

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტი

რეფერალური კოსპიტალი
ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზაქვეყილი #64
ს/კ: 05.32.13.459



ქ. თბილისი, ბერი ბაბრიელ სალოსის ქ. #126

თბილისი
2023 წ.

სარჩევი

I ბლოკი

1. სახანძრო-საგანგაშო სიბნელიზაციის სისტემა

განმარტებიტი ბარათი	ბ3. 1.1
განმარტებიტი ბარათი	ბ3. 1.2
I სართული - შენობა #1	ბ3. 1.3
II სართული - შენობა #2	ბ3. 1.4
III სართული - შენობა #3	ბ3. 1.5
III სართული - შენობა #4	ბ3. 1.6
III სართული - შენობა #5	ბ3. 1.7
III სართული - შენობა #6	ბ3. 1.8
სტრუქტურული ნახაზი	ბ3. 1.9

1. ევაკუაციის მართვის და ავარიული განათების სისტემა

განმარტებიტი ბარათი	ბ3. 1.1
I სართული - შენობა #1	ბ3. 1.2
II სართული - შენობა #2	ბ3. 1.3
III სართული - შენობა #3	ბ3. 1.4
III სართული - შენობა #4	ბ3. 1.5
III სართული - შენობა #5	ბ3. 1.6
III სართული - შენობა #6	ბ3. 1.7
სვეციფიკაცია	

სახანძრო-საგანგაშო სიბნელიგაყვის სისტემის პროექტი

რეფერალური კოსპიტალი
ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზატკეცილი #64
ს/კ: 05.32.13.459



ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის ქ. #126

თბილისი
2023 წ.

ბანმარტებიტი ბარატი

სახანდრო-საბანგაშო სიბნაღიფაცია

მოცეველ შენობაში გათვალისწინებულნი ავტომატური სახანდრო საბანგაშო სისტემა (სამისანმართო), სისტემის კომპონენტები უნდა აკმაყოფილებდეს ევროპარამეტრული მანსაბნაბლებს:

1. კვამლის დეტექტორები (აღმომჩენები) - ავტომატური დამისანმართებით; სამუშაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$; მორიბე რეჟიმში მოხმარებელი ელ.ენერგია არაუმეტეს 350 μA ; ბანგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; კვამლის აღმომჩენის არანაკლებ 3 მგრძობალობა. ინტეგრირებული იოლატორი. ნორმების შესაბანისობა - EN-54-7; EN-54-17; დემპარატური რეჟიმი $\leq -5^{\circ}C...+40^{\circ}C \geq$.
2. CO დეტექტორები (აღმომჩენები) - სამისანმართო ნახირჟანგის დეტექტორი (სამისანმართო მარყუჟე მიერთების შესაძლებლობით, ინფორმაციის სრული მიმოცვა მარყუჟის მეჟეობით).
3. გაზის დეტექტორები (აღმომჩენები) - სამისანმართო ბუნებრივი აირის დეტექტორი, ერთდაბა სახანდრო სამისანმართო მარყუჟე, ინფორმაციის სრული მიმოცვა მარყუჟის მეჟეობით.
4. საბანგაშო ხელის ღილაკები - სახანდრო სამისანმართო ღილაკი (სამისანმართო. მრავალჯერადი გამოყენების, ვლანტმანის გადატვირტვის ბასალებით; მორიბე რეჟიმში მოხმარებელი ელ.ენერგია არაუმეტეს 140 μA ; ბანგაშის რეჟიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; ნორმების შესაბანისობა - EN 54-11, EN 54-17.).
5. საბანგაშო ხმოვან სირენები (თეხსტური მუწყებლობით) - saxanZro samisamarTo sirena manaTobliT (თვითდამისანმართებით კვებას უნდა იღებდეს მარყუჟიდან, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იოლატორით, ხმის არჩევადი ტონალობა არანაკლებ 13, ხმოვანი თეხსტური შეტყობინების ჩანართი ეართულ და ინტელისტური ენაზე საჭიროების შემთხვევაში არანაკლებ 6 ვერსიამდე, არანაკლებ 97-დბ 1 მეტრზე, უნდა ბანგდეს EN 54-17, EN 54-3).
6. შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები - სამისანმართო მოდული (სამისანმართო შემსვლელ გამომსვლელი მოდული, სამუშაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq Vdc$; ავტომატური დამისანმართების შესაძლებლობით, მოხმარებელი ენერგია ლოდინის რეჟიმში არაუმეტეს 80 μA , ჩანებებული სარალო გამოსსვლელი არანაკლებ 1A, არანაკლებ 1 შემსვლელი და გამომსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18.).
7. სარეველი გაზის შემომსვლელი მილისტვის.
8. სამართავი მართვის პანელი - სახანდრო სიბნაღიფაციის სამისანმართო პანელი პანელს უნდა ბანგდეს არანაკლებ 7 ინჩინი ეკრანი. მარყუჟე არანაკლებ 240 მისანმართის დართების საშუალებით და არანაკლებ 240 ზონის შექმნის საშუალება. უნდა შეეძლოს დეტექტორების რეგულირება მართვის პანელიდან არანაკლებ 4 რეჟიმზე დღე-ღამის მიხედვით. ნორმების შესაბანისობა - EN54-2, EN54-4, EN54-21, EN-12094; პანელის ვიზუალურ-თეხსტური და მართვის ნანილი (MENU) უნდა იყოს ეართულენოვანი.

