

# სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

სს საქართველოს კლინიკები.  
კლინიკის შენობა.  
ქალაქი თელავი.



ქ. თბილისი, ბერი ბაბრიალ სალოსის ქ. #126

თბილისი  
2024 წ.

# ბანმარტებიოი ბარათი

## სახანძრო საგანგაშო სისტემა ( სიბნალიზაცია )

მოცემულ შენობაში გათვალისწინებულია ავტომატური სახანძრო საგანგაშო სისტემა (სამისამართო), სისტემა მოიცავს:

- 1) კვამლის დეტექტორებს (აღმომჩენებს)
- 2) საგანგაშო ხელის დილაკებს
- 3) საგანგაშო ხმოვან სირენებს (ტექსტური და ვიზუალური შეტყობინების ფუნქციით)
- 4) შემსვლელ/გამომსვლელ(I/O) მოდულებს
- 5) მართვის პანელს

1) კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში, კვამლის დეტექტორი ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და გააქტიურებს სახანძრო საგანგაშო სისტემას, შესაბამისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები განთავსდება ჭერზე პროექტში მითითებულ წერტილებში.

**შენიშვნა:** თუ შეკიდული ჭერის სიმაღლე ცდება 50სმ-ს საჭიროა არსებული სივრცისთვის გათვალისწინდეს კვამლის დეტექტორები.

2) საგანგაშო დილაკები განთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშეყრის ადგილებში, ხელის დილაკი წარმოადგენს სახანძრო საგანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს, ხელის დილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააქტიურდება სახანძრო საგანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ ამოქმედებს საგანგაშო სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. ხელის დილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.5მ.±0.1მ -ის დიაპაზონში.

3) საგანგაშო ხმოვანი სირენები განაწილებულია მთლიან შენობაში ისე რომ განგაშის შემთხვევაში უზრუნველყოს ნებისმიერ ადგილას მყოფი ადამიანის ინფორმირება, ისინი ამოქმედდებიან მთავარი მართვის პანელიდან განგაშის დაფიქსირების შემთხვევაში. სირენები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.8მ-2.2მ -ის დიაპაზონში. აღსანიშნია რომ პროექტში გათვალისწინებულ სირენებს ასევე აქვთ ვიზუალური და ტექსტური შეტყობინების საშუალება, არანაკლებ 97დბ 1 მეტრზე.

4) შემსვლელ/გამომსვლელი (I/O) მოდულები გათვალისწინებულია ისეთ დანადგარებთან და მოწყობილობებთან საიდანაც ინფორმაცია უნდა მივიღოთ ან გავცეთ, სახანძრო უსაფრთხოების მართვის სცენარიდან გამომდინარე.

5) მთავარი მართვის სისტემა იქნება სამისამართო, რაც გულისხმობს რომ თითოეულ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი ადგილის ინფორმირებას. მართვის პანელს გააჩნია GSM მოდულის ჩაშენების შესაძლებლობა.

