

# სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

სს საქართველოს კლინიკები.  
კლინიკის შენობა.  
ქალაქი ხობი.



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 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.

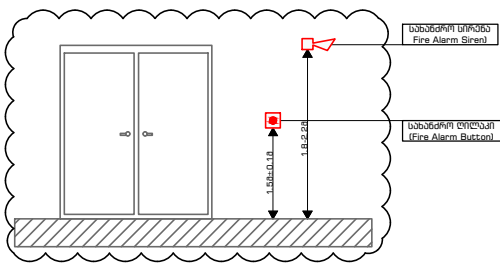
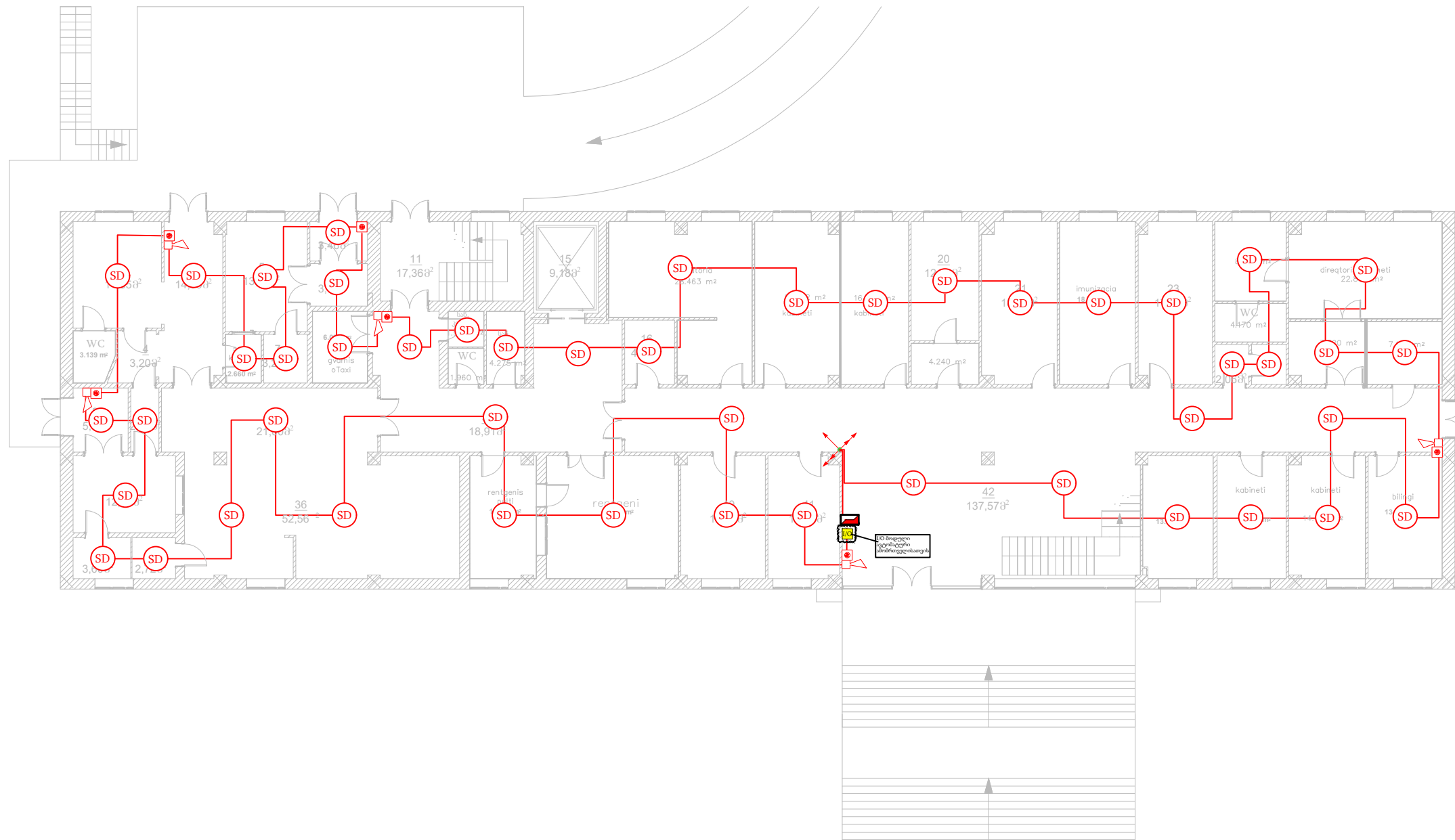
**შენიშვნა:** საქვების შენობაში ბუნებრივ აირზე მომუშავე დანადგარების არსებობის შემთხვევაში დამკვეთმა უნდა უზრუნველყოს საგანგაშო სიტუაციის შექმნის შემთხვევაში ბუნებრივი აირის სარქველის გადაკეტვა.