მუშაობის პრინციპი:

1) კვამლის დეტექტორები გათვალისწინებულნი შენობის ძირითად სივრცეებში, კვამლის დეტექტორი ამოქმედდება მხოლოდ კვამლის დაფიქსირების შემთხვევაში და ბანაბტიურებს სახანდრო საბანგაშო სისტემას, შესაბანისად მოხდება სირენების ჩართვა და ინფორმაციის მთავარ მართვის პანელზე გადაცემა. კვამლის დეტექტორები ბანთავსდება ჟარზე პროექტში მითითებულ ნართილებში.

*შენიშვნა: თუ შეკიდული ჟარის სიმაღლე ცდება 50სმ-ს საჭირობ არსებული სივრცისტვის გათვალისწინდეს კვამლის დეტექტორები.

3) საბანგაშო ღილაკები ბანთავსდება შენობის საევაკუაციო გზებზე, ბასასვლელებში და თეჟეყრის ადგილებში, ხელის ღილაკი ნართოდგენს სახანდრო საბანგაშო სისტემის მექანიკური ამოქმედების შექანიფმს, ხელის ღილაკის ამოქმედების შემთხვევაში ბანაბტიურდება სახანდრო საბანგაშო სისტემა რაც თავის მხრივ ამოქმედებს საბანგაშო

სირენებს და მოხდაბა ინფორმაციის გადაცემა მთავარ მართვის პანელზე. ხელის დილაკები დამონტაჟდება იატაკიდან 1.3მ-1.5მ -ის დინამომეტრში.

4) საბანგაშო ხმოვანი სირენები განთავსებულია 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 დინამომეტრში. აღსანიშნავია რომ პროექტში გათვალისწინებულ სირენებს ასევე აქვთ ვიზუალური და თაქსტური შეთყობინების საშუალება.

