

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო ს ბ ა ნ კ ი

BANK OF GEORGIA

ელექტროტექნიკური ნაწილის მუშა პროექტი

ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 30/10

პროექტის ავტორი - გიორგი ვარდიშვილი

მისამართი - ქ. თბილისი, ი. გაგარინის 29ა

E-mail: giorgivardiashvili@bog.ge

mobile - 599548109

სარჩევი

გვერდი	დასახელება	შენიშვნა
01	სარჩევი	
02	განმარტებითი	
03	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	
04	როზეტების ელ.მომარაგების გეგმა	
05	როზეტების განთავსების გეგმა	
06	როზეტების განთავსების გეგმა	
07	IT განაწილების გეგმა	
08	სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	
09	ავარიული სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	
10	სანათების განთავსების გეგმა	
11	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	
12	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	
13	საკაბელო - არხის მოწყობა	
14	თერმორეგულატორის სისტემის ელ მომარაგება	
15	თერმორეგულატორის სისტემის განთავსების გეგმა	
16	ღამიწების კონტურის მოწყობა	
17	MDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	
18	UDB ფარის საკაბელო ჟურნალი	
19	MDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	
20	UDB ფარის ცალხაზოვანი სქემა	

მისამართი	ქობილისი, ღუშეთის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	სარჩევი	ფორმატი	A3
ბ. პარლიაშვილი		გვერდი	გვ.20
ივლისი - 2025 წ.		01	20

ბანმარტპიტი

პროექტით გათვალისწინებულია ქ. თბილისი, ღუშეთის ქ. 30/10 , 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 კავება არის 380/220ვ 50ჰ. კალოვანი ელექტრული ქსელის ტიპია **TN-S** .

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

მოთხოვნილი სიმძლავრე 38.32 კვტ 380ვ

უწყვეტი კვების წყარო 20 კვა 380ვ

დიზელ გენერატორი 65 კვა 380ვ

ტექნიკურ ოთახში წარმოდგენილია ერთი გამანაწილებელი ფარი, რომელიც განყოფილი იქნება ორ ნაწილად, ზედა მხარე **MDB** ნაწილი და ქვედა **UDB** ნაწილი

MDB სივრციდან ელ. მომარაგება ხორციელდება **HVAC** სისტემის, სამზარეულოს როზეტების, სველი წერტილების, დისპენსერების და არასამუშაო როზეტების ელ. მომარაგება, ხოლო **UDB** სივრციდან 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 ჟურნალის გათვალისწინებით.

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

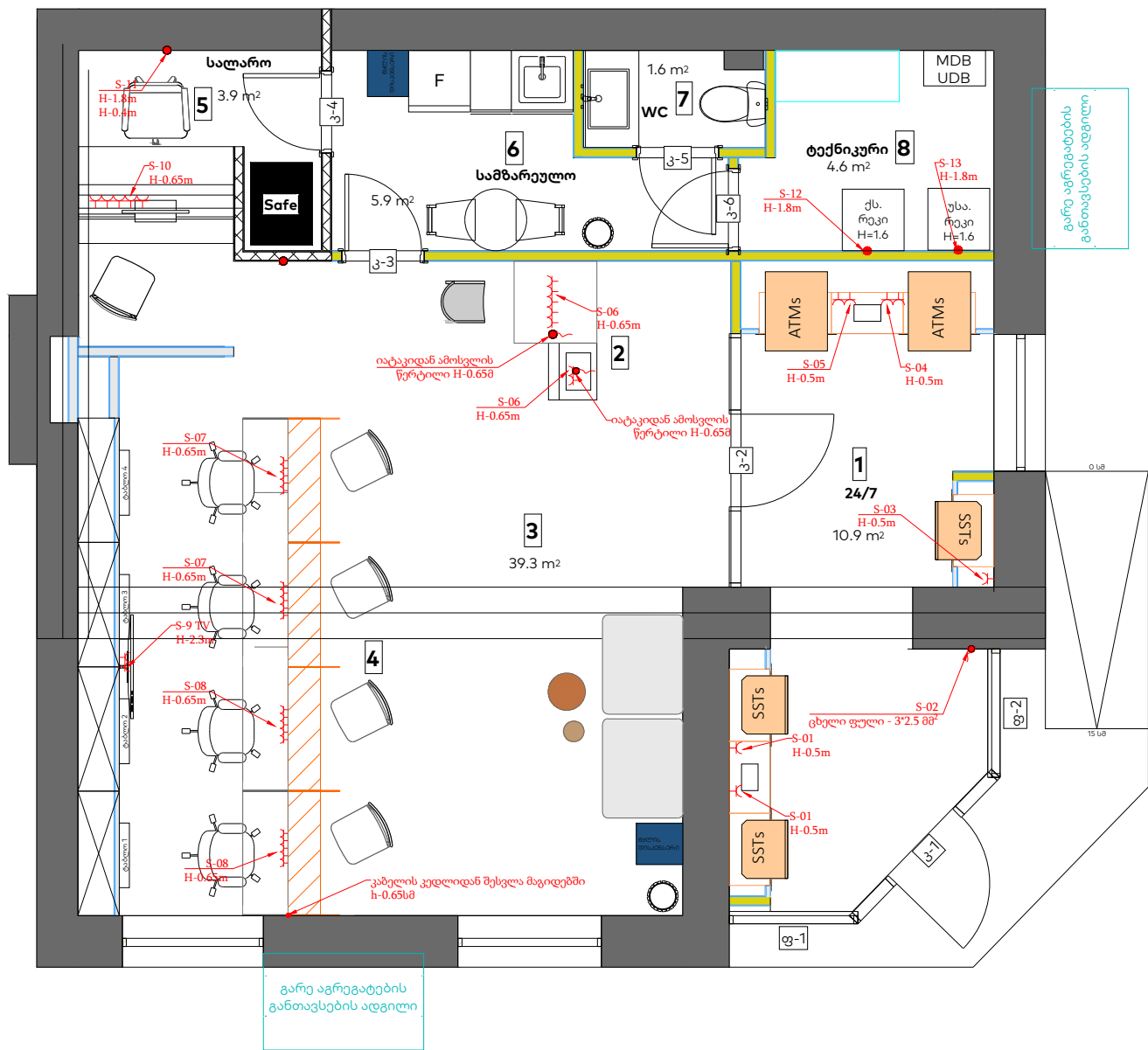
ყველა სამუშაო შესრულდეს უსაფრთხოების ნორმების სრული დაცვით. სამუშაოების დასრულების შემდგომ შემოწმდეს სრული სისტემა.

კონტრაქტორმა სამუშაოების დასრულებისას უნდა წარმოადგინოს დამიწების წინაღობის გაზომვის ოქმი, ფარის პროექტის შესაბამისი მარკირება (დაუშვებელია ფარზე მარკირით დაწერა), ფარებში განთავსებული უნდა იყოს პროექტის თითო ეტჯემპლარი.

ობიექტზე **IT** სერვისების უზრუნველსაყოფად გათვალისწინებულია საკომუნიკაციო კარადა. კაბელები, კაჩ-კორდები და შემაერთებლები (როზეტები, კაჩ-პანელები 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** ორიბინალი, ევროპული წარმოების. დაუშვებელია მეორადი მოწყობილობების გამოყენება. გათვალისწინებული იქნას საპროექტო გეგმაზე მოცემული შენიშვნები. ინტერნეტის როზეტებს გაუქმედეს შესაბამისი მარკირება.

