

სეტექს

SOLUTIONS



შემსრულებელი კომპანია შ.პ.ს "ჯეოტექს სოლუშენს"

დამკვეთი: შ.პ.ს. "A3"

საპროექტო ობიექტი:

მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა

საინჟინრო ნაწილი:

ელექტრო მომარაგება

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი #82

ს/კ: 01.14.10.001.073

ბანერცხები ბარათი

მრავალფუნქციური კომპლექსის/შენობის ელექტრომომარაგების პროექტი შესრულებულია „ელექტრო მოწყობილობების პროექტირების წესები“, IEC-61439-1-2013, IEC-61439-2-2019 სტანდარტების გათვალისწინებით და პროექტდოკუმენტაციის -ტექნოლოგიური დავალებების მიხედვით.

ობიექტის დადგენილი სიმძლავრე შეადგენს $P_{\Sigma}=374$ კვტ
ობიექტის დადგენილი ნომინალური დენი $I_{\Sigma}=617.65$ ა
ობიექტის ერთდროულობის კოეფიციენტი შეადგენს $K_{\Sigma}=0.855$
ობიექტის მოთხოვნილი სიმძლავრე შეადგენს $P_{\Sigma}=319.77$ კვტ
ობიექტის მოთხოვნილ ნომინალური დენი $I_{\Sigma}=528.09$ ა
ქსელის ძაბვა 380/220ვ, სიხშირე 50მჰც
ქსელის ტიპი TN-S

შენობის ელექტრო მომარაგება მოხდება გარე ტერიტორიაზე მოწყობილ სტრანსფორმატორო ქვესადგურიდან. შენობის ტერიტორიაზე დენის გათიშვის შემთხვევისთვის გათვალისწინებულია სარეზერვო დიზელ გენერატორი 400 კვა სიმძლავრით რომელიც უზრუნველყოფს სრული შენობის ელ.მომარაგება, სახანძრო ვენტელაციის და ხანძარსა და სისხევის უწყვეტ მუშაობას. ქვესადგურიდან და დიზელ გენერატორიდან დენი მიეწოდება რეზერვის ავტომატური ჩართვის ბლოკს ATS, რომელშიც სტრანსფორმატორო ქსელის გათიშვის შემთხვევაში შენობის სახანძრო ვენტელაციის და ხანძარსა და სისხევის ელექტრომომარაგებას გადართავს დიზელ გენერატორზე. -1 სართულის ტექნიკურ ოთახში განლაგებულია ობიექტის მთავარი გამანაწილებელი უარები MDB და ATS. ATS უარებიდან ქაბელ-არხში ჩალაგებული სადენებით დენი მიეწოდება ობიექტის სხვა გამანაწილებელ უარებს. მთავარ გამანაწილებელი უარიდან დენი მიეწოდება შენობის სართულებზე განლაგებულ ქაბელს უარებს. სართულებზე განლაგებული ქაბელის უარებიდან იკვებება ბანათების ქსელები, წყლის გამათბობლები და ა.შ.

შენობაში ელ.მომარაგების წყაროებისთვის გამოყენებულია ორბუდინი და სამბუდინი როზეტები 220ვ 16ა 50მჰც. როზეტები უნდა განლაგდეს კედლებზე იატაკის დონიდან 0.3მ სიმაღლეზე მხოლოდ სველ წარტილებში 1.2მ სიმაღლეზე. როზეტების ქსელი უნდა შესრულდეს სპილენძის ქაბელით კვეთით N2XH 3X2.5 მმ².

შენობის სართო სივრცეების ბანათებისთვის გამოყენებულია სანათები LED ნათურებით 3900-4200კ. სანათების ჩამრთველები უნდა განლაგდეს კედლებზე იატაკის დონიდან 0.8-0.9მ სიმაღლეზე. ბანათების ქსელი უნდა შესრულდეს სპილენძის ქაბელით კვეთით N2XH 3X1.5 მმ².

სველი წარტილების უსაფრთხო შესაღებად მიზნით უნდა დაყენდეს დიფერენციალური დაცვის ავტომატი, რომელიც დენის გაქონის დაუქონის შემთხვევაში გათიშავს ქაბელს. დიფერენციალური ავტომატი იცავს ადამიანს დენის დარღვივისგან, რომელიც ადამიანის სიცოცხლისთვის შეიძლება საფრთხის შემცველი იყოს. ყველა თანამედროვე სტანდარტი ითხოვს დიფერენციალური ავტომატის დაყენებას.

შენობაში ხანძრის გარეშის შემთხვევაში ავტომატურად ითიშება შენობის მთლიანი ელ.მომარაგება და ირთვება დიფერენციალური როზეტის ემსახურება სახანძრო სისტემებს. ამისთვის არის გამოყენებული ქაბელის დამოუკიდებელი ამომრთველი (უხეხის რელე) რომელიც თიშავს ყველა მოხმარებელს რომელიც არ ეკუთვნის სახანძრო სისტემებს. ხანძრის დროს სახანძრო პენალი აძლევს ბრძანებას ელ.უარებში განლაგებულ სახანძრო რელეზე მოდულებს (IOM) რომელიც აძლევს ბრძანებას ქაბელის დამოუკიდებელი ამომრთველს გათიშოს ქაბელი. ხანძრის ჩაქრობის შემდეგ ქაბელის ჩართვისთვის არის საჭირო MDB და ATS უარებში გამორთულ ამომრთველებს ხელით ჩართვა.

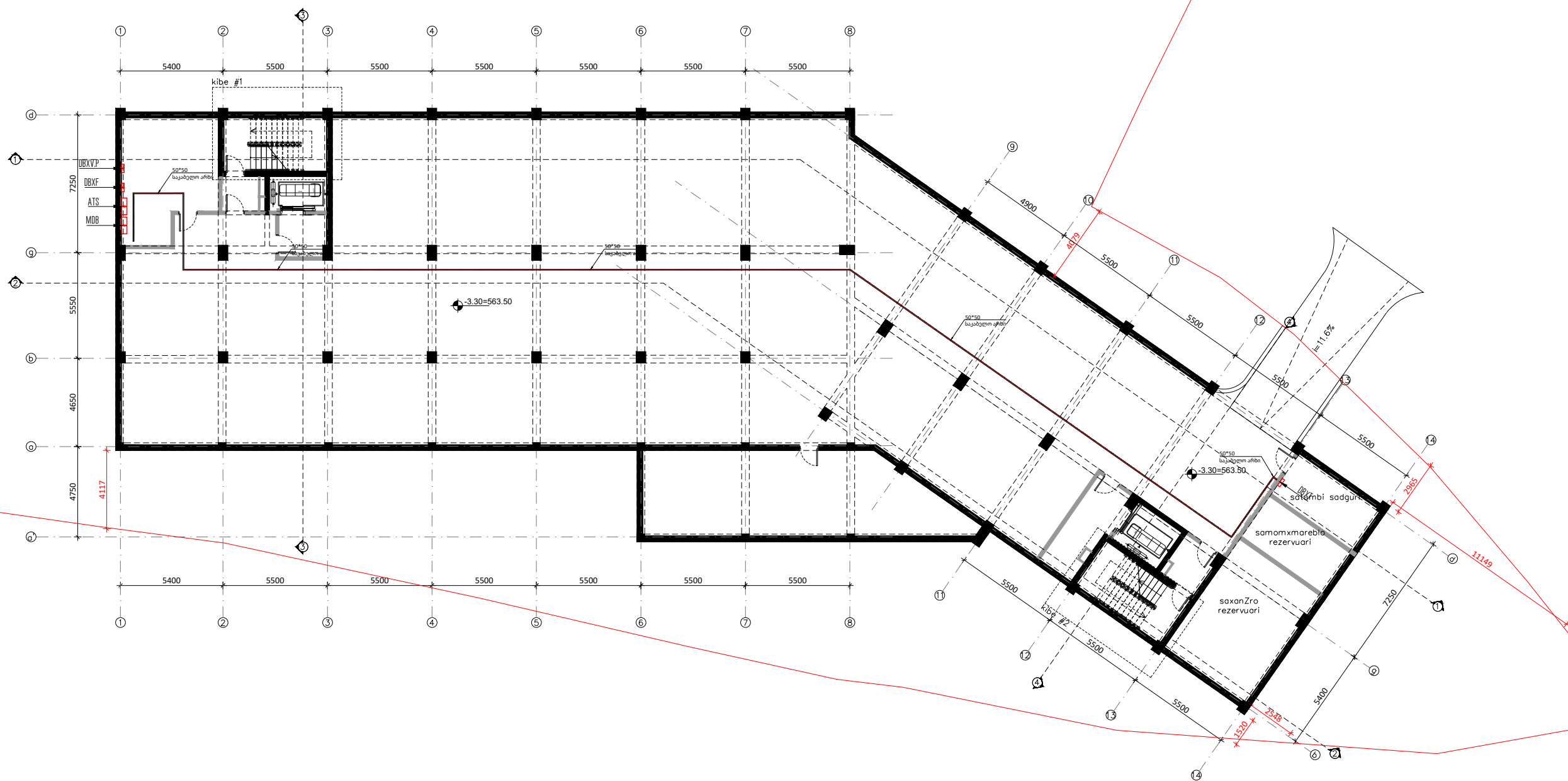
დამიწების კონტურის მოწყობა

ელ.დანადგარების და ქაბელის უარების უსაფრთხო შესაღებად მიზნით შენობის გარე ტერიტორიაზე უნდა მოეწყოს დამიწების კონტური, რომლის სპეციალურად დამიწდება კარები და დანადგარების მეტალის არა დანადგარი ნაწილები. რომელიც შედგება მიწაში ჩასობილი გალვანიზირებული მეტალის დარბეზისგან(ელექტროდი) $\Phi 18$ მმ და მათზე მიღებული გალვანიზირებული მეტალის გლინულა ზომით 40X4მმ. მეტალის გლინულა. დამიწების კონტურიდან შეერთდება ობიექტის მთავარი გამანაწილებელი უარის (MDB) დამიწების სელტაზე სილენის ხუთფეხა ქაბელით მიეწოდება დამიწება ყველა ობიექტის მოხმარებელს.დამიწების კონტურის ნომინალური წინაღობა უნდა იყოს 4 ომის უარგლებში. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა გაიზარდოს დამიწების დარბეზის რაოდენობა. ელ.მოწყობილობების ყველა ლითონის არადადგარი ნაწილი უნდა იყოს დამიწებული.

შენობის ელ.ქსელის სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს „ელექტრო დანადგარების მოწყობის წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.

ქალაქი ქსელის გეგმა -1 სართული

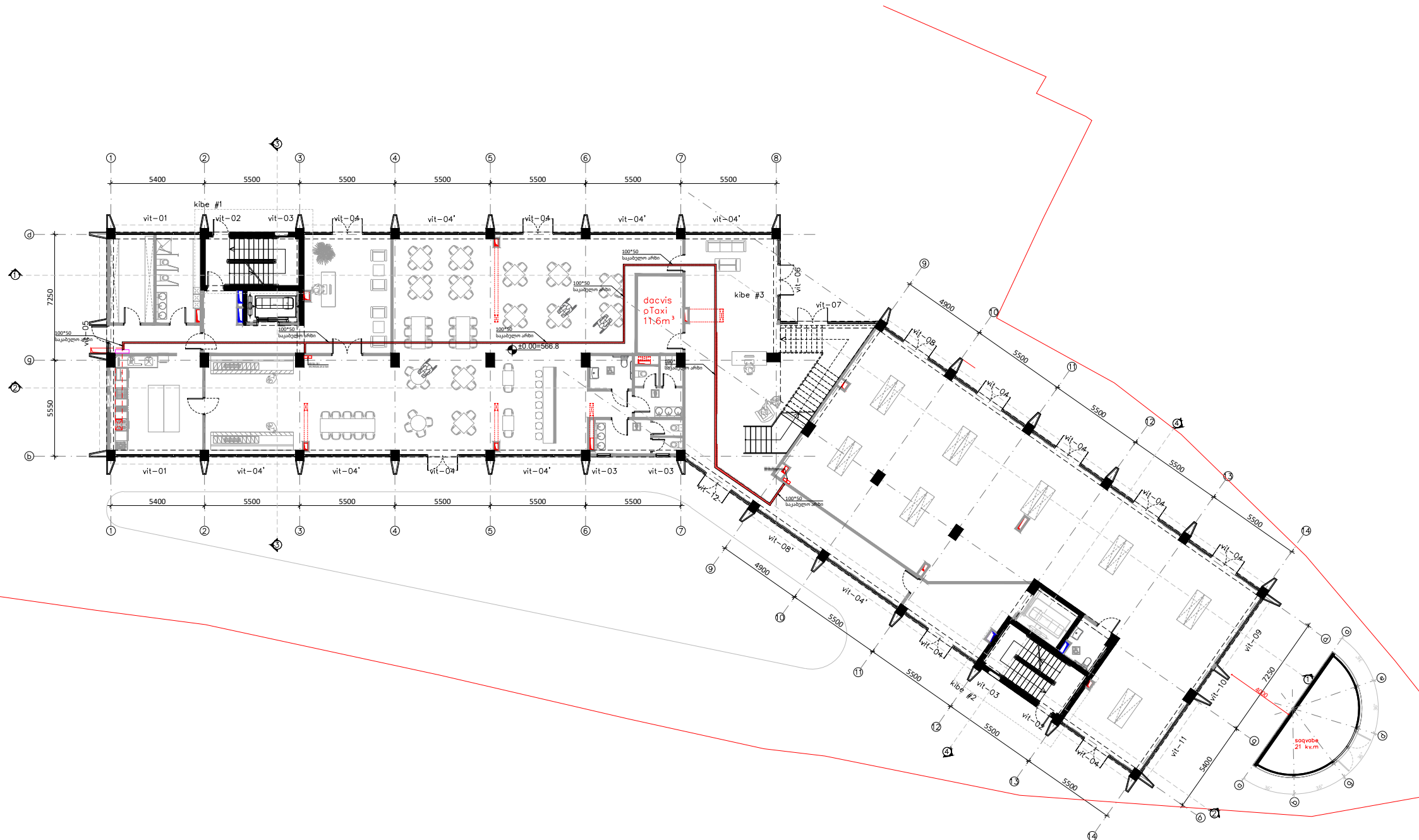
Senoba #1



თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
პლანები/LEGEND		
	ქალაქი კარა	
	გეგმის კონტურული კვადრები 150x150მმ	
საპროექტო მონივრება		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
მონივრების მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.საჩხაიძე	
ინჟინერი	დ.გაბრიაძე	
დაამუშაო	შ.ს. "A3"	
შ.ს. "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა INFOJETEX2018@GMAIL.COM		
მასშტაბი:	1:150	
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	1	

ბელოვანი ქსელის გეგმა 0 სართულზე

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
პლანები/LEGEND	
	ბელოვანი ქსელი
	გზის პარამეტრული კვადრანტი 150x50მ



საპროექტო ობიექტი
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა
 საინჟინერო ნაწილი
 ელექტრომომარაგების პროექტი