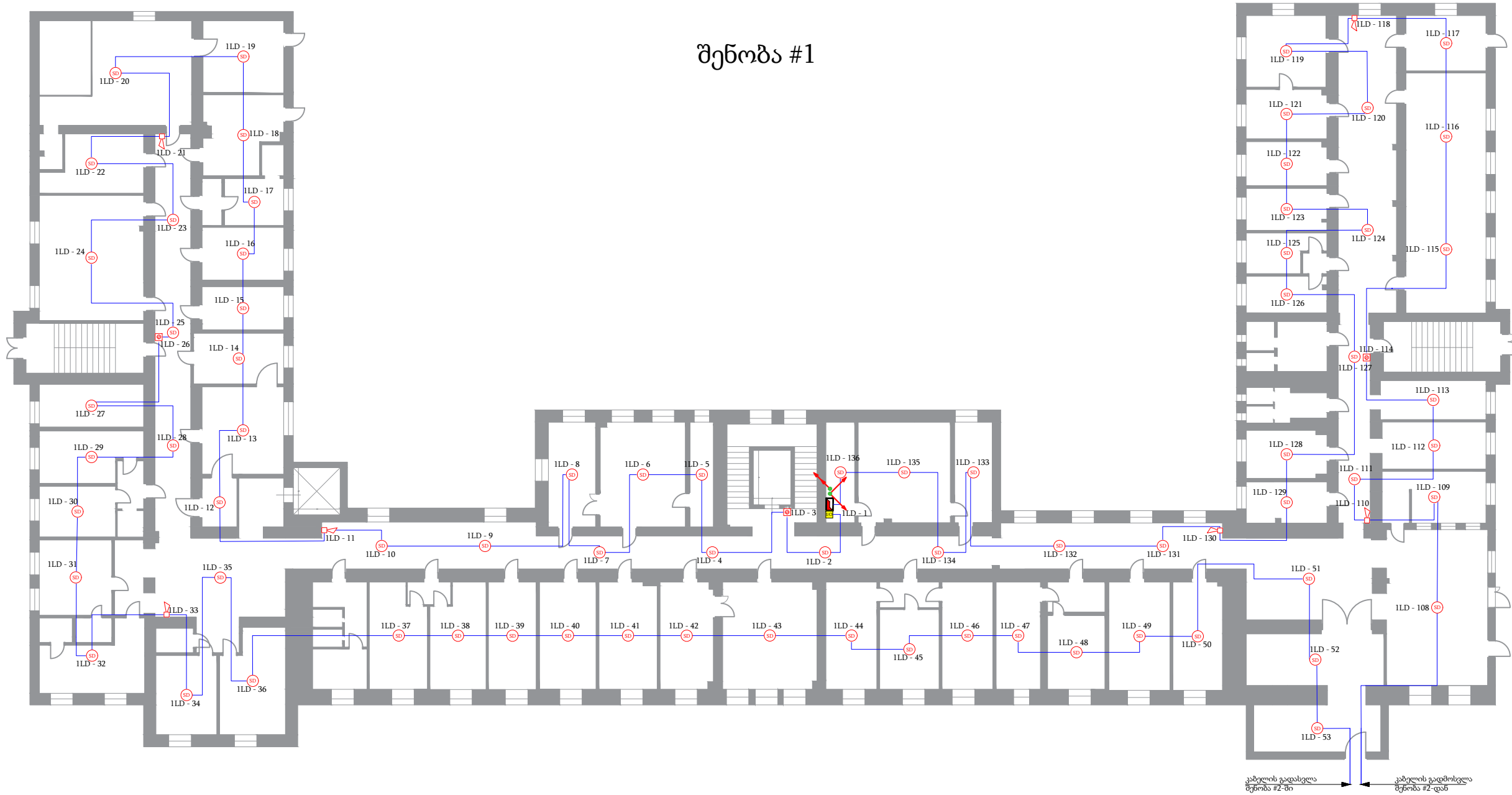
5) შემსვლელ/გამომსვლელი მოდულები გათვალისწინებულია ლიფტის სამართავი სისტემის, ავტომატური ხანძარქრობის (საშხეფების) სისტემისა და კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემისათვის.

6) მთავარი მართვის პანელი განთავსდება +0.000 ნიშნულზე. 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.

- დეტაქტორების დაცვის ფართობი 50მ²-100მ²-მდე.
- დეტაქტორების განლაგება გათვალისწინებულია NFPA 72 დადგენილების მიხედვით.
- დეტაქტორები დაცვითი კედლიდან მანძილზე 4,5 მეტრით, ორ დეტაქტორს შორის მანძილური მანძილია 9 მეტრი.
- დეტაქტორების განლაგებისას გათვალისწინებულია შენობის კონსტრუქციები, მათ შორის რიგელები და თიხრები, რის მიხედვითაც დეტაქტორების განლაგება ხდება ინდივიდუალურად.
- სახანძრო საბანგაშო სისტემას გააჩნია ჩაშენებული სათადარიგო კვების წყარო (აკუმულატორები) რომელიც განთავსდება მთავარ მართვის პანელთან.