**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.

-  მართვის პანელი
-  საშისაბარტო კვაბლის დამცველი
-  სახანძრო სირენა
-  სახანძრო ლილავი
-  შემავლელ/გამოსვლელი მოდული
-  სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1\*2\*0.8
-  სადენის მიმართულება ფავით
-  სადენის მიმართულება ძვევით
-  გამოღან ჩამოსული სადენი



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საეპროექტო კლინიკები

კლინიკის შენობა

ხობი



საპროექტო ხელმოწერა

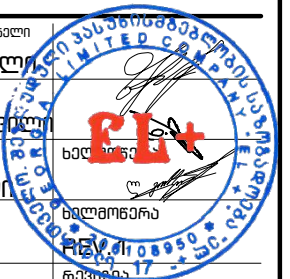
გ. ფიფიკოშვილი  
შეასრულა

დ. მამთლაშვილი  
შეამოწმა

ლ. გომარელი  
ხელმოწერა

26 | 04 | 2024  
თარიღი

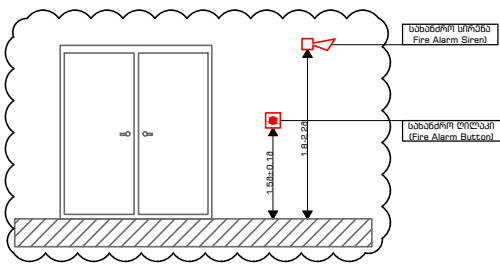
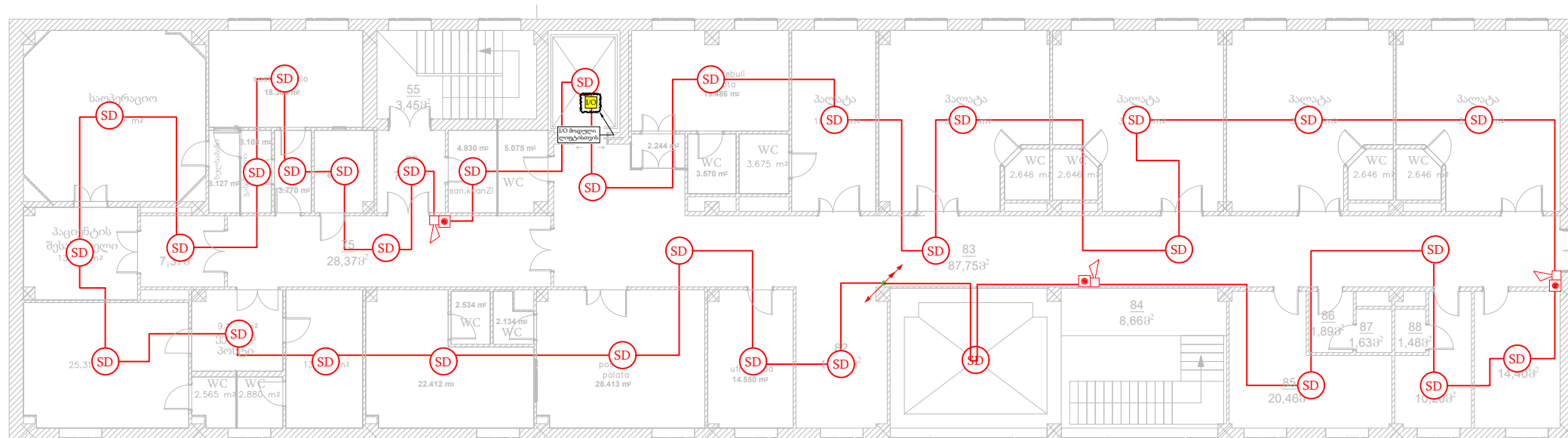
A3 ფორმატი | 1:200 მასშტაბი | 1.3 გვერდი



