

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

სს საქართველოს კლინიკები.
კლინიკის შენობა.
ქალაქი ფოთი.



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.

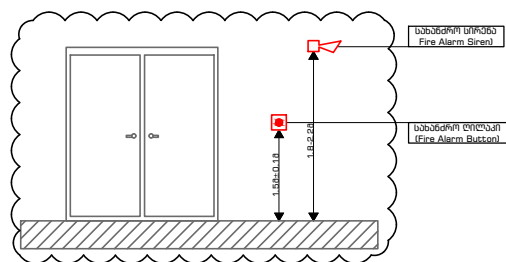
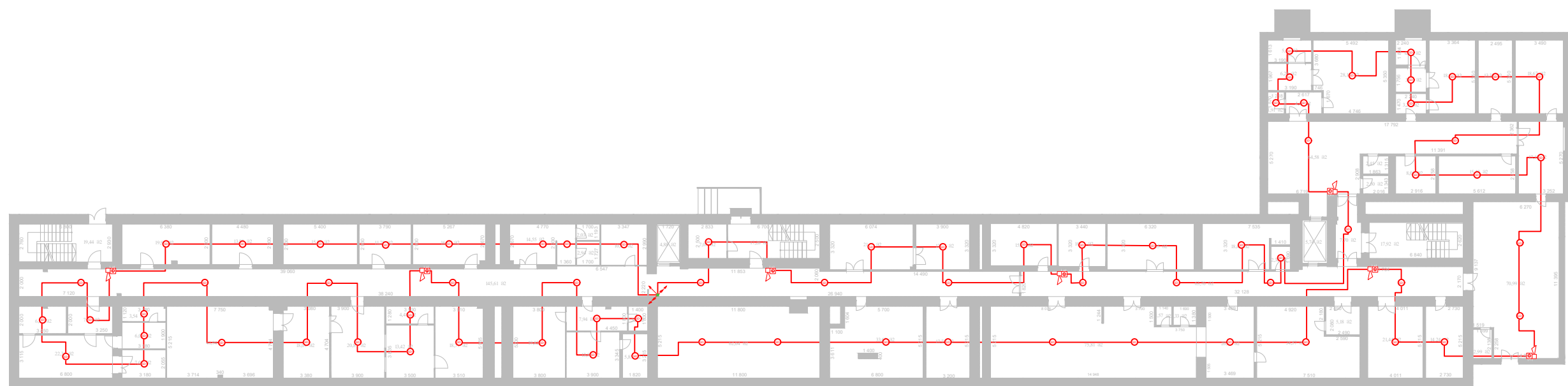
5) მთავარი მართვის სისტემა იქნება სამისამართო, რაც გულისხმობს რომ თითოეულ მოწყობილობას ექნება ინდივიდუალური მისამართი, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს განგაშის ან დაზიანების შემთხვევაში ზუსტი ადგილის ინფორმირებას. მართვის პანელს გააჩნია GSM მოდულის ჩაშენების შესაძლებლობა.

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

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

- დეტექტორების დაცვის ფართობია 50მ²-100მ²-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.



*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაგეგვით: სს საქართველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფოთი