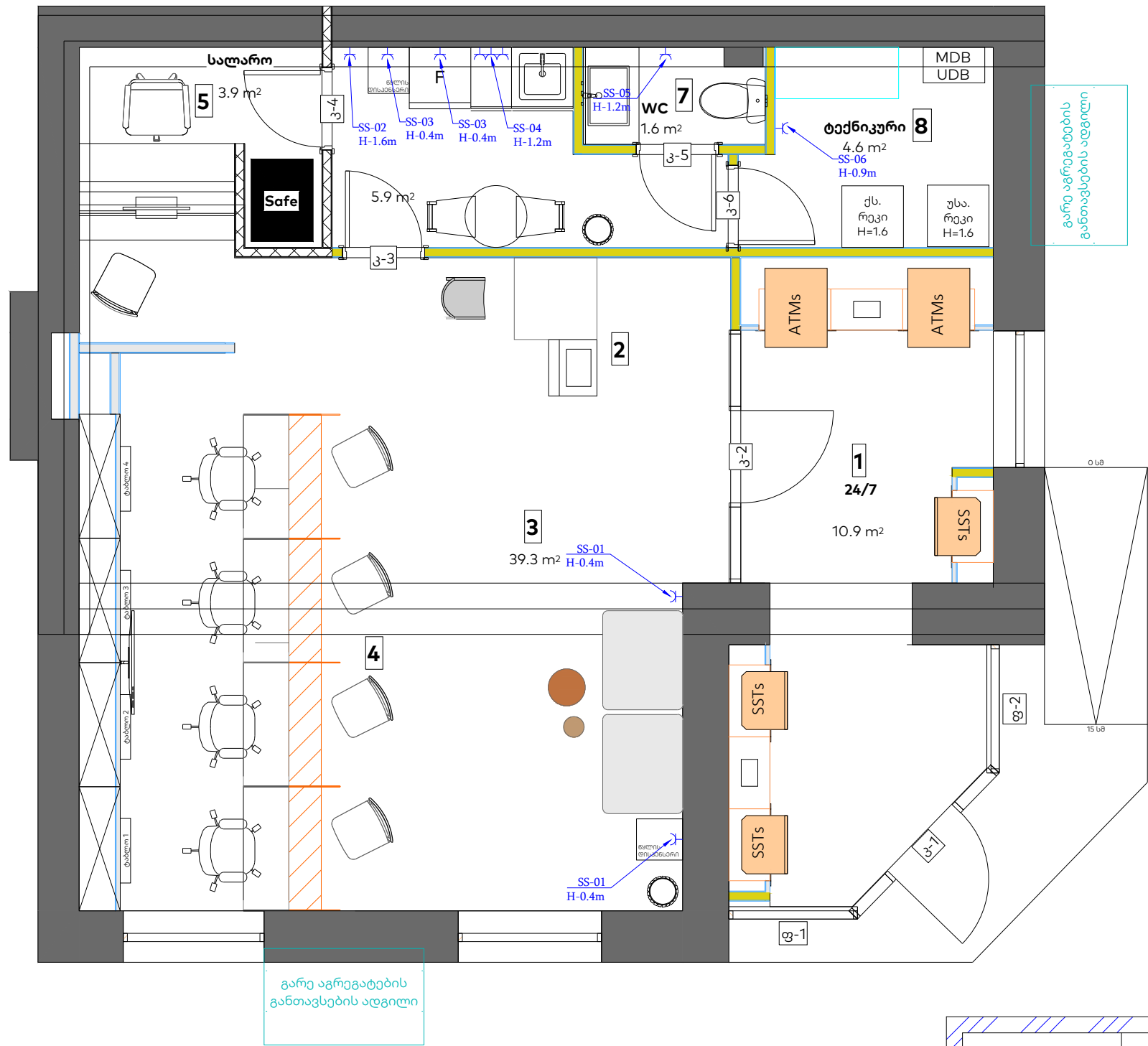
მისამართი	ქ.თბილისი, ღუშეთის ქ. 30/10		
	საძარტველს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ბანმარტპიტი	ფორმატი	A3
ბ. ვარდიავილი		გვერდი	გვ.1გვ1
ივლისი - 2025 წ.		02	20



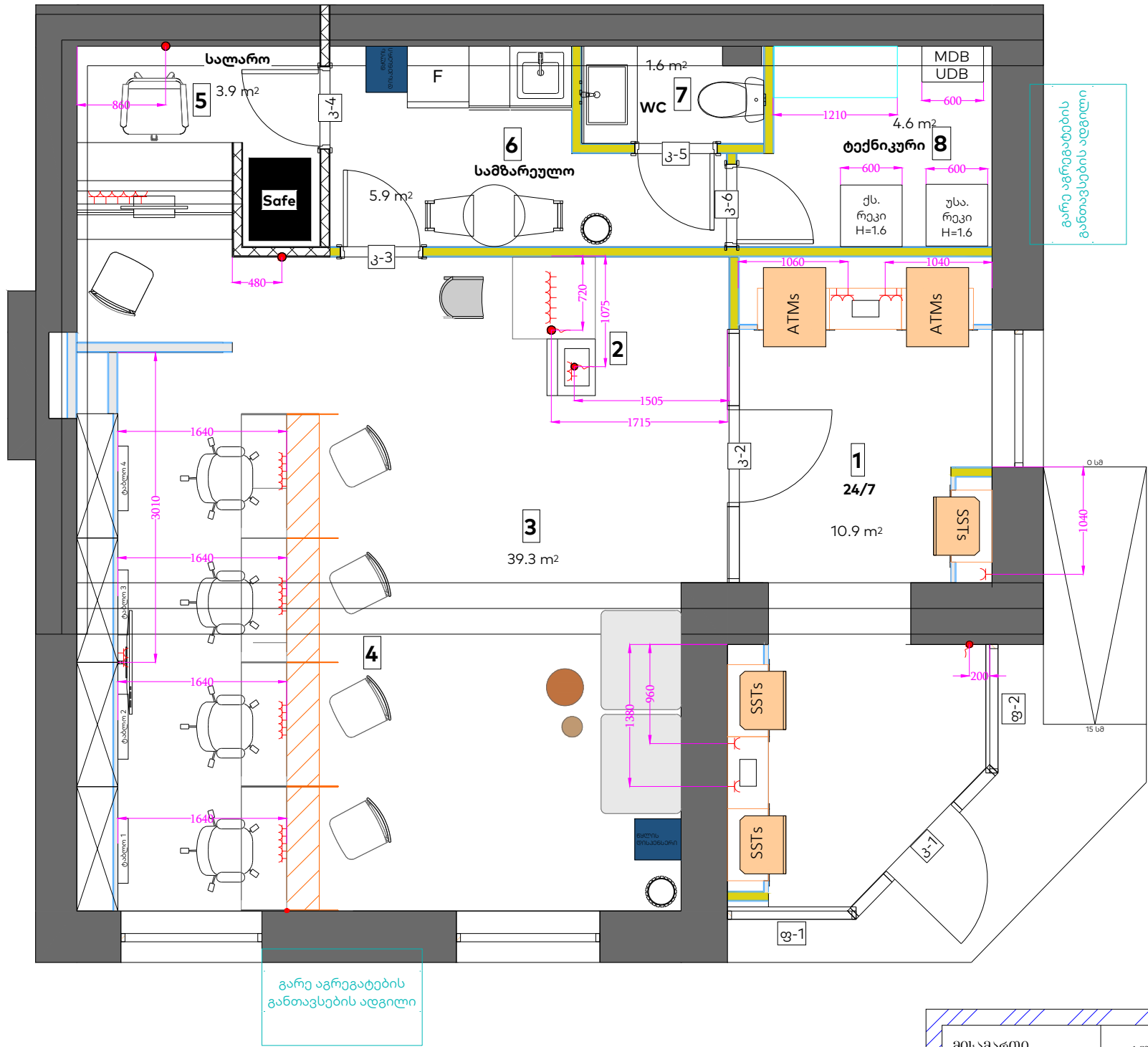
შენიშვნა:

- 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-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.

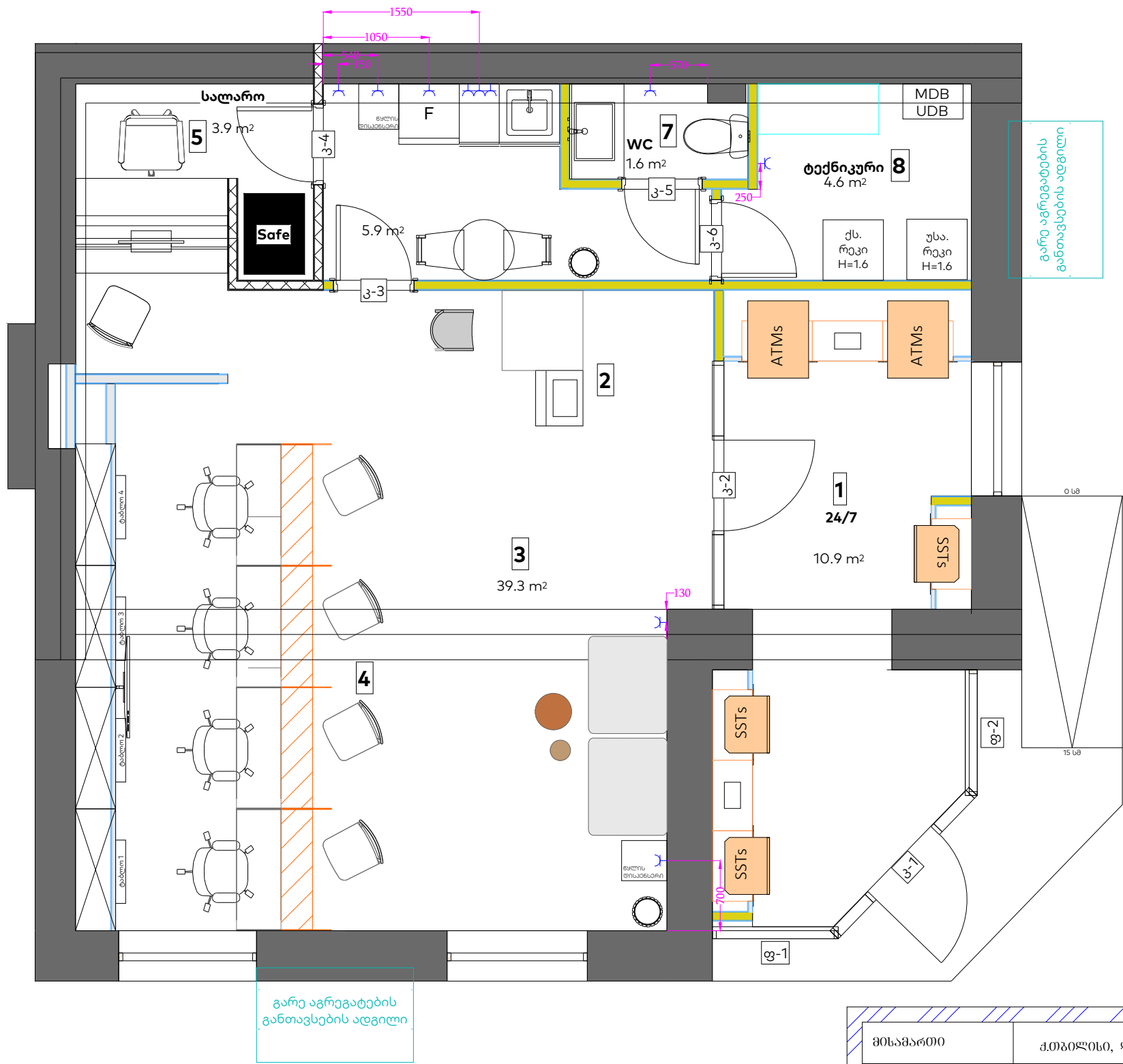
მისამართი	ქ.თბილისი, ლ.შენიშნ. ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ბ. პარფიშვილი	ფორმატი	A3
ბ. პარფიშვილი		გამოშვები	გვ. 20
ივლისი - 2025 წ.		03	20



