

ევექსის სამედიცინო კლინიკა

**ტექნიკური გადაწყვეტილება  
სუსტი დენების პროექტი**

თბილისი 2023

## სარჩევი

1. განმარტებითი ბარათი	
2. სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა პირველი სართული .....	5
3. ვიდეომეთვალყურეობის გეგმა პირველი სართული.....	6
4. კომპიუტერული ქსელის გეგმა პირველი სართული.....	7
5. ხმოვანი ევაკუაციის (გახმოვანების) გეგმა პირველი სართული .....	8
6. დაშვების კონტროლის გეგმა პირველი სართული.....	9
7. სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა მეორე სართული .....	10
8. ვიდეომეთვალყურეობის გეგმა მეორე სართული.....	11
9. ხმოვანი ევაკუაციის (გახმოვანების) გეგმა მეორე სართული.....	12
10. კომპიუტერული ქსელის გეგმა მეორე სართული.....	13

---

## სახანძრო სიგნალიზაციის და გახმოვანების სისტემა

---

პროექტი მოიცავს სამისამართო ტიპის სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემას, რომლის საკაბელო ქსელი აგებულია მარყუჟის პრინციპით, 2X0.8 მმ<sup>2</sup> ტიპის ხანძარმედეგი სახანძრო კაბელით.

სახანძრო სიგნალიზაციის, ერთ მარყუჟიანი, საკონტროლო პანელი დამონტაჟდება ტექნიკურ ოთახში.

კლინიკის დერეფნებში, ოთახებსა და ტექნიკურ ოთახებში დამონტაჟდება კვამლის დეტექტორები. აღნიშნული მოწყობილობები მონტაჟდება ჭერში ოთახის ცენტრში ან მაქსიმუმ 7 მეტრის დისტანციით სიმეტრიულად.

პროექტში გათვალისწინებული იქნება ხანძრის მაუწყებელი სირენები მაშუქი სანათებით. აღნიშნული მოწყობილობები დამონტაჟდება კედელზე 2,4-2,6 მ სიმაღლეზე ან ჭერზე.

პროექტში გათვალისწინებული იქნება სახანძრო საგანგაშო ღილაკები, რომლებიც დამონტაჟდება ავარიულ გასასვლელებთან და სახანძრო კიბეებთან 1,3 – 1,5 მ სიმაღლეზე.

პროექტში ასევე გათვალისწინებული იქნება სახანძრო I/O მოდულები, რომლებიც ხანძრის შესახებ მიაწვდის ინფორმაციას რომ მოხდეს ელექტრო ენერგიის ავტომატური გათიშვა.

შენობაში ასევე მოწყობილია გახმოვანების სისტემა, რომლის საკაბელო ქსელიც აგებულია 2X0.8 მმ<sup>2</sup> ტიპის ხანძარმედეგი სახანძრო კაბელით.

გახმოვანების სისტემის სფიქერები მონტაჟდება საერთო სივრცეებში.

---

## ვიდეო სამეთვალყურეო სისტემა

---

პროექტი მოიცავს ციფრულ ვიდეო სამეთვალყურეო სისტემას, რომლისთვისაც გამოყენებულ იქნება UTP CAT 6 შიდა სამონტაჟო ტიპის კაბელი. ჩამწერი მოწყობილობა განთავსდება სუსტი დენებისთვის გათვალისწინებულ ტექნიკურ ოთახში სპეციალურ საკომუნიკაციო კარადაში. სისტემისთვის მოეწყობა ლოკალური ქსელი.

გარე გამოყენების ქსელური 4 MP\_ანი ვიდეო თვალეები დამონტაჟდება გარე პერიმეტრზე, შენობის გარე ტერიტორიის სამეთვალყურეოდ;

შიდა გამოყენების ქსელური 4MP-ანი კამერები დამონტაჟდება სკოლის შიგნით ღერუფნების და ტექნიკური სივრცეების სამეთვალყურეოდ.