II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი

პრობლემის აღნიშვნა	დასახელება
	სამსახურით კვაზის დამატებითი
	სახანძრო სირენა
	სახანძრო ლილავი
	სახანძრო სადენი JE-H(STH) FE180 1*2*0.8
	სადენის მიმართულება ძველი
	ძველთან ამოსული სადენი

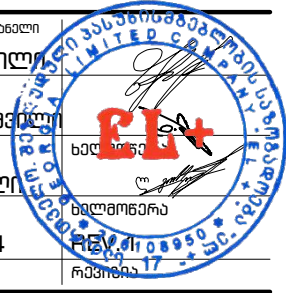


\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს  
 \*Reference: The Dimensions Of The Devices Do Not Match The Scale

დაგეგვით:	სს საქარტველოს კლინიკები
	კლინიკის შენობა
	ხობი



საპროექტო ხელმოწერა  
 გ. ფიფიკოშვილი  
 დ. მამთელაშვილი  
 ლ. გომარელი  
 26 | 04 | 2024  
 თარიღი



A3 ფორმატი	1:200 მასშტაბი	1.4 გვერდი
------------	----------------	------------

სქემატური გეგმა

სახანძრო-საბანბაშო სიგნალიზაციის სისტემის პროექტი


პრობლემა | დასახელება


 მართვის პანელი

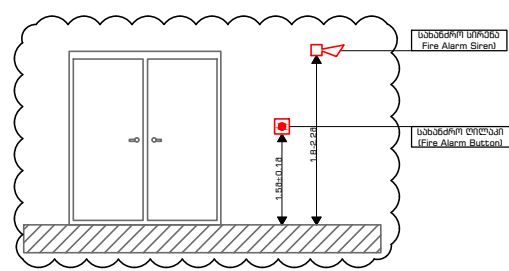
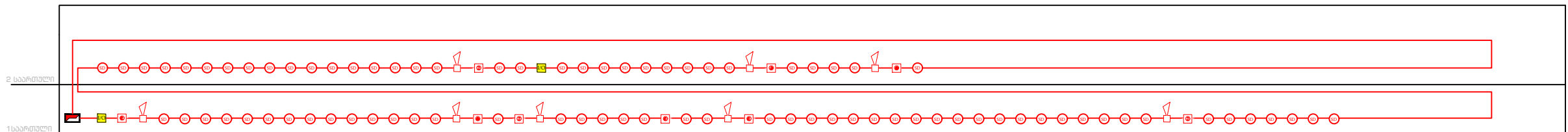
 საშისაბართო კვანძის დამკვეთი

 სახანძრო სირენა

 სახანძრო ლილაკი

 შემავლელ/გამოსვლელი მოდული

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



\*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საპარტოველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ხობი



საპროექტო ხელმოწერა  
 გ. ფიფიკოშვილი  
 დ. მამთელაშვილი  
 ლ. გომარელი  
 26 | 04 | 2024  
 თარიღი