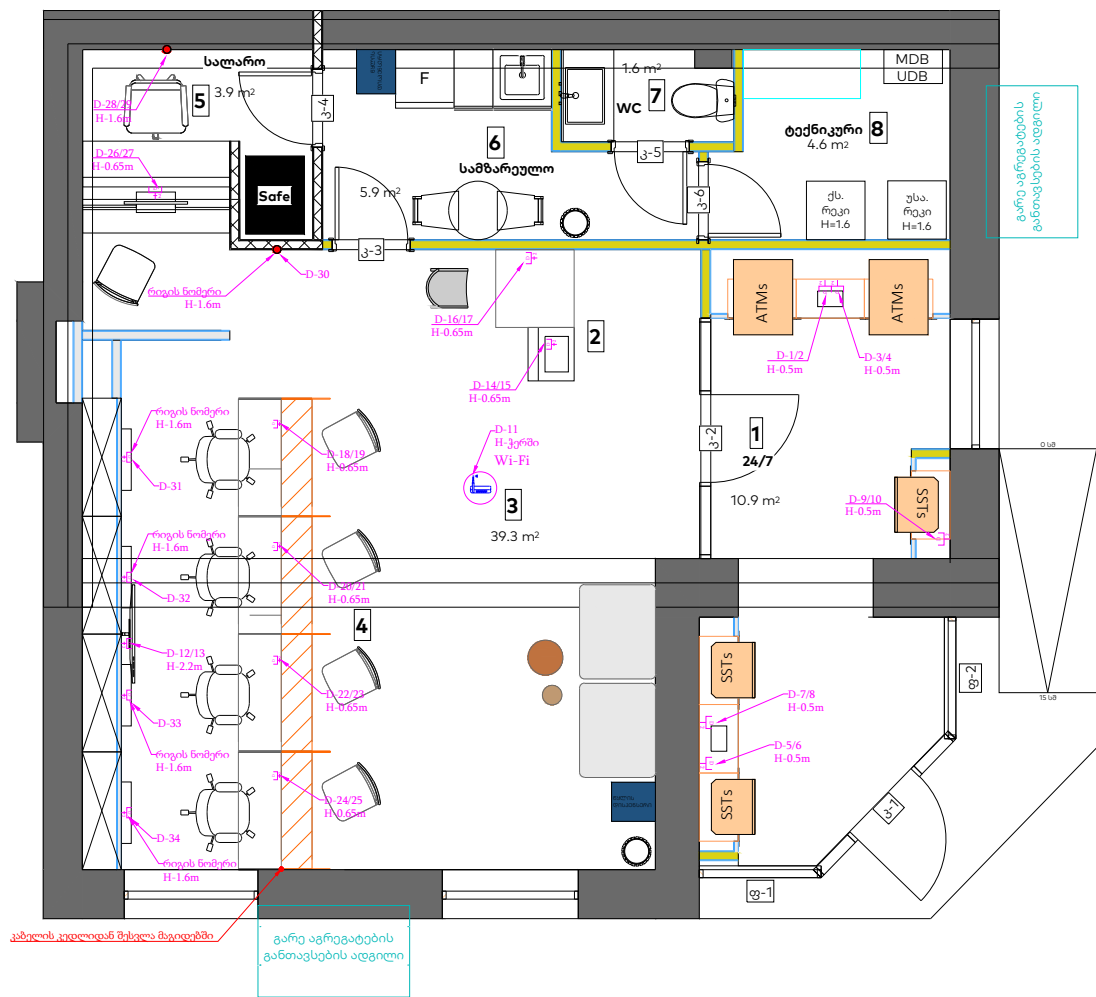
მისამართი	ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ბ. პარლიაშვილი	ფორმატი	A3
ბ. პარლიაშვილი		გვერდი	გვ. 20
ივლისი - 2025 წ.		04	20



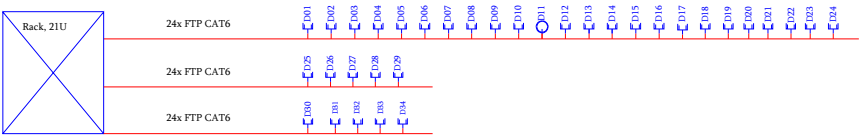
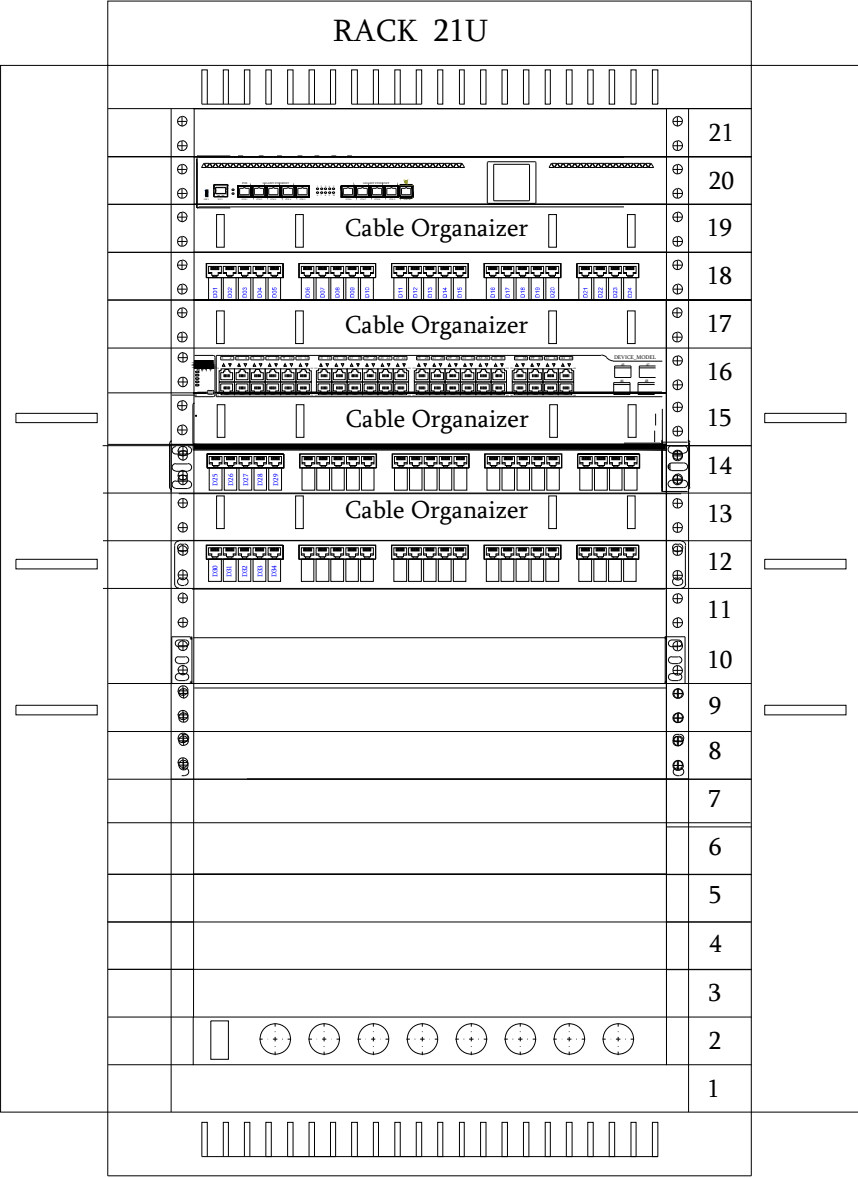
მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ბ. პარლიაშვილი	ფორმატი	A3
ბ. პარლიაშვილი		გვერდი	გვ. 20
ივლისი - 2025 წ.		05	20