სისტემა იმუშავებს POE კვებაზე და დასჭირდება ასევე POE ქსელური კომუტატორის დამონტაჟება. სუსტი დენებისთვის გამოყოფილ ტექნიკურ ოთახში. აღნიშნული ქსელური კომუტატორები ცალ-ცალკე დაუკავშირდება ცენტრალურ ტექნიკურ ოთახს, რათა 1 კაბელის დაზიანებამ არ გამოიწვიოს სისტემის სრული პარალიზება.

ვიდეო რეგისტრატორი ერთი RJ45 გამოსასვლელით დაუკავშირდება შენობის ინტერნეტის ქსელს, რის შედეგადაც ხელმისაწვდომი იქნება მონიტორინგისთვის, ხოლო მეორე დაუკავშირდება „სვიჩებს“, რომელზეც დაერთებულია კამერები.

---

### ინტერნეტ ქსელი

---

პროექტი ითვალისწინებს ინტერნეტისთვის და ტელევიზიისთვის ქსელის მოწყობას. მთავარ სასერვერო სივრცედ გამოყენებული იქნება, სუსტი დენებისთვის გამოყოფილი ტექნიკური ოთახი, სადაც დამონტაჟდება, როგორც პასიური ასევე აქტიური ქსელის მართვის მოწყობილობები საკომუნიკაციო კარადაში.

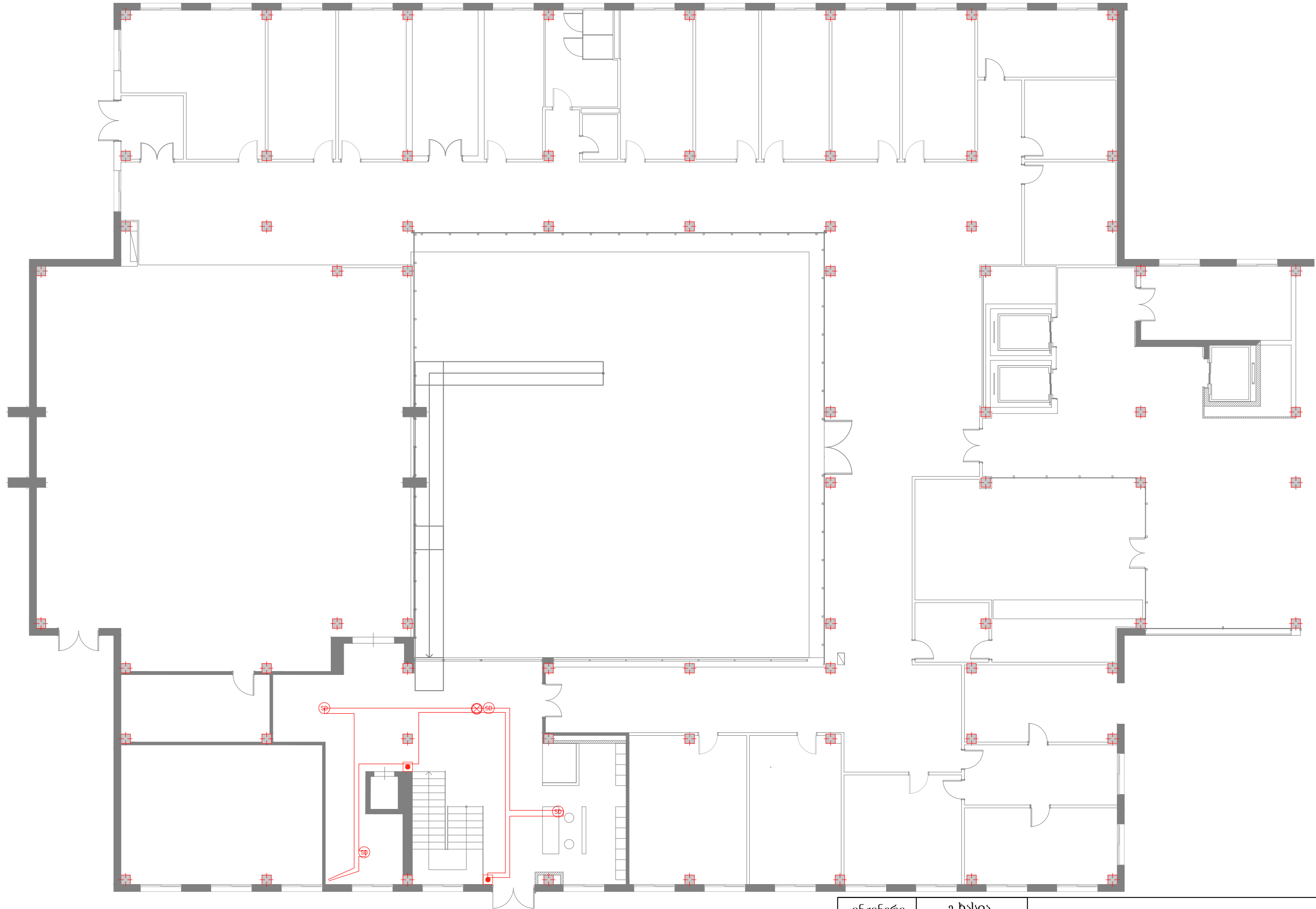
სასერვერო ოთახი უნდა იყოს აღჭურვილი დამოუკიდებელი უწყვეტი კვების წყაროთი (UPS).

