

# სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

სს საქართველოს კლინიკები.  
კლინიკის შენობა.  
ქალაქი ხონი.



ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ 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 ღილაკებს
- 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 ღილაკები განთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, გასასვლელებში და თავშეყრის ადგილებში, ხელის ღილაკი წარმოადგენს სახანძრო საგანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების მექანიზმს, ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში გააქტიურდება სახანძრო საგანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ ამოქმედებს საგანგაშო სირენებს და მოხდება ინფორმაციის გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. ხელის ღილაკები 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.

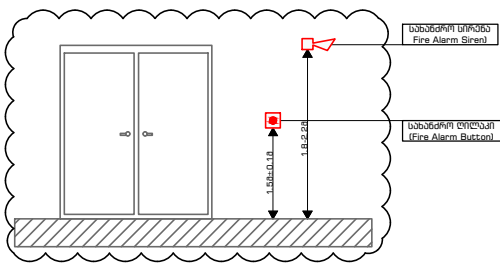
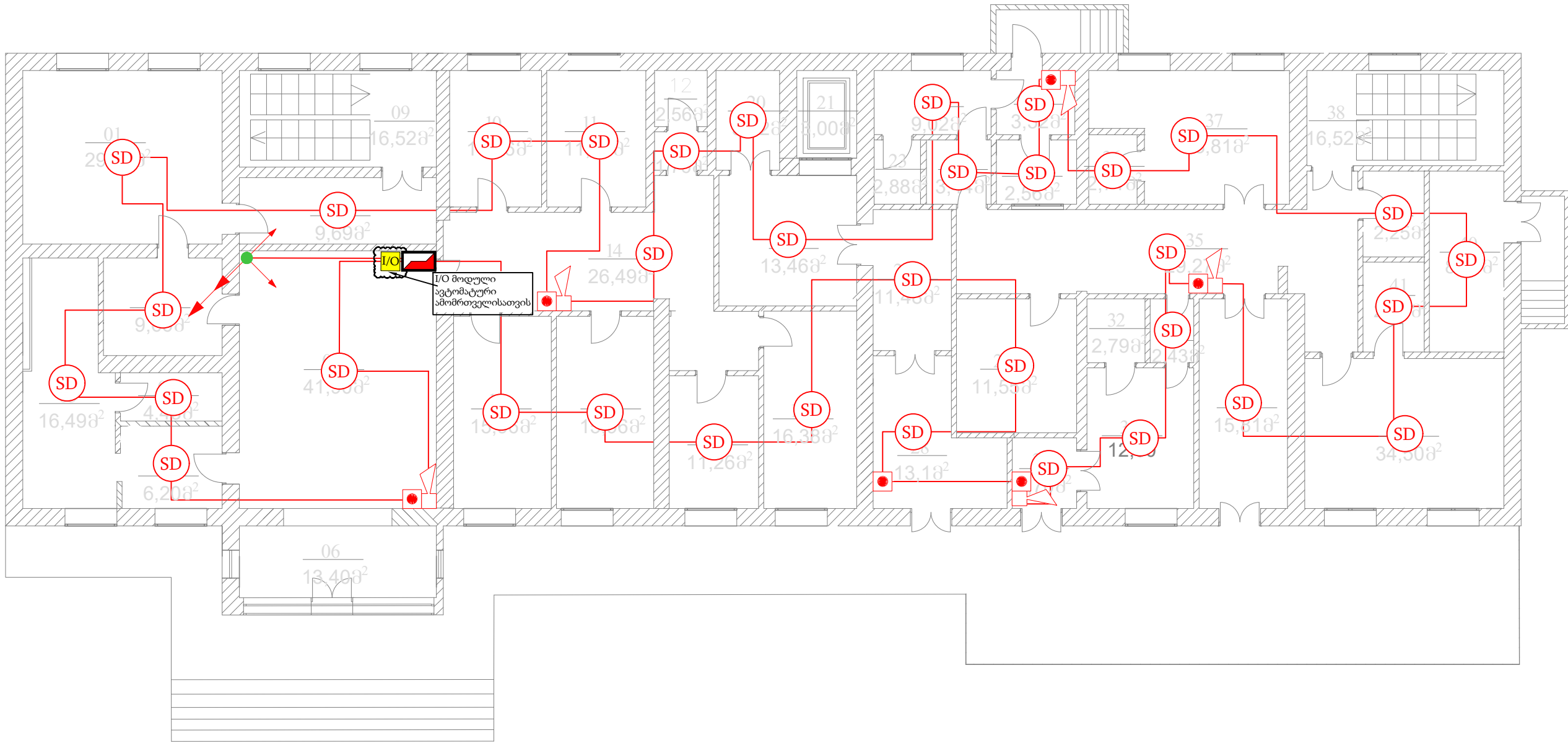
**შენიშვნა:** საქვების შენობაში ბუნებრივ აირზე მომუშავე დანადგარების არსებობის შემთხვევაში დამკვეთმა უნდა უზრუნველყოს საგანგაშო სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში ბუნებრივი აირის სარქველის გადაკეტვა.

