ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

სს "საქართველოს ბანკი"
რეკონსტრუქციის პროექტი

ელ. მომარაგების პროექტი

2024წ.

ნახაზების ჩამონათვალი

1	განმარტებითი ბარათი	1
2	სპეციფიკაცია	2
3	პირობითი აღნიშვნები	3,4,
4	დატვირთვების განაწილების ცხრილები	5,6,
5	შენობის ელ.განათების და ელ. მომარაგების გეგმები	7,8,9
6	შენობის ელ.მომარაგების სქემები	10,11,12
7	დამიწების სისტემა	13

განმარტებითი ბარათი

ჩოხატაურის საქართველოს ბანკის შენობა ელ. მოხმარების მიხედბვით განეკუთვნება II კატეგორიას. ძაბვის მიხედვით 380/220ვ.. მუშა სიხშირე 50ჰერცია. Pმოთხ.=40კვტ-ს. გამომდინარე ელ. ენერგიის მოხმარების კატეგორიიდან და დამკვეთის მოთხოვნიდან შენობის ელექტრო ენერგიით მომარაგება მოხდება, როგორც მუნიციპალური ქსელიდან ასევე ავარიული დიზელ-გენერატორიდან. რომელიც ობიექტის სრულ დატვირთვაზეა გათვლილი და მისი სიმძლავრე შეადგენს 65კვა-ს. მუნიციპალური ქსელიდან ელ. ენერგიის აღრიცხვა მოხდება, აქტიური მრიცხველის მეშვეობით. აღრიცხვის კვანძის მოწყობა მოხდება ენერგო-სადისტრიბუციო კომპანიის მიერ გაცემული ტექ-პირობის მიხედვით. ელ. სისტემა ასევე მოიცავს უწყვეტი კვების წყაროს რაც განპირობეულია ობიეტის სპეციფიკიდან, უყვეტი კვების ბლოკის სიმძლავრე 20კვა, 380/220ვ. მასზე დაერთებული იქნება: <u>განათება, აბრების განათება, კომპიტერული კომუტატორები და სუსტი დენების მოწყობილობები, სამუშაო მაგიდები, **ssTs** აპარატები.</u>

შენობის ტექნიკურ ოთახში დამონტაჟებულია **MDB** მთავარი გამანაწილებელი ფარი. საიდანაც მოხდება ელ.ენერგიის განაწილებაობიექტის სხვადასხვა მომხმარებელზე. ამავე სივრცეში დაყენდება როგორც უწყვეტი კვების ბლოკი **UPS** და ამ ბლოკის გამანაწილებელი ფარი **UMDB.**

კაბელირება შენობის ფარგლებში მოხდება ლითონის საკაბელო ხონჩების გავლით ხონჩიდან კაბელი ჩაიდება გოფრირებულ მილებში და კედლის მიღმა დამონტაჟდება, როზეტების და ჩამრთველების სტანდარტული სიმაღლეები მითითებულია ნახაზებზე, როზეტების ნაწილი დამონტაჟდება უშუალოდ ავეჯში (სამუშაო მაგიდებში) რისთვისაც კაბელების გატარება მოხდება იატაკში. კაბელების სახით გამოყენებილია **H05VV-F FR -LS** ტიპის სპილენძის კაბელი რომელიც წვიას არ გამავცელებელლია, დაბალი დონის გაზის და კვამლის გამავრცელებლია, კაბელების ერთად ჩალაგების დროსაც კი. აბელების ცანაცვლება შესაძლებელია ანალოგიური მაჩვენებლების ტიპის კაბელით.

მიუხედავად მომხმარებლის ტიპისა პროექტში გამოყენებული ყველა მკვებავი კაბელები ითვალისწინებს ასევე დამიწების კაბელებს, რაც უზრუნველყოფს შენობაში ყველა მომხმარებლიც დაერთებას დამიწების სისტემასთან. მთავარი ფარი **MDB** დაერთდება არსებულ დამიწების სისტემას. პროექტში გამოყენებულია **TNS** დამიწების ტიპი. ელ. მომარაგების პროექტი შესრულებულია **(Правила устройства электроустановок) ПУЭ-**ში მითითებული წესების და ნორმების გამოყენებით. ასევე **СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение; СП 31-110-2003** გამოყენებით.

ფორგატი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა KEY PLAN

დამკვეთი PROJECT: სს "საქართველოს ბანკი" ს.კ. 204378869

პროექტი PROJECT: სს "საქართველოს ბანკი" რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი ADDRESS: ჩოხატაური, დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შემსრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Structure

ელ. მომარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

კორექტირება REVISIONS			
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE	
1			
2			
3			

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცლ. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-01

ელ. მომარაგების სპეციფიკაცია

№	დასახელება	განზ.	რაოდ.
1	2	3	4
	გამანაწილებელი ფარი MDB		
1	გამანაწილებელი ფარი(დია მონტაჟი) ლითონის კორპუსით. საკეტით, დამიწების და ნეიტრალის კლემებით. ფარის სამაგრით, ავტომატების სამაგრი ხარიხით, ფარის საკაბელო არხით. IP30. 80TE	კომპ.	1
2	მულტიმეტრი ხაზური და ფაზური ძაბვის, დენის და დატვირთვის ნვენებით,	კომპ.	1
3	ფაზის საიდენტიფიკაციო ნათურა	ც	3
4	დენის ტრანსფორმატორი 100/5ა.	კომპ.	3
5	ავტომატური ამომრთველი 80/3/C	ც	1
6	ავტომატური ამომრთველი 50/3/C	ც	1
7	ავტომატური ამომრთველი 32/3/C	ც	1
9	ავტომატური ამომრთველი 16/3/C	ც	1
10	ავტომატური ამომრთველი 10/1/C	ც	11
11	ავტომატური ამომრთველი 16/1/C	ც	4
13	ძრავის დაცვა Z-MS-4,0/2	ც	1
14	დიფერენციალური დაცვა/ავტ. ამორმთველი PFL6-16/1N/C/003	ც	9
	გამანაწილებელი ფარი UMDB		
1	გამანაწილებელი ფარი(დია მონტაჟი) ლითონის კორპუსით. საკეტით, დამიწების და ნეიტრალის კლემებით. ფარის სამაგრით, ავტომატების სამაგრი ხარიხით, ფარის საკაბელო არხით. IP30. 48TE	კომპ.	1
	ავტომატური ამომრთველი 40/3/C	ც	1
2	ავტომატური ამომრთველი 10/1/C	ც	4
3	ავტომატური ამომრთველი 16/1/C	ც	21
4	დიფერენციალური დაცვა/ავტ. ამორმთველი PFL6-16/1N/C/003	ც	3
5	ხელის ჩამრთველი 0-1 პოზიციებით, 6ა. 1 პოლუსიანი	კომპ.	3
6	დროის რელე 1 კვირიანი პროგრამირების საშუალებით, 220ვ. კოჭით, 16ა. 50ჰც.	ც	2
7	კონტაქტორი 20ა. 2NO კონტაქტით	კომპ.	1