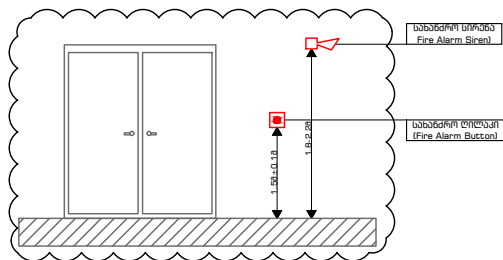
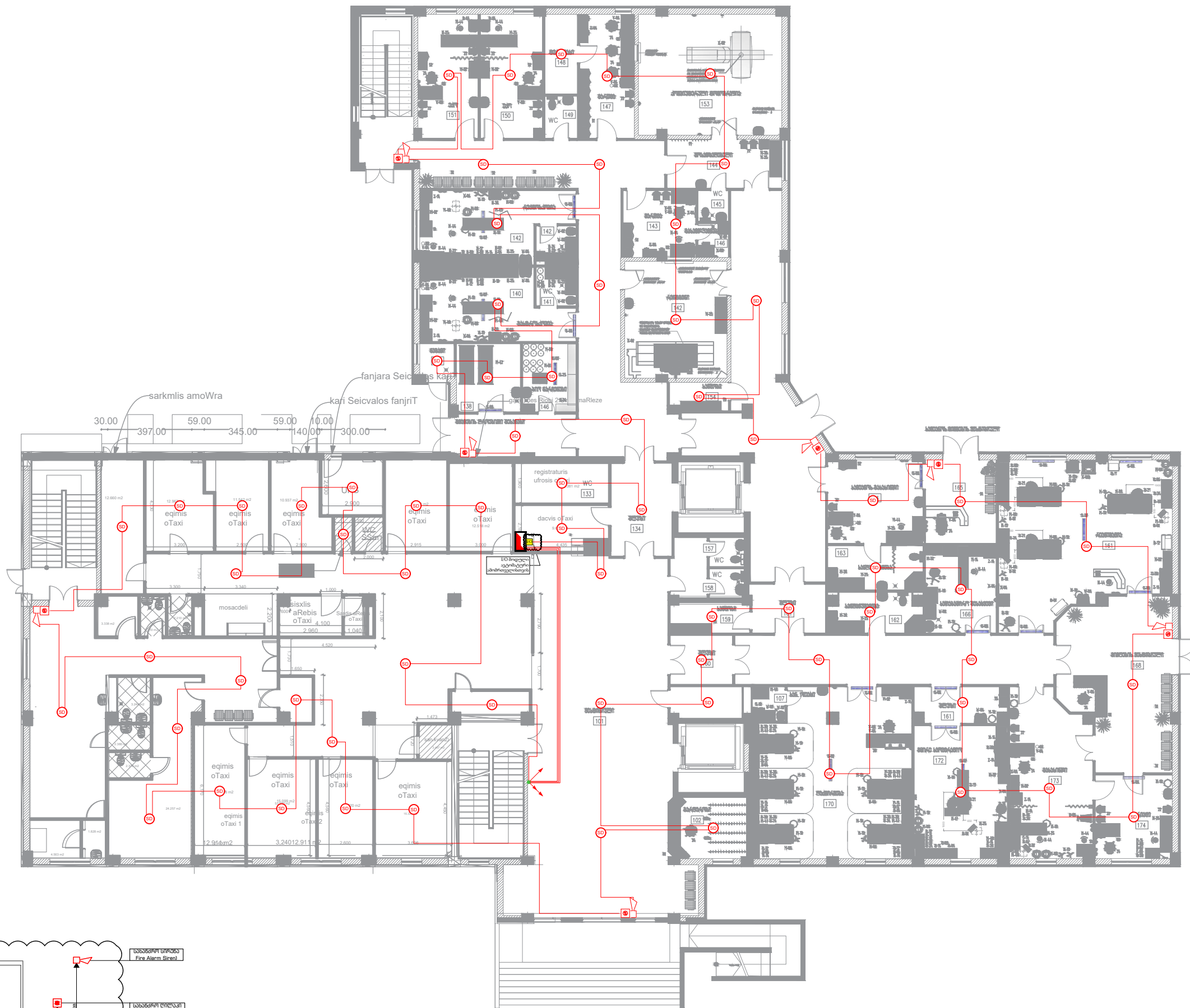
**შენიშვნა:** საქვების შენობაში ბუნებრივ აირზე მომუშავე დანადგარების არსებობის შემთხვევაში დამკვეთმა უნდა უზრუნველყოს საგანგაშო სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში ბუნებრივი აირის სარქველის გადაკეტვა.

**შენიშვნა:** საგანგებო სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში დამკვეთმა უნდა უზრუნველყოს შენობაში სამომხმარებლო დენის ავტომატურად გათიშვის სისტემის მოწყობა და დატოვოს ძაბვის ქვეშ მხოლოდ საგანგებო სიტუაციებისთვის და სიცოცხლისთვის მნიშვნელოვანი ელ. კვანძების კვება.