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

შენიშნა #1



შენიშნა #1
I სართულის ბეჭედი

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სიბნელიჩისა)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	მართვის პანელი	1 ბ.
	სამისამართო კვანძის დამკვეთი	146 ბ.
	სახანძრო სირენა	9 ბ.
	სახანძრო ლილაკი	6 ბ.
	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული	1 ბ.
	სახანძრო სადენი	2200 ბ.

რეგისტრაციის კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი

ი. ბირი
შეასრულა

გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა

16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

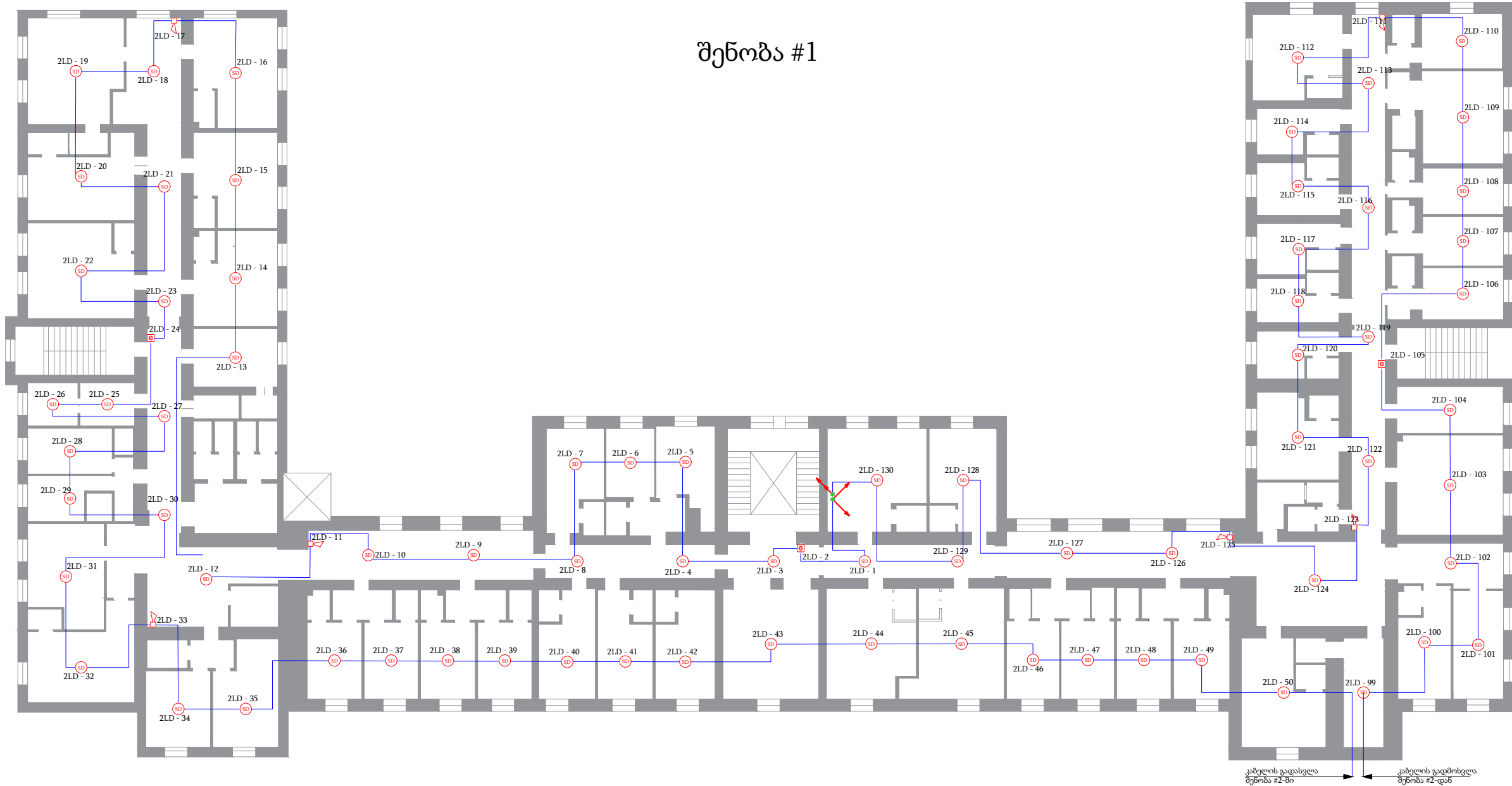
A3 ფორმატი	1:250 მასშტაბი	1.3 გვერდი
---------------	-------------------	---------------

შენიშვნა #1
II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სიბნელისგაცხი)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	სამსახურთა კვანძის დამატება	146 ც.
	სახანძრო სირენა	9 ც.
	სახანძრო ლილაკი	6 ც.
	შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული	1 ც.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.