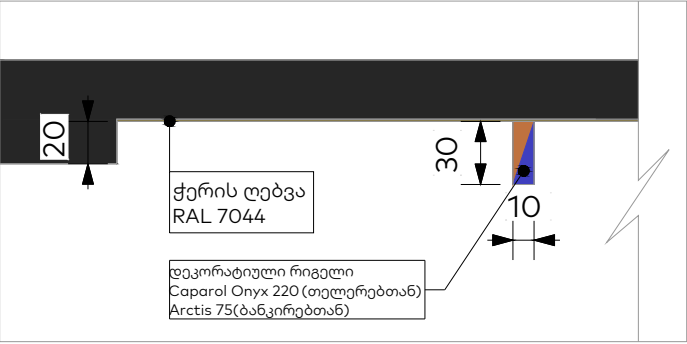
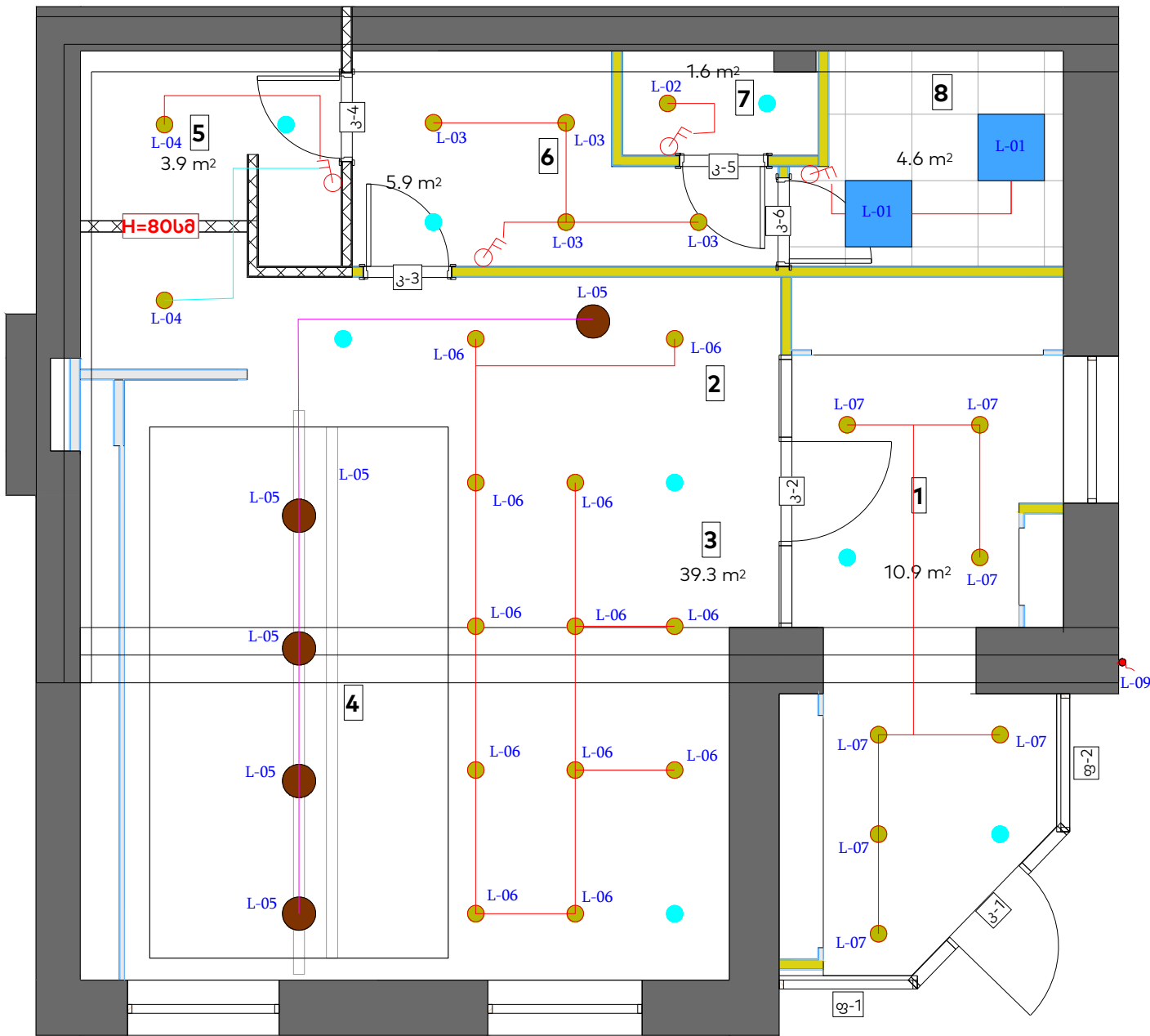
მისამართი	ქ. თბილისი, ლ. შიშქიშვილის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ბ. პარლიკაშვილი	ფორმატი	A3
ბ. პარლიკაშვილი		გამოშვების	გვ. 20
ივლისი - 2025 წ.		06	



- 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.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	IT ბანკის ოფისის გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. პარკი/პროექტი		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		07	20

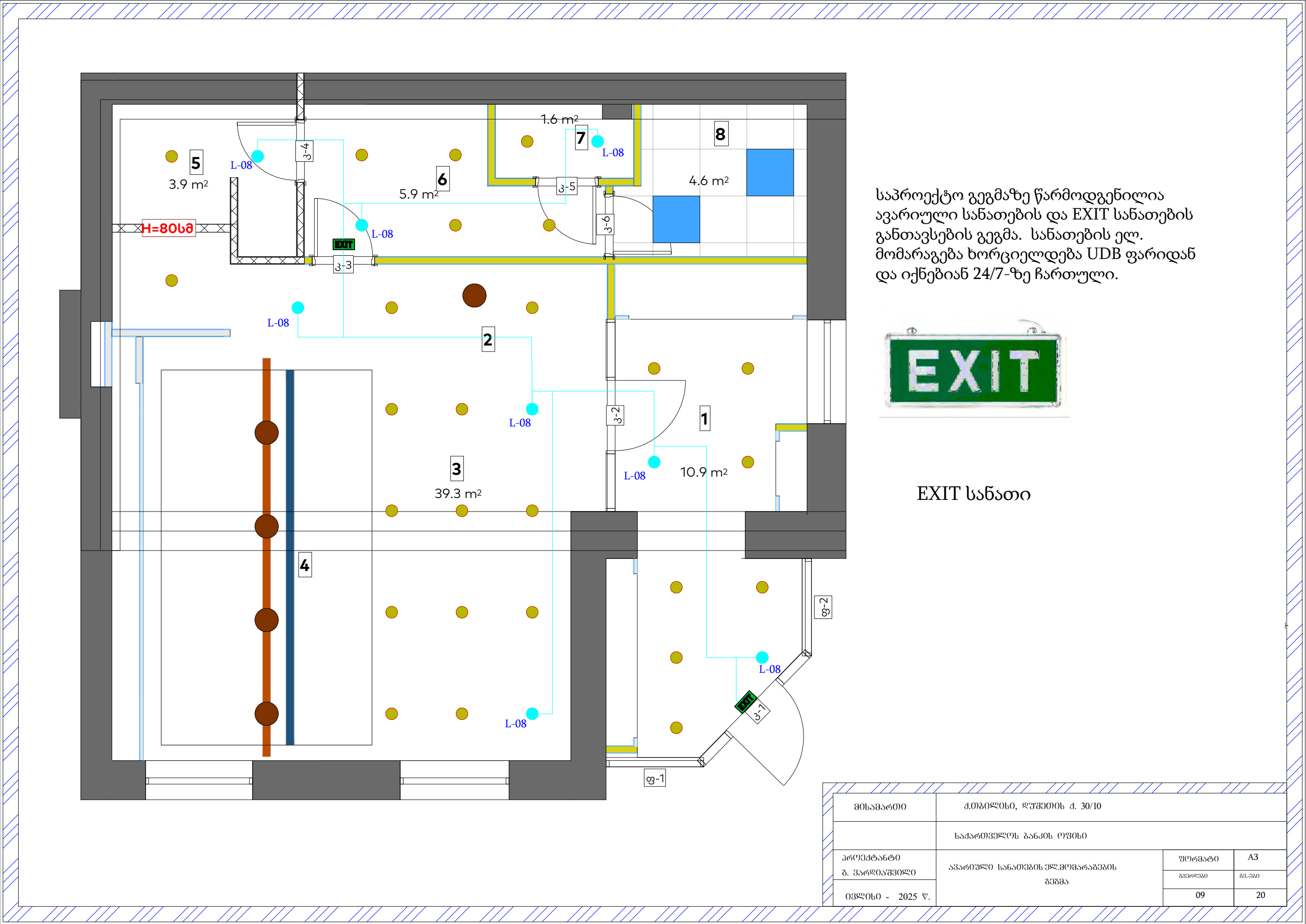


მუტო ნარინჯისფერი	3ც
მუტო ცისფერი	0ც
ამსტრონგის სანათი	2ც
ჭერში ჩაფლული სანათი	34ც

შენიშვნა:

- საპირფარეშოს ოთახსი გარდა ყველა ჩამრთველი დამონტაჟდეს სტანდარტულად 90სმ სიმაღლეზე, საპირფარეშოს ოთახში 120 სმ სიმაღლეზე.
- სანათების ელ. მომარაგება განხორციელდეს გეგმაზე მონიშნული ჯგუფების მიხედვით.
- L-07 სანათის ჯგუფი 24/7 სთ ჩართულია, მართვა განხორციელდება ავტომატიდან, სხვა შემთხვევაში ჩამრთველებიდან.
- L-05, L-06, ჯგუფების ანთება განხორციელდება დროის რელეს მეშვეობით (დილის 8:00 სთ-დან საღამოს 20:00 სთ-მდე)
- L-09 აბრის განათების 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)

მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	სანათების ელ. მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. პარლიკაშვილი		გვერდი	გვ. 10
ივლისი - 2025 წ.		08	20



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



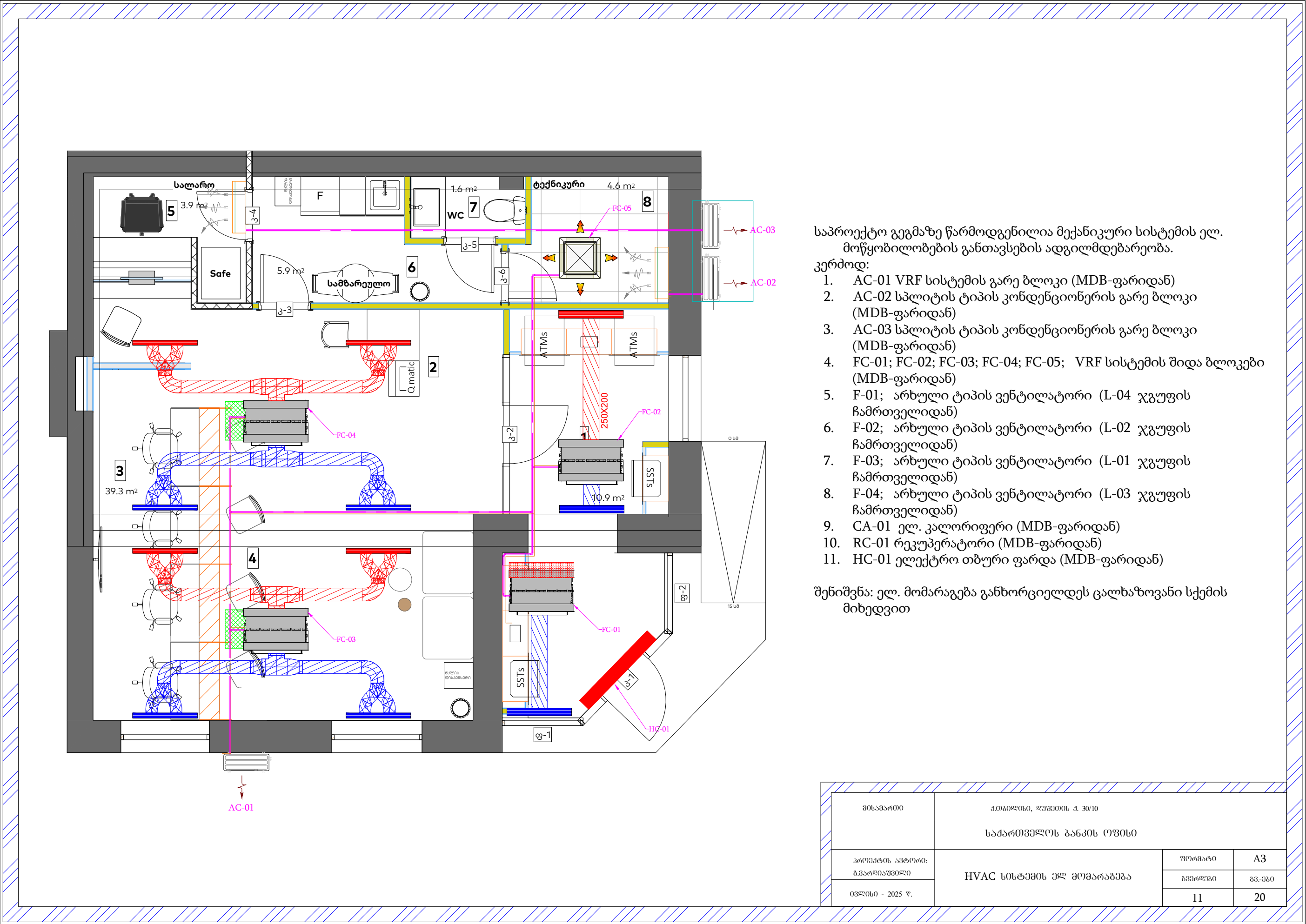
EXIT სანათი

მისამართი	ქ.თბილისი, ლ.შენიჭიძის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	ავარიული სანათების ელ.მომარაგების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. პარლიკაშვილი		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		09	20



მუტო ნარინჯისფერი	3ც
მუტო ცისფერი	0ც
ამსტრონგის სანათი	2ც
ქერში ჩაფლული სანათი	34ც

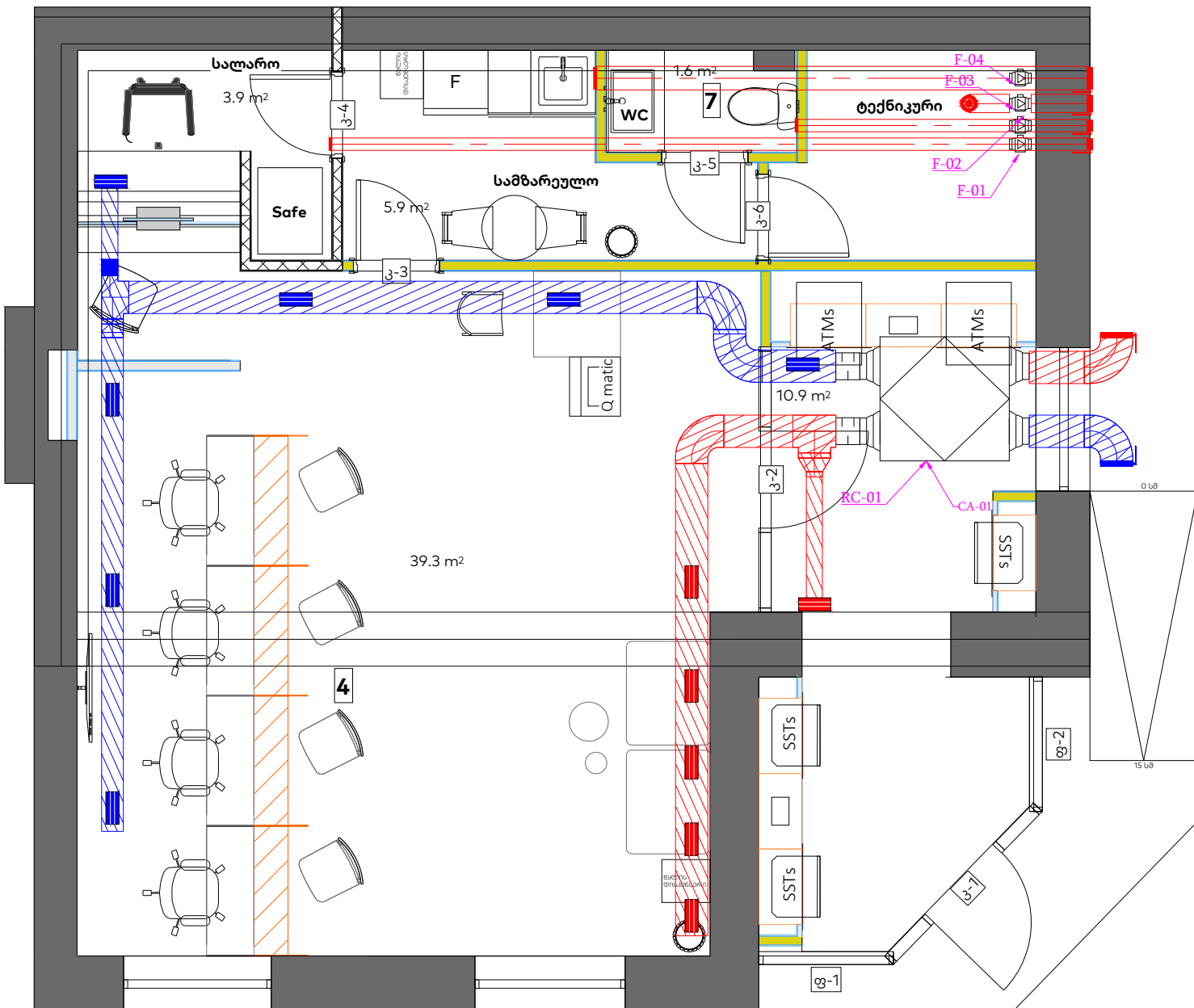
მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტანტი	სანათების განთავსების გეგმა	ფორმატი	A3
ბ. პარლიკაშვილი		გვერდი	გვ. 20
ივლისი - 2025 წ.		10	20



- საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია მექანიკური სისტემის ელ. მოწყობილობების განთავსების ადგილმდებარეობა.
- კერძოდ:
1. AC-01 VRF სისტემის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
 2. AC-02 სპლიტის ტიპის კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
 3. AC-03 სპლიტის ტიპის კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
 4. FC-01; FC-02; FC-03; FC-04; FC-05; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
 5. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-04 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
 6. F-02; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-02 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
 7. F-03; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-01 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
 8. F-04; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-03 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
 9. CA-01 ელ. კალორიფერი (MDB-ფარიდან)
 10. RC-01 რეკუპერატორი (MDB-ფარიდან)
 11. HC-01 ელექტრო თბური ფარდა (MDB-ფარიდან)

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

მისამართი	ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 30/10		
	საქართველოს განვითარების ოფისი		
პროექტის ავტორი:	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
გამომცემი:		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		11	20