ელ. მომარაგების ძხელის სპეციფიკაცია

1	დიზელ გენერატორი სიმძლავრით 60კვა. 380/220ვ. 50ჰც.ბარსაცმით, აკუმულიატორების და წყლის გათბობის სისტემით, ავტოსტარტით, ავტომატური რეზერვის შეყვანის სისტემით.	კომპ.	1
2	უწყვეტი კვების ბლოკი სიმძლავრით 25კვა. 380/220ვ. 50ჰც.სისტემა დაკომპლექტებული უნდა იყოს აკუმლიატორებით მინიმუმ 20წუთი ავტონომიურ რეჟიმში მუშაობის შესაძლებლობით.	კომპ.	1
3	LED ჭერის დასაკიდი სანათი 10ვტ. 230ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით	ც	10
4	LED ჭერის წერტილოვანი სანათი 10ვტ. 230ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით	ც	84
5	LED გასასვლელის აღმნიშვნელი სანათი, კვებს ბლოკით და აკუმლიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც.	ც	3
6	LED ავარიული სანათი, კვებს ბლოკით და აკუმლიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც.	ც	6
7	LED რელსური განათება 230ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით	მ	6
8	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 2X1,5მმ2	მ	400
9	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 3X1,5მმ2	მ	200
10	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 3X2,5მმ2	მ	700
11	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 5X6მმ2	მ	30
12	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 5X2,5მმ2	მ	50
13	მრავალწვერიანი სპილენძის კაბელი H05VV-F FR-LS 5X10მმ2	მ	10
14	საინფორმაციო სპილენძის კაბელი 7X2,5მმ2	მ	გადამოწმდ
15	ალუმინის ძალოვანი კაბელი NYY 4X25მმ2	მ	ეს
16	მრავალწვერიანი სპილენძის დამიწების კაბელი 1X25მმ2	მ	20
17	მრავალწვერიანი სპილენძის დამიწების კაბელი 1X6მმ2	მ	100
18	ბუნიკი 6მმ2 კაბელზე	ც	50
19	ბუნიკი 25მმ2 კაბელზე	ც	6
20	ბუნიკი 35მმ2 კაბელზე	ც	28
21	მოქნილი გოფრირებული მილი Ø16მმ	მ	600
22	გოფრირებული მოქნილი მილი Ø32მმ	მ	50
23	გოფრირებული მოქნილი მილი Ø50მმ	მ	გადამოწმდ ეს ადგილზე
24	ლითონის საკაბელო არხი, სამაგრით, სამკაპებით, მუხლებით. ქვეელა საჭირო აქსესუარით 300X50მმ	მ	70
25	ერთ კლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 250ვ. IP21	ც	10
26	ერთკლავიშიანი რეკერსული ჩამრთველი 10ა. 250ვ. IP21	ც	2
27	ორკლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 250ვ. IP21	ც	3
28	სამკონტაქტიანი ელექტრო კოლოფი 6 როზეტზე	კომპ.	1
29	იატაკში სამონტაჟო ელექტრო როზეტი 16ა. 250ვ. IP21	კომპ.	1
30	სამკონტაქტიანი ელექტრო როზეტი 16ა. 250ვ. IP21	კომპ.	116
31	საროზეტო/ჩამრთველების სამონტაჟო კოლოფი	ც	133
დამიწების სისტემა			
1	დამიწების ღერო L=1,5მ	ც	4
2	შემაერთებელი სალტე 40X4მმ	მ	15
3	დამიწების შემაერთებელი საკლემე ბლოკი	ც	1
4	ქანჩი- ჭანჭიკი-საყელური M8	კომპ.	4

მრავალწვერიანი სპილენძის დამიწების კაბელი 1X25მმ2 რაოდენობა ასევე უნდა გადამოწმდეს ადგილზე

ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა KEY PLAN

დამკვეთი PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
ს.კ. 204378869

პროექტი PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი ADDRESS
ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესასრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio

ელ. მომარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

სალიცენზიო

კორექტირება REVISIONS			
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE	
1			
2			
3			

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცლ. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-02

როზეტები, ჩამრთველები, კოლოფები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	სქემა Schema	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ერთკლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole one way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
2		ორკლავიშიანი ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
3		რევერსული ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Single pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
4		ორმაგი რევერსული ჩამრთველი 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Double pole two way switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
5		ღილაკი დამბარუნებელი ზამბარით 10ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Push switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
6		შუალედური რევერსული ჩამრთველი 10ა.230ვ.50ჰც.IP21 Intermediate switch 10A. 230V. 50Hz. IP21		
7		დიმერი 230ვ. 50ჰც. IP21 Dimmer 230V. 50Hz. IP21		
8		როზეტი 3 კონტაქტიანი L+N+PE 16ა. 230ვ. 50ჰც. IP21 Outlet with 3 contact L+N+PE 16A. 230V. 50Hz. IP21		
9		როზეტი 3 კონტაქტიანი L+N+PE 16ა. 230ვ. 50ჰც. IP44 Outlet with 3 contact L+N+PE 16A. 230V. 50Hz. IP44		
10	32A	როზეტი 5 კონტაქტიანი 3L+N+PE 400ვ. 50ჰც. Outlet with 5 contacts 3L+N+PE 400V. 50Hz. ნიშნაღური დენი: 16ა, 32ა, 63ა, IP44 Rated current 16A.32A.63A. IP44		
11	T	სატელეფონო როზეტი RJ-11 (4 კონტაქტიანი) Telephone Outlet RJ-11 (4 contacts)		
12		ქსელური როზეტი RJ-45 (8 კონტაქტიანი) Network Connection socket RJ-45 (8 contacts)		
13		სატელევიზიო როზეტი TV outlet		
14		გამწოვი/მიმწოდი ვენტილატორი 220ვ. 50ჰც. Exhaust / Intake fan 220V. 50Hz. შენიშვნა: სიმძლავრე იხ. ნახაზზე Note: Fan power consumption cheek on drawing		
15		იატაკში სამონტაჟი საროზეტო კოლოფი Floor box		
16		ელექტრო შემყვან/გამანაწილებელი კარადა Power distribution panel		
17	JB	ელექტრო გამანაწილებელი კოლოფი Junction box		
18	T	თერმოსტატი Thermotat		
19	360°	მოძრაობის სენსორი დროის რელეით 16ა. 220ვ. NO და NC კონტაქტებით Motion detector with time relay 16A. 220V. with NO and NC contacts		