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



სახანძრო-საგანგაშო სინგალის 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	1470
1.2	საკაბელო არხი 20X10mm, წვის შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს თოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი	მეტრი	588
2	<b>სახანძრო სინგალიზაცია</b>		
2.1	სამისამართო მართვის პანელი ურანაკლებ 3 სხვადასხვა ფირმის სამისამართო მოწყობილობების დაერთების საშუალება. ურანაკლებ 1 მართვის, ურანაკლებ 4 ინჟინერი სანდორული ფერადი ეკრანი. თითოეულ მარყუჟზე ურანაკლებ 150 მისამართის დაერთებით და ურანაკლებ 150 ფირმის შექმნით. დეტალები მართვა პანელიდან ურანაკლებ 4 რეჟიმზე დელაინის მიხედვით. EN54-2, EN54-4-ის შესაბამისი. ვიზუალურ-თვითმხილველი მართვის ნაწილი (MENU) უნდა იყოს ერთულენოვანი. ურანაკლებ 100 მოხმარებად და ინსტალაციის შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეს, ინტეგრირებადი ვსელინის მოდულიანი გამოყვანებით, უფასო ავლიკაციით დისტანციურად მართვით პანელი და მიიღოს დეტალური ინფორმაცია "ვიბის" გარეშე. სანდორულ ეკრანზე შესაძლებელი უნდა იყოს დაემატოს 2 ფუნქციური ლილაკი, რომლის ავთივაციის შემთხვევაში დაერთებული სირგალები გააქტიურდება "შესთერების" და "სარევისის" რეჟიმით შესაბამისი თვითმხილველი გამოყვანებით ერთულ და ინტელუგურ ენებზე. პანელზე უნდა იყოს ჩაშენებული დინამიკების სისტემა საინფორმაციო დანიშნულებით და უნდა გააჩნდეს განგაშის გამოსახვის დაბალი მიკროფონი	სალი	1
2.3	სამისამართო კვანძის დეტალორი ავტომატური დამისამართებით; საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; მორიგე რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 250 uA; განგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; კვანძის აღმორჩენის ურანაკლებ 3 მტრძობილობა. ინტეგრირებული იოლადორი. ნორმების შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; დაბინძურების შესახებ ინფორმაციის მიწოდების საშუალება. დეტალორი რეჟიმში $\leq -5^{\circ}C... +40^{\circ}C$ ; დახვინის კლასი ურანაკლებ IP40	სალი	81
2.4	სამისამართო ხელის ლილაკი ავტომატური დამისამართებით. მრავალჯერადი მოწყობების, კლასიფიკაციის გადადვირთვის მასალებით; მორიგე რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 100 uA; განგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; ნორმების შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	სალი	9
2.5	მანეთობელი სამისამართო სირგა თვითდამისამართებით კვებას უნდა იღებდეს მარყუჟიდან, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იოლადორით, ხმის არჩევანი თონალობა ურანაკლებ 13, ხმოვანი თვითმხილველი ჩანართით ერთულ და ინტელუგური ენებზე ურანაკლებ 6 ვერსიამდე, მათ შორის ძირითადი უნდა იყოს "განგაშის", ფუნქციური ლილაკზე რეაგირების - "შესთერება" და "სარევისის" ვერსია. ურანაკლებ 97-დბ 1 მეტრზე, ნორმების შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	სალი	8
2.6	სამისამართო მოდული სამისამართო შემსვლელ გამომსვლელი მოდული, საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$ ; ავტომატური დამისამართების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერგია ლოდიინის რეჟიმში არაუმეტეს 80 uA, ჩაშენებული სარელეო გამოსახვის ურანაკლებ 1A, ურანაკლებ 1 შემსვლელი და გამომსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18.	სალი	2
2.7	სამისამართო საგაბრი ძირი უწყვეტობის გადასართველი ფირფიტით, უზანავე კონტაქტებით	სალი	81
2.8	აკუმულატორი აკუმულატორი 123-7-8გგ	სალი	2