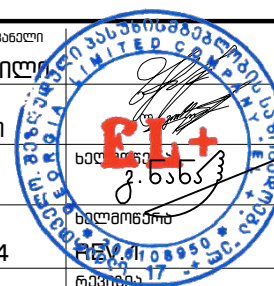
საპროექტოს ხელმძღვანელი

მ. ფიფიკოშვილი
შეასრულა

ლ. გომარელი
შამორმა

მ. ნუნუვა

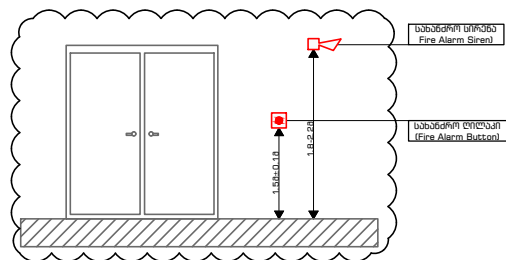
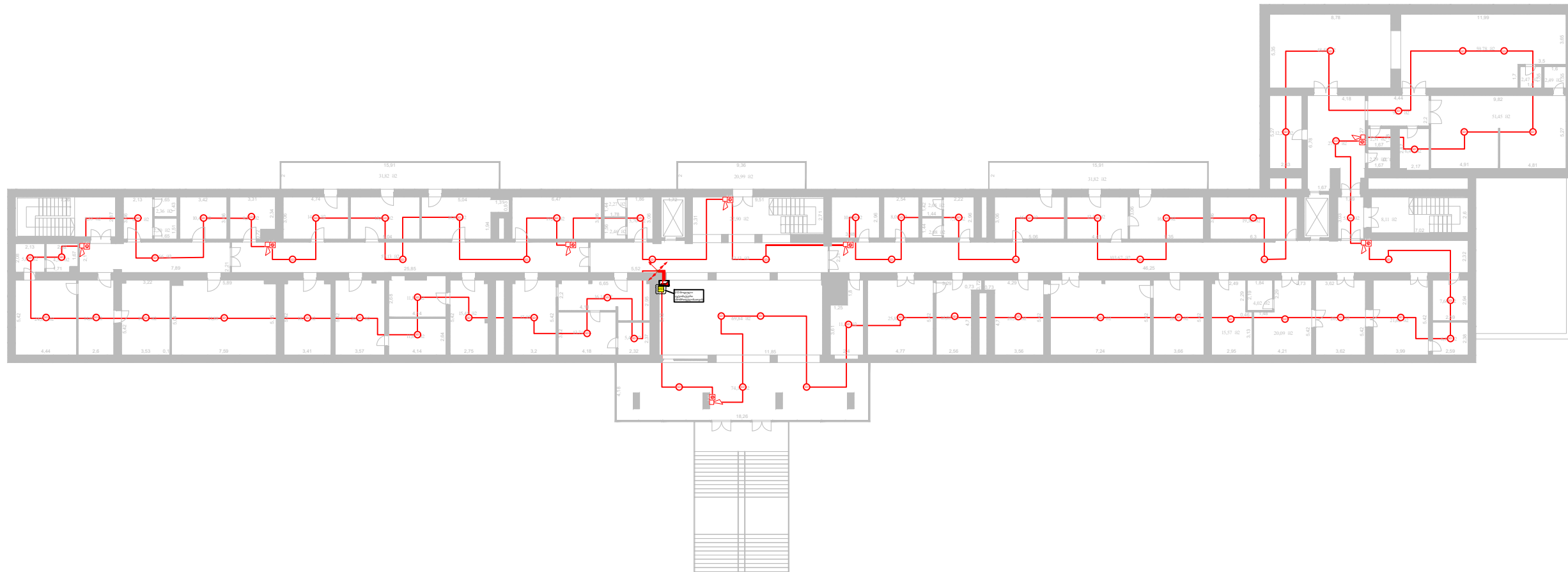
17 | 05 | 2024
თარიღი



A3
ფორმატი

1:350
მასშტაბი

1.3
გვერდი



*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაგეგმით: სს საპარტოველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფოთი



საპროექტო ხელმოწერა

ბ. ჟივიკოშვილი
შეასრულა

ლ. გომარელი
შამორჩა

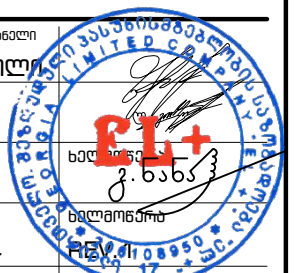
ბ. ნანუკა
ხელმოწერა

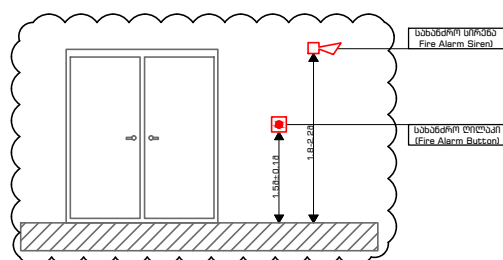
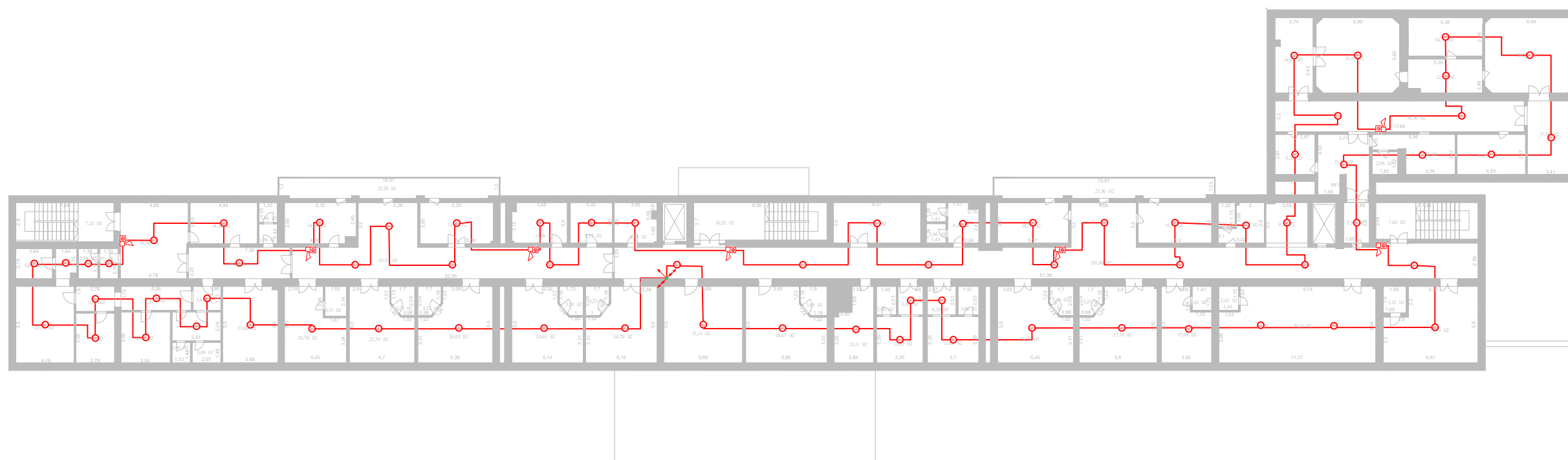
17 | 05 | 2024
თარიღი

A3
ფორმატი

1:350
მასშტაბი

1.4
გვერდი





*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საპარტოვლოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფოთი



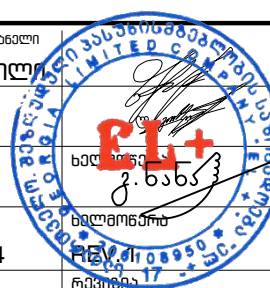
საპროექტო ხელმოწერა

ბ. ფიფიკოშვილი
შეასრულა

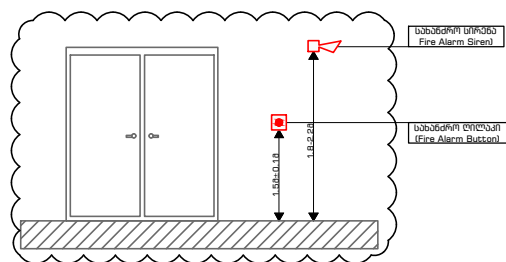
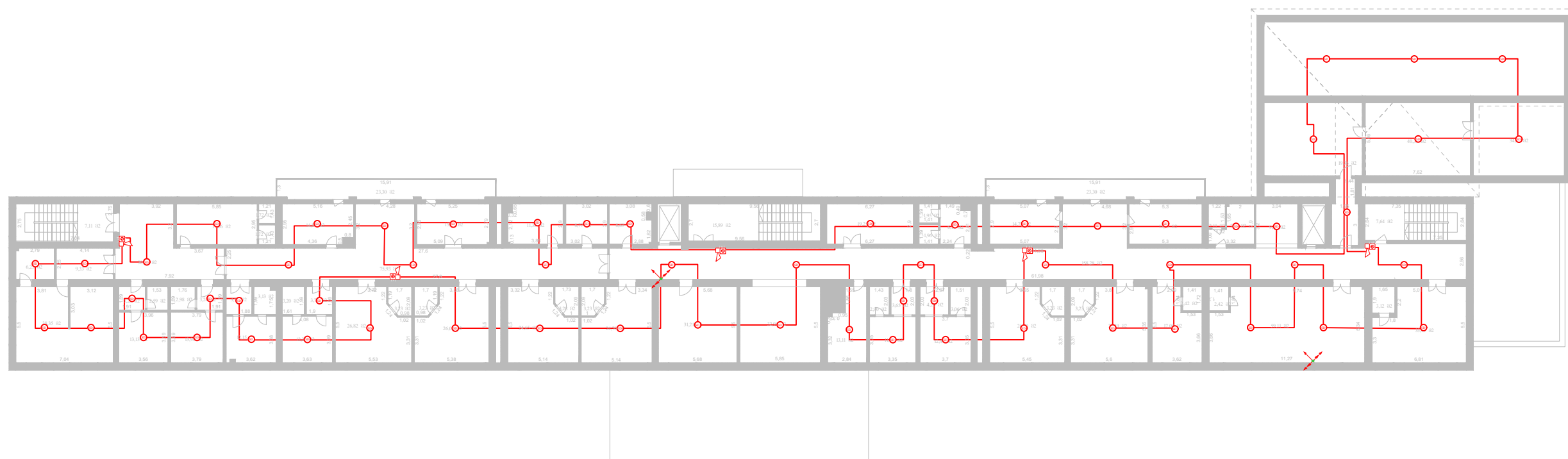
ლ. გომარაღი
შეამოწმა