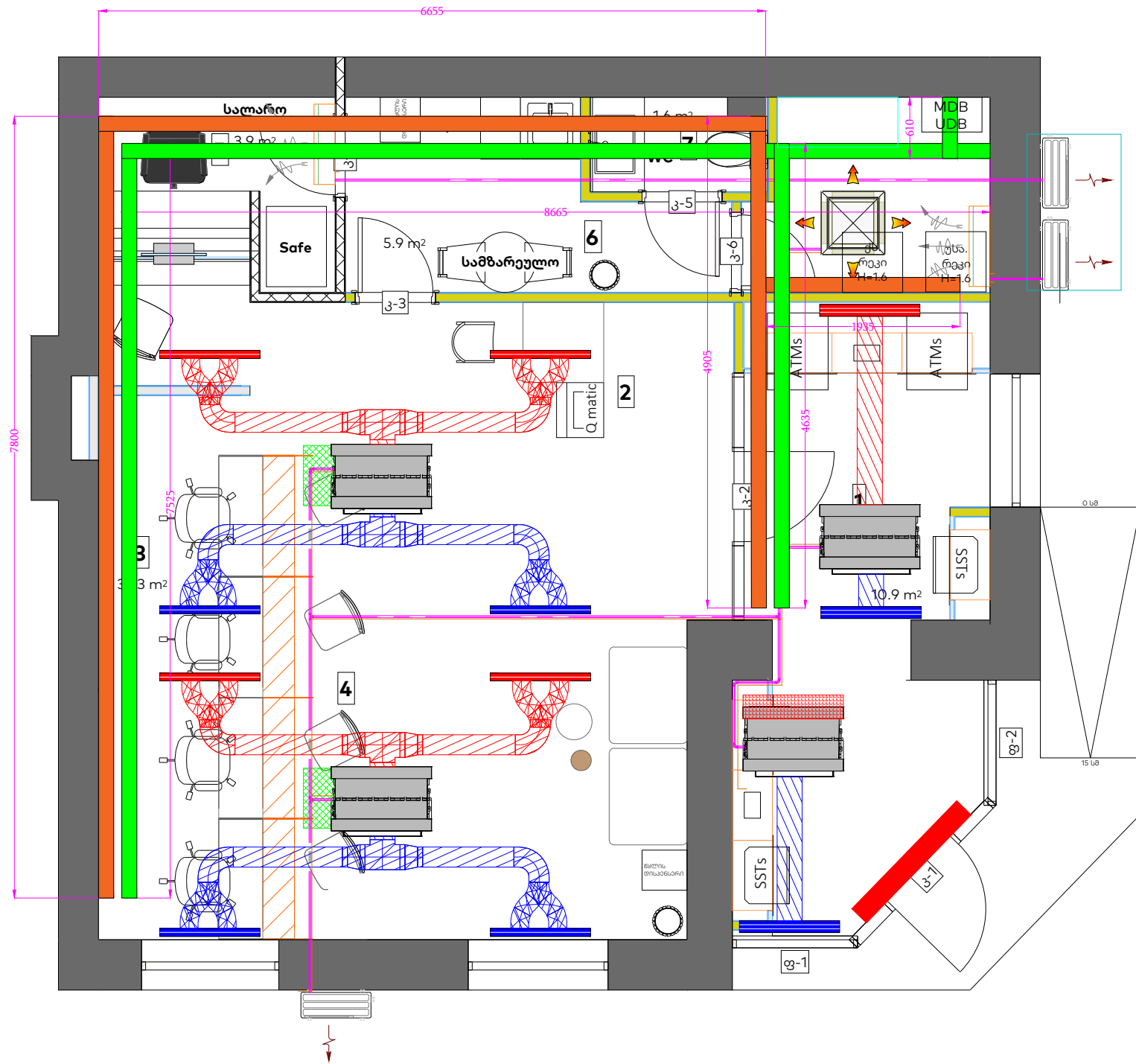
საპროექტო გეგმაზე წარმოდგენილია მექანიკური სისტემის ელ. მოწყობილობების განთავსების ადგილმდებარეობა.

კერძოდ:

- 1. AC-01 VRF სისტემის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
- 2. AC-02 სპლიტის ტიპის კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
- 3. AC-03 სპლიტის ტიპის კონდენციონერის გარე ბლოკი (MDB-ფარიდან)
- 4. FC-01; FC-02; FC-03; FC-04; FC-05; VRF სისტემის შიდა ბლოკები (MDB-ფარიდან)
- 5. F-01; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-04 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
- 6. F-02; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-02 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
- 7. F-03; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-01 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
- 8. F-04; არხული ტიპის ვენტილატორი (L-03 ჯგუფის ჩამრთველიდან)
- 9. CA-01 ელ. კალორიფერი (MDB-ფარიდან)
- 10. RC-01 რეკუპერატორი (MDB-ფარიდან)
- 11. HC-01 ელექტრო თბური ფარდა (MDB-ფარიდან)

შენიშვნა: ელ. მომარაგება განხორციელდეს ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით

მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტის ავტორი:	HVAC სისტემის ელ. მომარაგება	ფორმატი	A3
ბ.პარღიაშვილი		გვერდი	გვ. 20
თვე/წელი - 2025 წ.		12	20

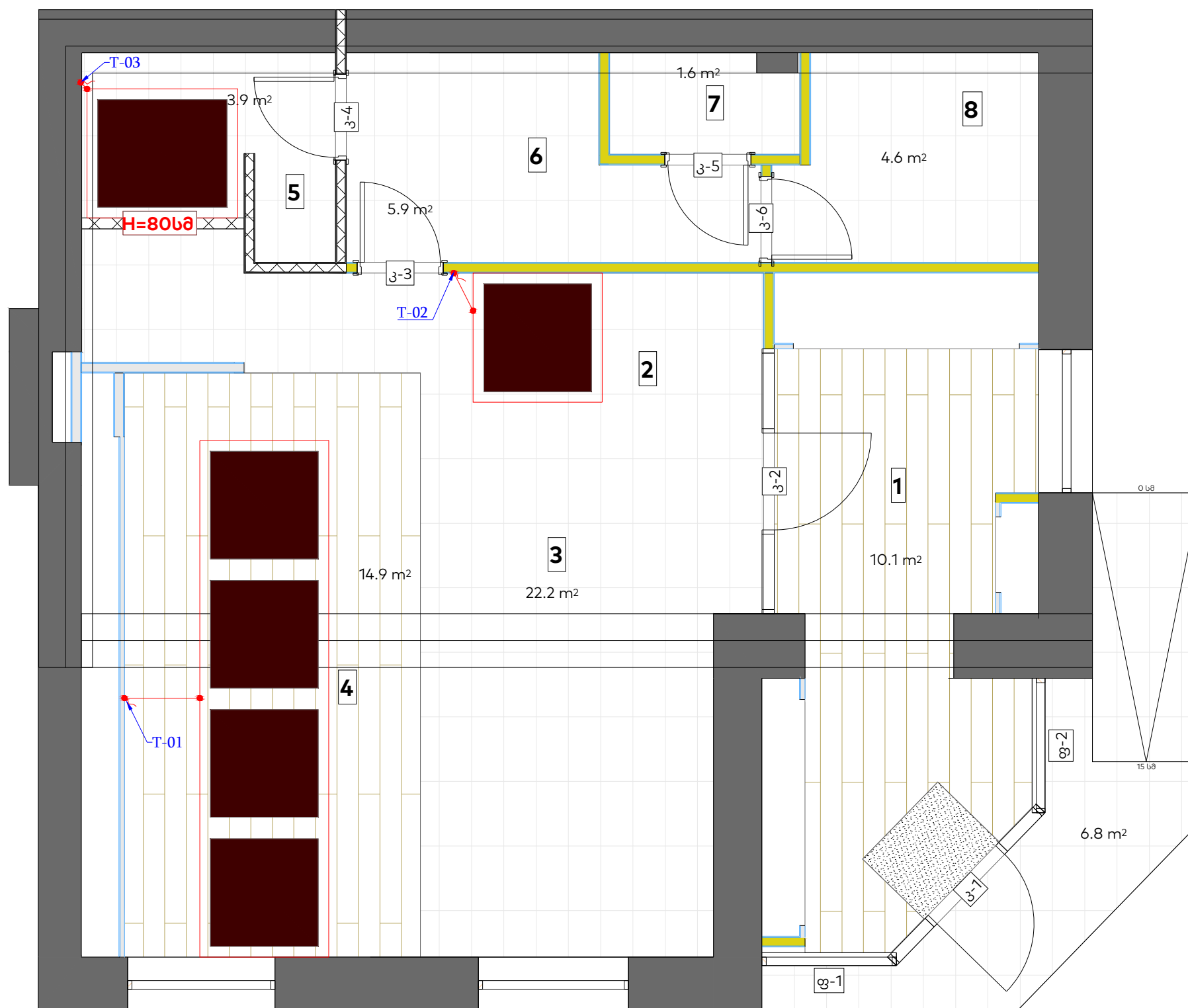


საპროექტო გეგმაზე მოცემულია ლითონის საკაბელო არხების განლაგების გეგმა. პროექტის მიხედვით მონტაჟდება :

- 150X50 მმ ცხლად განვალზირებული ფოლადის საკაბელო არხი

შენიშვნა: საკაბელო არხის სამაგრის ფორმა შეირჩეს ადგილზე სიტუაციიდან გამომდინარე.