ინტერნეტი ქსელის მისაყვანად გამოყენებული იქნება FTP CAT 6 შიდა სამონტაჟო ტიპის კაბელი „კედლებში დამონტაჟდება ინტერნეტის როზეტები RJ45.

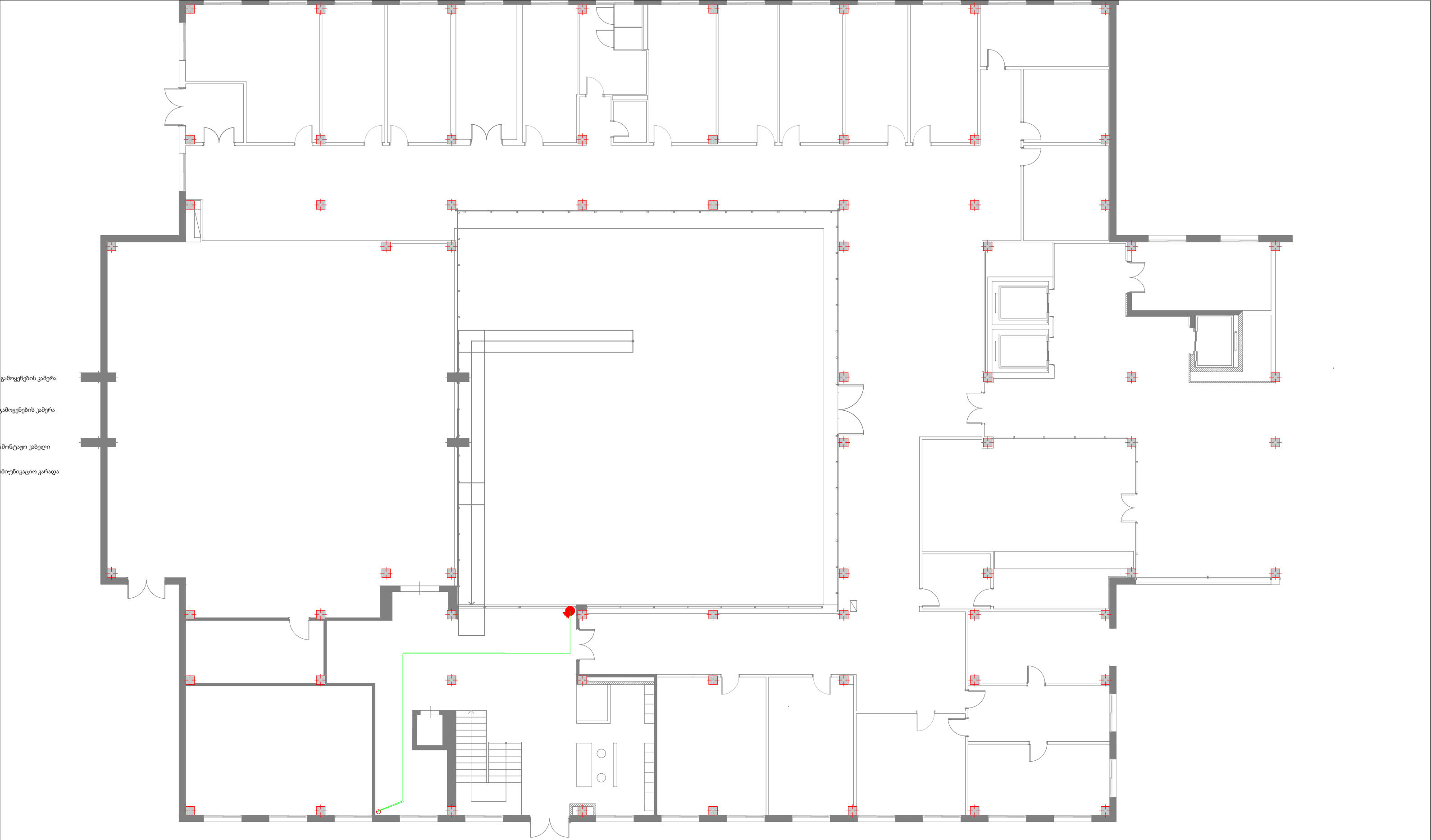
საერთო სივრცეებში WIFI\_ის დაფარვის ზონების განსაზღვრა მოხდება შიდა დიზაინის მიხედვით, რომელიც ასევე დაუკავშირდება ცენტრალურ სასერვეროს