შენიშვნა #1



რეგისტრირებული კომპანია

ქ. ბათუმი
აეროპორტის გზატკეცილი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირო
შეასრულა
გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

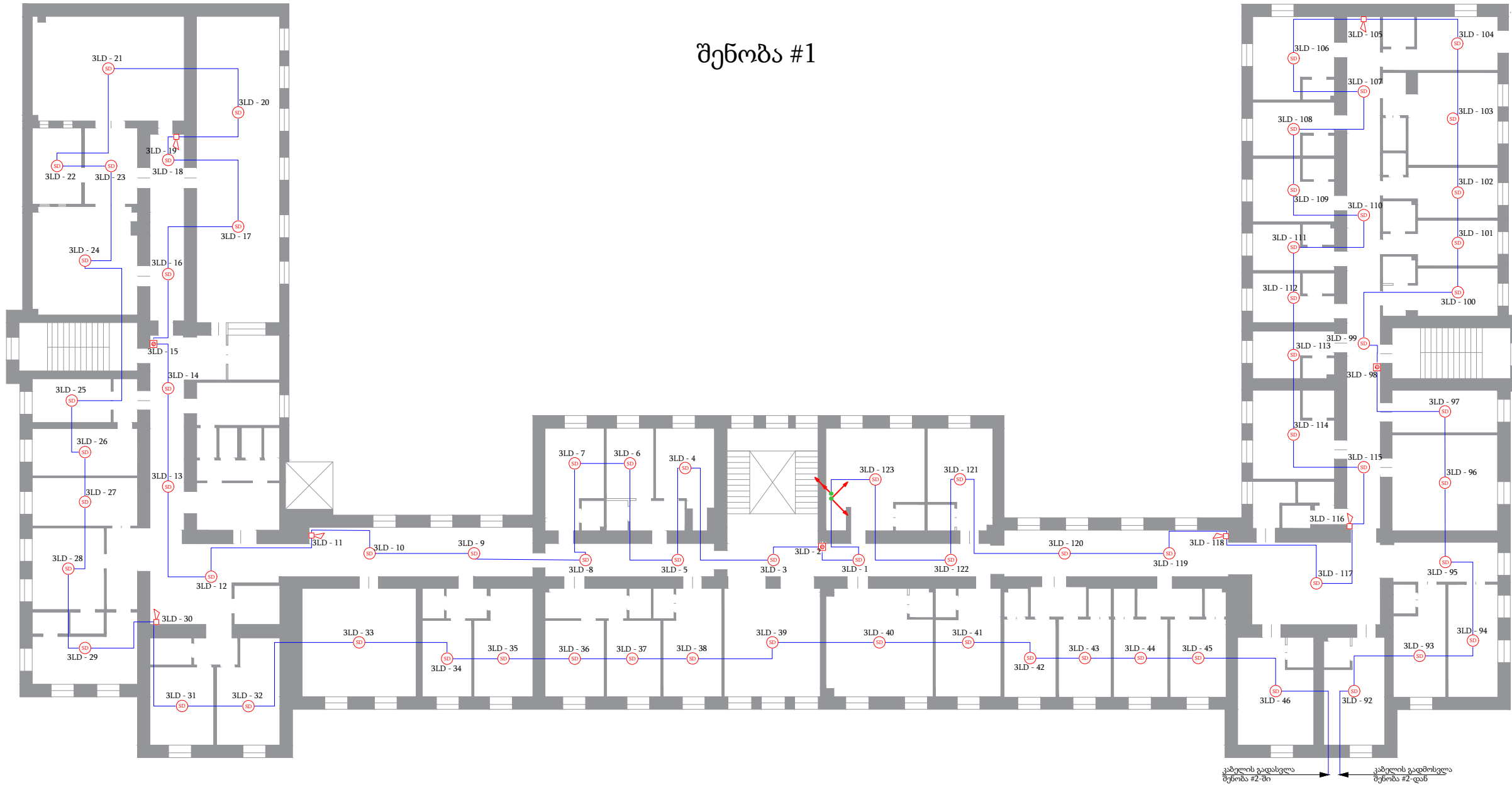
A3 ფორმატი	1:250 მასშტაბი	1.4 გვერდი
---------------	-------------------	---------------