- ) დეტექტორების დაცვის ფართობია 50მ<sup>2</sup>-100მ<sup>2</sup>-მდე.
- ) დეტექტორების განლაგება გათვალისწინებულია NFPA 72 სტანდარტის მიხედვით.
- ) დეტექტორები დაცილებულია კედლიდან მაქსიმუმ 4,5 მეტრით, ორ დეტექტორს შორის მაქსიმალური მანძილია 9 მეტრი.
- ) დეტექტორების განლაგებისას გათვალისწინებულია შენობის კონსტრუქციები, მათ შორის რიგელები და ტიხრები, რის მიხედვითაც დეტექტორების განლაგება ხდება ინდივიდუალურად.
- ) სახანძრო საგანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები) რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან.

სახანძრო სისტემების პროექტები შესრულებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციისა და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით.

პრობითი აღნიშვნა	დასახელება
	მართვის პანელი
	სამსხმართო კვანძის დამუშავორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილაკი
	შეშვალა/გამოსვლელი გოდული
	სახანძრო სადენი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება გვერით
	გემოდან ჩამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

\*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

დასახეობა:	სს სამართველოს კლინიკები
	კლინიკის შენობა
	ქალაქი თელავი



საპროექტოს ხელმძღვანელი  
**მ. ვიციკოშვილი**  
 მასშტაბი  
 მ. ელბაძე  
 მ. ნანაძე

17 | 05 | 2024  
 თარიღი

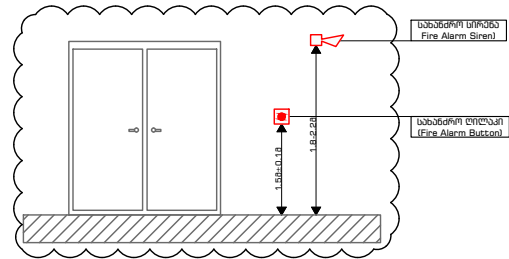
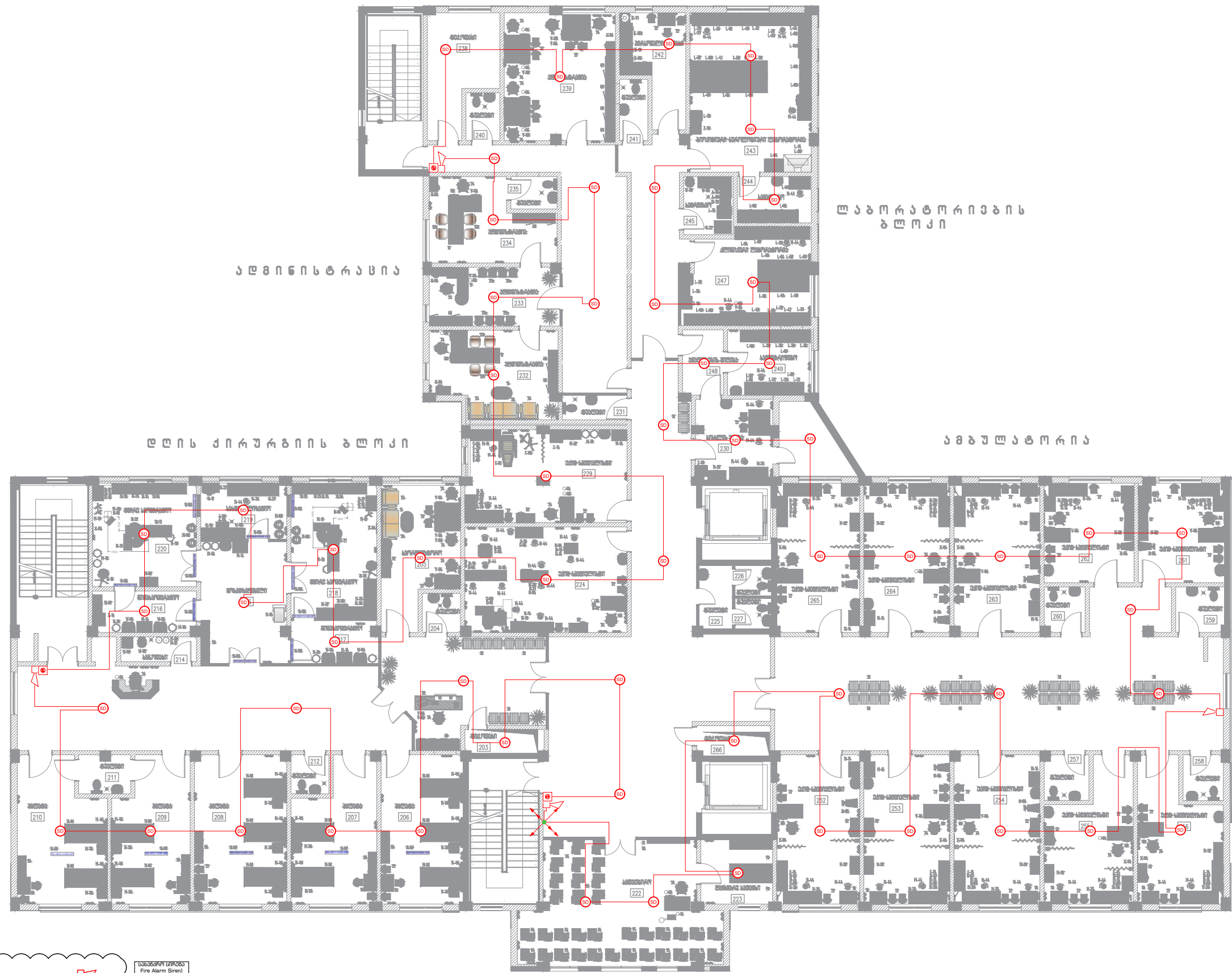
REV. 1  
 რევიზია