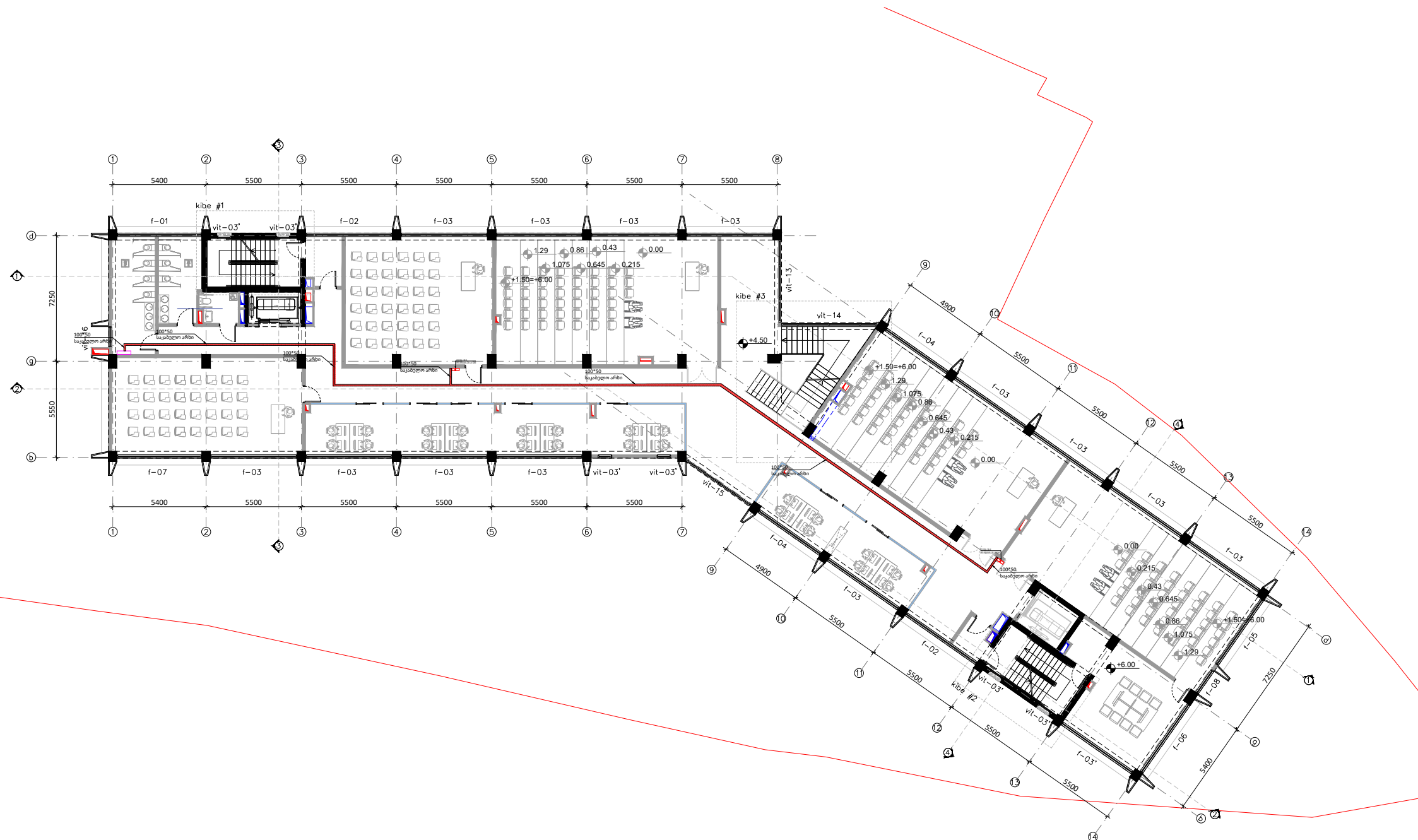
ობიექტის მისამართი: ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073	
თანამფლობეობა: გური ლიკენი: ი.ჯიბარაძე პრემიუმ-კლასი: გ.სარაძე ინჟინერი: დ.გარბაძე დამკვეთი: შპს "A3"	



შპს "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFOJETEX2018@GMAIL.COM

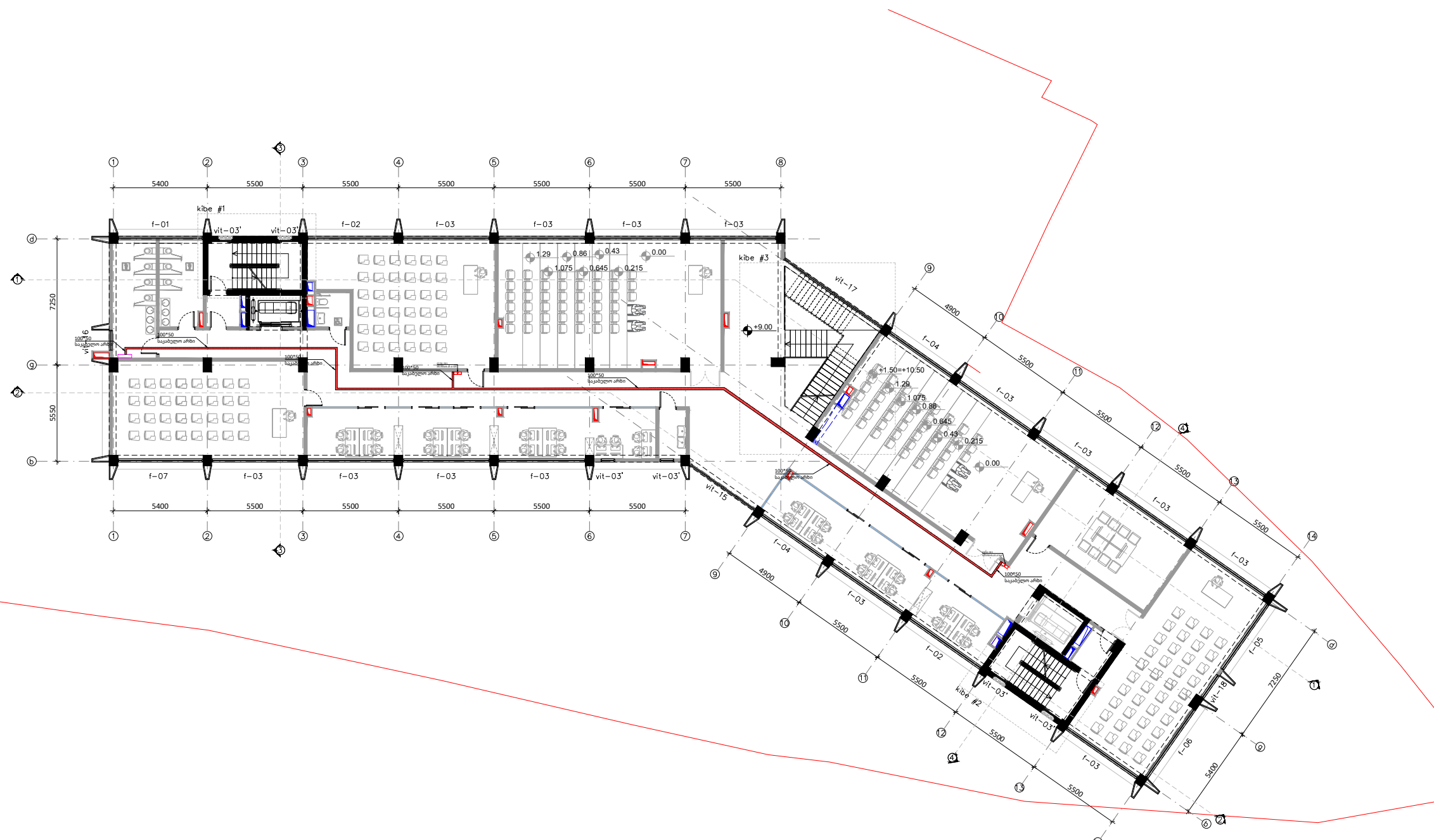
მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	2

კალოვანი ქსელის გეგმა 1 სართულზე

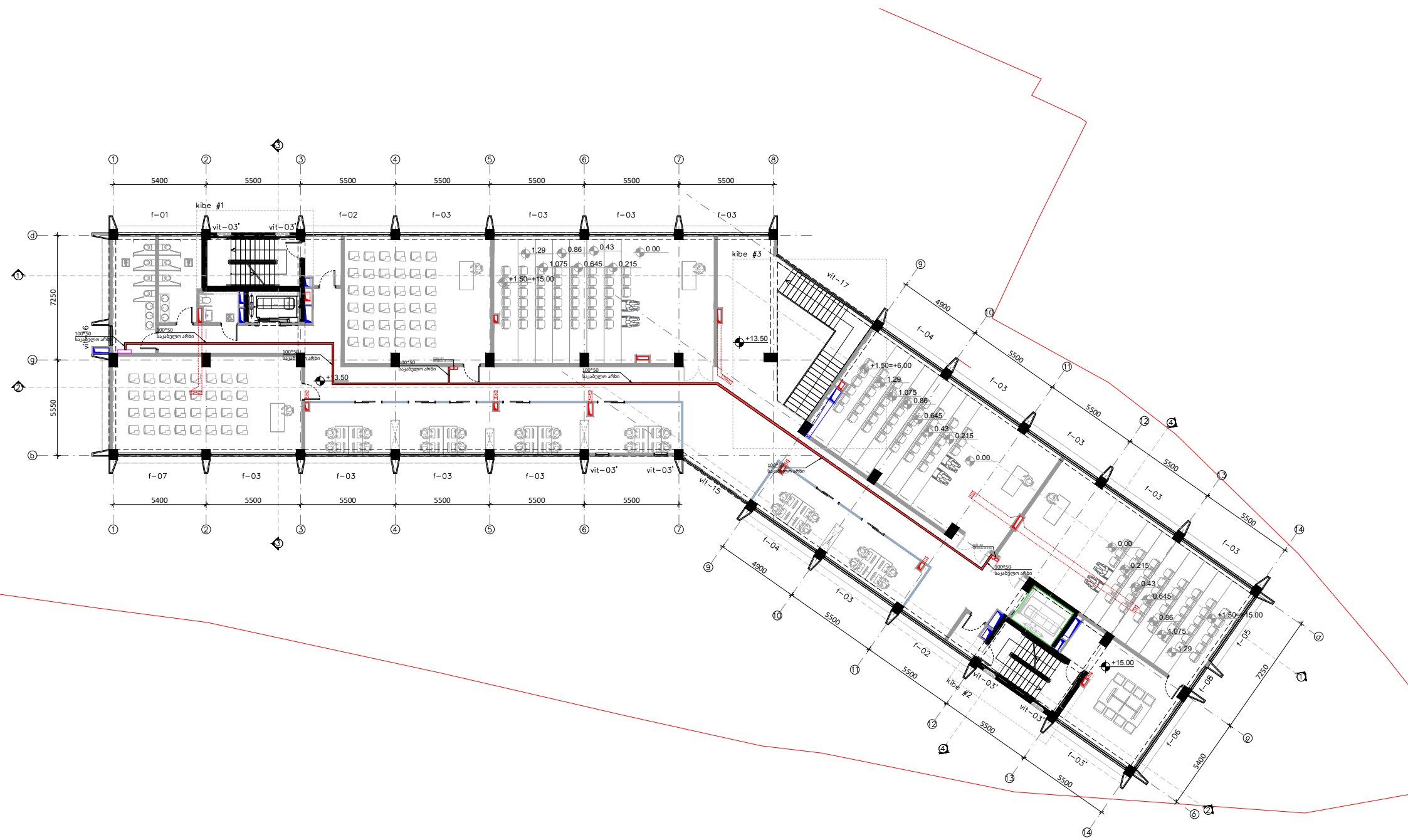


თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
ჯანსუღი/LEGEND		
	კალოვანი ქსელი	
	გეგმის პერიმეტრი/კედლები 150x150	
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა		
საინჟინრო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ჯიშაკიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გულაშვილი	
დაკვეთი	შპს "A3"	
შპს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონოვს ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მასშტაბი:	1:150	
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	3	

კალოვანი ქსლის გეგმა 2 სართულზე



თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
პლანები/LEGEND		
	კალოვანი ქსელი	
	გეგმის კონტურული საზღვარი 150x500მ	
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა		
საინჟინრო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ჯიშარიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრიაძე	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	
შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მასშტაბი:	1:150	
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	4	



საპროექტო ობიექტი
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა
 საინჟინრო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

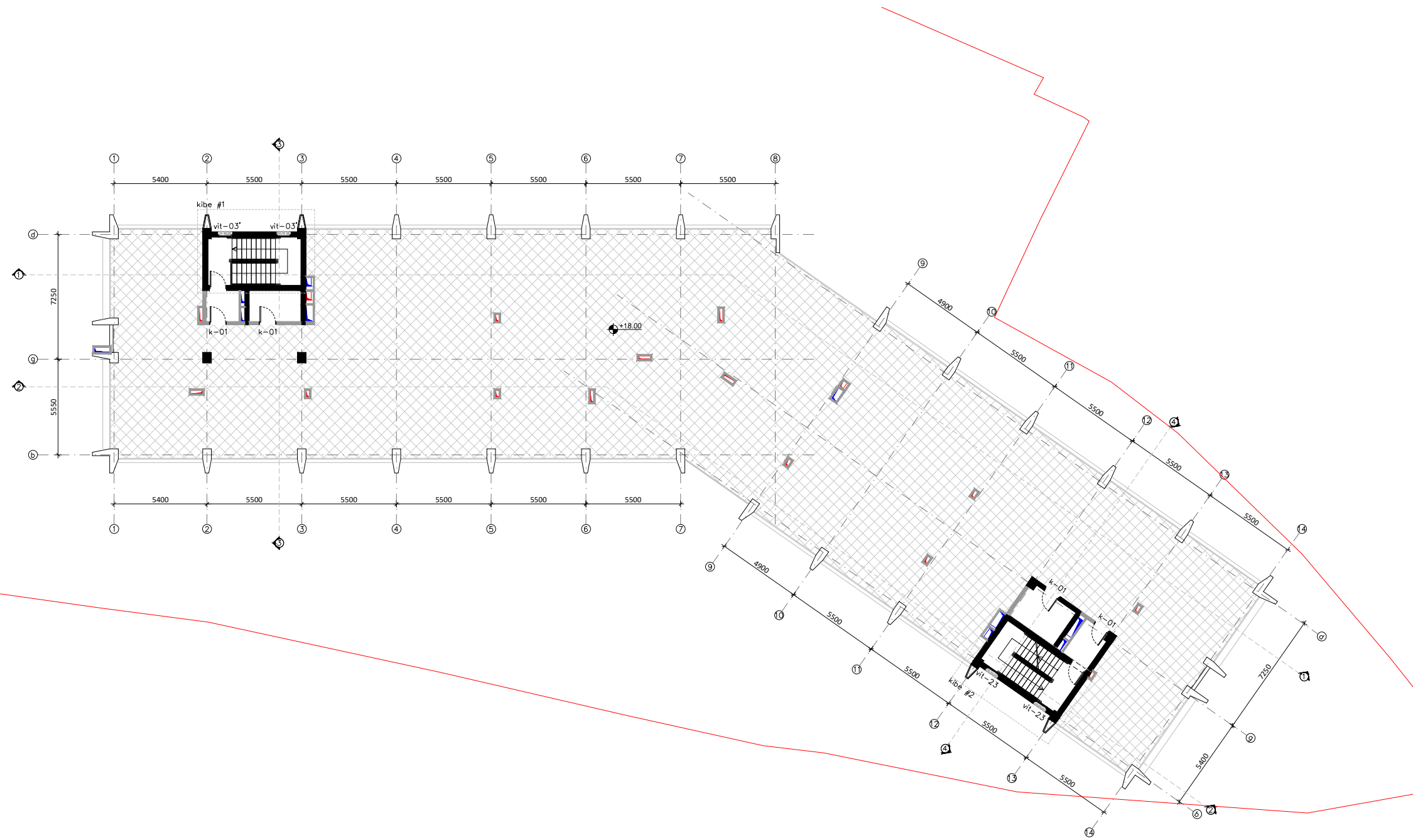
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ჯიშარიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გულრაძე	
დაამუშაო	შ.პ.ს "A3"	



შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	5

ბელჟიანი ქსელის გეგმა 4 სართულზე

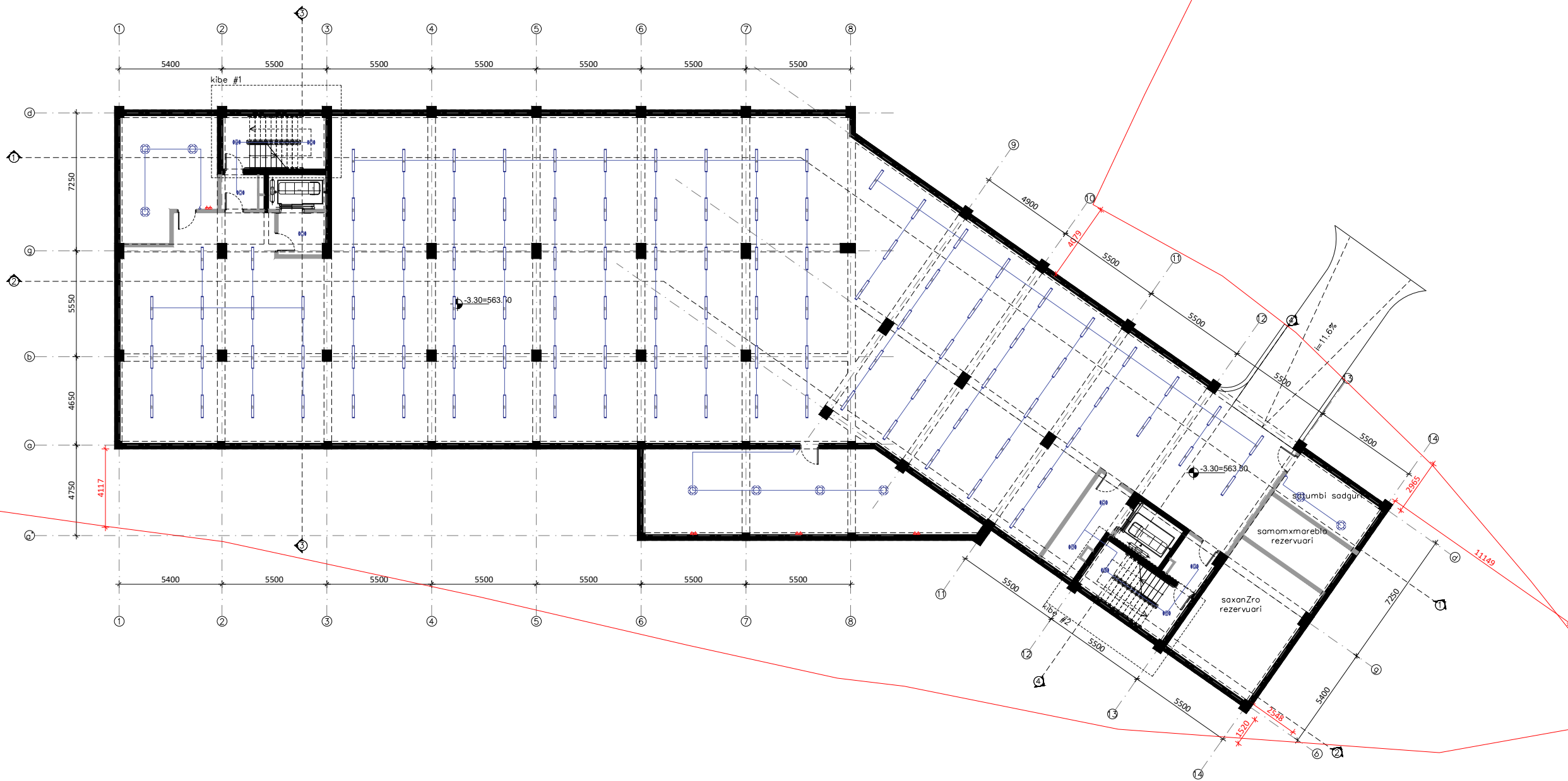


თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
ჯანგაბერი/LEGEND		
	ბელჟიანი ქსელი	
	გეგმის კონტურული საზღვარი 150x150მმ	
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა		
საინჟინრო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიპეტური	ი.ჯიშაკიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარქიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრია	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	
JETEX SOLUTIONS		
შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFOJETEX2018@GMAIL.COM		
მასშტაბი:	1:150	
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	6	

განათების ქსელის გეგმა -1 სართულზე

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
აღნიშვნები/LEGEND	
	ინტეგრირებული LED სანთი 183x420x120-130ლმ/30.2203.508ს.პ41
	ფარითლიანი LED სანთი 123x420x120.2203.508ს.პ41
	ფარითლიანი LED სანთი შერეული სანთით 123x420x120.2203.508ს.პ41
	პროექტული რეაქტიული გამაბნელები 2203.10.508ს.პ41
	პროექტული რეაქტიული გამაბნელები 2203.10.508ს.პ41
	რეაქტიული რიზერი 2203.16.508ს.პ41
	სამუშაო რიზერი 2203.16.508ს.პ41
	რეაქტიული რიზერი დახრილი მუხარუბის 2203.16.508ს.პ54
ელ.სანთი	

Senoba #1



საპროექტო მონივრება

მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა

საინჟინერო ნაწილი

ელექტრომომარაგების პროექტი

მონივრების მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიტერატორი	ი.ჯიშაკიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარაძე	
ინჟინერი	დ.გაბრიადა	
დაკვეთით	შ.პ.ს "A3"	

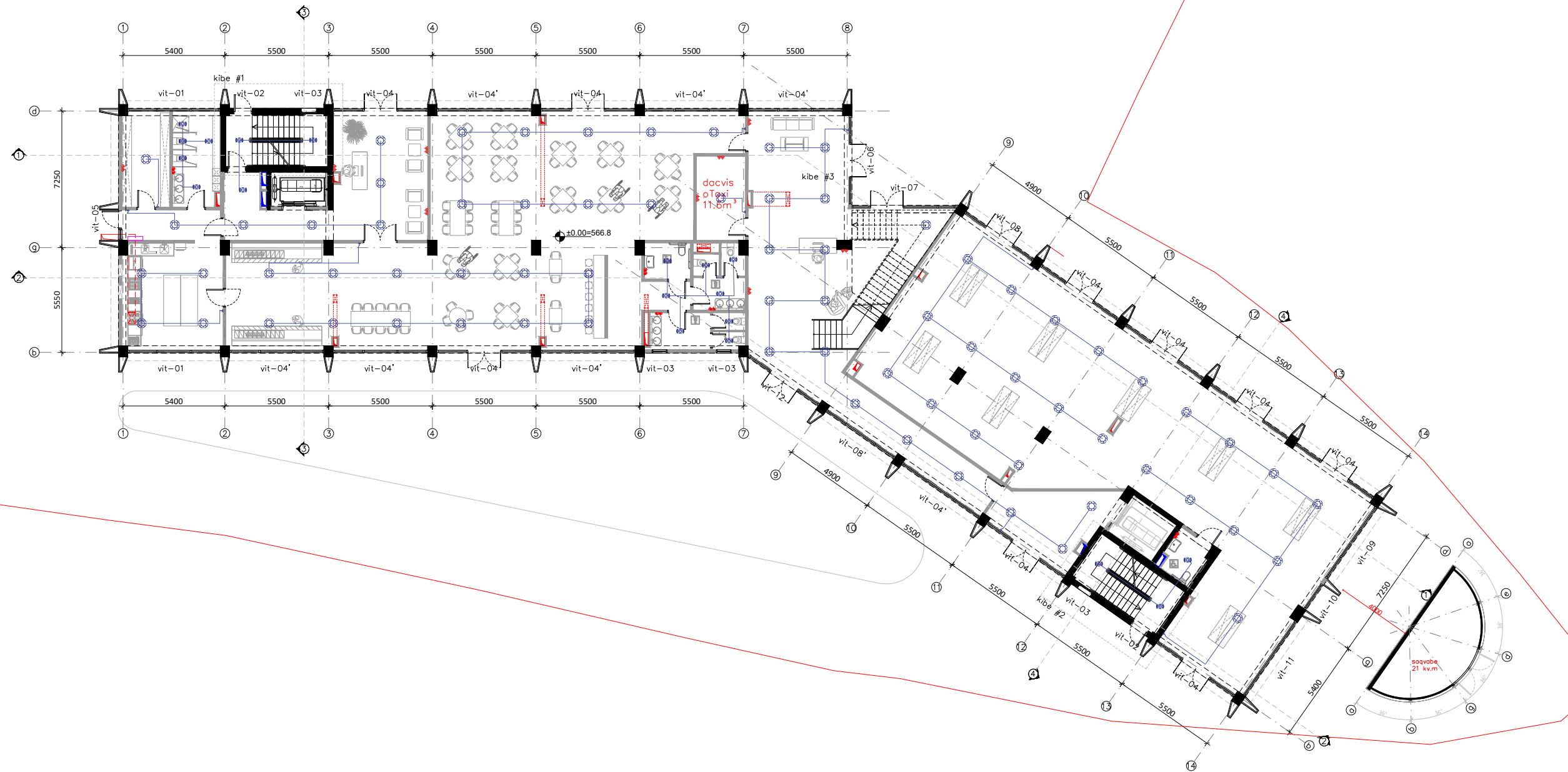


შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO.JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	7

გენერაციის ქსელის გეგმა ი სართულზე

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
აღნიშვნები/LEGEND	
	ინტეგრირებული LED სანათი 1835, 4200K, 120-130ლმ/30, 2203, 508მმ, P41
	ფარითა და LED სანათი 1230, 4200K, 2203, 508მმ, P41
	ფარითა და LED სანათი მონოკრომის სანათი 1230, 4200K, 2203, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული 2203, 10x, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული 2203, 10x, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P41
	სამუშაო რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P54
პლანები	



საპროექტო მონივრება
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა
 საინჟინრო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

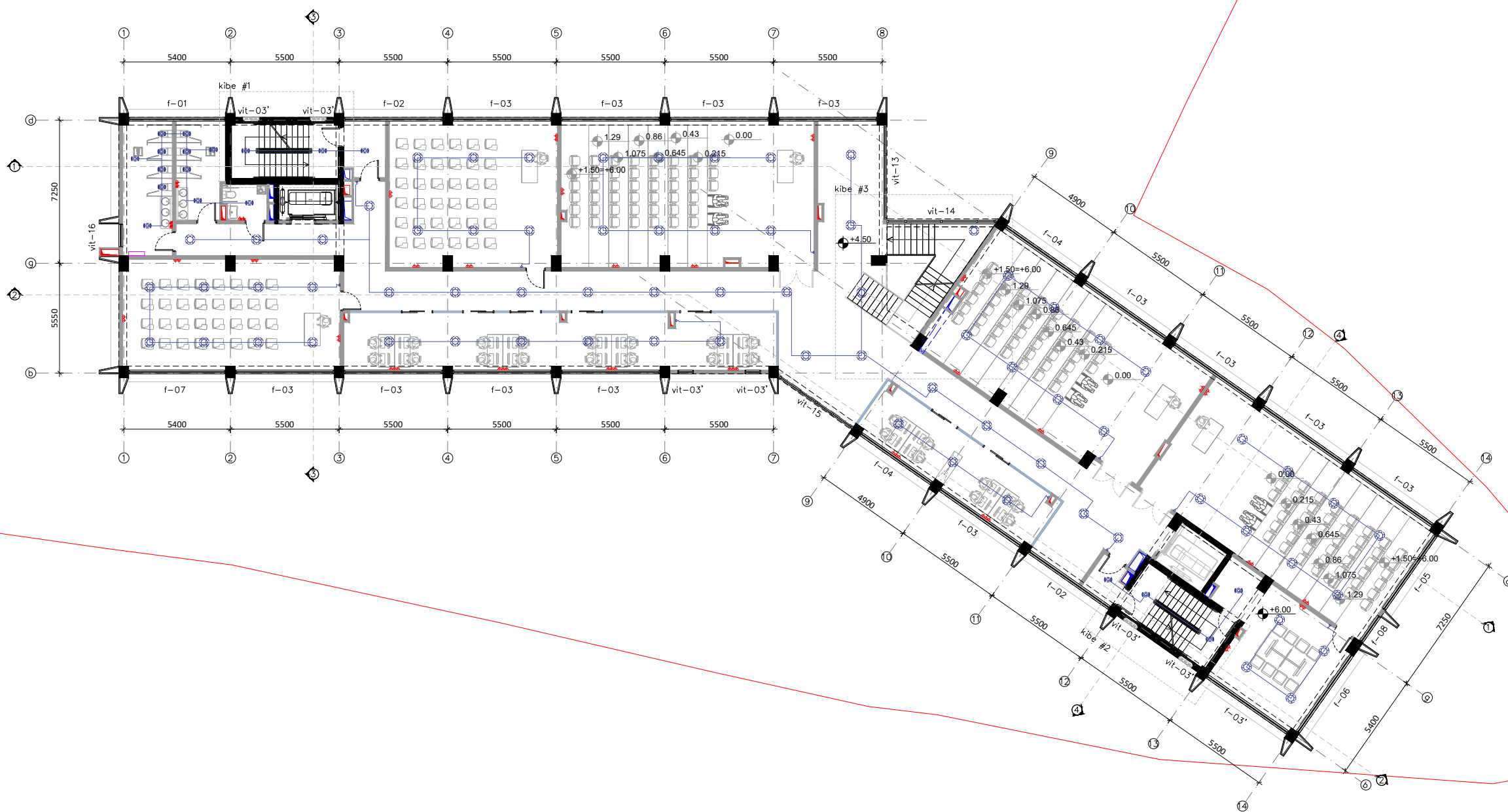
პროექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გეგმა	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტის		
ინჟინერი	გ.სამარია	
ინჟინერი	დ.გაბრია	
დაამუშაო	გ.ს. "A3"	



გ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	8

განათების ქსელის გეგმა 1 სართულზე



თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
აწარმოების/LEGEND	
	რეცესიული LED სანთი 18x18, 4200K, 120-130ლმ/მ, 220V, 5088lm, P41
	ფართობის LED სანთი 12x18, 4200K, 220V, 5088lm, P41
	ფართობის LED სანთი მონოკრომი სფერო 12x18, 4200K, 220V, 5088lm, P41
	პროექციონი რეკრეატიული 220V, 10x, 5088lm, P41
	პროექციონი რეკრეატიული რეკრეატიული 220V, 10x, 5088lm, P41
	ტრაკის რიზი 220V, 16x, 5088lm, P41
	საბუღის რიზი 220V, 16x, 5088lm, P41
	ტრაკის რიზი ფაბრიკის შენობის 220V, 16x, 5088lm, P54
შ.ს.ს.ს.	

საპროექტო მონივრება
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა
 საინჟინერო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

მონივრების მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გეგმა	ხელმოწერა
დირექტორი	ი.ჯორჯიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარდოსანი	
ინჟინერი	დ.გულრაძე	
დაამუშაოთ	შ.ს.ს.ს.	