მისამართი	ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 30/10		
	საქართველოს ბანკის ოფისი		
პროექტის ავტორი:	საკაბელო - არხის მოწყობა	ფორმატი	A3
გამოამუშავა:		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		13	



საპროექტო გეგმაზე მოცემულია იატაკის გათბობის გეგმა და თერმორეგულატორების გათავსება. თერმორეგულატორებამდე მიყვანილი იქნება კაბელები საკაბელო ჟურბალის და ცალხაზოვანი სქემის მიხედვით.

მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს პანკის ოფისი		
პროექტის ავტორი:	თერმორეგულატორის სისტემის ელ მომარაგება	ფორმატი	A3
გამგზავნი:		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		14	20

ობიექტის დამიწებისათვის გამოიყენება TN-S დამიწების სისტემა. ელექტრო მომხმარებლებთან გათვალისწინებული არის დამატებითი დამოუკიდებელი დამიწების კონტური (PE). ძალოვანი სადენის შემთხვევაში PE სადენი გამოიყენებული უნდა იქნეს როგორც მხოლოდ სადენი პუნა 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 უნდა აღმატებოდეს 4 ომს. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა გაიზარდოს დამიწების ღეროების რაოდენობა. დამიწების სისტემის სტრუქტურული ნახაზი ნაჩვენებია ნახაზზე.

საჭირო ღონისძიებები:

1. დამცავი დამიწების სისტემის მოყვობის ტექნიკური პირობები;

დამცავი დამიწებების მოწყობის და გაზომვის შედეგები უნდა ესაბამოდეს ტექნიკური ნორმების მოთხოვნებს, ფორმდებოდეს შესაბამისი აქტებით:

სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებლის მიერ წარმოდგენილი დამიწების ფარული სამუშაოების აქტი;

წინააღმდეგ გამზომი ლაბორატორიის მიერ წარმოდგენილი ოქმი.

გამანაწილებელი სალტე

საინსპექციო ჭა

გალვანიზირებული ზოლოვანა 40x4

მავაგშირებელი კონექტორი

დამიწების ელექტროდი გალვანიზირებული d-20მმ , h-28

საინსპექციო ჭა

გასაჭრელი კონტურის ტრანშეა

დამიწების ელექტროდი გალვანიზირებული d-20მმ , h-28

გასაჭრელი კონტურის ტრანშეა

840

970

131

606

970

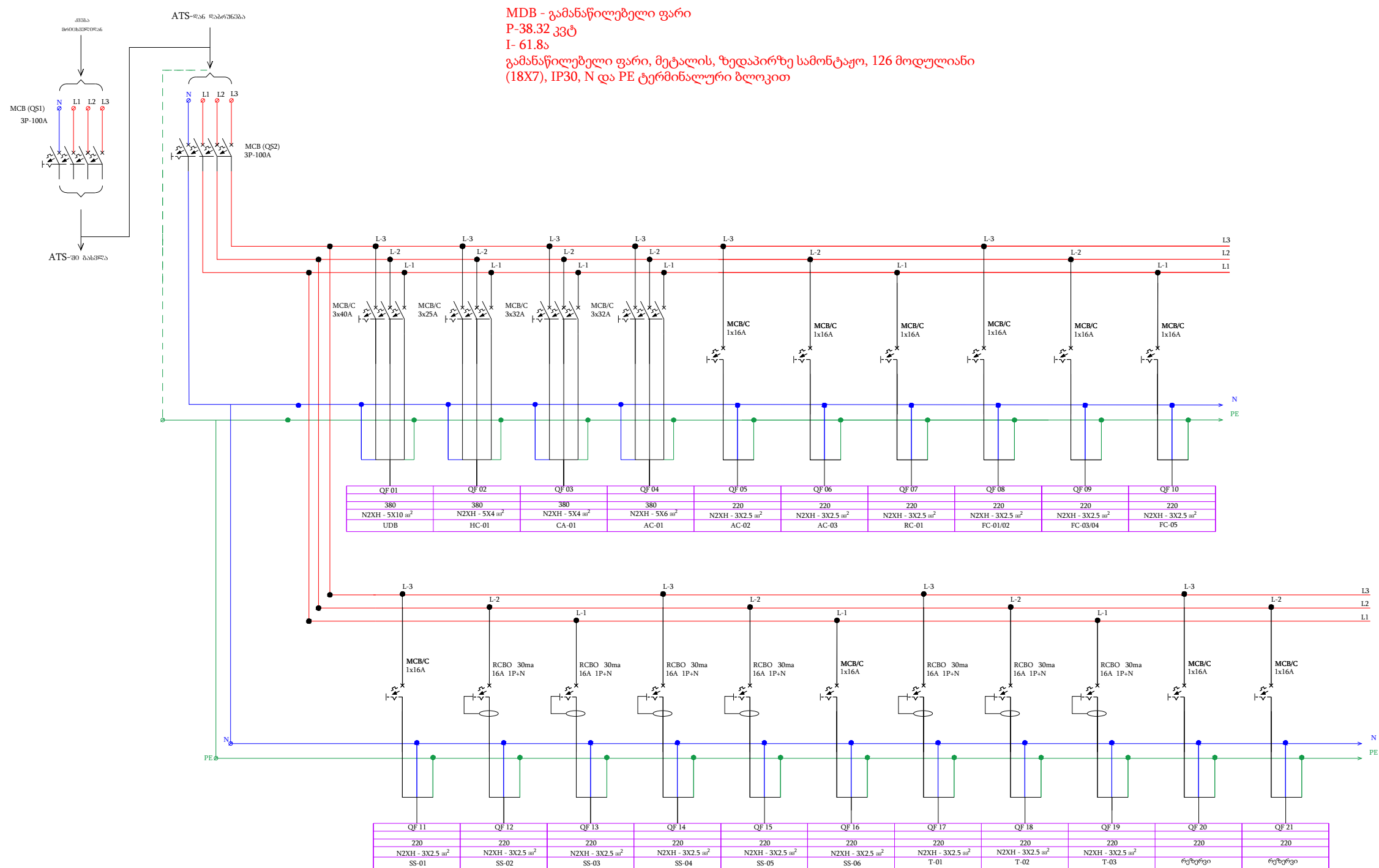
მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს განკის ოვისი		
პროექტანტი	დამოწმების კონტურის მოწყობა	ფორმატი	A3
ბ. ვარდიანშვილი		გვერდი	გვ.3-გვ.0
ივლისი - 2025 წ.		16	20

MDB - განმანათლებელი ვარი - საკაბელო ჟურნალი															
№	სმტ. №	ჯგუფ. №	დადგმ. სიმაღ. (კვტ)	ძაბვა (ვ)	სიმძლავრე ვაზის მიხედვით (კვტ)			დენი ვაზის მიხედვით (ა)			ავტომატური ამომრთველის ტიპი და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					L-3	L-2	L-1	L-3	L-2	L-1		წვერ. რად.	კვეთი მმ²	ტიპი	
1	QS1		47.90	380	38.32			61.8			MCB-3P-100A	5	25	N2XH	ATS-ზე გასვლა
2	QS2		47.90	380	38.32			61.8			MCB-3P-100A	5	25	N2XH	ATS-დან შემოსვლილი
3	QF01	UDB	10.40	380	9.54			15.4			MCB-3P-40A	5	10	N2XH	UPS-ზე გასვლილი
4	QF02	HC-01	9	380	9			14.5			MCB-3P-25A	5	4	N2XH	თბილისი ვარსა
5	QF03	CA-01	8	380	8			12.9			MCB-3P-32A	5	4	N2XH	ელექტრონული ტიპი
6	QF04	AC-01	10	380	10			16.1			MCB-3P-32A	5	6	N2XH	VRF გარე ბლოკი
7	QF05	AC-02	1.3	220	1.3			6.2			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF გარე ბლოკი
8	QF06	AC-03	1.1	220		1.1			5.2		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF გარე ბლოკი
9	QF07	RC-01	1	220			1			4.8	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	რეკვირატორი
10	QF08	FC-01/02	0.4	220	0.4			1.9			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
11	QF09	FC-03/04	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
12	QF10	FC-05	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	VRF-სისტემის შიდა ბლოკი
13	QF11	SS-01	0.2	220	0.2			1.0			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
14	QF12	SS-02	1.5	220		1.5			7.1		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	თერმომი
15	QF13	SS-03	0.8	220			0.8			3.8	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
16	QF14	SS-04	1	220	1			4.8			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
17	QF15	SS-05	0.2	220		0.2			1.0		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	როზეტი
18	QF16	SS-06	0.2	220			0.2			1.0	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	როზეტი
19	QF17	T-01	1.2	220	1.2			5.7			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
20	QF18	T-02	0.3	220		0.3			1.4		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
21	QF19	T-03	0.3	220			0.3			1.4	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	თერმორეგულატორი
22	QF20	R	0.2	220	0.2			1.0			MCB-1P-16A				რეზერვი
23	QF21	R	0.2	220		0.2			1.0		MCB-1P-16A				რეზერვი