**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.

-  მართვის პანელი
-  საშისაზარტო კაბელის დამუშავებელი
-  სახანძრო სირენა
-  სახანძრო ლილავი
-  შემავლელ/გამოსვლელი მოდული
-  სახანძრო სადენი JE-H(ENH) FE180 1\*2\*0.8
-  სადენის მიმართულება ფაქტით
-  სადენის მიმართულება ძველი
-  გამოდანი ჩამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საპარტოველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ხონი



საპროექტო ხელმოწერა

გ. ფიციკოშვილი  
შეასრულა

დ. მამათელაშვილი  
შეამოწმა

ლ. გომარელი  
ხელმოწერა

26 | 04 | 2024  
თარიღი

საპროექტო ხელმოწერა  
შეასრულა

დ. მამათელაშვილი  
შეამოწმა

ლ. გომარელი  
ხელმოწერა

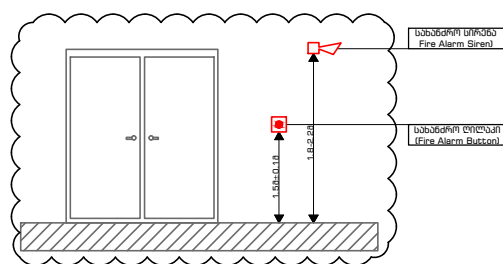
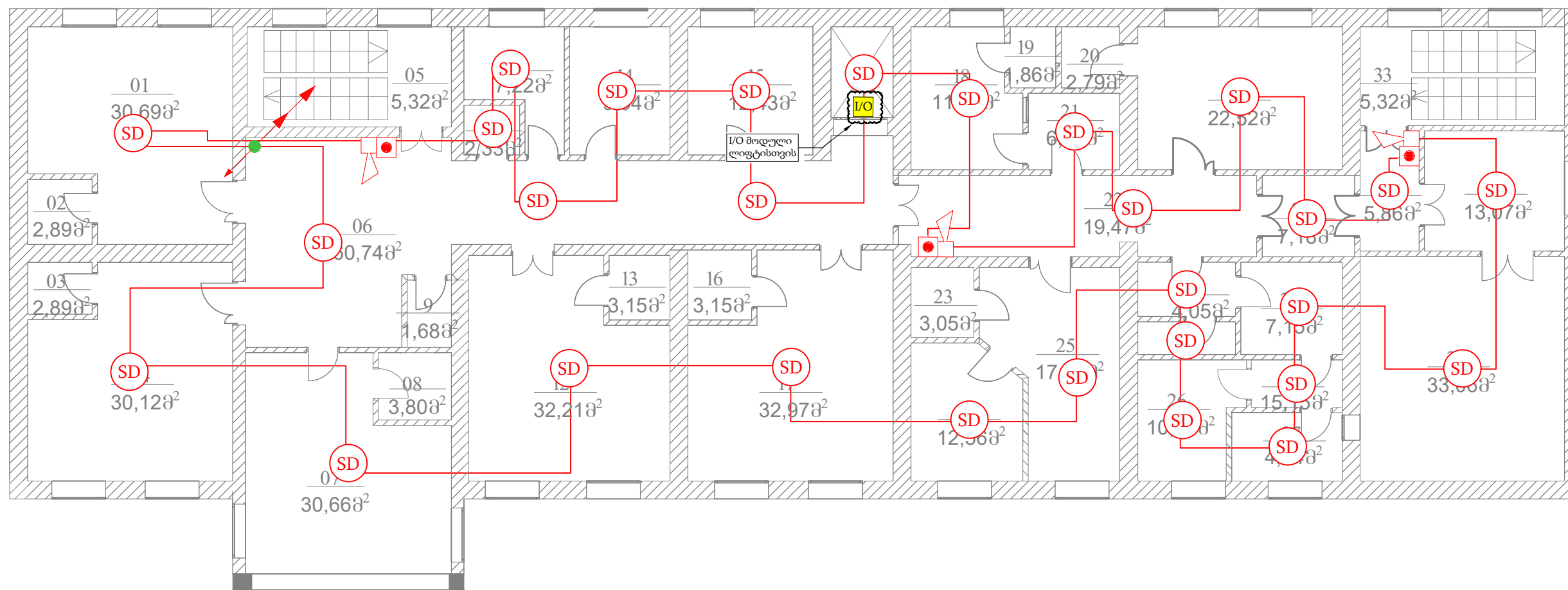
26 | 04 | 2024  
თარიღი