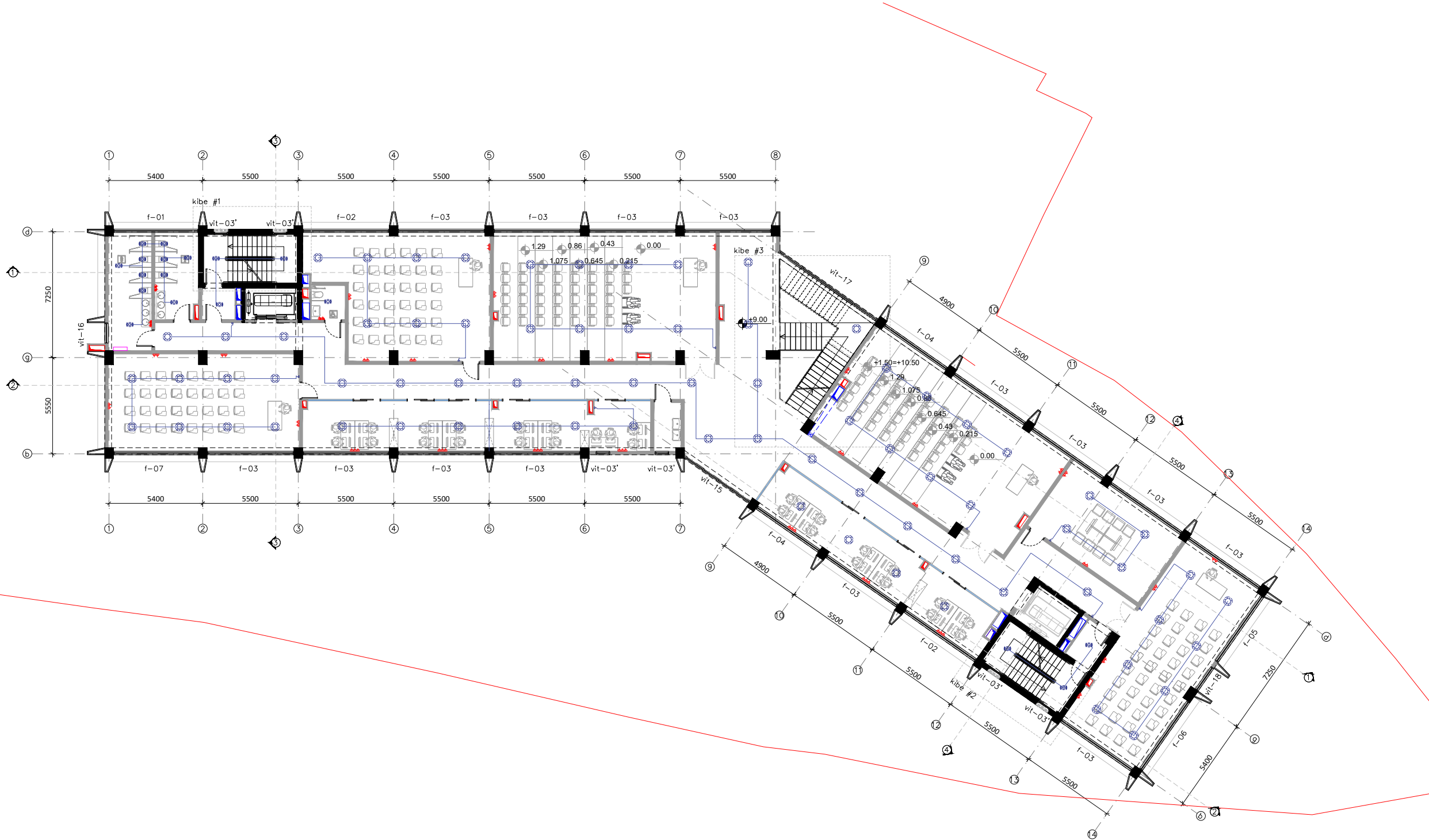


შ.ს.ს. "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	9

გენათევის ქსელის გეგმა 2 სართულზე

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
კენიშნები/LEGEND	
	ინტეგრირებული LED სანათი 18x18, 4200K, 120-130ლმ/მ², 220V, 50Hz, IP41
	ფართობიანი LED სანათი 12x18, 4200K, 220V, 50Hz, IP41
	ფართობიანი LED სანათი მრგვალი სანათი 12x18, 4200K, 220V, 50Hz, IP41
	პროექტირებადი რეაქტიული 220V, 10A, 50Hz, IP41
	პროექტირებადი რეაქტიული რეაქტიული 220V, 10A, 50Hz, IP41
	რეაქტიული რეაქტიული 220V, 16A, 50Hz, IP41
	სამუშაო რეაქტიული 220V, 16A, 50Hz, IP41
	რეაქტიული რეაქტიული რეაქტიული 220V, 16A, 50Hz, IP54
ელ.სანათი	



საპროექტო ობიექტი
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა
 საინჟინრო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

ობიექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გეგმა	ხელმოწერა
დირექტორი	ი.ჯიშარიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრიადა	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	

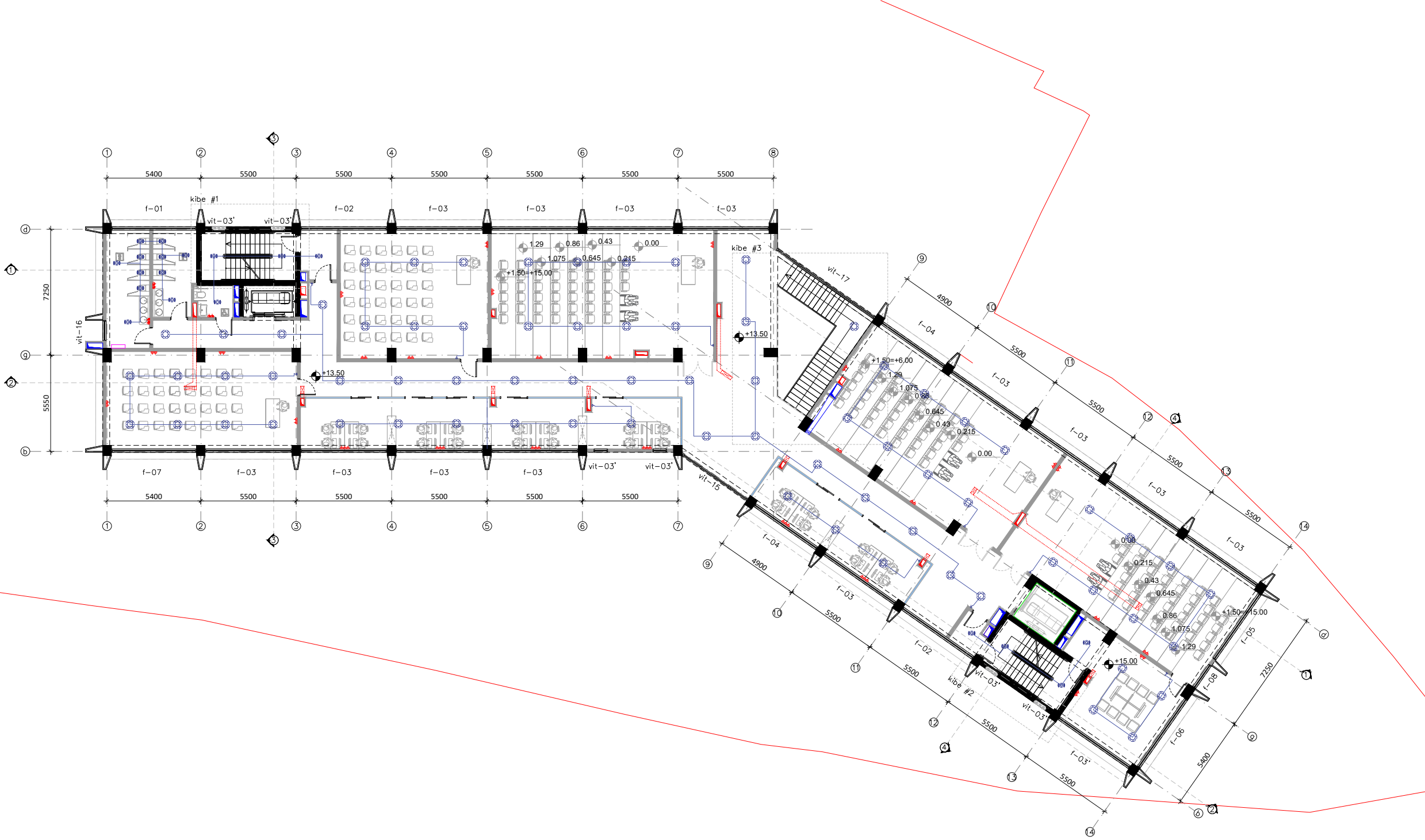


შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	10

გენათევის ქსელის გეგმა 3 სართულზე

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
აწარმოების/LEGEND	
	ინტეგრირებული LED სანათი 1835, 4200K, 120-130ლმ/30, 2203, 508მმ, P41
	ფარით მოხარული LED სანათი 1230, 4200K, 2203, 508მმ, P41
	ფარით მოხარული LED სანათი მონოკრომის სანათი 1230, 4200K, 2203, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული 2203, 10x, 508მმ, P41
	პროექტის რეკომენდებული რეკომენდებული 2203, 10x, 508მმ, P41
	რეკომენდებული რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P41
	სამუშაო რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P41
	რეკომენდებული რეკომენდებული რეკომენდებული 2203, 16x, 508მმ, P54
პლანები	



საპროექტო მონივრება
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/გენგა
 საინჟინერო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

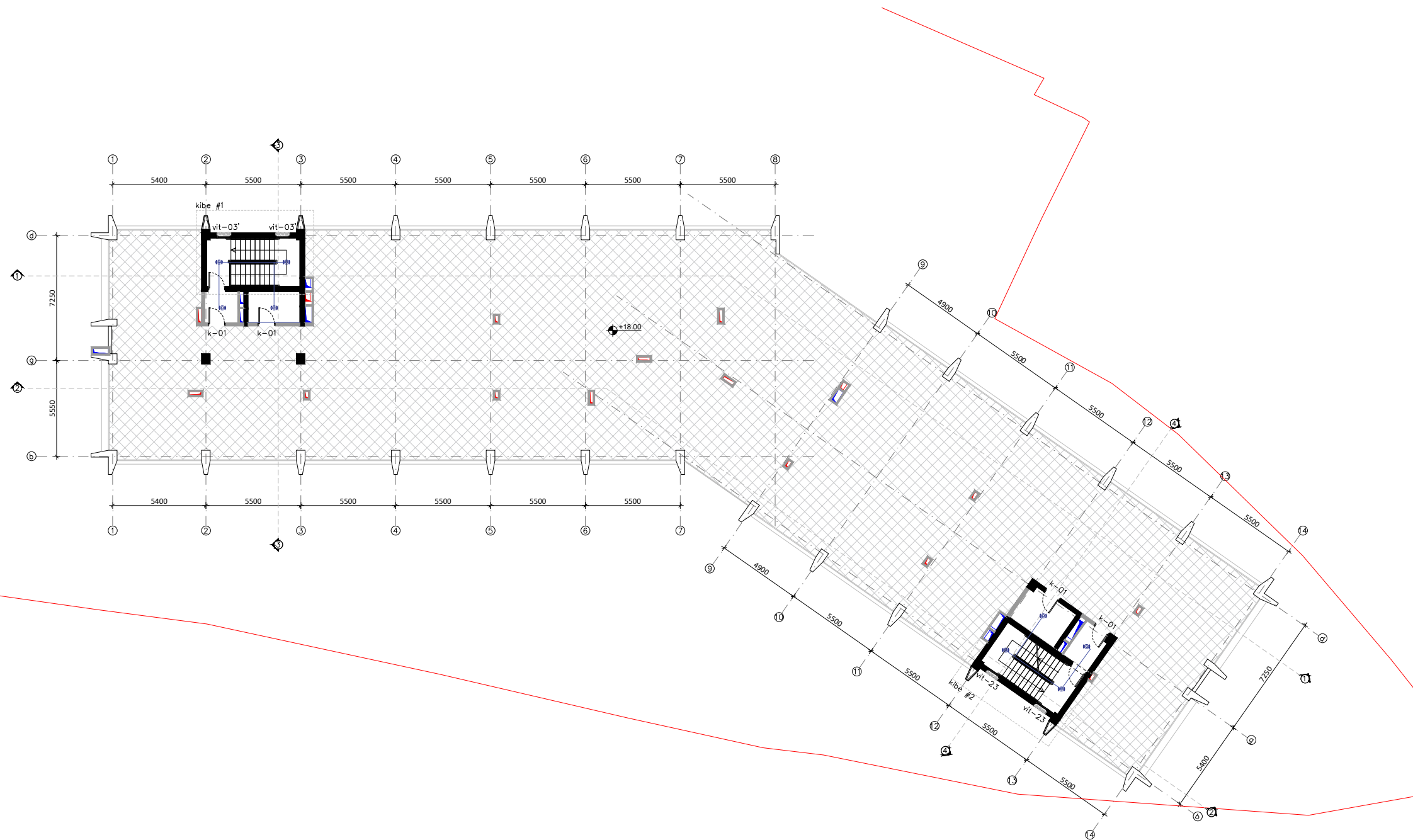
რობიქის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გეგმა	ხელმოწერა
დირექტორი	ი.ჯორჯიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრიაძე	
დაკვეთი	გ.ს. "A3"	



გ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	11

გენათვის ქსელის გეგმა 4 სართულზე



თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3
აღნიშვნები/LEGEND	
	ინჟინერი LED სანთი 1830x4200K.120-130ლმ/30.2203.508მ.41
	ფარულიანი LED სანთი 1230x4200K.2203.508მ.41
	ფარულიანი LED სანთი შერეული სანთი 1230x4200K.2203.508მ.41
	პროექტიანი რეაქტიული 2203.10x.508მ.41
	პროექტიანი რეაქტიული რეაქტიული 2203.10x.508მ.41
	ორპოლური რიზტი 2203.16x.508მ.41
	სამპოლინი რიზტი 2203.16x.508მ.41
	ორპოლური რიზტი დაბრუნებული 2203.16x.508მ.41
უკვანძო	

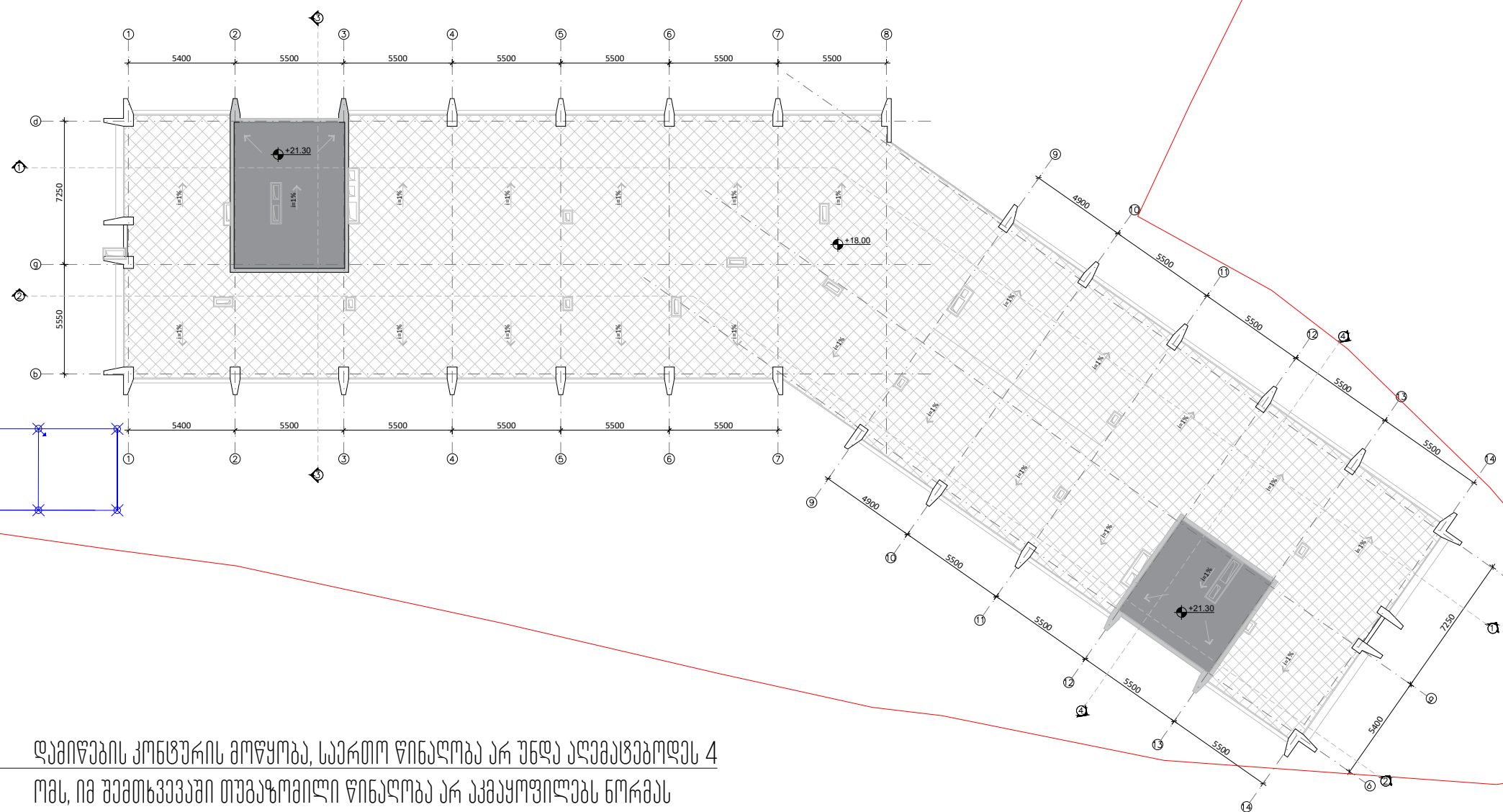
საპროექტო ობიექტი
 მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა
 საინჟინრო ნაწილი
ელექტრომომარაგების პროექტი

ობიექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გეგმა	ხელმოწერა
ლიპეტური	ი.ჯიშაკიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარქიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრიაძე	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	



შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ.ფოსტა: INFOJETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	12