ავტომატიკის ელემენტები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ავტომატური ამოირთველი: ერთპოლუსიანი, ორპოლუსიანი, სამპოლუსიანი. შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Miniature Circuit breaker: one pole, two poles, three poles Note: other parameters see in design	
2		ორპოლუსიანი/ოთხპოლუსიანი RCBO ტიპის დიფერენციალური ამოირთველი Residual current circuit breaker 2/4-pole Note: other parameters see in design	
3		კონტაქტორი 3NO/3NC კონტაქტით, 220ვ. მართვის კოჭით შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Contractor 3NO/3NC poles, with 220V. coil Note: other parameters see in design	
4		ძრავის დაცვა: ორპოლუსიანი, სამპოლუსიანი. შენიშვნა: სხვა პარამეტრები იხ. პროექტში Motor protection two poles, three poles Note: other parameters see in design	

ავარიული განათება

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1	EXIT	LED გასასვლელის აღმნიშვნელი სანათი, კვებს ბლოკით და აკუმულიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED EXIT sign lighting fixture 3W. 230V. 50Hz.	
2		LED ავარიული სანათი, კვებს ბლოკით და აკუმულიატორით 3ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED emergency lighting fixture, with power supply and battery back up. 3W. 230V. 50Hz.	
3		LED ავარიული სანათი, კვებს ბლოკით და აკუმულიატორით 2x4ვტ. 230ვ. 50ჰც. LED emergency lighting fixture, with power supply and battery back up. 2x4W. 230V. 50Hz.	

მუშა განათება

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1	LED T8 2x25W.	LED სანათი T8 2x25ვტ. 230ვ. 50ჰც. IP65 კვებს ბლოკით ზომით 1200X300mm LED lighting fixture, T8 2x25W. 230V. 50Hz. IP65 with power supply, size 1200X300mm.	
2		LED პანელური სანათი, კვებს ბლოკით 36ვტ. 230ვ. 50ჰც. ზომით 600X600მმ. LED panel with power supply, 36W. 230V. 50Hz. size 600X600mm.	
3		LED ლენტური განათება 230ვ. 50ჰც. LED strip light 230V. 50Hz.	
4	12W.	LED ჭერის სანათი 12ვტ. 230ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით LED ceiling lighting fixture 12W. 230V. 50Hz. with power supply	
5		LED წერის დასაკიდი სანათი 15ვტ. 230ვ. 50ჰც. კვების ბლოკით LED ceiling lighting fixture 15W. 230V. 50Hz. with power supply	
6		ჭერის რელსური განათების სისტემა 230ვ. 50ჰც. Ceiling rail lighting system 230V. 50Hz.	

შენიშვნა: მოწყობილობების ვიზუალიზაცია პირობითია და ატარებს მხოლოდ სადემონსტრაციო ხასიათს, გამომდინარე პროექტის მოთხოვნებიდან, მოწყობილობების ფორმა, ზომა, IP კლასი და ა.შ. შეიძლება შეიცვალოს. მათი ზუსტი პარამეტრები იხ. სპეციფიკაციაში.

Note: Visualization of devices is for demonstration purpose only. Depending on the requirements of the project, the size of devices, shape, IP class, etc. can be changed. See their exact parameters in the specification.

x4; x5; x6

ნახაზებზე აღნიშნული მეოთხით ნაჩვენებია ორმაგი, სამაგგი, ოთხმაგი და ა.შ. როზეტები

Double, triple and etc. power outlets are shown on drawings.

შენიშვნა: მხედველობაში არ მიიღოთ ის აღნიშვნები რომელიც არ არის გამოყენებული პროექტში.

ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

დაკვეთი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
ს.კ. 204378869

პროექტი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი
ADDRESS
ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიაძისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიაძისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესასრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio 1

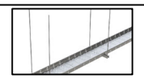
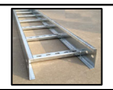
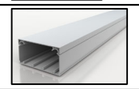
ელ. მოშარაპების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

კორექტირება REVISIONS		
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურც. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-03

საკაბელო არხები

#	აღნიშვნა Sign	განმარტება Explanation	ვიზუალიზაცია Visualization
1		ლითონის გალვანიზირებული საკაბელო არხი/ხონჩა, სამაბრით. Cable galvanized Tray with holder	
2		ლითონის გალვანიზირებული საკაბელო კიბე Cable galvanized Ladder tray	
3		პლასტმასის საკაბელო არხი PVC cable tray	
4	HDMI HDMI	HDMI კაბელი HDMI cable HDMI როზეტი HDMI wall plate	

ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

 პირობითი აღნიშვნები — LEGEND

შენიშვნები — NOTES

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

დამკვეთი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
ს.კ. 204378869

პროექტი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი
ADDRESS
ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
პრ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი **Chief Engineer**	გ. მარშანიშვილი **G. Marshanishvili**	
შესასრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი **G. Marshanishvili**	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio

ელ. მომარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

ბირთვითი აღნიშვნები

კორექტირება		REVISIONS
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურც. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-04

გამანაწილებელი ფარის დასახელება:MDB/UMDB

გამ. ფარის ადგილმდებარეობა: ტექ. ოთახი

გამ. ფარის ნომერი: UMDB

გამ. ფარის დაცვის კლასი: II(IP-30)

ფარის მოთხოვნილი სიმძლავრე: 40კვტ.

ჯგუფის ნომერი		დადგმული სიმძლავრე	კოეფიციენტი	მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	ძაბვა V.	დენი L1	დენი L2	დენი L3	ავტომატური ამომრთველის ტიპი	კაბელის ტიპი	კაბელი ძარღვი	კაბელი კვეთი მმ²	კაბელი სიგრძე მ	ძაბვის ვარდნა %	მომხმარებლის ადგილმდებარეობა
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
MB-1	L1	49,0		40,0	380	63,3			80/3/C	PVC		Cu4X25			მრიცხველიდან/გენერატორიდან
	L2						60,1								
	L3							69,4			1	25			
	L1					29,56									
1F0	L2	20,8		17,4	380		23,7		50/3/C	PVC	5	10	4,0	0,01	UPS უწყვეტი კვების ბლოკზე
	L3							29,4							
	L1					18,2									
1V1	L2	12,8	0,8	10,2	380		18,2		32/3/C	PVC	5	6	30,0	0,7	VRF გარე ბლოკი
	L3							18,2							
	L1					2,1									
	L2	1,5	0,8	1,2	380		2,1		16/3/C	PVC	5	2,5	40,0	0,2	წყლის ტუმბოები
	L3							2,1							
1V2	L1	0,6	0,8	0,5	220			2,6	Z-MS-4,0/2	PVC	3	1,5	10,0	0,23	ვენტილატორი
1V3	L2	2,0	0,8	1,6	220	7,4			16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,46	ელ. ტენი
1V4	L3	1,2	0,8	1,0	220		5,1		16/1/C	PVC	3	2,5	30,0	0,84	სპლიტ, კონდ.
1V5	L3	2,0	0,8	1,6	220			8,6	16/1/C	PVC	3	2,5	15,0	0,70	ფანკოილი
1F1	L2	1,0	0,8	0,8	220	3,8			PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,46	როზეტები საპირფ.
1F2	L3	2,0	0,8	1,6	220		7,6		PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,93	როზეტები სამზ
1F3	L1	1,5	0,8	1,2	220			6,4	PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	40,0	1,39	როზეტები
1F4	L2	0,3	0,8	0,2	220	1,1			PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	10,0	0,07	იატაკის გათბობა
1F5	L3	0,3	0,8	0,2	220		1,1		PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	10,0	0,07	იატაკის გათბობა
1F6	L1	0,3	0,8	0,2	220			1,1	PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	10,0	0,07	იატაკის გათბობა
1F7	L2	0,3	0,8	0,2	220	1,1			PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,14	იატაკის გათბობა
1F8	L3	0,3	0,8	0,2	220		1,1		PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,14	იატაკის გათბობა
1F9	L1	0,3	0,8	0,2	220			1,1	PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,14	იატაკის გათბობა
1F10	L2	0,3	0,8	0,2	220		1,1		PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	20,0	0,14	იატაკის გათბობა
1F11	L1	1,5	0,8	1,2	220			6,4	16/1/C	PVC	7	2,5	რაოდ.		გენერატორის გათბობის აკუ/დატენვის სისტემაზე