შენიშვნა #1
III სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სიბნელიჩისა)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
SD	სამსახურთა კვანძის დამატება	146 ც.
⚠	სახანძრო სირენა	9 ც.
●	სახანძრო ლილაქი	6 ც.
10	შესვლულ/გამოსვლული მოდული	1 ც.
—	სახანძრო სადენი	2200 მ.

შენიშვნა #1



რეგისტრირებული კომპანია

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირი
შეასრულა
გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

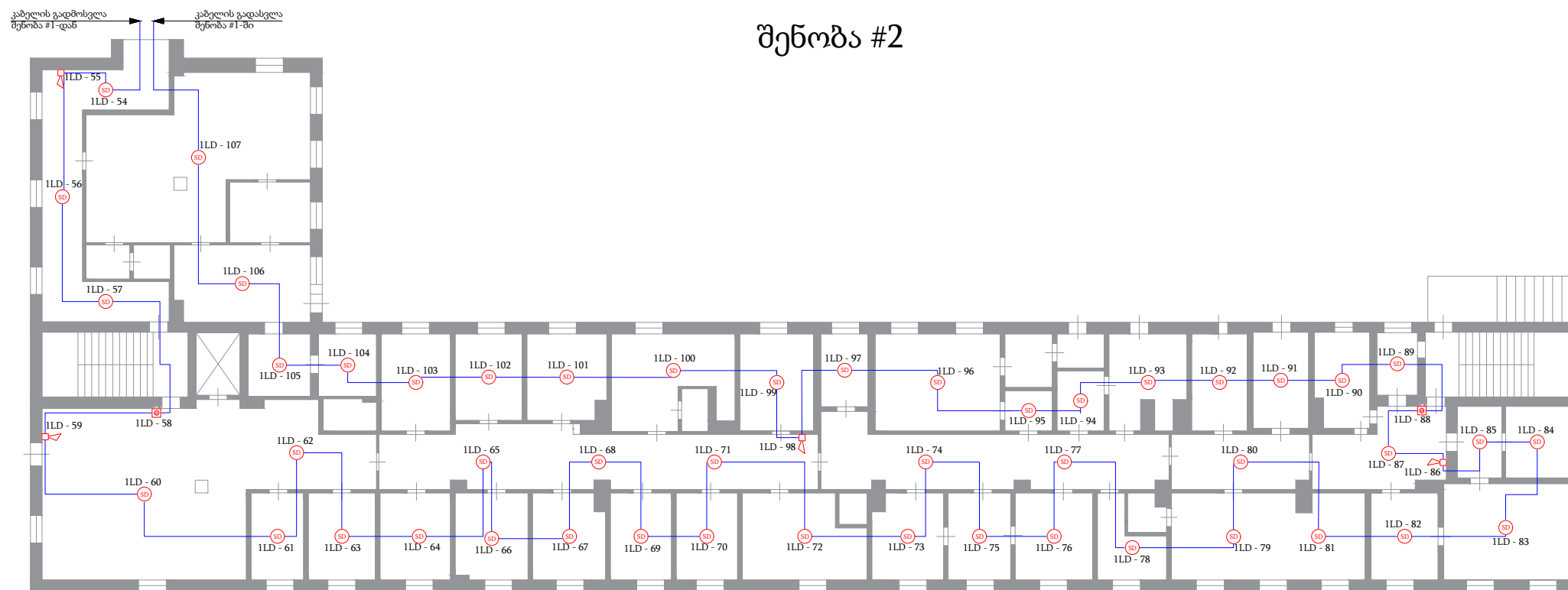
1:250
მასშტაბი

1.5
გვერდი

შენიშვნა #2
I სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სინქრონიზაცია)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	სამსახურთა კვების დამუშავება	146 ც.
	სახანძრო სირენა	9 ც.
	სახანძრო ლილაკი	6 ც.
	შემსვლელ/გამოსვლელი მოედანი	1 ც.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.



