

# სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

სს საქართველოს კლინიკები.  
კლინიკის შენობა.  
ქალაქი ჩხოროწყუ.



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 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.

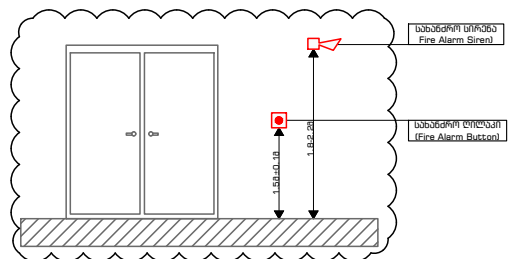
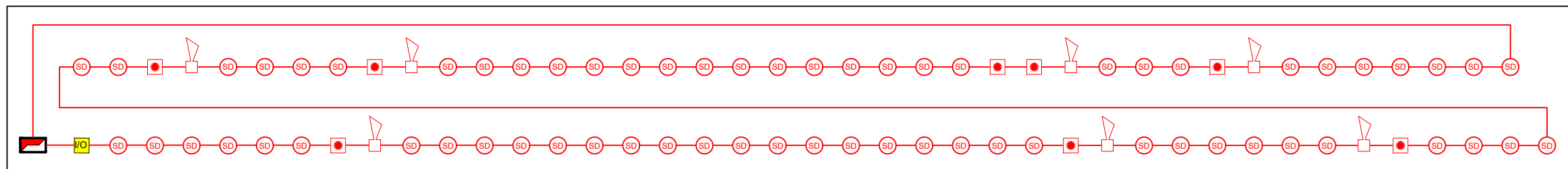
- ) დეტექტორების დაცვის ფართობია 50მ<sup>2</sup>-100მ<sup>2</sup>-მდე.
- ) დეტექტორების განლაგება გათვალისწინებულია NFPA 72 სტანდარტის მიხედვით.
- ) დეტექტორები დაცილებულია კედლიდან მაქსიმუმ 4,5 მეტრით, ორ დეტექტორს შორის მაქსიმალური მანძილია 9 მეტრი.
- ) დეტექტორების განლაგებისას გათვალისწინებულია შენობის 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.



პრობლემა	დასახელება
	მართვის პანელი
	სამონიტორინგო კვანძის დეტექტორი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილაკი
	შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული
	სახანძრო სადენი JE-H(S)H FE180 1*2*0.8

1 საბარათული



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს  
 \*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

დაამუშაოა:	სს საქარტველოს კლინიკები
	კლინიკის შენობა
	ქალაქი ჩხორწყუ



საპროექტოს ხელმძღვანელი	
გ. ვიციკოშვილი	
შეამუშავა	
დ. მამათელაშვილი	
შეამოწმა	ხელმოწერა
ბ. ნანაძე	
26   04   2024	ხელმოწერა
თარიღი	REV. 1
	რევიზია

A3	N/A	1.4
ფორმატი	მასშტაბი	გვერდი



სახანძრო-საბუნბაშო სიზნაღების სისქების სპეციფიკაცია

#	სპეციფიკაცია	ერთეული	რაოდენობა
1	კაბელები		
1.1	სახანძრო კაბელი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8+0.40mm სახანძრო კაბელი	მეტრი	1200
1.2	საკაბელო არხი 20X10mm, წვის შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს ტოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი	მეტრი	480
2	სახანძრო სიზნაღების		
2.1	სამისამართო მართვის პანელი არანაკლებ 3 სხვადასხვა ფირმის სამისამართო მოწყობილობების დაერთების საშუალება. არანაკლებ 1 მარტივი, არანაკლებ 4 ინტეგრირებული ფუნქციონირებადი ელემენტი. თითოეულ მარტივად არანაკლებ 100 მისამართის დაერთებით და არანაკლებ 100 ზონის შექმნით. დამატებითი მარტივად პანელზე არანაკლებ 4 რეჟიმზე დელაზის შესაძლებლობა. EN54-2, EN54-4-ის შესაბამისი. ვიზუალურ-მეხსიერებადი და მართვის ნაწილი (MENU) უნდა იყოს მარტივად მოქმედი. არანაკლებ 100 მოხმარებადობა და ინტელექტუალური შესაძლებლობა უნდა ექნოდეს. ინტეგრირებული ქსელის მოდული გამოყენებით, უფასო აპლიკაციით დისტანციურად მართონ პანელი და მიიღონ დამატებითი ინფორმაცია "ვებზე" მარტივად. სენსორულ ელემენტს შესაძლებელი უნდა იყოს დამატებით 2 ფუნქციონირების ლილაკი, როგორც ავტომატური შემთხვევითი დაერთებული სიზნაღები ბაზოქსიდაციის "მედიკაციის" და "სერვისის" რეჟიმით შესაბამისი შედეგის გამოცხადებით მართულ და ინტელექტუალურ ენაზე. პანელი უნდა იყოს ჩაშვებადი დინამიკური სისქის საინფორმაციო დინამიკური დინამიკური და უნდა გააჩნდეს ბანაშის გამოყენებადი მარტივი ფუნქციონირება.	ცალი	1
2.3	სამისამართო კვანძის დამატებითი ავტომატური დამისამართებით; საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; მორტივი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერჯია არაუმეტეს 250 uA; ბანაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; კვანძის ალმონირების არანაკლებ 3 მარტივადობა. ინტეგრირებული იოლუტორი. ნორმების შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; დამინდობის შესაბამის ინფორმაციის მიწოდების საშუალება. ტემპერატურული რეჟიმში $\leq 5^{\circ}C...+40^{\circ}C$ ; დამინდობის კლასი არანაკლებ IP40	ცალი	65
2.4	სამისამართო ხელის ლილაკი ავტომატური დამისამართებით. მრავალჯერადი გამოყენების, კლასიფიკაციის გადაჭრისთვის შესაძლებელი; მორტივი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერჯია არაუმეტეს 100 uA; ბანაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; ნორმების შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	ცალი	8
2.5	ბანაშობილი სამისამართო სიზნაღი თვითდამისამართებით კვანძს უნდა იღებდეს მარტივად, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იოლუტორით, ხელს არჩევადი ტონალური არანაკლებ 13, ხმოვანი შედეგით. მარტივად ჩართვის და ინტელექტუალური ენაზე არანაკლებ 6 ვერსიამდე, მათ შორის მარტივად უნდა იყოს "ბანაშის", ფუნქციონირების ლილაკზე რეაგირების - "მედიკაცია" და "სერვისის" ვერსია. არანაკლებ 97-დბ 1 მეტრზე, ნორმების შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	ცალი	7
2.6	სამისამართო მოდული სამისამართო შემსვლელ გამოსვლელი მოდული, საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; ავტომატური დამისამართების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერჯია ლოკალურ რეჟიმში არაუმეტეს 80 uA, ჩაშვებადი სარეაქტივო გამოსვლელი არანაკლებ 1A, არანაკლებ 1 შემსვლელი და გამოსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18,	ცალი	1
2.7	სამისამართო საბაზრი ძირი უწყვეტობის გადასართველი ფირფიტით, უბანგავი კონტაქტებით	ცალი	65
2.8	აკუმულატორი აკუმულატორი 123-7-ბაზა	ცალი	2