ფორმატი PAPER SIZE	დოკუმენტის № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

LEGEND

NOTES

KEY PLAN

PROJECT

PROJECT

ADDRESS

ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio

ელ. მომარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE	
დატვირთვების განაწილების ცხრილი		კორექტირება REVISIONS	
		№	კორექტ. REV. / თარიღი DATE
		1	
		2	
		3	
სტადია STAGE		ინდექსი INDEX	ფურცლ. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft			ე-05

გამანაწილებელი ფარის დასახელება: MDB/UMDB

გამ. ფარის ადგილმდებარეობა: ტექ. ოთახი

გამ. ფარის ნომერი: MDB/UMDB

გამ. ფარის დაცვის კლასი: II(IP-30)

ფარის მოთხოვნილი სიმძლავრე: 17,4კვტ.

ჯგუფის ნომერი		დადგმული სიმძლავრე	კოეფიციენტი	მოთხოვნილი სიმძლავრე	ძაბვა V.	დენი L1	L2	L3	ავტომატური ამომრთველის ტიპი	კაბელის ტიპი	კაბელი ძარღვი	კვეთა მმ²	სიგრძე მ	ძაბვის ვარდნა %	მომხმარებლის ადგილმდებარეობა
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
MB-1	L1	20,8		17,4	380	29,6			40/3/C	PVC	Cu5X10		4	0,01	MDB დან
	L2						23,7								
	L3							29,4							
U1L1	L1	0,5	1	0,5	220	2,5			10/1/C	PVC	3	2,5	20	0,5	განათება
U1L2	L2	0,2	1	0,2	220		1,0		10/1/C	PVC	3	2,5	20	0,2	განათება
U1L3	L3	0,5	1	0,5	220			2,5	10/1/C	PVC	3	2,5	50	1,2	განათება
U1L4	L1	0,5	1	0,5	220	2,5			10/1/C	PVC	3	2,5	50	1,2	განათება
U1F1	L2	0,8	0,8	0,6	220		3,0		16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F2	L3	0,8	0,8	0,6	220			3,0	16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F3	L1	0,8	0,8	0,6	220	3,0			16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F4	L2	0,8	0,8	0,6	220		3,0		16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F5	L3	0,8	0,8	0,6	220			3,0	16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F6	L1	0,8	0,8	0,6	220	3,0			16/1/C	PVC	3	2,5	10,0	0,2	როზეტები საკრედიტოში
U1F7	L2	0,8	0,8	0,6	220		3,0		16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,5	როზეტები ოფისში
U1F8	L3	0,8	0,8	0,6	220			3,0	16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,5	როზეტები ოფისში
U1F9	L1	0,8	0,8	0,6	220	3,0			16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,5	როზეტები სალაროში
U1F10	L2	0,8	0,8	0,6	220		3,0		16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,5	როზეტები სალაროში
U1F11	L3	0,8	0,8	0,6	220			3,0	16/1/C	PVC	3	2,5	30,0	0,6	როზეტები თელერები
U1F12	L1	0,8	0,8	0,6	220	3,0			16/1/C	PVC	3	2,5	30,0	0,6	როზეტები თელერები
U1F13	L2	0,8	0,8	0,6	220		3,0		16/1/C	PVC	3	2,5	33,0	0,6	როზეტები თელერები
U1F14	L3	0,8	0,8	0,6	220			3,0	16/1/C	PVC	3	2,5	33,0	0,6	როზეტები თელერები
U1F15	L1	0,8	0,8	0,6	220	3,0			PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	2,5	25,0	0,5	როზეტები ადმინ.
U1F16	L2	1,0	0,8	0,8	220		3,8		16/1/C	PVC	3	2,5	35,0	0,8	ssTs
U1F17	L3	1,0	0,8	0,8	220			3,8	16/1/C	PVC	3	2,5	35,0	0,8	ssTs
U1F18	L1	2,5	0,8	2,0	220	9,5			16/1/C	PVC	3	2,5	35,0	2,0	ATSs, Cashin
U1F19	L2	0,5	0,8	0,4	220		1,9		16/1/C	PVC	3	2,5	15,0	0,2	როზეტები შეხვედრების ოთახში
U1F20	L3	0,5	0,8	0,4	220			1,9	16/1/C	PVC	3	2,5	15,0	0,2	როზეტები მენეჯერის ოთახში
U1F21	L1	0,5	0,8	0,4	220			1,9	16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,3	როზეტები ოფისში
U1F22	L2	0,5	0,8	0,4	220		1,9		16/1/C	PVC	3	2,5	25,0	0,3	როზეტები ოფისში
U1F23	L3	0,1	0,8	0,1	220			0,4	PFL6-16/1N/C/003	PVC	3	1,5	40,0	0,2	აბრის განათება
U1F24	L1	1,0	0,8	0,8	220			3,8	16/1/C	PVC	3	2,5	5,0	0,1	კომპიუტერული კომუტატორი

ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთის № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა KEY PLAN

დამკვეთი PROJECT: სს "საქართველოს ბანკი" ს.კ. 204378869

პროექტი PROJECT: სს "საქართველოს ბანკი" რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი ADDRESS: ჩოხატაური დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეასრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio

ელ. მომარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE: 1:100

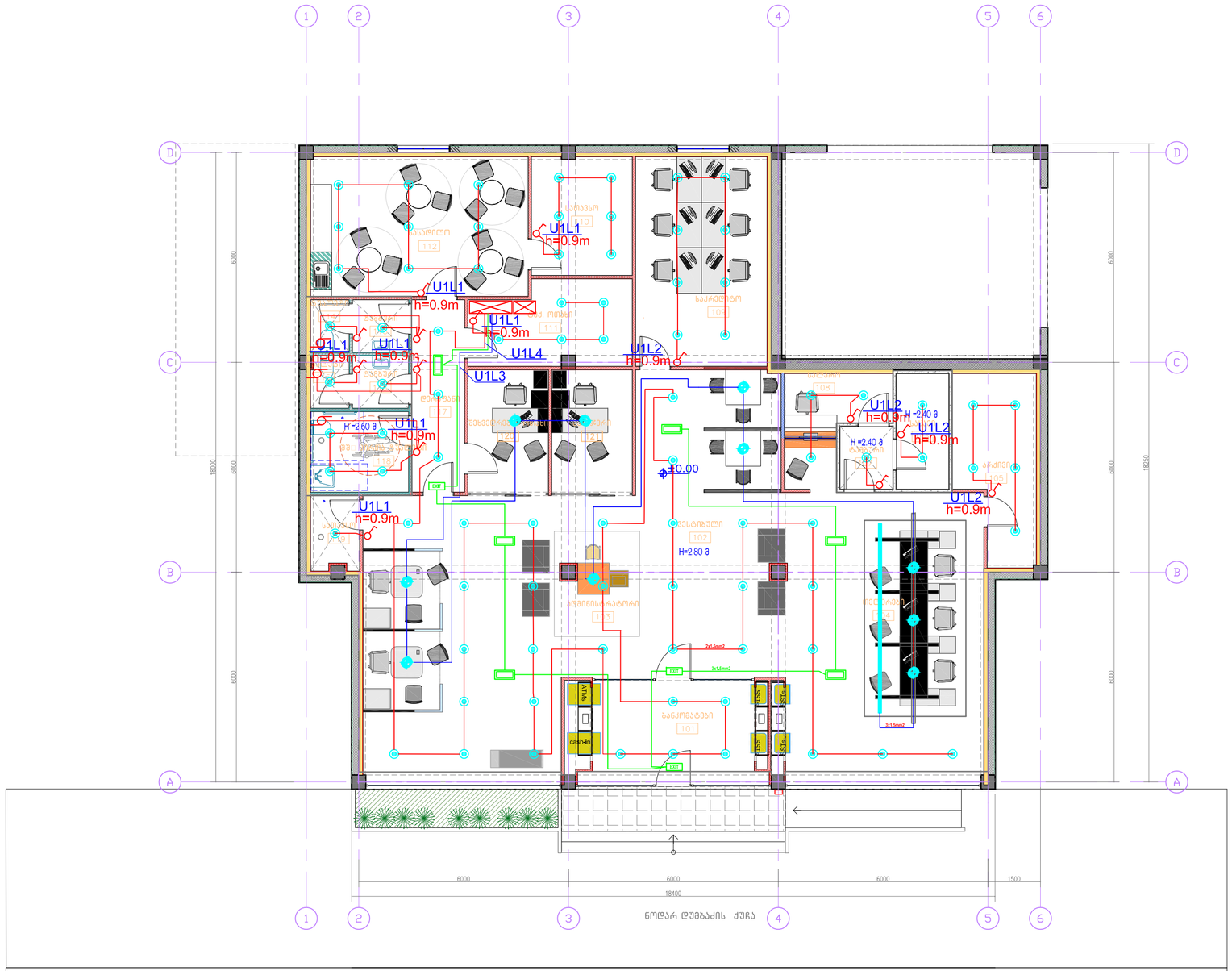
თარიღი DATE OF ISSUE

ექსპერტიზის განაწილების ცხრილი

კორექტირება REVISIONS		
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურც. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-06

ელ. განათების გეგმა



დარბაზში განათება ჩაირთოს და გამოირთოს დროის რელეს მეშვეობით

მისი მუშაობის ალგორითმი შემდეგია:

ორშაბათი - პარასკევი: ჩართვა 6.30 გამორთვა - 20.00სთ.

შაბათი: ჩართვა 6.30 გამორთვა - 16. 00სთ.

კვირა: სრულიად გამორთული.

ფორმატი PAPER SIZE	ფაილის № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A2	...	...	...

ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲗᲐ ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲐ LEGEND

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ NOTES

ᲡᲘᲢᲣᲐᲪᲘᲣᲠᲘ ᲡᲥᲔᲛᲐ
KEY PLAN

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
PROJECT
ს/ს "ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘᲡ ᲑᲐᲜᲘᲡ"
ს.კ. 204378869

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
PROJECT
ს/ს "ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘᲡ ᲑᲐᲜᲘᲡ"
ᲠᲔᲙᲝᲜᲡᲢᲠᲣᲥᲪᲘᲘᲡ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ
ADDRESS
ᲥᲝᲠᲬᲮᲐᲢᲐᲣᲠᲘ
ᲓᲣᲛᲑᲐᲫᲘᲡ №14 ს.კ.28.01.21.006

ᲗᲐᲜᲐᲛᲓᲔᲑᲝᲑᲐ Position	ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ, ᲒᲕᲐᲠᲘ Name, Surname	ᲮᲔᲚᲛᲘᲬᲔᲠᲐ Signature
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ Director	ნ. ალექსიძე N. Aleksiadis	
ᲐᲠᲥ. ᲓᲘ. ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიძე N. Aleksiadis	
ᲓᲘᲐ. ᲘᲜᲟᲘᲜᲔᲠᲘ Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
ᲨᲔᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲐ Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲐ Checked by		

APEX

ელ. მოდულარული პროექტები.