დაიწვანის კონსტრუქციის მოწყობა, საერთო წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 4 მმს, იმ შემთხვევაში თუგაზომილი წინაღობა არ აკმაყოფილებს ნორმას მიწაში ჩიხას საჭირო რაოდენობით დაგეგმილი ელექტროდები (განმედილი მათგან არანაკლები 2.5-3 მეტრი)

საპროექტო ობიექტი

მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენობა

საინჟინრო ნაწილი

ელექტრომომარაგების პროექტი

ობიექტის მისამართი:

ქალაქი თბილისი,
ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82
ს/კ: 01.14.10.001.073



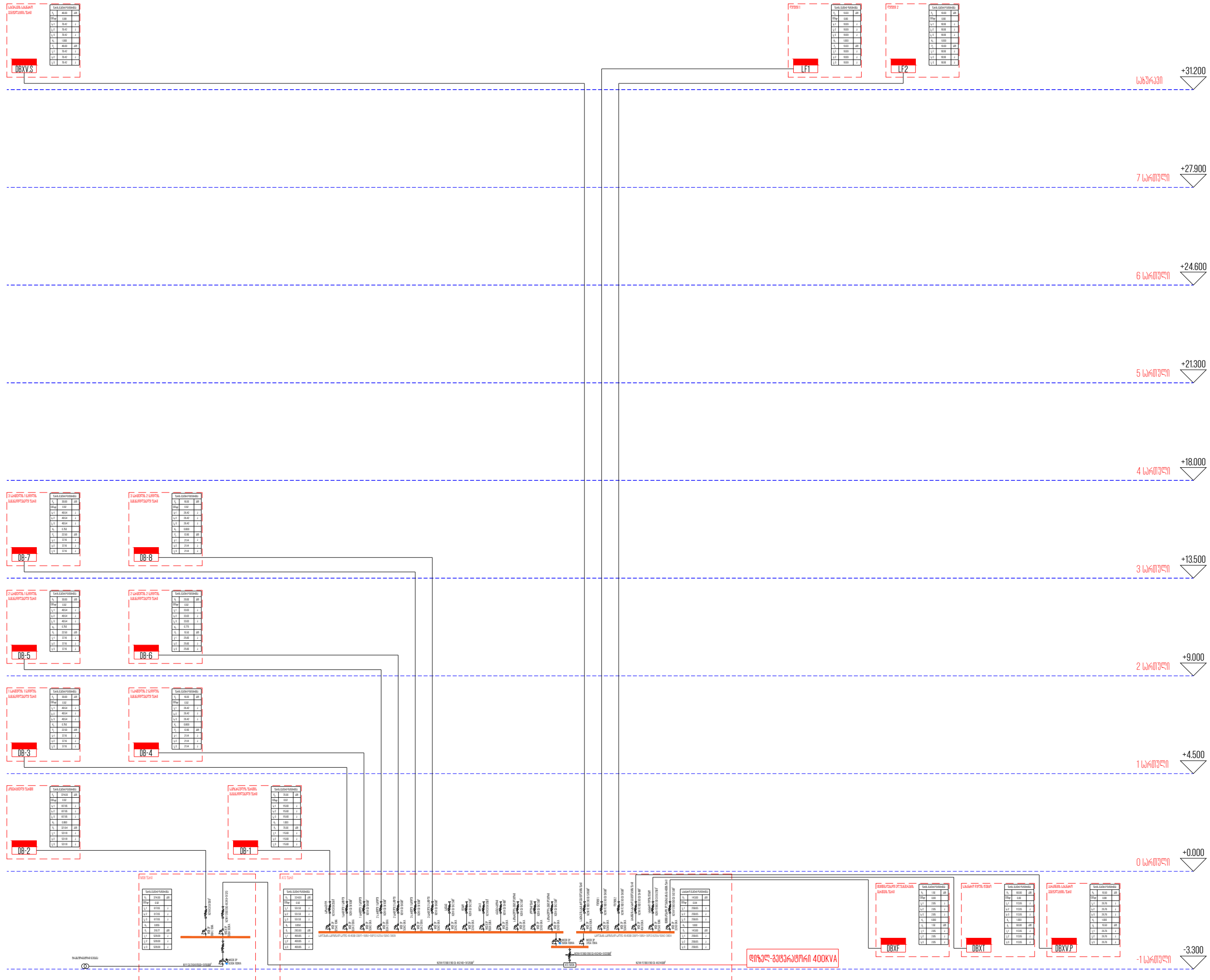
თანამდებობა	გვარი	სტატუსი
ლიკენი	ი.ჯიშაკიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარსიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრია	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	



შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ 405462627
მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ.ფოსტა: INFOJETEX2018@GMAIL.COM

მასშტაბი:	1:150
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	13

ელ. მომარაგების სქემა



საპროექტო მონივრება

მრავალფუნქციური კომპლექსი/ზენოცენტრი

საინჟინერო ნაწილი

ელექტრომომარაგების პროექტი

მონივრების მისამართი:

ქალაქი თბილისი,
ი. ჭავჭავაძის გამზირი #82
ს/კ: 01.14.10.001.073



თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ი. ჯიბუაძე	
პროექტორი	გ. სარგისიძე	
ინჟინერი	დ. გვარამია	
დავკვეთი	გ.პ.ს "A3"	

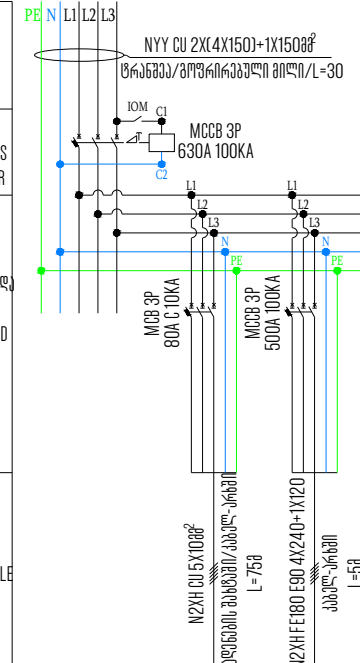


გ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS"
ს/კ 405462627
მის: ქ. თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66
ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
ელ. ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM

მისამართი:	
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	14

MDB შარის სქემა
 (მთავარი გამანაწილებელი შარი)

ტრანსფორმირიდან



გამანაწილებელი ხაზის აღნიშვნა და მონაცემები/SUPPLY LINE DESIGNATION AND CHARACTERISTICS

შეყვანილი ავტომატის მონაცემები/CHARACTERISTICS OF THE MAIN CIRCUIT BREAKER

გამავალი ხაზის პარამეტრები და მონაცემები (ავტომატის პარამეტრები)/PARAMETERS AND CHARACTERISTICS OF THE OUTGOING LINE (BREAKERS)

საღენის ტიპი და კვეთი გზა, საღენის სიგრძე და გამანაწილებელი/ CABLE TYPE AND CABLE CROSS SECTION MM², CABLE LENGTH AND PATH

პირობითი აღნიშვნა/SYMBOL	DB-2	ATS
ჯგუფის N/GROUP N	DB-2	ATS
დადგენილი სიმძლ. (P _ბ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	40.00	334.00
სიმძლავრის კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	0.92	0.92
დადგენილი ღირებულება (I _ბ /ა)/INSTALLED STRENGTH (A)	66.06	551.59
ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი (K _ბ)/FACTOR OF SIMULTANEITY(K _ბ)	1.000	0.850
მოთხოვნილი სიმძლ. (P _პ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	40.00	283.90
მოთხოვნილი ღირებულება (I _პ /ა)/REQUESTED STRENGTH (A)	66.06	468.85
კვება (U)/VOLTAGE (V)	380	380

პლ. მომხმარებელი/USER	კომერციული შარი	სამხარეობრივი ქსელის გამანაწილებელი შარი
-----------------------	-----------------	--

საიდენ	სკდ	კვება	სიმძლავრე/P _ბ	COSφ	ა/ა	ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი	სიმძლავრე/P _პ	ღირებულება/კ			საღენი/ CABLE				ავტომატი	კვება/პროცენტა	მომხმარებლის დასახელება/USER
								L1	L2	L3	ტიპი	კვეთი/გზა	ფაზის რაოდენობა	სიგრძე/მ			
MDB	DB-2	380	40.00	0.92	66.06	1.000	40.00	66.06	66.06	66.06	N2XH CU	10	5	75	3P 40A	3.70	კომერციული შარი
	ATS	380	334.00	0.92	551.59	0.850	283.90	468.85	468.85	468.85	N2XH FE180 E90 CU	240	4+1X120	5	3P 500A	0.09	სამხარეობრივი ქსელის შარი
ჯამი		380	374.00	0.92	617.65	0.855	319.77	528.09	528.09	528.09	NYX CU	150	2X(4)+1X150	30	3P 630A	0.46	შარის ჯგუფის მფლობელი

შარის ჯგუფის მფლობელი		
P _ბ	374.00	კვტ
COSφ	0.92	
ლ-1	617.65	ა
ლ-2	617.65	ა
ლ-3	617.65	ა
K _ბ	0.860	
P _პ	321.64	კვტ
ლ-1	531.18	ა
ლ-2	531.18	ა
ლ-3	531.18	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდაცია: შესაძლოა ელ.აპარატურის, ლინკების/კაბლების დასაცემი აპარატურის და შარის სხვა ელემენტების ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. კაბელების სიგრძეების არის მინიმუმით და არ აქვს 100% სიზუსტე. კაბელების მონაცემებიდან გამომდინარე და შეამოწმოთ სიმძლავრის დაგეგმვა.
 3. შენიშვნა: ხანძრის საშიშროების შემთხვევაში ავტომატურად მოქმედებს შენიშვნის მიხედვით ელ.აპარატურა და ირთება ლინკების/კაბლების რეგულირების შესაძლებლობის/სიზუსტის. ამისთვის არის გამოყენებული კაბის დამოუკიდებელი ავტომატური მოქმედების რეგულირების/სიზუსტის შესაძლებლობა. მოხდა შემთხვევაში რეგულირების არ აკეთდება სანაწირო სისტემებს. ხანძრის დროს სანაწირო პანელი ქვევს ბრძანდება MDB-ში გასულიყოფილი დამოუკიდებელი ავტომატური მოქმედების 220V ან 243 მართვის ქოთან გათიქოს კაბა ყველა იმ მოხმარებელს რომლის არ გასულიყოფილი დამოუკიდებელი ავტომატური მოქმედების 220V ან 243 მართვის ქოთან გათიქოს კაბა ყველა იმ მოხმარებელს რომლის არ მოქმედება სანაწირო სისტემებს. ხანძრის ჩაქრობის შემდეგ კაბის ჩართვისთვის არის საჭირო MDB შარის გამართულ ავტომატურ სხვით ჩართვა.

თბილისი 2023 წ. შირაბუტი A3



საკომპიუტერო მოხილვით

მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენიშვნა

საინჟინერო ნაწილი

ელექტრომომარაგების პროექტი

მოხილვით მისამართი:

ქალაქი თბილისი, ი.ქავთაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073

MEP SYSTEMS DESIGN

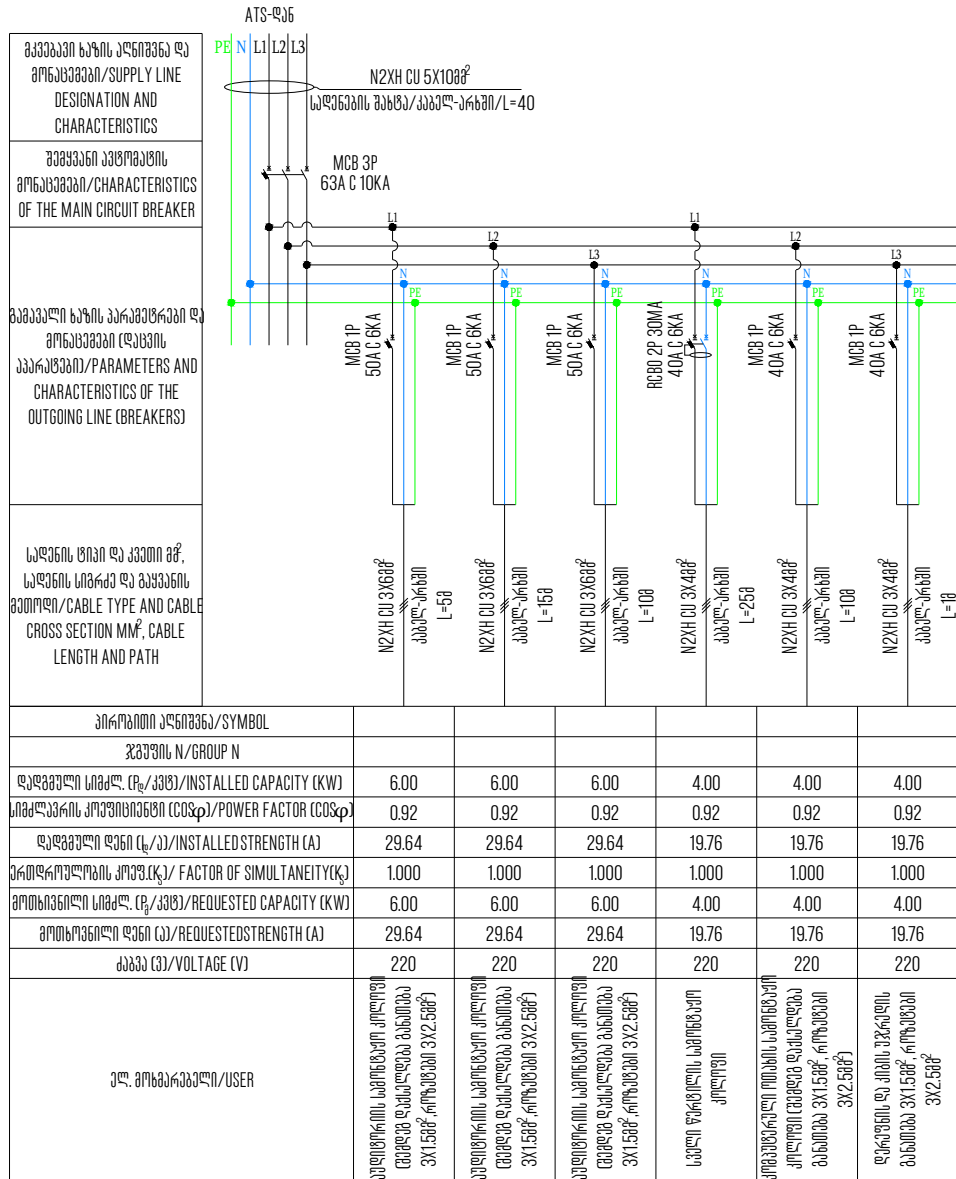
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიკენი	ი.ქავთაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარგსიანი	
ინჟინერი	დ.გაბრიადაძე	
დაამუშაოდა	გ.ს. "A3"	



გ.ს. "JETEX SOLUTIONS"
 ს/კ 405462627
 მის: ქ.თბილისი, ლეონის ქუჩა N66
 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13
 ელ: INFO.JETEX2018@GMAIL.COM

მისამართი:	
თარიღი:	09.03.2023
შუამავალი:	15

DB-3 შარის სქემა
(1 სართულის 1 ნაწილის გამანაწილებელი შარი)



პირველი აღნიშვნა/SYMBOL						
ჯგუფი N/GROUP N						
დადგენილი სიმძლ. (P _დ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
სიმძლავრის კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
დადგენილი ღირებულება (L _დ)/INSTALLED STRENGTH (A)	29.64	29.64	29.64	19.76	19.76	19.76
ერთდროულად მოქმედების ფაქტორი (K _დ)/FACTOR OF SIMULTANEITY (K _დ)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
მოთხოვნილი სიმძლ. (P _მ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
მოთხოვნილი ღირებულება (L _მ)/REQUESTED STRENGTH (A)	29.64	29.64	29.64	19.76	19.76	19.76
ძაბვა (U)/VOLTAGE (V)	220	220	220	220	220	220
პლ. მომხმარებელი/USER	ავტოტროსი სამრეწველო კომპლექსი (მომხმარებელი განიხილოს) 3X1.5მმ ² რიზი 3X2.5მმ ² ავტოტროსი სამრეწველო კომპლექსი (მომხმარებელი განიხილოს) 3X1.5მმ ² რიზი 3X2.5მმ ² ავტოტროსი სამრეწველო კომპლექსი (მომხმარებელი განიხილოს) 3X1.5მმ ² რიზი 3X2.5მმ ² სპალი წარმოების სამრეწველო კომპლექსი კომპლექსი (მომხმარებელი განიხილოს) 3X1.5მმ ² რიზი 3X2.5მმ ² ღრუბლის და კომპლექსი (მომხმარებელი განიხილოს) 3X1.5მმ ² რიზი 3X2.5მმ ²					