A3  
 ფორმატი

1:200  
 მასშტაბი

1.3  
 გვერდი

პრობითი აღნიშვნა	დასახელება
SD	სამისამართო კვანძის დამატორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილაკი
	სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება გვერით
	სადენის მიმართულება ქვევით
	ქვემოდან ამოსული სადენი
	გემოდან ჩამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

\*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

დაამუშაოთ:	სს საეპარტოვლოს კლინიკები
	კლინიკის შენობა
	ქალაქი თელავი



საპროექტო ხელმოწერა  
**ბ. ჟივიკოშვილი**  
 შეასრულა  
**ბ. ალბაძე**  
 შეამოწმა  
**ბ. ნანაძე**



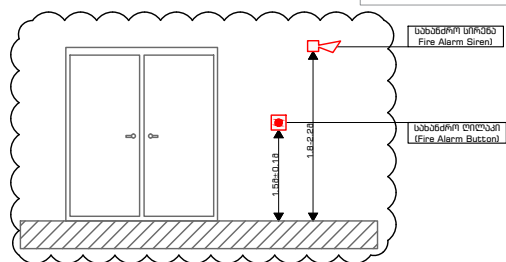
17 | 05 | 2024  
 თარიღი

REV. 1  
 რევიზია

A3 ფორმატი | 1:200 მასშტაბი | 1.4 გვარდი

სახანძრო-საგანგაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი

პრობითი აღნიშვნა	დასახელება
SD	სამისამართო კვანძის დეტექტორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილაკი
	სახანძრო სადენი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება გვერით
	სადენის მიმართულება ქვევით
	ქვემოდან ამოსული სადენი
	გემოდან ჩამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

