			11.3			MCB-3P-25A	5	4	N2XH	თბური უარდა
3	QF03	CA-01	6	380	6.00			9.7			MCB-3P-25A	5	4	N2XH	ელექტრო ტენი
4	QF04	AC-03	10	380	10.00			20			MCB-3P-32A	5	6	N2XH	VRF-ბარე გლოკი
5	QF05	AC-02	1.2	220	1.2			5.7			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	კონდ. ბარე გლოკი
6	QF06	AC-01	1.2	220		1.2			5.7		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	კონდ. ბარე გლოკი
7	QF07	RC-01	1.2	220			1.2			5.7	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	რეკუპერატორი
8	QF08	MS-01	1	220	1			4.8			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	მაცივარაბრეგატის გამანაწილებელი
9	QF09	FC-01/02	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა გლოკი
10	QF10	FC-03/04	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა გლოკი
1	QF11	FC-05/06	0.4	220	0.4			1.9			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა გლოკი
2	QF12	FC-07/08	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა გლოკი
3	QF13	SS-01	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
4	QF14	SS-02	0.5	220	0.5			2.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
5	QF15	SS-03	0.5	220		0.5			2.4		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
6	QF16	SS-04	1.5	220			1.5			7.1	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
7	QF17	SS-05	0.5	220	0.5			2.4			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
8	QF18	SS-06	1.5	220		1.5			7.1		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
9	QF19	SS-07	0.8	220			0.8			3.8	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
10	QF20	R	0.5	220	0.5			2.4			MCB-1P-16A			N2XH	R რეპერვი
11	QF21	R	0.5	220		0.5			2.4		MCB-1P-16A			N2XH	რეპერვი
12	QF22	R	0.5	220			0.5			2.4	MCB-1P-16A			N2XH	რეპერვი
13	QF23	R	0.5	220	0.5			2.4			MCB-1P-16A			N2XH	რეპერვი

მისამართი	სადასახლო			
	ბანკის ფილიალი			
პროექტანტი	MDB უარის საკაბელო ქურნალი	ფორმატი	A3	
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი	გვ.მპი	
ივლისი - 2025 წ.		15	18	



UDB - გამანაწილებელი ვარი - საკაბელო ჟურნალი															
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	ღალგმ. სიმძ. (კვტ)	კაბეზა (მ)	სიმძლავრე ვაზის მიხედვით (კვტ)			ღენი ვაზის 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		10.54	380	10.54			18			MCB-3P-40A	5	6	N2XH	შემყვანი
1	QF01	S-01	1	220	1			5			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ნეოტეპის რეპი
2	QF02	S-02	1	220		1			4.8		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ნეოტეპის რეპი
3	QF03	S-03	1	220			1			4.8	RCBO-2P-16A 30ma	3	2.5	N2XH	ATMS
4	QF04	S-04	1	220	1			5			RCBO-2P-16A 30ma	3	2.5	N2XH	SSTs
5	QF05	S-05	0.2	220		0.2			1.0		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ცხელი ფული
6	QF06	S-06	0.6	220			0.6			2.9	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	თელერი
7	QF07	S-07	0.3	220	0.3			1			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ბანკირი
8	QF08	S-08	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	სალარი
9	QF09	S-09	0.3	220			0.3			1.4	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	მენეჯერი
10	QF10	S-10	0.6	220	0.6			3			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	საკრედიტო
11	QF11	S-11	0.3	220		0.3			1.4		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	საკრედიტო-პრინტერი
12	QF12	S-12	0.1	220			0.1			0.5	MCB-1P-16A	3	1.5	N2XH	ტაბლო
13	QF13	S-13	0.3	220	0.3			1			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	მონიტორი
14	QF14	S-14	0.55	220		0.55			2.6		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	მითერი + Q-matic
15	QF15	L-01	0.108	220			0.108			0.5	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
16	QF16	L-02	0.024	220	0.024			0.1			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
1	QF17	L-03	0.024	220	0.024			0.1			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
2	QF18	L-04	0.12	220		0.12			0.6		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
3	QF19	L-05	0.24	220			0.24			1.1	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
4	QF20	L-06	0.24	220	0.24			1.1			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
5	QF21	L-12	0.24	220		0.24			1.1		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
6	QF22	L-10	0.192	220			0.192			0.9	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
7	QF23		0.412	220	0.412			2.0			MCB-1P-16A	3	1.5	N2XH	ჯგუფის ავტომატი
8	QF24	რელე						0.0			MCB-1P-10A			N2XH	დროის რელე
9	QF25	L-07	0.168	220	0.168			0.8			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
10	QF26	L-08	0.12	220	0.12			0.6			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
11	QF27	L-09	0.084	220	0.084			0.4			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
12	QF28	L-11	0.04	220	0.04			0.2			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
13	QF29		0.392	220		0.392			1.9		MCB-1P-16A	3	1.5	N2XH	ჯგუფის ავტომატი
14	QF30	რელე									MCB-1P-10A			N2XH	დროის რელე
15	QF31	L-13	0.192	220		0.192			0.9		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
16	QF32	L-14	0.2	220		0.2			1.0		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	ბანათეზა
17	QF33	R	0.5	220		0.5					MCB-1P-16A			N2XH	რეზერვი
18	QF34	R	0.5	220			0.5				MCB-1P-16A			N2XH	რეზერვი

მისამართი	სადახლო			
	ბანკის ფილიალი			
პროექტანტი	UDB ვარის საკაბელო ჟურნალი	ფორმატი		A3
ბ. ტატალაშვილი		გვერდი		გვ.მპი
ივლისი - 2025 წ.		16		18



მისამართი	სადასახლო		
	ბანკის ფილიალი		
პროექტანტი	MDB ფარის ცალსახოვანი სქემა	ფორმატი	A3
ბ. ტათაგაშვილი		გვერდი	გვ. 18
თარიღი - 2025 წ.		17	18