გამომდინარე იქიდან, რომ ამ ეტაპზე ხდება ობიექტის მხოლოდ გარკვეული ნაწილის დაპროექტება/შესრულება და შემდეგ მოხდება დარჩენილი ნაწილის შემოერთება, ქსელის და კამერების ნაწილისთვის გავითვალისწინეთ კედელზე დასაკიდი რეკი, რომელიც დაუერთდება მთავარ სასერვეროს რეკს და მოხდება დამატებითი ქსელის წერტილების აკინძვა.

- CO კომპიუტერული დეტექტორი
- HD ტემპერატურის დეტექტორი
- SD კვამლის დეტექტორი
- ჩასაშხერვეი დილაკი
- ⊗ ხმოვანი მაშუქი
- CM კონტროლ მოდული
- MM მონიტორ მოდული
- სახანძრო კაბელი
- FACP სახანძრო პანელი



ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+0.00 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-FA-L1	10

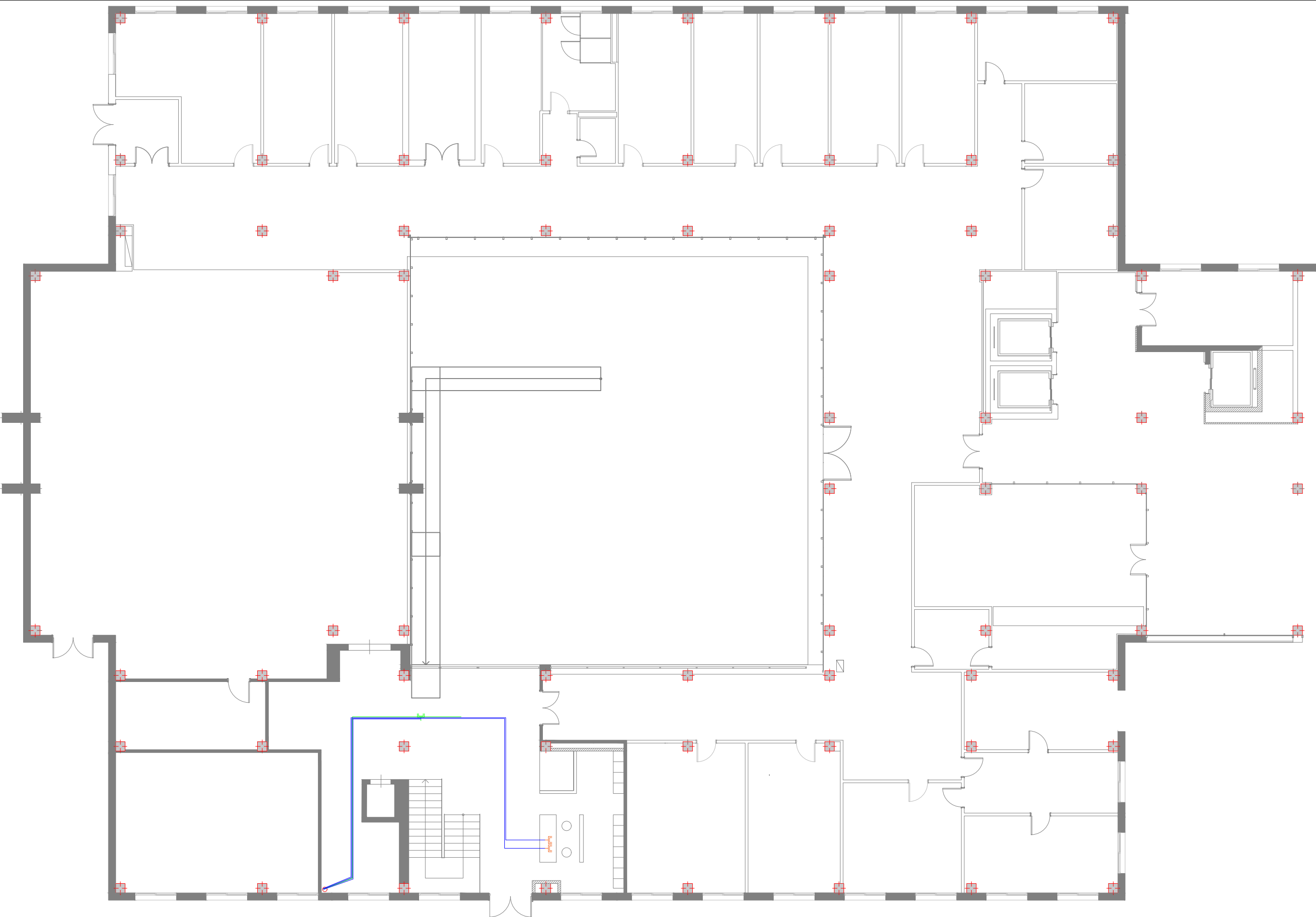


გამოცემის კამერა  
გამოცემის კამერა  
მიწვევით კამერა  
მიწვევით კამერა

ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსქეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+0.00 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-CCTV-L1	10