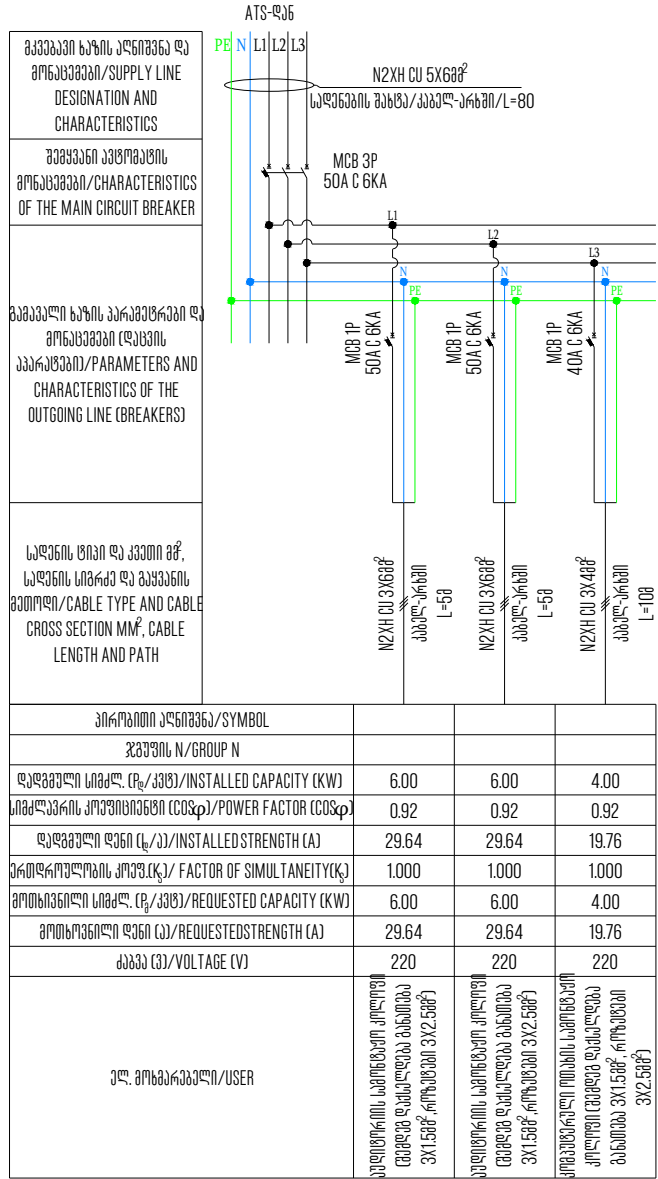
საიდენტიფიკაციო	სად	ძაბვა U/V	სიმძლავრე/P _დ კვტ/KW	სიმძლავრის კოეფიციენტი COSφ	ღირებულება I/A	ერთდროულად მოქმედების ფაქტორი K _დ	სიმძლავრე/P _მ კვტ/KW	ღირებულება I/A			სად/კაბელი			ავტოტროსი	ძაბვა/ΔU%	მომხმარებლის დასახელება/USER		
								L1	L2	L3	ტყვი	კვეთი/მმ ²	ფარდობა/მ				სიმძლავრე/მ	
DB-3	ავტოტროსი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	ავტოტროსის სამრეწველო კომპლექსი
	ავტოტროსი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	15	1P 50A	0.55	ავტოტროსის სამრეწველო კომპლექსი
	ავტოტროსი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00		29.64			N2XH CU	6	3	10	1P 50A	0.37	ავტოტროსის სამრეწველო კომპლექსი
	სპალი წარმო.	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00	19.76				N2XH CU	4	3	25	2P 40A	0.92	სპალი წარმოების სამრეწველო კომპლექსი
	კომპლექსი	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00		19.76			N2XH CU	4	3	10	1P 40A	0.37	კომპლექსის მთავარი
ჯამი		380	30.00	0.92	49.54	0.750	22.50	37.16	37.16	37.16		N2XH CU	10	5	40	3P 63A	1.48	შარის ჯამური დატვირთვა

შარის ჯამური დატვირთვა		
P _დ	30.00	კვტ
COSφ	0.92	
I _{დ-1}	49.54	ა
I _{დ-2}	49.54	ა
I _{დ-3}	49.54	ა
K _დ	0.750	
P _მ	22.50	კვტ
I _{მ-1}	37.16	ა
I _{მ-2}	37.16	ა
I _{მ-3}	37.16	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლებელია ავტოტროსების, ღრუბრების და სხვა მოწყობის და შარის სხვა ელემენტების ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. კაბელების სიგრძეები არის მინიმალური და არ აქვს 100% სიზუსტე. კაბელების მოწყობისას გათვალისწინეთ დასაბამი და შარის სიღრმის სიღრმე დასაბამის ადგილზე.
 3. სპალი წარმოების უსაფრთხო ექსპლუატაციის მიზნით უნდა დაინდოს ღრუბრების და სპალის ავტოტროსი, რომელიც ღირს გათვალისწინებული მოწყობის შემთხვევაში გათვალისწინებული ავტოტროსი იყოს უსაფრთხო და სპალი წარმოების უსაფრთხო მოწყობის დასაბამის ადგილზე.

თარიღი 2023 წ.	ფორმატი A3	
აღნიშვნა/LEGEND		
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიცენზია	ი. ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ. სარგისიანი	
ინჟინერი	დ. მარგალიტი	
დასაბამი	შ.პ.ს "A3"	
შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: თბილისი, ლეონტი მდინარის N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ. ფოსტა: INFO.JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	17	

DB-4 შარის სქემა
1 სართლის 2 ნაწილის გამანაწილებელი შარის



გამანაწილებელი ხაზის აღნიშვნა და მონაცემები/SUPPLY LINE DESIGNATION AND CHARACTERISTICS			
შეყვანილი ავტომატის მონაცემები/CHARACTERISTICS OF THE MAIN CIRCUIT BREAKER			
გამანაწილებელი ხაზის პარამეტრები და მონაცემები (ავტომატის პარამეტრები)/PARAMETERS AND CHARACTERISTICS OF THE OUTGOING LINE (BREAKERS)			
სადენის ტიპი და კვეთი ფეხი, სადენის სიგრძე და გამანაწილებლის მართვითი/ CABLE TYPE AND CABLE CROSS SECTION MM², CABLE LENGTH AND PATH			
პირველი უნიტის აღნიშვნა/SYMBOL			
ჯგუფის N/GROUP N			
დადგენილი სიმძლავრე (P _დ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	4.00
სიმძლავრის კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	0.92	0.92	0.92
დადგენილი ღირებულება (I _დ)/INSTALLED STRENGTH (A)	29.64	29.64	19.76
ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი (K _დ)/FACTOR OF SIMULTANEITY (K _დ)	1.000	1.000	1.000
მოთხოვნილი სიმძლავრე (P _მ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	4.00
მოთხოვნილი ღირებულება (I _მ)/REQUESTED STRENGTH (A)	29.64	29.64	19.76
კვება (U)/VOLTAGE (V)	220	220	220
პ.ლ. მომხმარებელი/USER	უფრო მეტი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ დაგვიკავშირდეთ: 3X1.5მმ² რიზი/ტოპი 3X2.5მმ²	უფრო მეტი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ დაგვიკავშირდეთ: 3X1.5მმ² რიზი/ტოპი 3X2.5მმ²	უფრო მეტი ინფორმაციის მისაღებად გთხოვთ დაგვიკავშირდეთ: 3X1.5მმ² რიზი/ტოპი 3X2.5მმ²

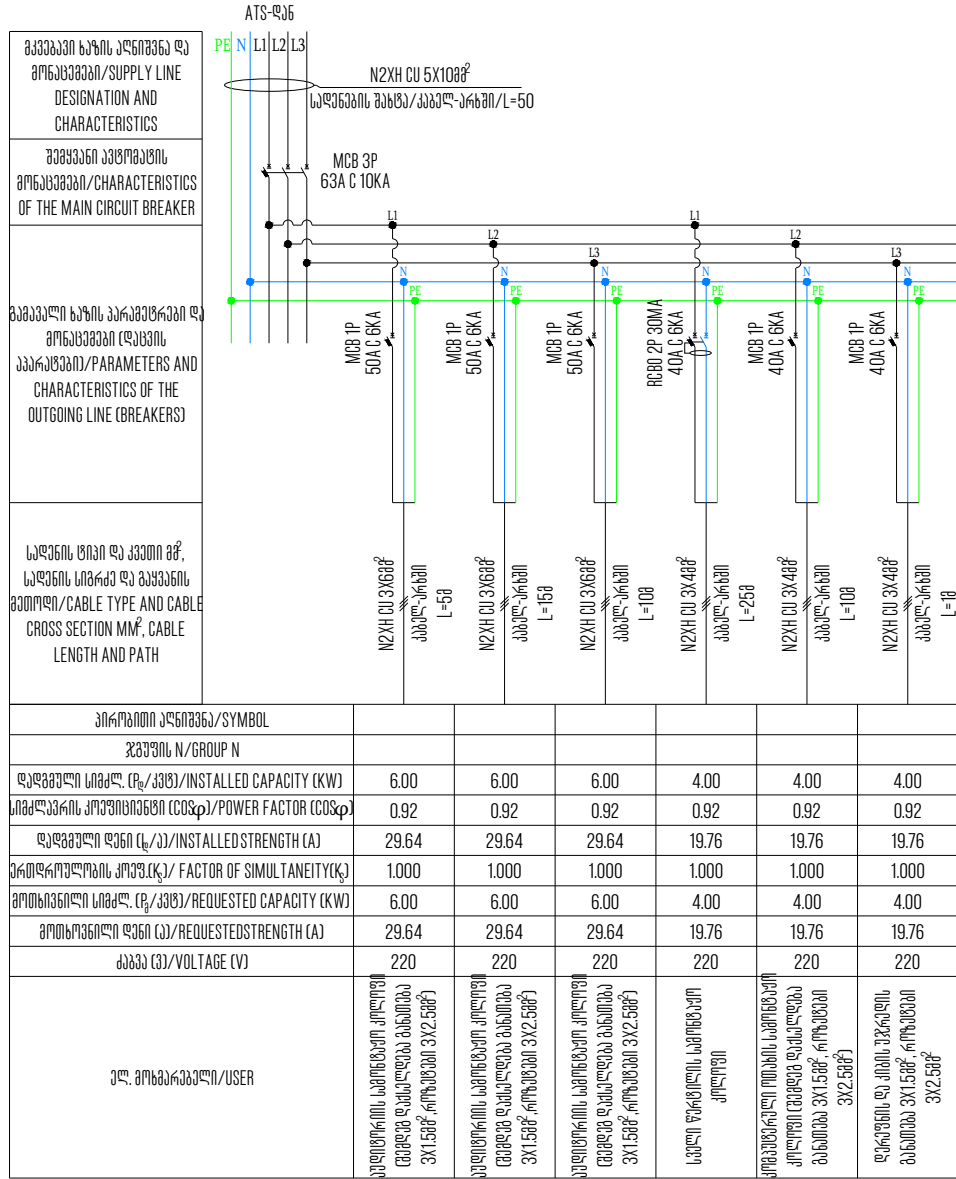
სართლი	სად	კვება	სიმძლავრე/P _დ	სიმძლავრის კოეფიციენტი	ღირებულება I _დ	ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი	სიმძლავრე/P _მ	ღირებულება I _მ			სადენი/CABLE			ავტომატი	კვება/კვტ	მომხმარებლის დასახელება/USER		
								L1	L2	L3	ტიპი	კვეთი/მმ²	ფაზირება/ფ				სიგრძე/მ	ΔU%
DB-4	ავტომატი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	ავტომატის სარეზერვუარო კოლოფი
	ავტომატი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	ავტომატის სარეზერვუარო კოლოფი
	კომპლექსური	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00			19.76		N2XH CU	4	3	10	1P 40A	0.37	კომპლექსური ოთახი
ჯამი		380	16.00	0.92	26.42	0.800	12.80	21.14	21.14	21.14		N2XH CU	6	5	80	3P 50A	2.63	შარის ჯამური დატვირთვა

შარის ჯამური დატვირთვა		
P _დ	16.00	კვტ
COSφ	0.92	
I _დ -1	26.42	ა
I _დ -2	26.42	ა
I _დ -3	26.42	ა
K _დ	0.800	
P _მ	12.80	კვტ
I _მ -1	21.14	ა
I _მ -2	21.14	ა
I _მ -3	21.14	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდაცია: შესაძლებელია უფრო მეტი დატვირთვა, ღირებულების მიხედვით და შარის სხვა უფრო მეტი ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენებით.
 2. კვება უნდა მოხდეს არის მიხედვით და არ კვება 100% სიხშირით. კვება უნდა მოხდეს მიხედვით გადამრეგულირებადი და უფრო მეტი სარეზერვუარო დატვირთვა უფრო მეტი.

თარიღი 2023 წ.	ფორმატი A3	
აღნიშვნა/LEGEND		
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენიშვნა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიცენზია	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.გაბრიადაძე	
ინჟინერი	დ.გაბრიადაძე	
დაამუშავა	გ.გ. "A3"	
გ.გ. "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	18	

DB-5 უარის სქემა
(2 სართულის 1 ნაწილის გამანაწილებელი უარი)



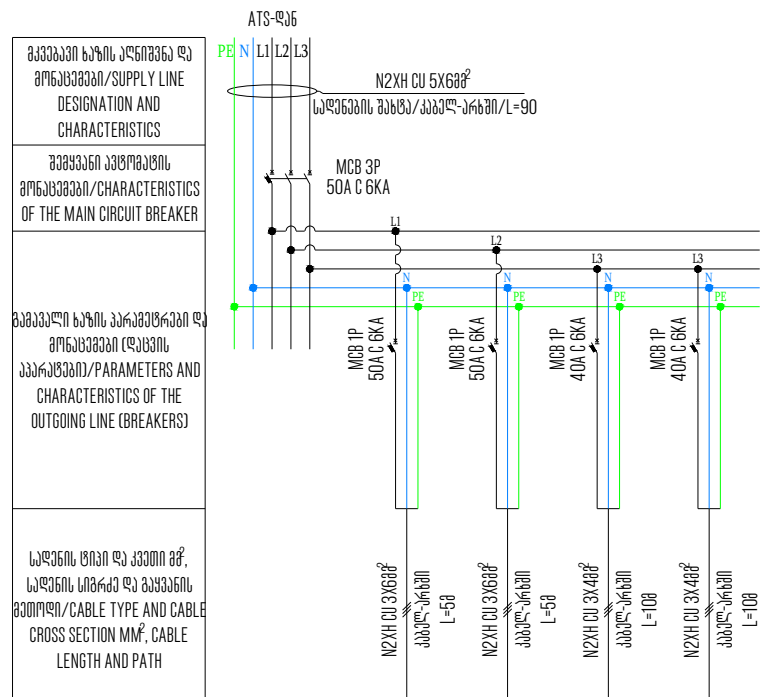
სიმბოლო	ჯგუფი N/GROUP N	დადგენილი სიმძლ. (P _ბ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	სიმძლ.პერს კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	დადგენილი ღირებულება (L _ბ)/INSTALLED STRENGTH (A)	ერთდროულად მოქმედების ფაქტორი (K _ბ)/FACTOR OF SIMULTANEITY(K _ბ)	მოთხოვნილი სიმძლ. (P _პ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	მოთხოვნილი ღირებულება (L _პ)/REQUESTED STRENGTH (A)	ძაბვა (V)/VOLTAGE (V)	აღნიშვნა	აღნიშვნა/სიმბოლო				კაბელის ტიპი/კაბელის ტიპი	კაბელის სიგრძე/კაბელის სიგრძე	
										ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი			ქვეპარამეტრი
DB-5	1	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64	220	აუდიტორიის სამსახურის კომპიუტერი	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი
	2	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64	220	აუდიტორიის სამსახურის კომპიუტერი	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი
	3	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64	220	აუდიტორიის სამსახურის კომპიუტერი	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი
	4	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00	19.76	220	სავალი წარმართვის სამსახურის კომპიუტერი	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი
	5	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00	19.76	220	სავალი წარმართვის სამსახურის კომპიუტერი	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი
ჯამი	380	30.00	0.92	49.54	0.750	22.50	37.16	37.16	37.16	ფაზა	კვეთი/მმ²	ფარდობა/მ	ავტომატი	ქვეპარამეტრი	მოთხოვნილი სიმძლ. (კვტ)	ავტომატი

სიმბოლო	ჯგუფი	მნიშვნელობა
P _ბ	30.00	კვტ
COSφ	0.92	
l _ბ -1	49.54	მ
l _ბ -2	49.54	მ
l _ბ -3	49.54	მ
K _ბ	0.750	
P _პ	22.50	კვტ
l _პ -1	37.16	მ
l _პ -2	37.16	მ
l _პ -3	37.16	მ

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლებელია უკომპიუტერიზებული, ლიზენზიონირებული და სხვა სხვადასხვა პროდუქტების გამოყენება.
 2. კაბელის სიგრძეები არის მინიმალური და არ არის 100% სიზუსტე. კაბელის მოწყობისას გათვალისწინეთ და დამატებითი სიგრძე და დაემატოს.
 3. სავალი წარმართვის უსაფრთხოება უზრუნველყვეთ მხოლოდ უწყვეტ და ლიზენზიონირებული და სხვა პროდუქტების გამოყენებით და უზრუნველყვეთ მათი სიზუსტე და სიზუსტე.