ბ. ნანაძე
ხელმოწერა

17 | 05 | 2024
თარიღი



A3 ფორმატი	1:350 მასშტაბი	1.5 გვერდი
---------------	-------------------	---------------



*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამკვეთი:
სს საქართველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფოთი



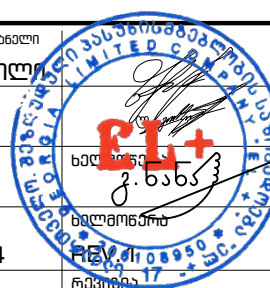
საპროექტოს ხელმძღვანელი

გ. ფიფიკოშვილი
შეასრულა

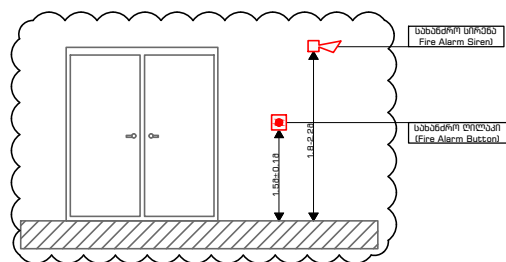
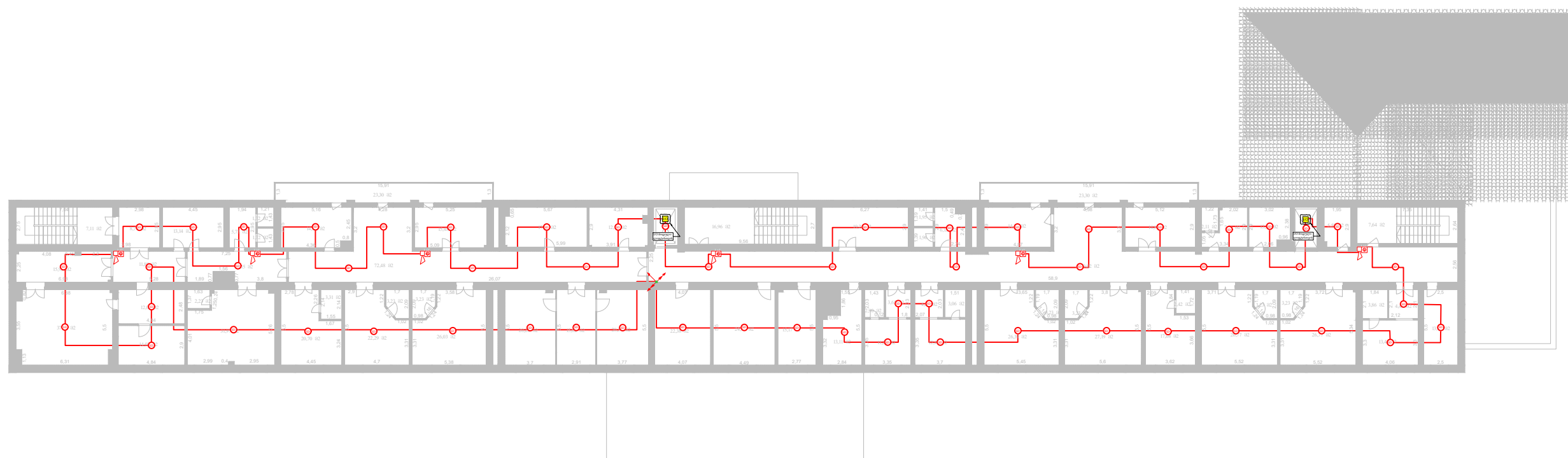
ლ. გომარელი
შამორჩა