\*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

დაამუშაოთ: სს საეპროექტო კლინიკები

კლინიკის შენობა

ქალაქი თელავი



საპროექტო ხელმოწერის ადგილი

გ. ჟივიკოშვილი  
შეასრულა

ბ. ალბაიძე  
შეამოწმა

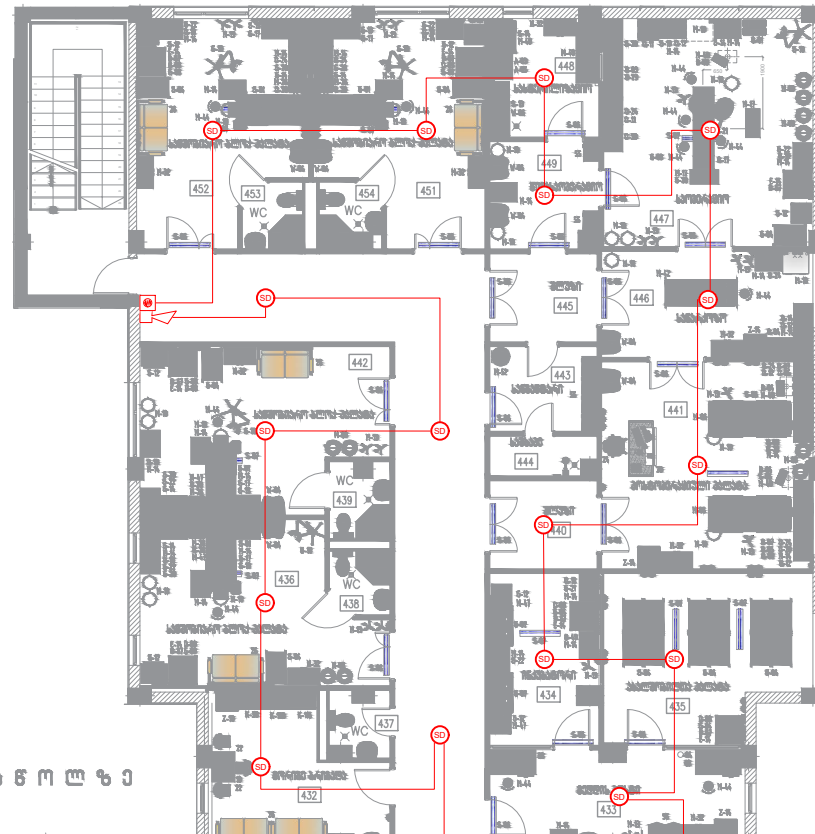
ბ. ნანაძე  
ხელმოწერა

17 | 05 | 2024  
თარიღი

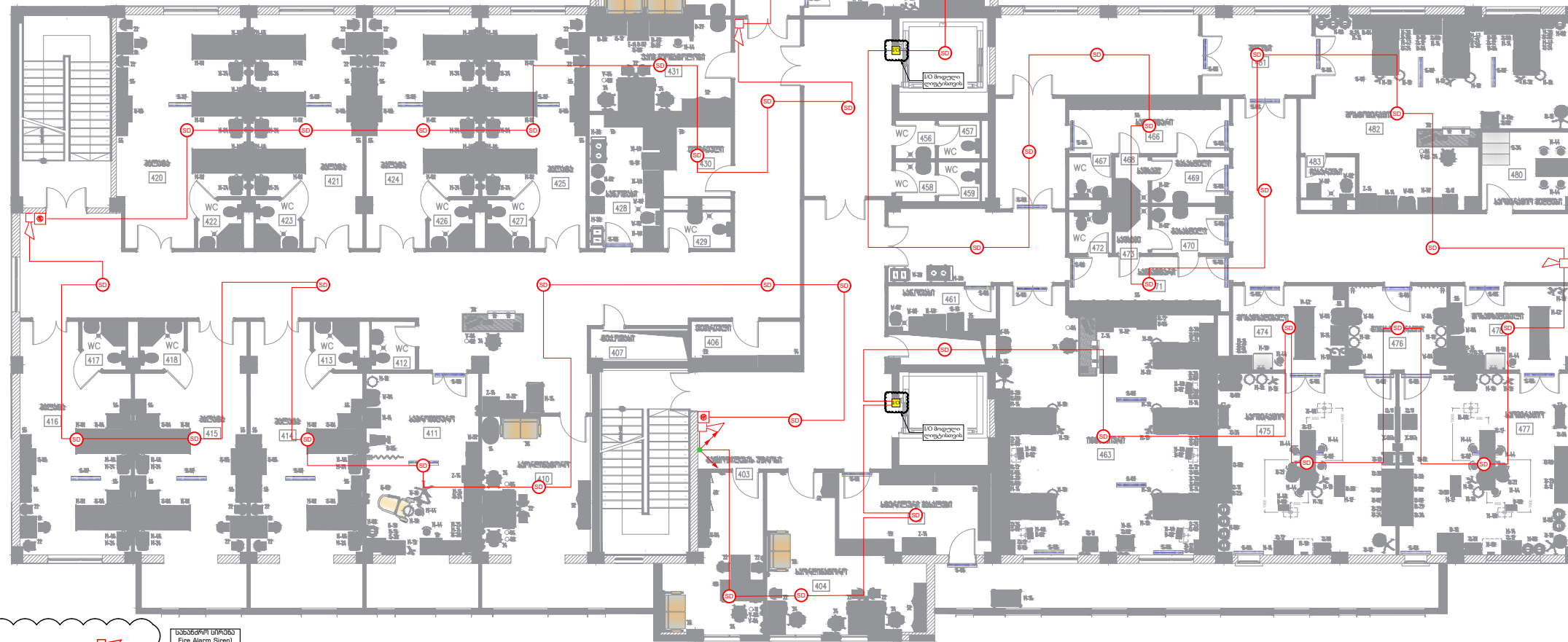
REV. 1  
რევიზია

A3 ფორმატი	1:200 მასშტაბი	1.5 გვარდი
---------------	-------------------	---------------

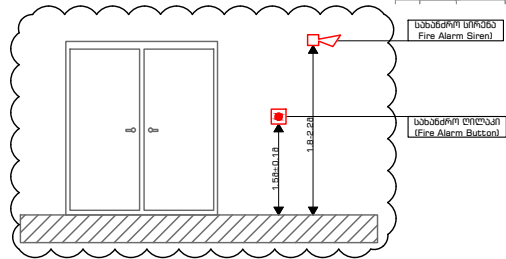
სამშენიარო ბლოკი



ბლოკი  
სასალონო სექსიონი 1-ს სალონი



სამშენიარო ბლოკი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

\*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

IV სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი

პრობითი აღნიშვნა	დასახელება