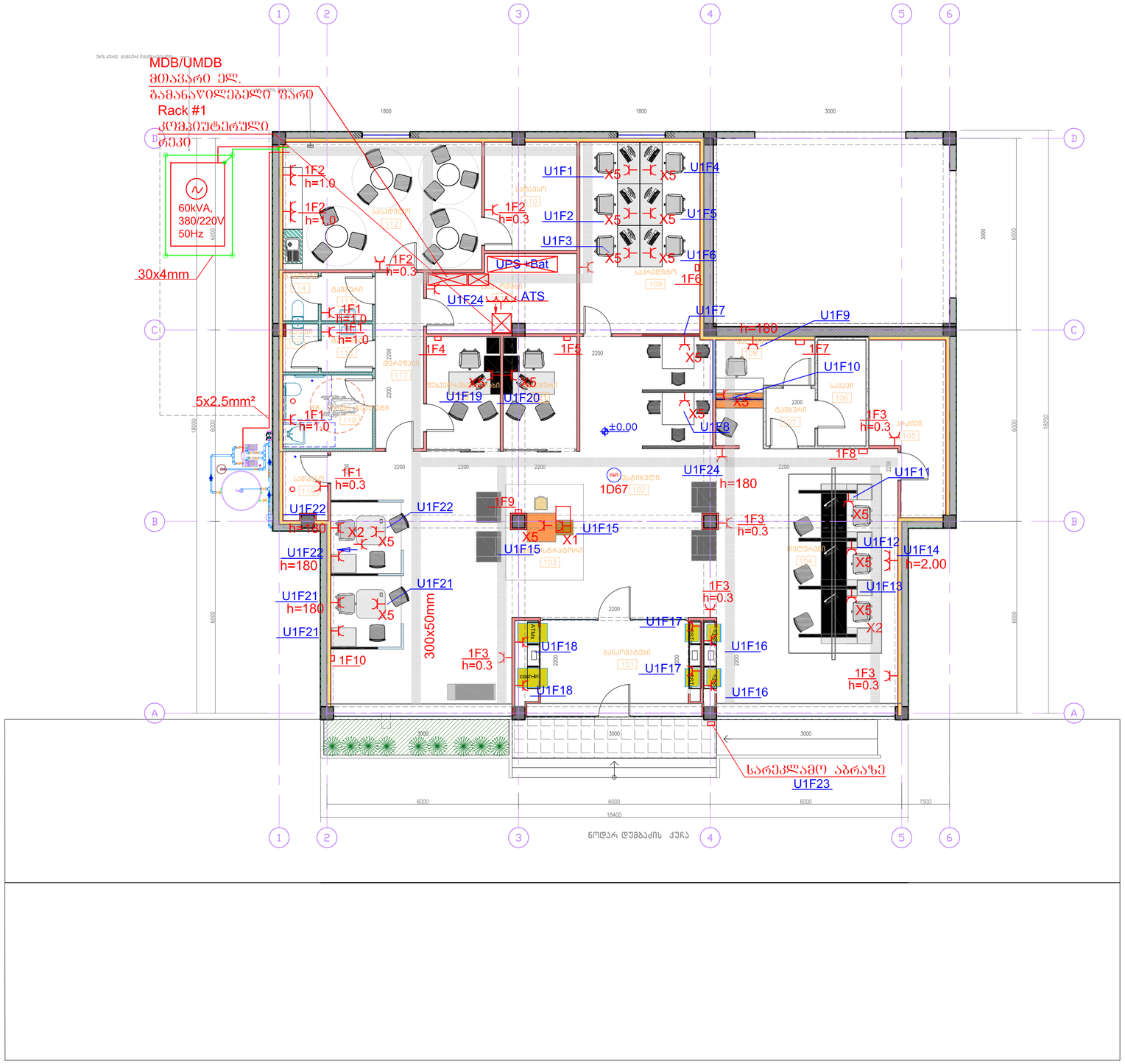
ᲛᲐᲡᲨ. SCALE	1:100	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE OF ISSUE

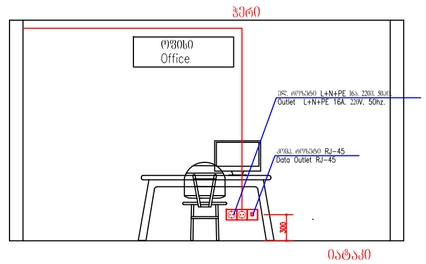
ᲙᲝᲠᲔᲥᲢᲘᲠᲔᲑᲐ REVISIONS

№	ᲙᲝᲠᲔᲥᲢ. REV.	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ DATE
1		
2		
3		

ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ STAGE	ᲘᲜᲓᲔᲥᲡᲘ INDEX	ᲤᲣᲠᲪ. PAGES
ᲛᲣᲨᲐ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ Working Draft		Ე.-07

სართულის ელ. მომარაგების გეგმა





ფორმატი PAPER SIZE	ხელშეკრ. № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A2	...	...	..

ჰორიზონტი აღნიშვნები — LEGEND

შენიშვნები — NOTES

სტენდსიერი ნაკვეთი
KEY PLAN

პროექტი PROJECT	სს "საავარიო-ბაზის" ს.კ. 204378869
პროექტი PROJECT	სს "საავარიო-ბაზის" რეკონსტრუქციის პროექტი
მისამართი ADDRESS	ქ.ოზურგეთი ნოდარ დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
პრ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX

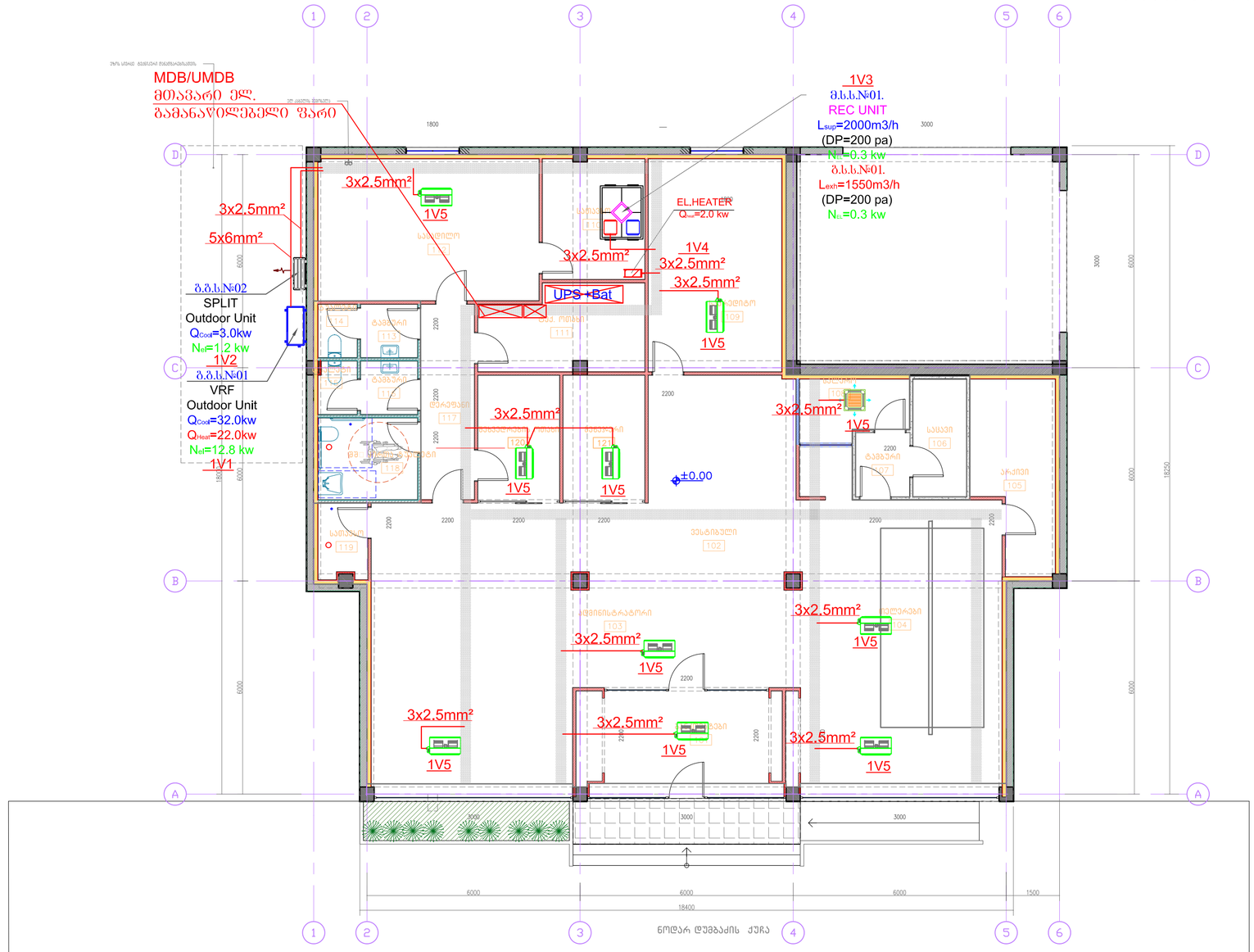
ელ. მოხმარებლების პროექტი.