თბილისი 2023 წ.	ფორმატი A3	
პლან/LEGEND		
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:	MEP SYSTEMS DESIGN	
ქალაქი თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიცენზია	ი. ჯორჯიანი	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ. სარდიანი	
ინჟინერი	დ. გოგიაშვილი	
დაამუშავა	გ.პ.ს "A3"	
<h1>JETEX SOLUTIONS</h1>		
გ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ. თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ: ფონს ინფო.JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:		09.03.2023
ფურცელი:		19

DB-6 უარის სქემა
(2 სართულის 2 ნაწილის გამანაწილებელი უარი)



პირველი აღნიშვნა/SYMBOL				
ჯგუფი N/GROUP N				
დადგენილი სიმძლ. (P _დ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	4.00	4.00
სიმძლავრის კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	0.92	0.92	0.92	0.92
დადგენილი ღირებულება (A)/INSTALLED STRENGTH (A)	29.64	29.64	19.76	19.76
ერთდროულად მოქმედების ფაქტორი (K _დ)/FACTOR OF SIMULTANEITY (K _დ)	1.000	1.000	1.000	1.000
მოთხოვნილი სიმძლ. (P _მ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	4.00	4.00
მოთხოვნილი ღირებულება (A)/REQUESTED STRENGTH (A)	29.64	29.64	19.76	19.76
ძაბვა (V)/VOLTAGE (V)	220	220	220	220
ელ. მომხმარებელი/USER	უფრო მეტი სარეზერვუო კოლოფი (მომდებ დატვირთვა ბანკში) 3X1.5მ² რიზივები 3X2.5მ²	უფრო მეტი სარეზერვუო კოლოფი (მომდებ დატვირთვა ბანკში) 3X1.5მ² რიზივები 3X2.5მ²	მოხმარებული ოთახის სარეზერვუო კოლოფი (მომდებ დატვირთვა ბანკში) 3X1.5მ² რიზივები 3X2.5მ²	სარეზერვუო ოთახის სარეზერვუო კოლოფი (მომდებ დატვირთვა ბანკში) 3X1.5მ² რიზივები 3X2.5მ²

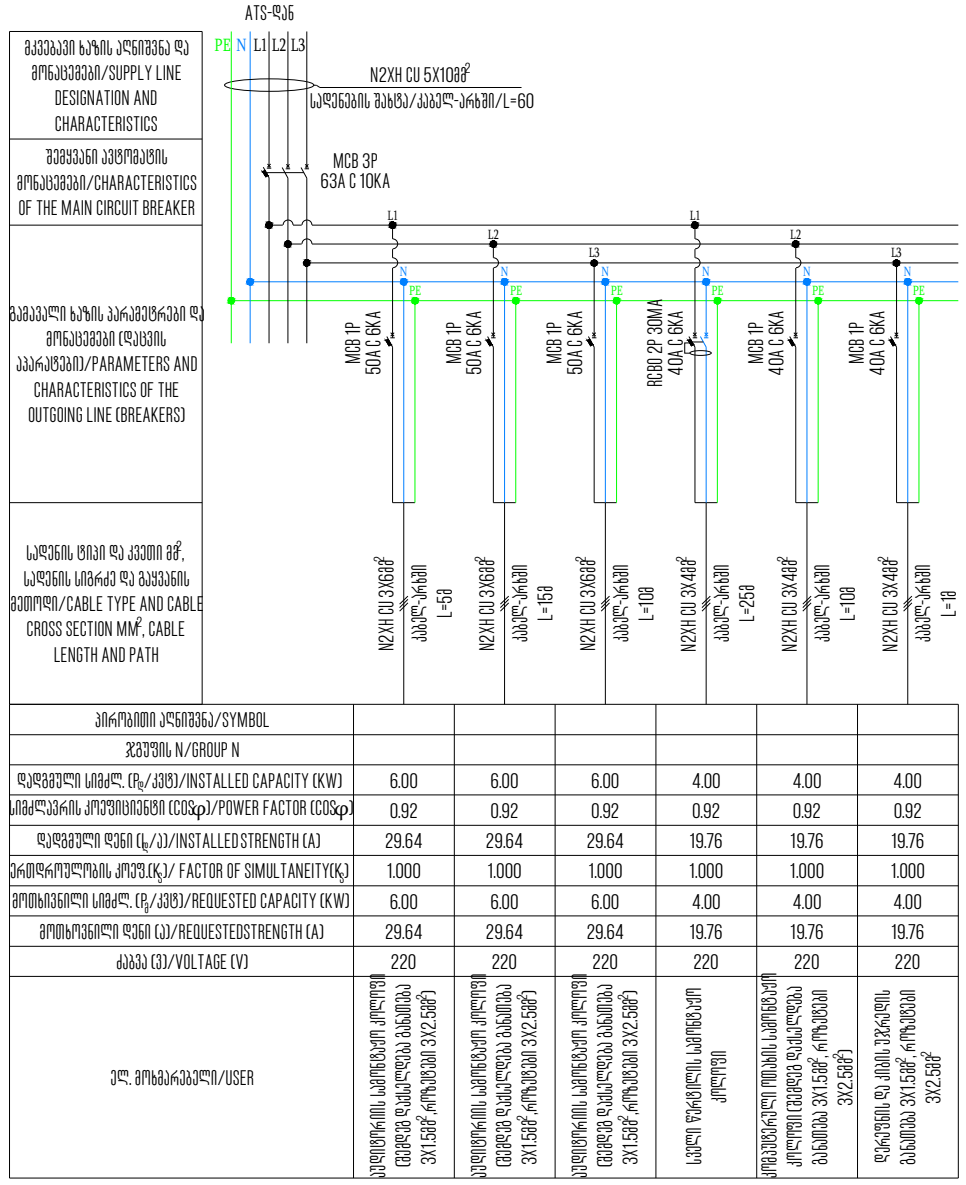
საიდენ	სად	ძაბვა ვ/ვ	სიმძლავრე/P _დ კვტ/კვტ	სიმძლავრე კოეფ. COSφ	ღირებულება ა/ა	ერთდროულად მოქმედების ფაქტორი K _დ	სიმძლავრე/P _მ კვტ/კვტ	ღირებულება			სადენი/CABLE			ავტომატი	ძაბვა/კვტ	ΔU%	მომხმარებლის დასახელება/USER	
								L1	L2	L3	ტვიპი	კვეთი/მმ²	ფაზირაობა					სიგრძე/მ
DB-6	აუდიტორია	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	აუდიტორიის სარეზერვუო კოლოფი
	აუდიტორია	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	აუდიტორიის სარეზერვუო კოლოფი
	კომპიუტერული	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00			19.76		N2XH CU	4	3	10	1P 40A	0.37	კომპიუტერული ოთახი
	სამონიტორინგო	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00			19.76		N2XH CU	4	3	10	1P 40A	0.37	სამონიტორინგო ოთახი
ჯამი		380	20.00	0.92	33.03	0.775	15.50	25.60	25.60	25.60		N2XH CU	6	5	90	3P 50A	3.70	უარის ჯამური დატვირთვა

უარის ჯამური დატვირთვა		
P _დ	20.00	კვტ
COSφ	0.92	
I _დ -1	33.03	ა
I _დ -2	33.03	ა
I _დ -3	33.03	ა
K _დ	0.775	
P _მ	15.50	კვტ
I _მ -1	25.60	ა
I _მ -2	25.60	ა
I _მ -3	25.60	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლებელია უფრო მეტი დატვირთვა, ღირებულების მიხედვით და უარის სხვა უფრო მეტი დატვირთვა ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენებით.
 2. აბაზის სიგრძე უარის მიხედვით და არ არის 100% სიზუსტე. აბაზის მომხმარებელმა გააკეთა და უაღრესად სავსე დატვირთვა უაღრესად.

თბილისი 2023 წ.	ფორმატი A3	
აღნიშვნები/LEGEND		
საპროექტო ობიექტი		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიცენზია	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.გაბრიადაძე	
ინჟინერი	დ.გაბრიადაძე	
დაამუშავე	გ.გ. "A3"	
გ.გ. "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონტი მცხეთელის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO.JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	20	

DB-7 შარის სქემა
(3 სართულის 1 ნაწილის გამანაწილებელი შარბი)



პირველი აღნიშვნა/SYMBOL						
ჯგუფის N/GROUP N						
დადგენილი სიმძლ. (P _დ /კვტ)/INSTALLED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
სიმძლავრის კოეფიციენტი (COSφ)/POWER FACTOR (COSφ)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
დადგენილი ღირებულება (L _დ)/INSTALLED STRENGTH (A)	29.64	29.64	29.64	19.76	19.76	19.76
ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი (K _დ)/FACTOR OF SIMULTANEITY (K _d)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
მოთხოვნილი სიმძლ. (P _მ /კვტ)/REQUESTED CAPACITY (KW)	6.00	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00
მოთხოვნილი ღირებულება (L _მ)/REQUESTED STRENGTH (A)	29.64	29.64	29.64	19.76	19.76	19.76
ძაბვა (U)/VOLTAGE (V)	220	220	220	220	220	220
პლ. მომხმარებელი/USER	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²	საპლ. წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²	საპლ. წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²	საპლ. წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²

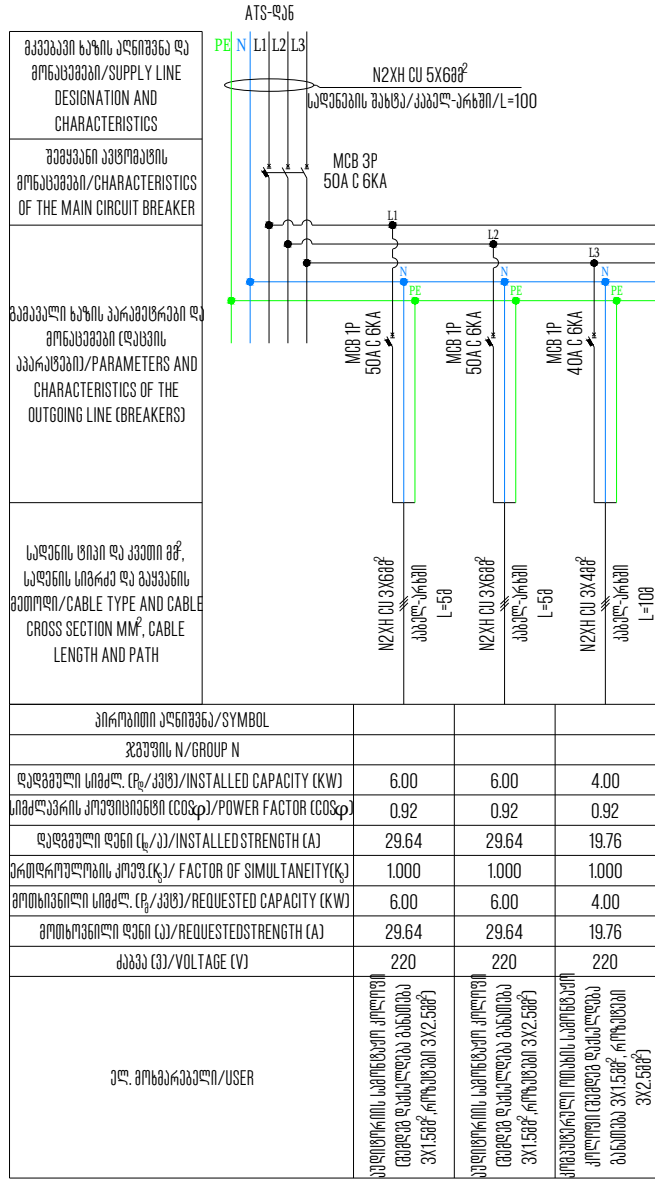
საიდენ	სად	ძაბვა V/V	სიმძლავრე/P _დ კვტ/KW	სიმძლავრის კოეფიციენტი COSφ	ღირებულება I/A	ერთდროულად მოქმედების კოეფიციენტი K _დ	სიმძლავრე/P _მ კვტ/KW	ღირებულება I/A			საღებანი/CABLE			ავტომატი	ძაბვის ვარჯიშის ΔU%	მომხმარებლის დასახელება/USER		
								L1	L2	L3	ტყვი	კვეთი/მმ ²	ფარის რაოდენობა				სიგრძე/მ	
DB-7	აუღიფრებელი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				N2XH CU	6	3	5	1P 50A	0.18	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²
	აუღიფრებელი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00		29.64			N2XH CU	6	3	15	1P 50A	0.55	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²
	აუღიფრებელი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00			29.64		N2XH CU	6	3	10	1P 50A	0.37	აუღიფრებელი სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²
	სპეციალური წარმართვის	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00	19.76				N2XH CU	4	3	25	2P 40A	0.92	სპეციალური წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²
	ავტომატი	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00		19.76			N2XH CU	4	3	10	1P 40A	0.37	ავტომატის მოთხოვნის დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ ² რიგითი 3x2.5მმ ²
ჯამი		380	30.00	0.92	49.54	0.750	22.50	37.16	37.16	37.16		N2XH CU	10	5	60	3P 63A	2.22	შარბის ჯამური დატვირთვა

შარბის ჯამური დატვირთვა		
P _დ	30.00	კვტ
COSφ	0.92	
I _დ -1	49.54	ა
I _დ -2	49.54	ა
I _დ -3	49.54	ა
K _დ	0.750	
P _მ	22.50	კვტ
I _მ -1	37.16	ა
I _მ -2	37.16	ა
I _მ -3	37.16	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლებელია ავტომატიზაცია, დიფერენციალური დაცვის ავტომატიზაცია და შარბის სხვა ელემენტების ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. აბაზის სიგრძეები არის მინიმალური და არ აქვს 100% სიზუსტე. აბაზის მომსახურების დასახელება და ფარის რაოდენობა საპლ. წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ² რიგითი 3x2.5მმ².
 3. სპეციალური წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ² რიგითი 3x2.5მმ².
 4. სპეციალური წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ² რიგითი 3x2.5მმ².
 5. სპეციალური წარმართვის სამსახურით მომსახურების დასახელება განისაზღვრება 3x1.5მმ² რიგითი 3x2.5მმ².