- ტელეფონის სოკეტი
- ინტერნეტი სოკეტი
- დატა წერტილი
- სამონტაჟო კაბელი
- RACK

საკომუნიკაციო კარადა



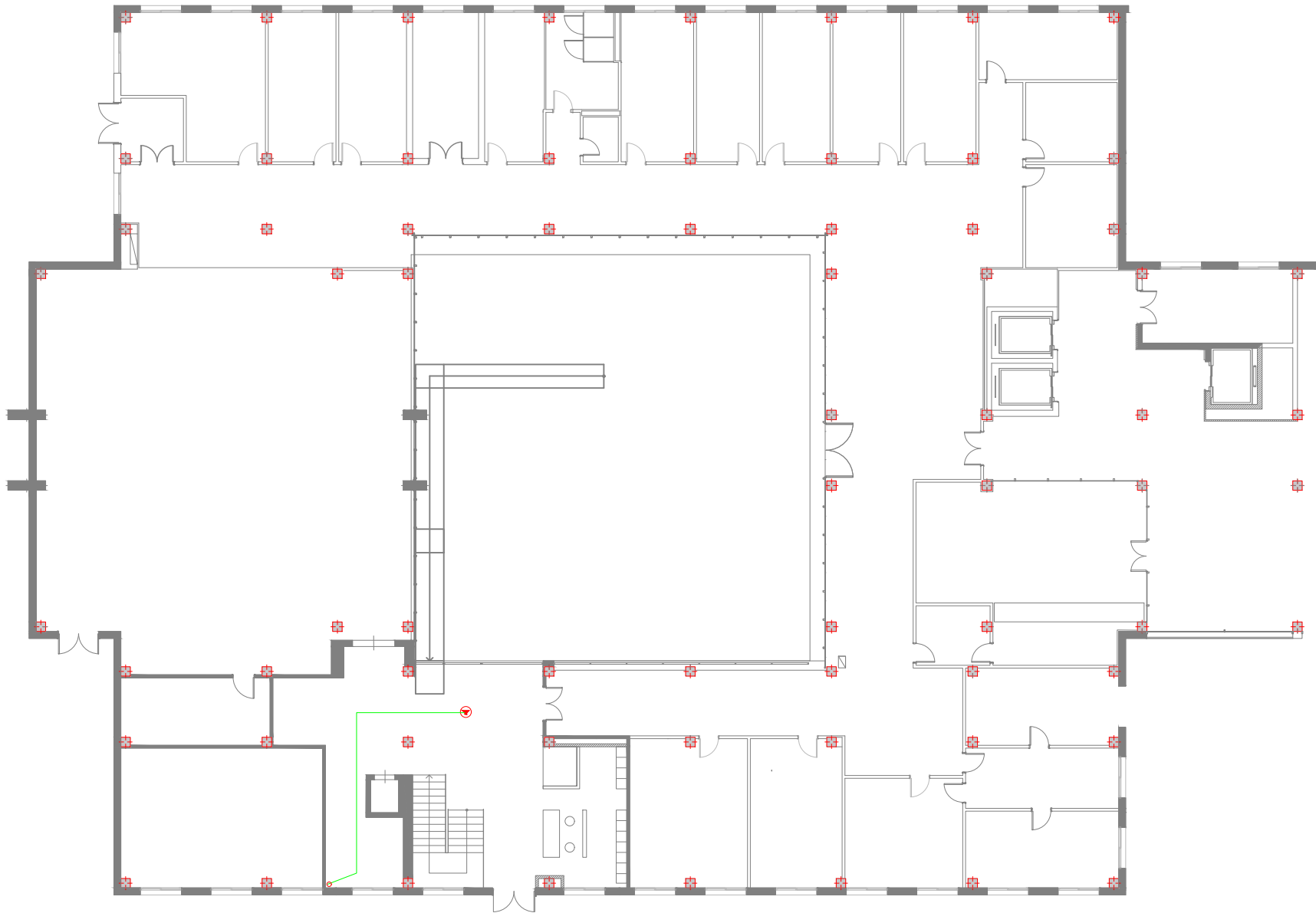
ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსქეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+0.00 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-NW-L1	10