A3 ფორმატი | 1:100 მასშტაბი | 1.3 გვერდი

II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი

პრობლემის აღნიშვნა	დასახელება
	სამსახურით კავალის დეტექტორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილავი
	სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება ძველი
	ძველიდან ამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საქართველოს კლინიკები
კლინიკის შენობა
ხონი













საპროექტო ხელმოწერა  
 შ. შვიკოშვილი  
 დ. მამთლაშვილი  
 ლ. გომარელი  
 26 | 04 | 2024  
 თარიღი

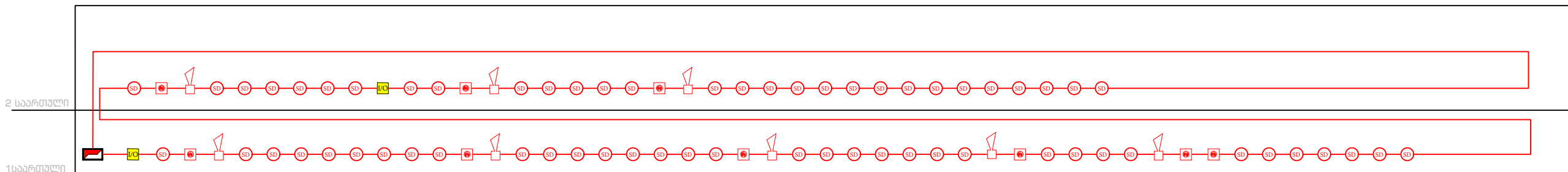
A3 ფორმატი	1:100 მასშაბი	1.4 გვერდი
------------	---------------	------------

საქმეპლუსი გეგმა

სახანძრო-საბანგაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი

პროექტიული აღნიშვნა | დასახელება

-  მართვის პანელი
-  საშისაბარტო კვანძის დამკვეთი
-  სახანძრო სირენა
-  სახანძრო ლილაკი
-  შემავლელ/გამოსვლელი მოდული
-  სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1\*2\*0.8
-  სადენის მიმართულება ზევით
-  სადენის მიმართულება ქვევით
-  ქვემოდან ამოსული სადენი
-  ზემოდან ჩამოსული სადენი



2სართული

1სართული

დაგეგმით: სს საქმეპლუსი კლინიკები

კლინიკის შენობა

ხონი



საპროექტო ხელმოწერა

გ. ფიციკოშვილი  
შეასრულა

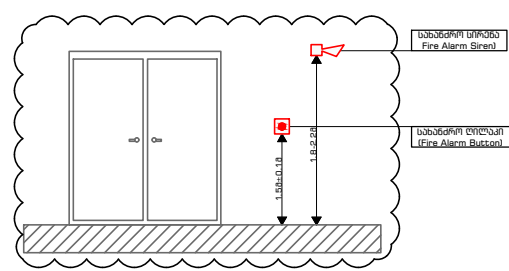
დ. მამთელაშვილი  
შეამოწმა

ლ. გომარელი  
ხელმოწერა

26 | 04 | 2024  
თარიღი

17  
რევიზია

A3 ფორმატი	N/A მასშტაბი	1.5 გვერდი
---------------	-----------------	---------------



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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