ბ. ნუნუვა

17 | 05 | 2024
თარიღი



A3 ფორმატი	1:350 მასშტაბი	1.6 გვერდი
---------------	-------------------	---------------



*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაგეგმით: სს საქართველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ფოთი



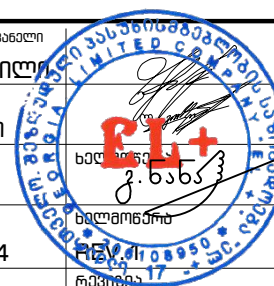
საპროექტო ხელმოწერა

ბ. ფიფიკოშვილი
შეასრულა

ლ. გომარელი
შამორნა

ბ. ნანუკა

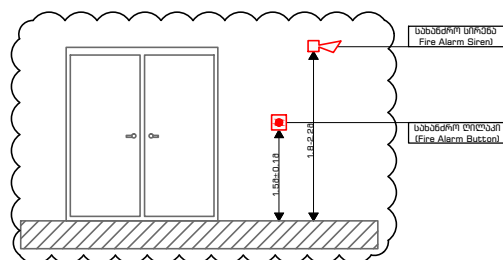
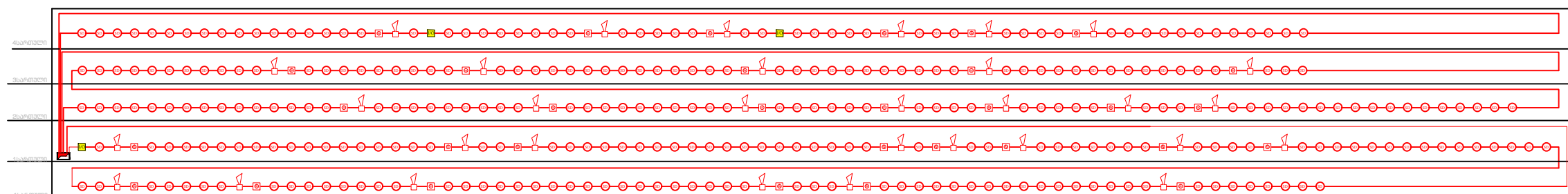
17 | 05 | 2024
თარიღი



A3
ფორმატი

1:350
მასშტაბი

1.7
გვერდი



*შენიშვნა: მოწყობილობების ზომები არ შეესაბამება მასშტაბს

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

დაამუშაო: სს საქართველოს კლინიკები

კლინიკის შენობა

ხულო



საპროექტოს ხელმძღვანელი

ბ. ფიციკოშვილი
შეასრულა

ლ. გომარელი
შამოწმა

ბ. ნანაძე
ხელმოწერა

17 | 05 | 2024
თარიღი



A3 ფორმატი	N/A მასშტაბი	1.8 გვერდი
---------------	-----------------	---------------