მასშტ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

REVISIONS			
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცელ. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-08

სართულის სავენტილაციო და კონდიცირების სისტემის ელ. მომარაგების გეგმა



ფორმატი PAPER SIZE	დამკვეთის № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A2	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა KEY PLAN

დამკვეთი PROJECT: სს "საპარტფელო ბანკი" ს.კ. 204378869

პროექტი PROJECT: სს "საპარტფელო ბანკი" ბანკომტაბების პროექტი

მისამართი ADDRESS: ქ.ოზურგეთი, ნოდარ დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არქ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შემსრულებელი Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შემოწმება Checked by		

APEX Architect

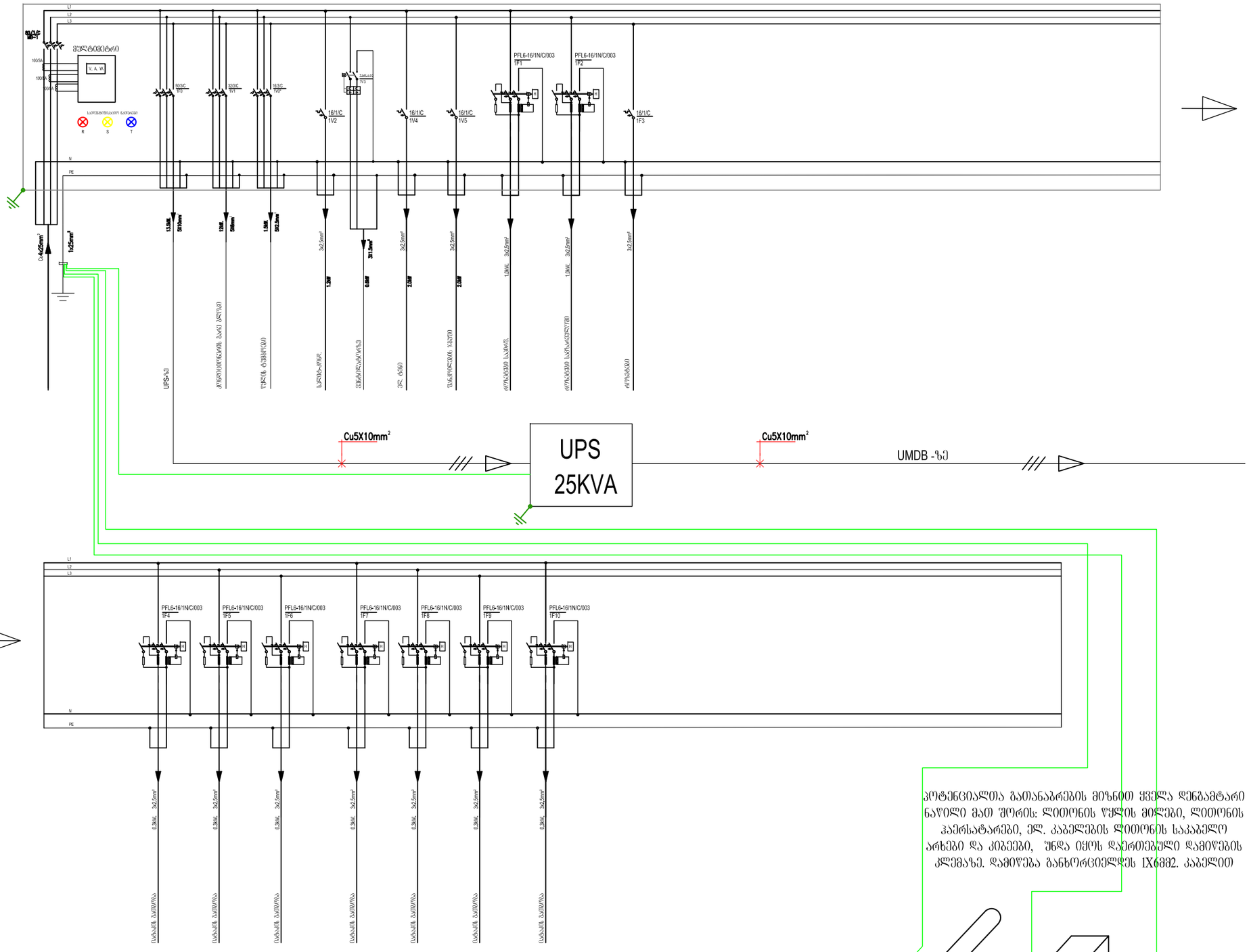
ელ. მიერთებისა და ანაბეჭდების ... ELEC. CONNECTIONS AND FINGERPRINTS

მასშტაბი SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

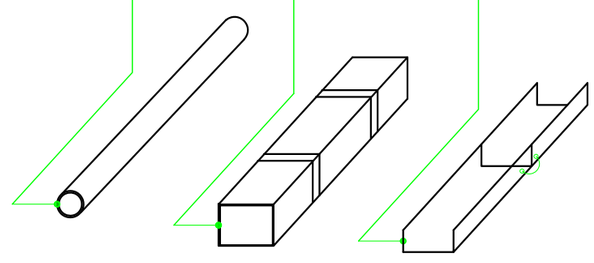
კორექტირება REVISIONS			
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE	
1			
2			
3			

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცელ. PAGES
შუშა კორპუსები Working Draft		ე-09

მთავარი ელ. გამანაწილებელი
ფარის MDB სქემა



ალტენციალთა გამანაბრების მიზნით ყველა დენგამტარი ნაწილი მათ შორის: ლითონის წყლის მილები, ლითონის პაერსატარები, ელ. კაბელების ლითონის საკაბელო არხები და კიბეები, უნდა იყოს დაერთებული დამიწების კლემაზე. დამიწება განხორციელდეს IX6მმ2. კაბელით



ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთის № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

 პიქტოგრამული აღნიშვნები — LEGEND

შენიშვნები — NOTES

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

დამკვეთი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
ს.კ. 204378869

პროექტი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი
ADDRESS
ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
პრ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესასრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

ელ. მოძაარაგების პროექტი.