სახანძრო-საგანგაშო სინგალის სისტემის სპეციფიკაცია

#	სპეციფიკაცია	ერთეული	რაოდენობა	
1	კაბელები			
1.1	სახანძრო კაბელი	JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8+0.40mm სახანძრო კაბელი	მეტრი 1215	
1.2	საკაბელო არხი	20X10mm, წვის შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს თოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი	მეტრი 486	
2	სახანძრო სინგალიზაცია			
2.1	სამისამართო მართვის პანელი	ურანაკლებ 3 სხვადასხვა ფირმის სამისამართო მოწყობილობების დაერთების საშუალება. ურანაკლებ 1 მართვის, ურანაკლებ 4 ინჟინერი სანსორული ფერადი ეკრანი. თითოეულ მარყუჟზე ურანაკლებ 100 მისამართის დაერთებით და ურანაკლებ 150 ფირმის შექმნით. დეტალები მართვა პანელიდან ურანაკლებ 4 რაოდენობა დელაინს მიხედვით. EN54-2, EN54-4-ის შესაბამისი. ვიზუალურ-თვითმომხმარებელი (MENU) უნდა იყოს ერთმანეთთან ურანაკლებ 100 მოხმარებად და ინსტალაციის შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეს, ინტეგრირებული ვსელინს მოდულიან გამოყენებით, უფასო ავლიკაციით დისტანციურად მართვით პანელი და მიიღოს დეტალური ინფორმაცია "ვიზის" გარეშე. სანსორულ ეკრანზე შესაძლებელი უნდა იყოს დაემატოს 2 ფუნქციური ლილაკი, რომლის ავთივაციის შემთხვევაში დაერთებული სირგები გააქტიურდება "შესთერების" და "სარევისის" რეჟიმით შესაბამისი თვითმომხმარებელი ერთეულ და ინსტალაცია უნდა. პანელზე უნდა იყოს ჩაშენებული დინამიკების სისტემა საინფორმაციო დანიშნულებით და უნდა გააჩნდეს განგაშის გამოსახვის დაბალი მიკროფონი	ცალი	1
2.3	სამისამართო კვანძის დეტალოვანი	ავტომატური დამსამართლები; სიმუხვი ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; მორიგე რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია ურანაკლებ 250 uA; განგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება ურანაკლებ 10mA; კვანძის აღმორჩენის ურანაკლებ 3 მტრძობილობა. ინტეგრირებული იოლადიოტი. ნორმების შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; დანიშნულების შესაბამის ინფორმაციის მიწოდების საშუალება. დეტალოვანი რეჟიმში $\leq -5^{\circ}C... +40^{\circ}C$ ; დახვინს კლასი ურანაკლებ IP40	ცალი	64
2.4	სამისამართო ხელის ლილაკი	ავტომატური დამსამართლები. მრავალჯერადი მოწყობების, კლასიფიკაციის გადადვირთვის მასალებით; მორიგე რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია ურანაკლებ 100 uA; განგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება ურანაკლებ 10mA; ნორმების შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	ცალი	9
2.5	მანეთობელი სამისამართო სირგა	თვითდამსამართლები კვებას უნდა იღებდეს მარყუჟიდან, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იოლადიოტი, ხმის არჩევანი თონალობა ურანაკლებ 13, ხმოვანი თვითმომხმარებელი ჩანართი ერთეულ და ინტელისური ენაზე ურანაკლებ 6 ვერსიამდე, მათ შორის ძირითადი უნდა იყოს "განგაშის", ფუნქციური ლილაკი რეაგირების - "შესთერება" და "სარევისის" ვერსია. ურანაკლებ 97-დბ 1 მეტრზე, ნორმების შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	ცალი	8
2.6	სამისამართო მოდული	სამისამართო შემსვლელ გამომსვლელი მოდული, საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; ავტომატური დამსამართლების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერგია ლოდიონის რეჟიმში ურანაკლებ 80 uA, ჩაშენებული სარელეო გამოსახვის ურანაკლებ 1A, ურანაკლებ 1 შემსვლელი და გამომსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18.	ცალი	2
2.7	სამისამართო საგაბრი ძირი	უწყვეტობის გადასართველი ფირფიტით, უზანავე კონტაქტებით	ცალი	64
2.8	აკუმულატორი	აკუმულატორი 123-7-8აგ	ცალი	2