SD	სამსახურთა კვანძის დეტექტორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილაქი
I/O	გამსვლელ/გამომსვლელი მოდული
	სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება ძველი
	ძველდან ამოსული სადენი

ფაბრიკა: სს სამართველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ქალაქი თელავი



საპროექტო ხელმოწერა

გ. შივიკომპი

შეამოწმა

გ. ნანაძე

17 | 05 | 2024

თარიღი


REV. 1


რევიზია


A3 ფორმატი	1:200 მასშტაბი	1.6 გვარდი
---------------	-------------------	---------------


პრობლემა | დასახელება


 მართვის პანელი

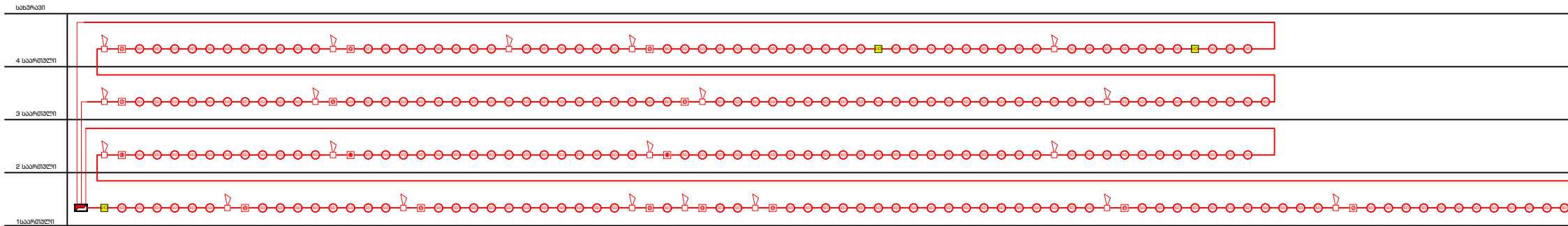
 საინჟინერო კვანძის დეტალი

 სახანძრო სირენა

 სახანძრო ლილაქი

 შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული

 სახანძრო სადენი JE-H(ST)H FE180 1\*2\*0.8



დასახელება:  
სს საქმობრივი კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფართობი თელავი