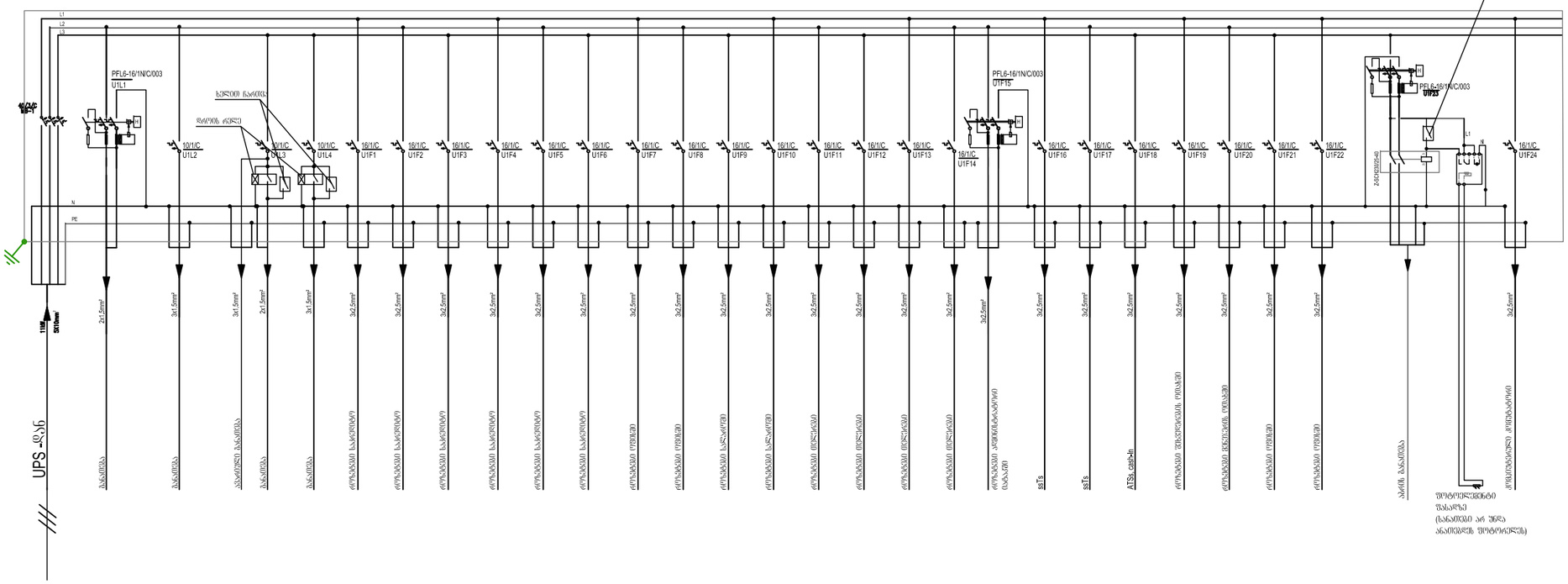
მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

მთავარი ელ. გამანაწილებელი ფარის MDB სქემა

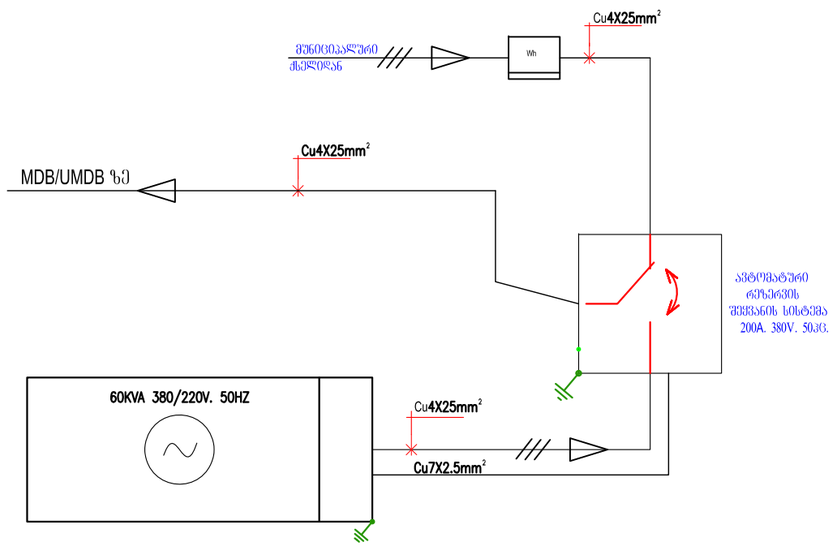
კორექტირება		REVISIONS
№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურც. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-10

მთავარი ელ. გამანაწილებელი
ფარის UMDB სქემა


L1
L2
L3
N
PE
UPS -დან
PFL6-16/1N/C/003
U1L1
U1L2
U1L3
U1L4
U1F1
U1F2
U1F3
U1F4
U1F5
U1F6
U1F7
U1F8
U1F9
U1F10
U1F11
U1F12
U1F13
U1F14
U1F15
U1F16
U1F17
U1F18
U1F19
U1F20
U1F21
U1F22
U1F23
U1F24
ATS
ATS, cabinet
ATS
ATS
ATS

ელ. გამანაწილებლი ქსელის სქემა



ფორმატი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3	...	...	...

პირობითი აღნიშვნები LEGEND

შენიშვნები NOTES

სიტუაციური სქემა
KEY PLAN

დაგეგვმილი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
ს.კ. 204378869

პროექტი
PROJECT
სს "საქართველოს ბანკი"
რეპრეზენტაციული პროექტი

მისამართი
ADDRESS
ჩოხატაური
დუმბაძის №14 ს.კ.28.01.21.006

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
არ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	ნ. ალექსიადისი N. Aleksiadis	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შესრულა Performing work	გ. მარშანიშვილი G. Marshanishvili	
შეამოწმა Checked by		

APEX Studio

ელ. მოიმარაგების პროექტი.

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE

ელ. გამანაწილებელი ქსელის სქემა

კორექტირება REVISIONS

№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
1		
2		
3		

სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცლ. PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		ე-12