სახანძრო-სამანქანო სინგალის სისტემის სპეციფიკაცია

#	სპეციფიკაცია	ერთეული	რამდენობა
1	კაბელები		
1.1	სახანძრო კაბელი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8+0.40mm სახანძრო კაბელი	მეტრი	5730
1.2	საკაბელო არხი 20X10mm, წვის შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს თოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი	მეტრი	2292
2	სახანძრო სინგალიზაცია		
2.1	სამისამართო მართვის პანელი ურანაკლებ 3 სხვადასხვა ფირმის სამისამართო მოწყობილობების დაერთების საშუალება. ურანაკლებ 2 მარტო, ურანაკლებ 7 ინჟინერი სანსორული ფირმა ვარაუდით. თითოეულ მარტოზე ურანაკლებ 150 მისამართის დაერთებით და ურანაკლებ 150 ფირმის შედეგით. დამატებით მართვა პანელიდან ურანაკლებ 4 რატიონი დელა-ლანის მიხედვით. EN54-2, EN54-4-ის შესაბამისი. ვიზუალურ-თვითმხილველი მართვის ნაწილი (MENU) უნდა იყოს ურანაკლებ 100 მომხმარებელსა და ინსტალატორს შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეს, ინტერაქტიული ეკრანი მოდული გამოყენებით, უფასო აპლიკაციით დისტანციურად მართოს პანელი და მიიღოს დეტალური ინფორმაცია "ვიდის" გარეშე. სანსორულ კარნაზე შესაძლებელი უნდა იყოს დაემატოს 2 ფუნქციური ლილაკი, რომლის ავთენტიკაციის შემთხვევაში დაერთებული სირენები გააქტიურდება "დისტორიების" და "სერვისის" რეჟიმით შესაბამისი მეთოდის გამოყენებით ურანაკლებ 2 ინსტალატორს უნდა. პანელზე უნდა იყოს ჩაშენებული დინამიკების სისტემა საინჟინერო დინამიკები დაიხსნება და უნდა გააჩნდეს განმარტის გამოყენებადელი მიკროფონი	სალი	1
2.2	მარტოს განმარტობის პანელი სამისამართო მართვის პანელის მარტოს განმარტობის უნდა გააჩნდეს ურანაკლებ 2 მარტოს განმარტობის საშუალება და თითოეულ ურანაკლებ სამი სხვადასხვა პროტოკოლის (საში სხვადასხვა მარტოების პროტოკოლი-გრანდი მხარდაჭერა, თითოეულზე ურანაკლებ 100 მისამართის და ურანაკლებ 100 ფირმა)	სალი	1
2.3	სამისამართო კვანძის დამატორი ავტომატური დამისამართებით; საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$; მორტი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერჯია ურანაკლებ 250 uA; განმარტის რეჟიმში დენის მოხმარება ურანაკლებ 10mA; კვანძის ალმონის ურანაკლებ 3 მარტოებზე. ინტერაქტიული იმპლემენტის. მორტი შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; დამატორების შესაბამის ინფორმაციის მიწოდების საშუალება. დამატორული რეჟიმში $\leq 5^{\circ}C...+40^{\circ}C$. დავის კლასი ურანაკლებ IP40	სალი	315
2.6	სამისამართო ხელის ლილაკი ავტომატური დამისამართებით. მრავალჯერადი გამოყენების, ვლასტანის გადამტრის განმარტობით; მორტი რეჟიმში მოხმარებული ელ.ენერჯია ურანაკლებ 100 uA; განმარტის რეჟიმში დენის მოხმარება ურანაკლებ 10mA; მორტი შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	სალი	32
2.7	მანათობელი სამისამართო სირენა თვითდამისამართებით კვებას უნდა იღებდეს მარტოდან, ინტერაქტიული მოკლე ჩართვის იმპლემენტით, ხმის არჩევანი მოხმარება ურანაკლებ 13, ხმოვანი თვითმხილველი ჩანართი ურანაკლებ და ინტელისური ენაზე ურანაკლებ 6 ვარსიანად, მათ შორის ძირითადი უნდა იყოს "განმარტის", ფუნქციური ლილაკზე რეჟიმების - "დისტორიების" და "სერვისის" ვერსია. ურანაკლებ 97-დბ 1 მარტი, მორტი შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	სალი	32
2.8	სამისამართო მოდული სამისამართო შემსვლელ გამოყენებით მოდული, საშუალო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$; ავტომატური დამისამართების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერჯია ლოიდის რეჟიმში ურანაკლებ 80 uA, ჩაშენებული სარტული გამოყენებული ურანაკლებ 1A, ურანაკლებ 1 შემსვლელი და გამოყენებული კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18.	სალი	3
2.10	სამისამართო სამარტი ძირი უწყვეტობის გადასართული ფირმით, ურანაკლებ კონტაქტით	სალი	315
2.16	აკუმულატორი აკუმულატორი 123-17-18მმ	სალი	2