საპროექტო ხელმოწერა

გ. ვიციკოშვილი  
შეასრულა

ბ. ელბაძე  
შეამოწმა

ბ. ნუნაძე  
შემოწმდა

17 | 05 | 2024

თარიღი

REV. 1

რევიზია

A3  
ფორმატი

N/A  
მასშტაბი

1.7  
პირები

\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

\*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale







სახანძრო-საგანგებო სიგნალიზაციის სისტემის სპეციფიკაცია

#	სპეციფიკაცია	ერთეული	რაოდენობა
1	<b>კაბელები</b>		
1.1	სახანძრო კაბელი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8+0.40mm სახანძრო კაბელი	მეტრი	4245
1.2	საკაბელო არხი 20X10mm, ნების შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს ტოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი	მეტრი	1698
2	<b>სახანძრო სიგნალიზაცია</b>		
2.1	სამისამართო მართვის პანელი არანაკლებ 3 სხვადასხვა ფირმის სამისამართო მოწყობილობების დაერთების საშუალება. არანაკლებ 2 მარტო, არანაკლებ 7 ჩირიანი სენსორული ფერადი ეკრანი. თითოეულ მარტოზე არანაკლებ 200 მისამართის დაერთებით და არანაკლებ 200 ფონის შექმნით. დეტექტორების მართვა პანელიდან არანაკლებ 4 რეჟიმზე დელაგირების მიხედვით. EN54-2, EN54-4-ის შესაბამისი. ვიგუალურ-თვითმხილველი და მართვის ნაწილი (MENU) უნდა იყოს ავტომატურად. არანაკლებ 100 მოხმარებადგება და ინსტალაციის შესაძლებლობა უნდა ეზღვეს, ინტეგრირებული ასევე მოდული გამოყენებით, უფასო ავლიკაციით დისტანციურად მართონ პანელი და მიიღონ დეტალური ინფორმაცია "ვიზის" მარტოზე. სენსორულ ეკრანზე შესაძლებელი უნდა იყოს დამატებით 2 ფუნქციური ლილაკი, რომლის ავთივაციის შემთხვევაში დაერთებული სირენები ბაუთიურდება "დასერირების" და "სარეზერვის" რეჟიმით შესაბამისი თვითმხილველი გამოყენებით ავტომატურ და ინტელისურ ენაზე. პანელი უნდა იყოს ჩაშენებული დინამიკებისთვის სისტემა საიდანაგ დინამიკები დაიქმნება და უნდა ბაიანდეს განგებოთ გამოსახვადაცელი მიკროფონი	სალი	1
2.3	სამისამართო კვანძის დეტექტორი ავტომატური დამისამართებით; საშუაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; მორტი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 250 uA; განგებოთ რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; კვანძის აღმოჩენის არანაკლებ 3 მარტოზე უნდა იქონიებდეს ინტეგრირებული იოლატორი. მორტი შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; დაინტეგრირების შესახებ ინფორმაციის მიწოდების საშუალება. დეტექტორული რეჟიმში $\leq 5^{\circ}C...+40^{\circ}C$ . დაცვის კლასი არანაკლებ IP40	სალი	244
2.4	სამისამართო ხალის ლილაკი ავტომატური დამისამართებით. მრავალჯერადი გამოყენების, კლასტრის გადატვირთვის ბასალებით; მორტი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 100 uA; განგებოთ რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; მორტი შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	სალი	16
2.5	მანტოვლები სამისამართო სირენა თვითდამისამართებით კვება უნდა ილბდეს მარტოზე, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იოლატორით, ხმის არჩევადი ტონალობა არანაკლებ 13. ხმის თვითმხილველი მორტი ჩანართი ავტომატურ და ინტელისურ ენაზე არანაკლებ 6 ვერსიამდე, მათ შორის ძირითადი უნდა იყოს "განგებოთ", ფუნქციური ლილაკზე რეგულირების - "დასერირება" და "სარეზერვის" ვერსია. არანაკლებ 97-დან 1 მარტი, მორტი შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	სალი	20
2.6	სამისამართო მოდული სამისამართო შემსვლელ გამოსვლელი მოდული, საშუაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; ავტომატური დამისამართების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერგია ლოდინის რეჟიმში არაუმეტეს 80 uA, ჩაშენებული სარეაქტიუ გამოსვლელი არანაკლებ 1A, არანაკლებ 1 შემსვლელი და გამოსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18.	სალი	3
2.7	სამისამართო სამარტი ძირი უწყვეტობის გადასართველი ფირფიტით, უანგავი კონტაქტებით	სალი	244
2.8	აკუმულატორი აკუმულატორი 123-17-18მგ	სალი	2