გაბრიელის დინამიკი

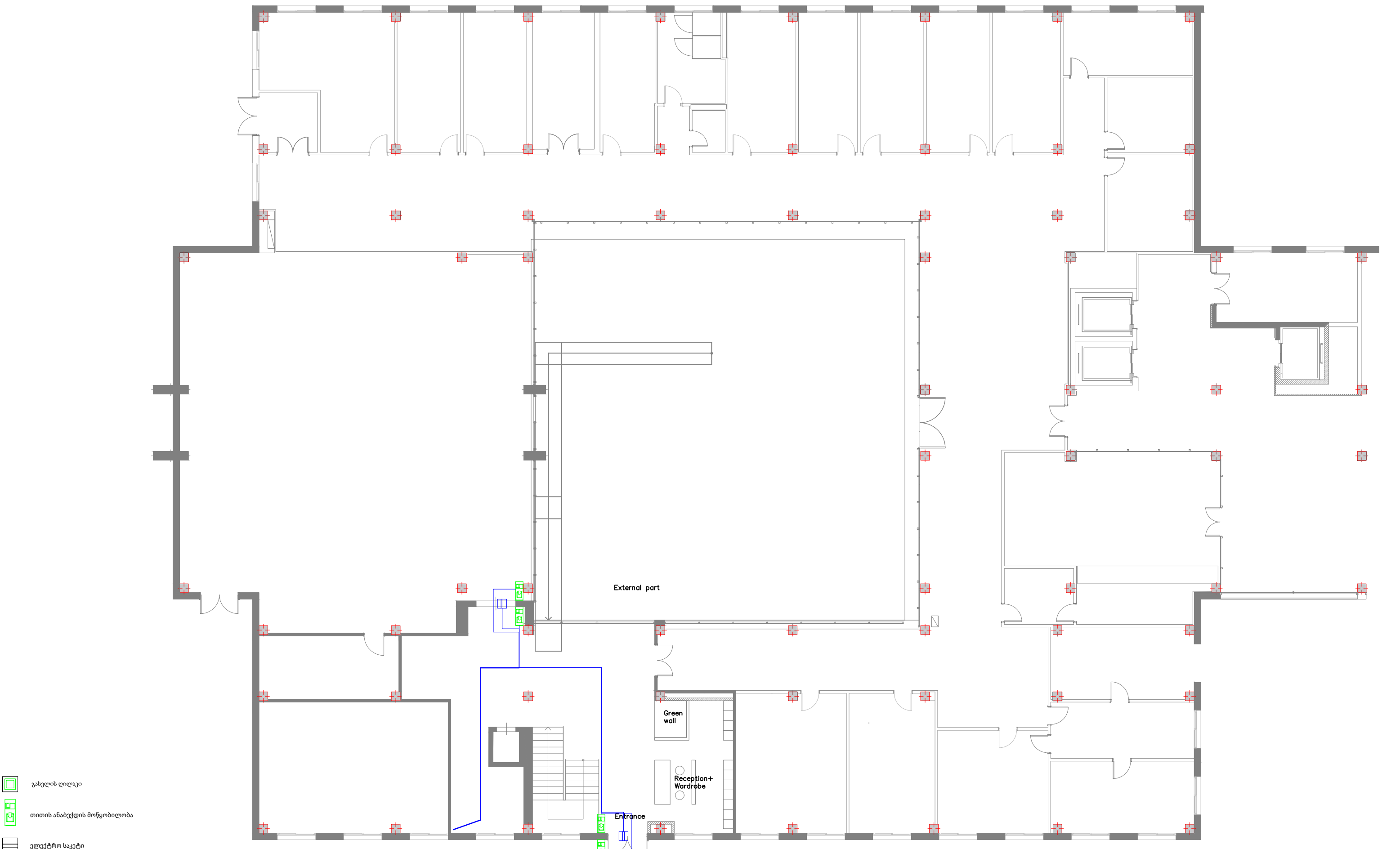






გაბრიელი



ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+0.00 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-PA-L1	10