მისამართი	ქ.თბილისი, ლეჩხუბის ქ. 30/10		
	საქართველოს განვითარების ოფისი		
პროექტანტი	MDB ვარის საკაბელო ჟურნალი	ფურცელი	A3
ბ. პარტიკული		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		17	20

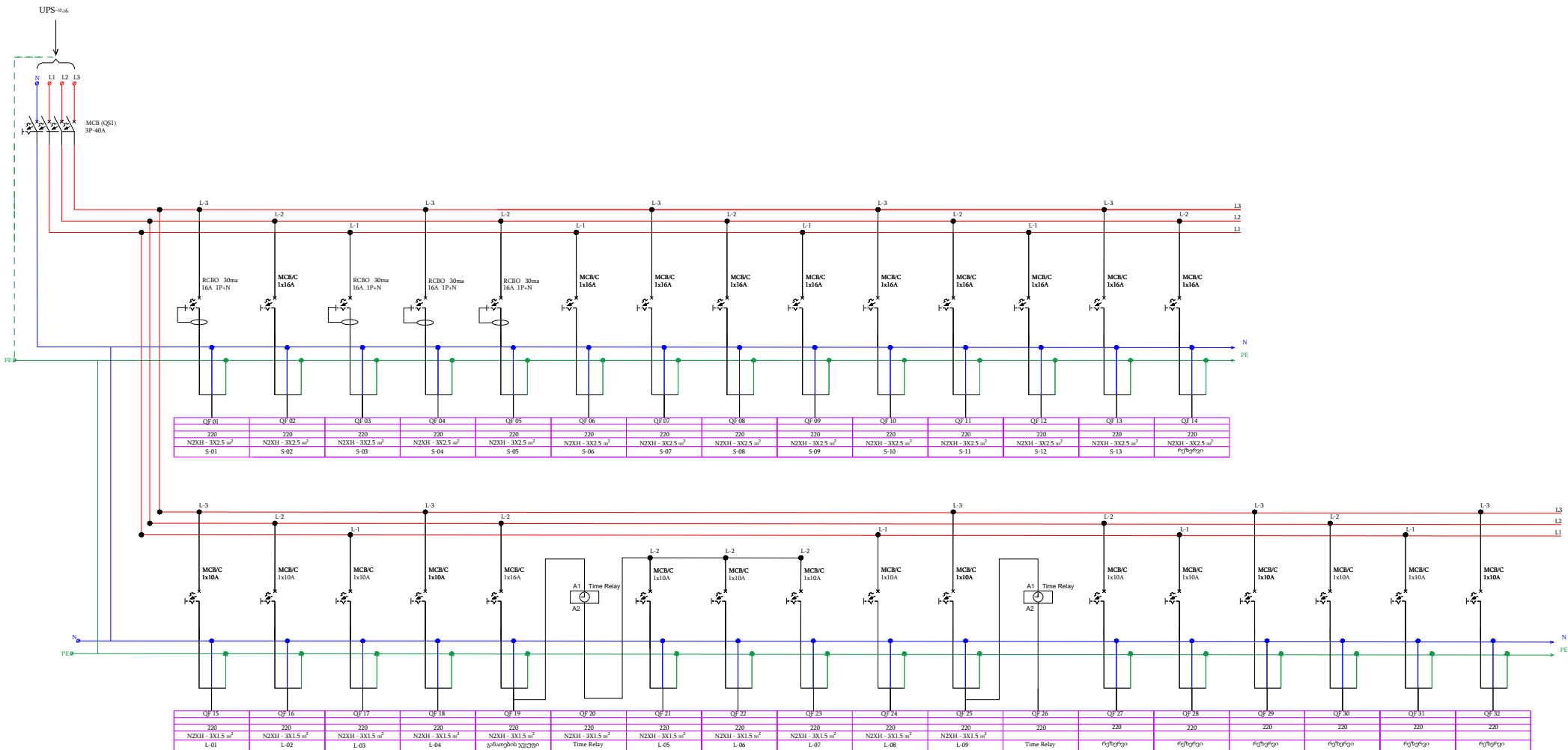
UDB - გამანაწილებელი ვარი - სპაბელი ქურნალი															
№	ავტ. №	ჯგუფ. №	დადგმ. სიმაღ. (კვტ)	ძაბვა (ვ)	სიმძლავრე ვანის მიწოდებით (კვტ)			დენი ვანის მიწოდებით (ა)			ავტომატური ამომრთველის ტიპი და ნომინალი	კაბელი			მომხმარებელი
					1-3	1-2	1-1	1-3	1-2	1-1		წვერ. რაოდ.	კვეთი მმ²		
1	QS		10.40	380	10.40			17			MCB-3P-40A	5	10	N2XH	შემგანაწი ავტომატი
2	QF01	S-01	1	220	1			5			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	SSTs
3	QF02	S-02	0.2	220		0.2			1.0		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ცხელი წყლი
4	QF03	S-03	0.5	220			0.5			2.4	RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	SSTs
5	QF04	S-04	1	220	1			5			RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	ATM
6	QF05	S-05	1	220		1			4.8		RCBO-1P+N 16A (30ma)	3	2.5	N2XH	ATM
7	QF06	S-06	0.4	220			0.4			1.9	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	მომწოდ+Q matic
8	QF07	S-07	0.4	220	0.4			2			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	თიქვინი
9	QF08	S-08	0.4	220		0.4			1.9		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	თიქვინი
10	QF09	S-09	0.1	220			0.1			0.5	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	TV
11	QF10	S-10	0.3	220	0.3			1			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	საღარი
12	QF11	S-11	0.1	220		0.1			0.5		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ვაფუტის ტაბლი
13	QF12	S-12	1	220			1			4.8	MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ქსელის რეკი
14	QF13	S-13	1	220	1			4.8			MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	ნიტრატის რეკი
15	QF14	R	1	220		1			4.8		MCB-1P-16A	3	2.5	N2XH	R-(რეზინი)
16	QF15	L-01	0.072	220	0.072			0.3			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
17	QF16	L-02	0.024	220		0.024			0.1		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
18	QF17	L-03	0.048	220			0.048			0.2	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
19	QF18	L-04	0.24	220	0.24			1.1			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
20	QF19		0.268	220		0.268			1.3		MCB-1P-16A	3	1.5	N2XH	განათების ჯგუფი
21	QF20	რელიე		220							TIME RELAY			N2XH	დროის რელიე
22	QF21	L-05	0.04	220		0.04			0.2		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
23	QF22	L-06	0.144	220		0.144			0.7		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
24	QF23	L-07	0.084	220		0.084			0.4		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
25	QF24	L-08	0.096	220			0.096			0.5	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
26	QF25	L-09	0.144	220	0.144			0.7			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	განათება
27	QF26	რელიე		220							TIME RELAY			N2XH	დროის რელიე
28	QF27	R	0.144	220		0.144			0.7		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	R-(რეზინი)
29	QF28	R	0.144	220			0.144			0.7	MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	R-(რეზინი)
30	QF29	R	0.144	220	0.144			0.7			MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	R-(რეზინი)
31	QF30	R	0.144	220		0.144			0.7		MCB-1P-10A	3	1.5	N2XH	R-(რეზინი)
32	QF31	R	0.144	220			0.144			0.7	MCB-1P-10A	3	2.5	N2XH	R-(რეზინი)
33	QF32	R	0.144	220	0.144			0.7			MCB-1P-10A	3	2.5	N2XH	R-(რეზინი)

მისამართი	ქობილისი, ლუგბისი ქ. 30/10		
	სამართლებელის განკის ოვსი		
პროექტანტი	UDB ვარის სპაბელი ქურნალი	ფორმატი	A3
ბ. ვარდიკიშვილი		გვერდი	გვ. 20
თვლისი - 2025 წ.		18	20



მისამართი	ქ.თბილისი, ლუგვითის ქ. 30/10		
	საქართველოს განკის ოვისი		
პრეპტანტი	MDB ვარის ცალსახოვანი სქემა	ფორმატი	A3
ბ. ვარდიავილი		გვერდი	გვ. 1-10
ოვლისი - 2025 წ.		19	20

UDB - გამანაწილებელი ფარი
 P-10.40კვტ
 I- 17ა



QF 01	QF 02	QF 03	QF 04	QF 05	QF 06	QF 07	QF 08	QF 09	QF 10	QF 11	QF 12	QF 13	QF 14
Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20
NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	NZXH - 3X2.5 მ ²	რეზერვი
S-01	S-02	S-03	S-04	S-05	S-06	S-07	S-08	S-09	S-10	S-11	S-12	S-13	

QF 15	QF 16	QF 17	QF 18	QF 19	QF 20	QF 21	QF 22	QF 23	QF 24	QF 25	QF 26	QF 27	QF 28	QF 29	QF 30	QF 31	QF 32
Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20	Z20
NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	NZXH - 3X1.5 მ ²	Time Relay	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი
L-01	L-02	L-03	L-04	განათების ჯგუფი	Time Relay	L-05	L-06	L-07	L-08	L-09							

მისამართი	ქ.თბილისი, ჭავჭავაძის ქ. 30/10		
	საქართველოს პანკის ოფისი		
პროექტანტი	UDB ფარის გალსაზოვანი სქემა	ფორმატი	A3
ბ. პარლიკაშვილი		გვერდი	გვ. 20
თარიღი - 2025 წ.		20	20