თბილისი 2023 წ.	ფორმატი A3	
აღნიშვნები/LEGEND		
საპროექტო მონივრება		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენიშვნა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომომარაგების პროექტი		
მონივრების მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ლიცენზია	ი. ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ. სარაშვილი	
ინჟინერი	დ. მარაგაძე	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	
შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ. თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ. ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:		09.03.2023
ფურცელი:		21

DB-8 უარის სქემა
(3 სართულის 2 ნაწილის გამანაწილებელი უარი)



სართული	სად	ძაბვა	სიმძლავრე/Power			ღირებულება/Price	ღირებულება/Price			სადენი/CABLE			ავტომატი	ძაბვა/კვანძი	მომხმარებლის დასახელება/USER	
			კვტ/კვტ	კვტ/კვტ	კვტ/კვტ		კვტ/კვტ	კვტ/კვტ	კვტ/კვტ	კვტ/კვტ	კვტ/კვტ	კვტ/კვტ				კვტ/კვტ
DB-8	ავტომატი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				6	3	5	1P 50A	ავტომატის სარეგულირებელი მოწყობილობა
	ავტომატი	220	6.00	0.92	29.64	1.000	6.00	29.64				6	3	5	1P 50A	ავტომატის სარეგულირებელი მოწყობილობა
	კომპლექსური	220	4.00	0.92	19.76	1.000	4.00		19.76			4	3	10	1P 40A	კომპლექსური მოწყობილობა
ჯამი		380	16.00	0.92	26.42	0.800	12.80	21.14	21.14	21.14		6	5	100	3P 50A	უარის ჯამური დატვირთვა

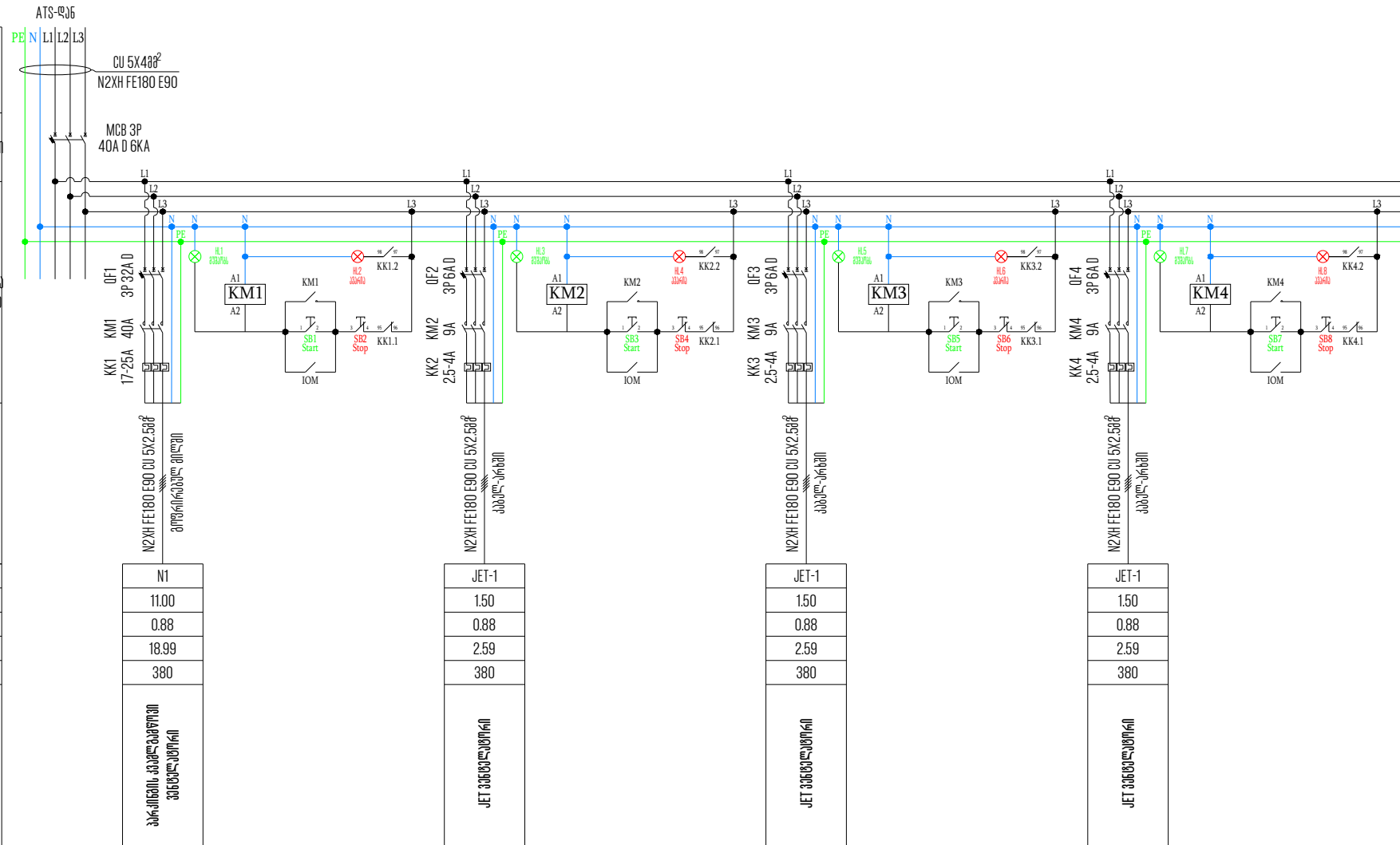
უარის ჯამური დატვირთვა	ავტომატი	ძაბვა/კვანძი
P _დ	16.00	კვტ
cosφ	0.92	
I _{დ-1}	26.42	ა
I _{დ-2}	26.42	ა
I _{დ-3}	26.42	ა
K _დ	0.800	
P _დ	12.80	კვტ
I _{დ-1}	21.14	ა
I _{დ-2}	21.14	ა
I _{დ-3}	21.14	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შეხამდეს ელ.აპარატურას, ღირებულების მიხედვით ავტომატის და უარის სხვა ელემენტებს ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. აბაღების სიმაღლე არის მინიმუმით და არ კვანძი 100% სიზუსტე. აბაღების მოწყობისას გათვალისწინეთ და უარის სხვა ელემენტების სიმაღლე და უარის სხვა ელემენტების სიმაღლე.

თბილისი 2023 წ.	ფორმატი A3
პლანგრაფი/LEGEND	
<p>საპროექტო ობიექტი</p> <p>მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა</p> <p>საინჟინრო ნაწილი</p> <p>ელექტრომომარაგების პროექტი</p>	
<p>ობიექტის მისამართი:</p> <p>ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073</p>	<p>MEP SYSTEMS DESIGN</p>
თანამდებობა	გვარი
ლიცენზია	ი.ჭავჭავაძის
პროექტორი	
ინჟინერი	გ.სამსონი
ინჟინერი	დ.გაბაია
დაამუშავა	შ.ს. "A3"
<p>შ.ს. "JETEX SOLUTIONS"</p> <p>ს/კ 405462627</p> <p>მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66</p> <p>ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13</p> <p>ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM</p>	
მისამართი:	
თარიღი:	09.03.2023
ფურცელი:	22

DBXV.P უარის სქემა
 ცეკრინის სახანძრო ვენტულაციის უარი

გადავლი ნაზის კონიფერა და მონაცემები
გადავლი ავტომატის მონაცემები
გადავლი ნაზის პარამეტრები და მონაცემები (დაცვის პარამეტრები)
საღონის ტიპი და კვეთი გზა, საღონის გაყვანის მეთოდი
ჯგუფის N
დაცვითი სიმაღლე (კვტ)/ h_c
სიმაღ. კოეფიციენტი/ C_{Dz}
დაცვითი ღონი (ა)/ h_c
კვება (ვ)
პლ. მონტაჟი



N1
11.00
0.88
18.99
380
პარკინგის კაბელკანონი ვენტულაციის

JET-1
1.50
0.88
2.59
380
JET ვენტულაციის

JET-1
1.50
0.88
2.59
380
JET ვენტულაციის

JET-1
1.50
0.88
2.59
380
JET ვენტულაციის

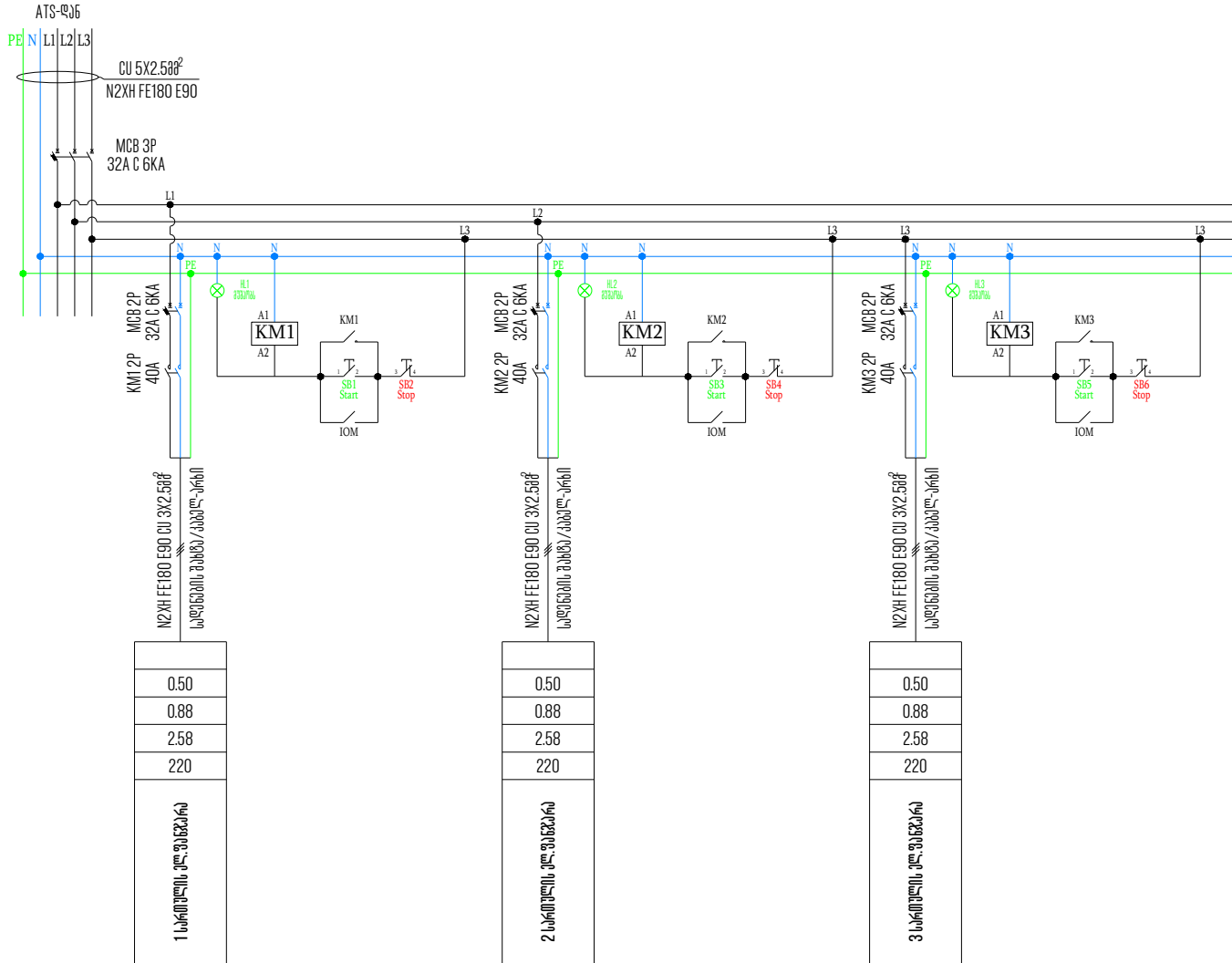
უარის ჯგუფის მონაცემები		
P_e	15.50	კვტ
C_{Dz}	0.88	
h_{c-1}	26.76	კ
h_{c-2}	26.76	კ
h_{c-3}	26.76	კ
K_s	1.000	
P_g	15.50	კვტ
h_{g-1}	26.76	კ
h_{g-2}	26.76	კ
h_{g-3}	26.76	კ

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლოა ელ.აპარატურის, ღირებულების დასვის აპარატურის და უარის სხვა ელემენტების ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. შენობაში კვების დაუზომადობის შემთხვევაში ავტომატურად უნდა ჩაირთოს სახანძრო ვენტულაციის ავტომატი. ამისთვის არის გამოყენებული IOM-მოდული (რედა), რომელიც იმართება სახანძრო პანელიდან. შენობაში კვების დაუზომადობის შემთხვევაში სახანძრო პანელი კვლავ ბრძანებს სახანძრო ვენტულაციის უარში მანქანებულ IOM-მოდულს (რედას), რომელიც გადასცემს კონტაქტორის 220V ძარტის კვებას ჩართოს ვენტულაციის უარი.

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
პლანგრაფი/LEGEND		
საპროექტო ობიექტი		
გრაფიკული მონაცემები/შენიშვნა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომონტაჟის პროექტი		
ობიექტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ღირებულება	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სამსონი	
ინჟინერი	დ.გაბაძე	
დაკვეთი	გ.პ.ს "A3"	
გ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მისამართი:		
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	24	

DBXF უარის სქემა
 ტვირთბეზელის ელ.უანჯრების მართვის უარი

გადავლი ნაზის კონფორმაცია და მონაცემები
შედავლი ავტომატის მონაცემები
გადავლი ნაზის პარამეტრები და მონაცემები (დავითის პარამეტრები)
საღონის ტიპი და კვეთი გზა. საღონის გაყვანის მეთოდი
კვეთის N
დადგენილი სიმძლავრე (კვტ/ჩს)
სიმძლ. კოეფიციენტი/COEF
დადგენილი ღირსი (ა)/ს
კაბა (ვ)
ელ. მონტაჟი



1 სარტყლის ელ.უანჯრა	0.50
	0.88
	2.58
	220
2 სარტყლის ელ.უანჯრა	0.50
	0.88
	2.58
	220
3 სარტყლის ელ.უანჯრა	0.50
	0.88
	2.58
	220

უარის კავშირის დეტალი		
P _ფ	1.50	კვტ
COEF	0.88	
ლ-1	2.59	ა
ლ-2	2.59	ა
ლ-3	2.59	ა
K _ფ	1.000	
P _ფ	1.50	კვტ
ლ-1	2.59	ა
ლ-2	2.59	ა
ლ-3	2.59	ა

შენიშვნა:
 1. რეკომენდებულია: შესაძლოა ელ.აპარატურის, ლინკებისა და უარის აპარატურის და უარის სხვა ელემენტების ABB, LEGRAND, SCHNEIDER ან CHINT-ის პროდუქტების გამოყენება.
 2. სარტყლზე კავშირის დასრულების შემთხვევაში ელემენტურად უნდა გაიღოს სარტყლზე განლაგებული ელ.უანჯრა. ამისთვის არის გათვალისწინებული ტვირთბეზელის ელ.უანჯრის, რომლის იმპლემენტაცია -1 სართლის ტექნიკურ მონაშენ განლაგებულ უარით (თიღულთ DBXF უარის სქემა). სარტყლზე კავშირის დასრულების შემთხვევაში სახანძრო განყოფილებაში უნდა მოხდეს არაერთი DBXF-ში განლაგებული IOM-გოგონის (რეკლამა), რომელიც გადის კონსტრუქციის 2203 მართვის კოფანის მართვის ელ.უანჯრა იმ სართლზე რომელზეც დაინტეგრირდა კავშირი. უანჯრის განლაგების კვილი ანუ სახანძრო ვენტილაციის პროექტი.

თბილისი 2023 წ	ფორმატი A3	
კანონიერება/LEGEND		
საპროექტო მონივრება		
მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენიშვნა		
საინჟინერო ნაწილი		
ელექტრომონტაჟის პროექტი		
რობიქტის მისამართი:		
ქალაქი თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზირი #82 ს/კ: 01.14.10.001.073		
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
ღირებულება	ი.ჭავჭავაძის	
პროექტორი		
ინჟინერი	გ.სარტყლი	
ინჟინერი	დ.გარბაძე	
დაკვეთი	შ.პ.ს "A3"	
შ.პ.ს "JETEX SOLUTIONS" ს/კ 405462627 მის: ქ.თბილისი, ლეონტიძის ქუჩა N66 ტელ: (+032) 2 83 - 13 - 13 ელ.ფოსტა: INFO@JETEX2018@GMAIL.COM		
მასშტაბი:		
თარიღი:	09.03.2023	
ფურცელი:	25	