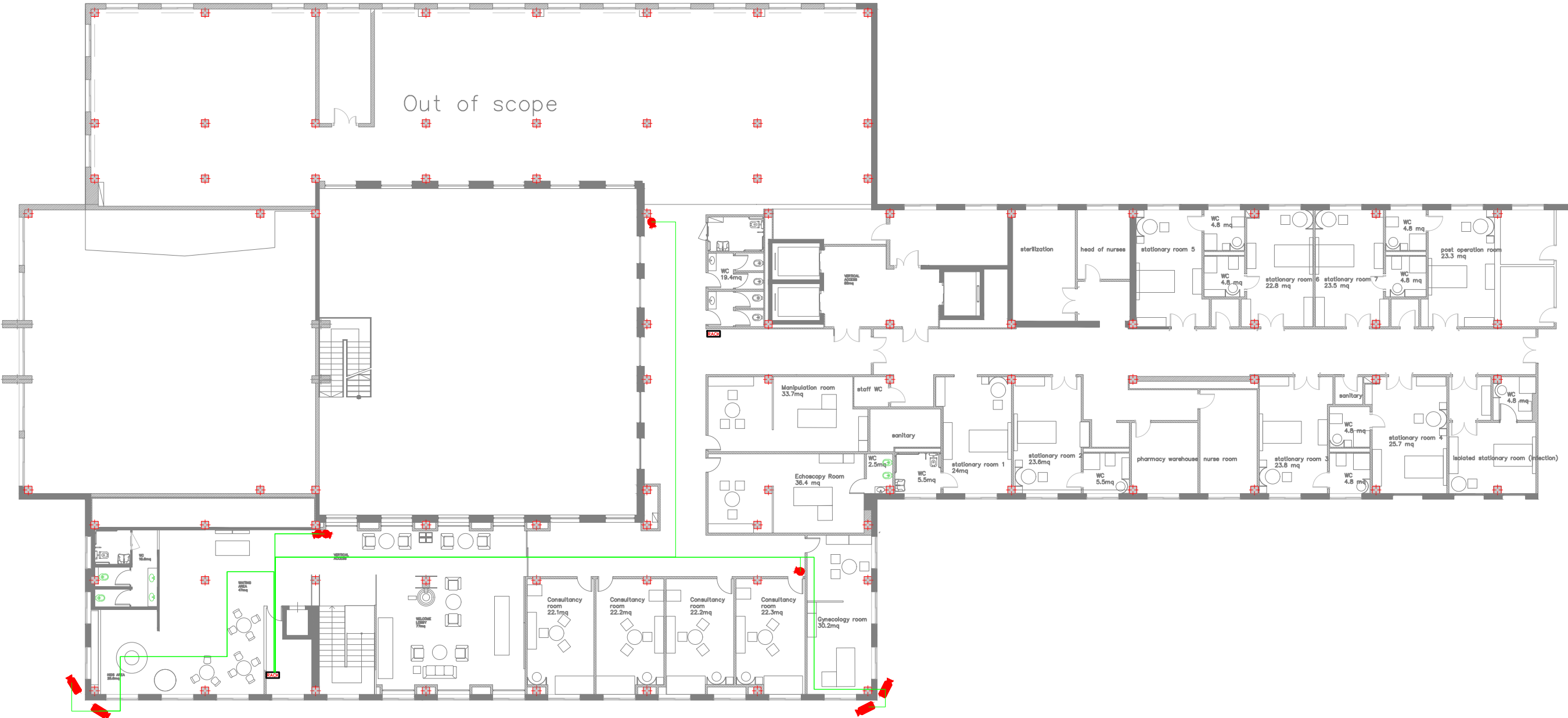
- გასვლის ლილაკი
- თითის ანაბეჭდის მონუმენტი
- ელექტრო საკეტი
- კაბელი

ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+0.00 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-AC-L 1	10

- კომბინირებული დეტექტორი
- ტემპერატურის დეტექტორი
- კვამლის დეტექტორი
- ჩასამსხვრევი ღილაკი
- ხმოვანი მაშუქი
- კონტრილ მოდული
- მონიტორ მოდული
- სახანძრო კაბელი
- სახანძრო პანელი



ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+3.60 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-FA-L2	9



- შიდა გამოყენების კამერა
- გარე გამოყენების კამერა
- სამონტაჟო კაბელი
- საკომუნიკაციო კარადა

ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+3.60 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-CCTV-L2	9



ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+3.60 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-PA-L2	9

- ტელევიზიის სოკეტი
- ინტერნეტი სოკეტი
- დატა წერტილი
- სამონტაჟო კაბელი
- საკომიუნიკაციო კარდა



ინჟინერი	გ.ხასია	დამკვეთი: შპს "ბონო ჰელსკეარი" პროექტის დასახელება: სუსტი დენების პროექტი.		
პროექტანტი	მ.ასპანიძე			
		+3.60 ნიშნულის გეგმა		
		მასშტაბი	ფურცელი	სულ
		1:100	DWG-NW-L2	9