შენიშვნა #2

რეგისტრირებული კომპანია

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვაშაძე
დირექტორი
ი. ბერი
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

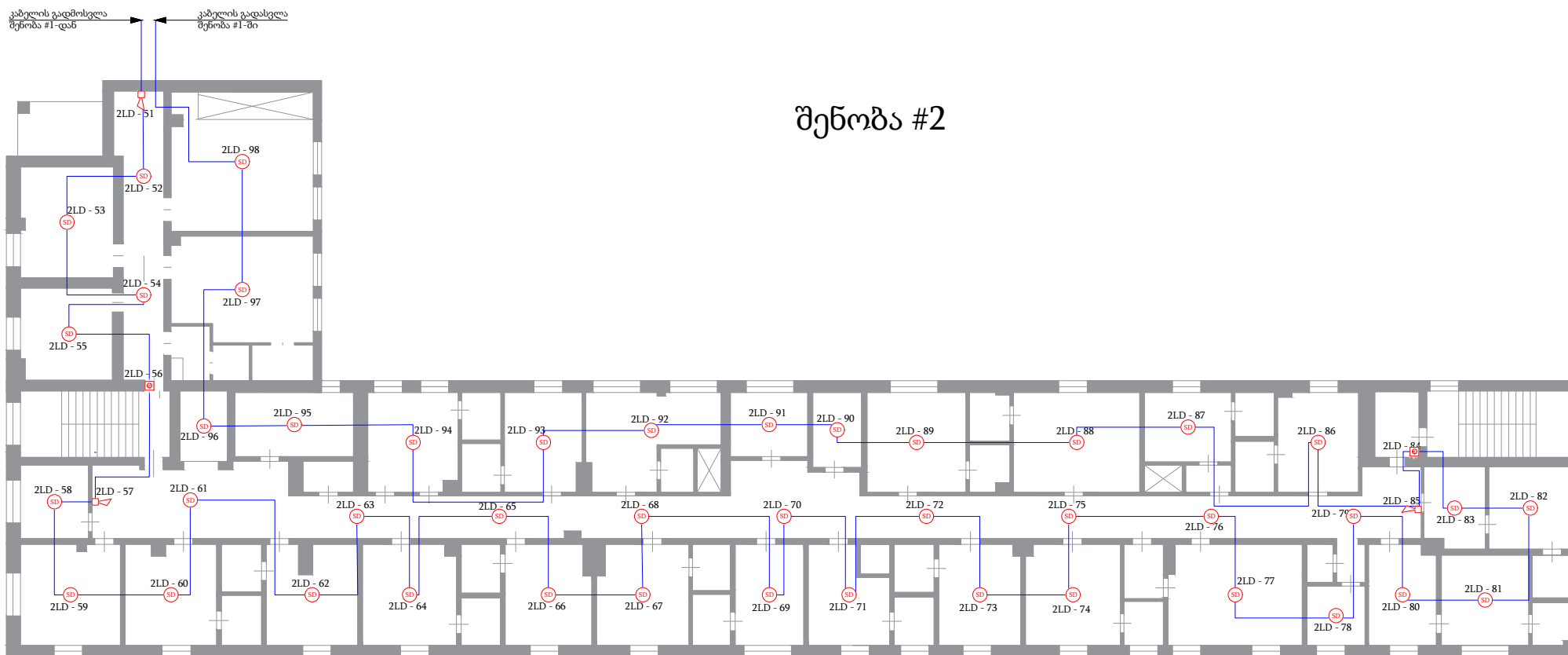
1:250
მასშტაბი

1.6
გვერდი

შენიშვნა #2
II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სინბალიზაცია)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	სამსახურთა კვების დამუშავება	146 მ.
	სახანძრო სირენა	9 მ.
	სახანძრო ლილაკი	6 მ.
	შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული	1 მ.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.



შენიშვნა #2

რეგულაციური კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვაშაძე
დირექტორი
ი. ბერი
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

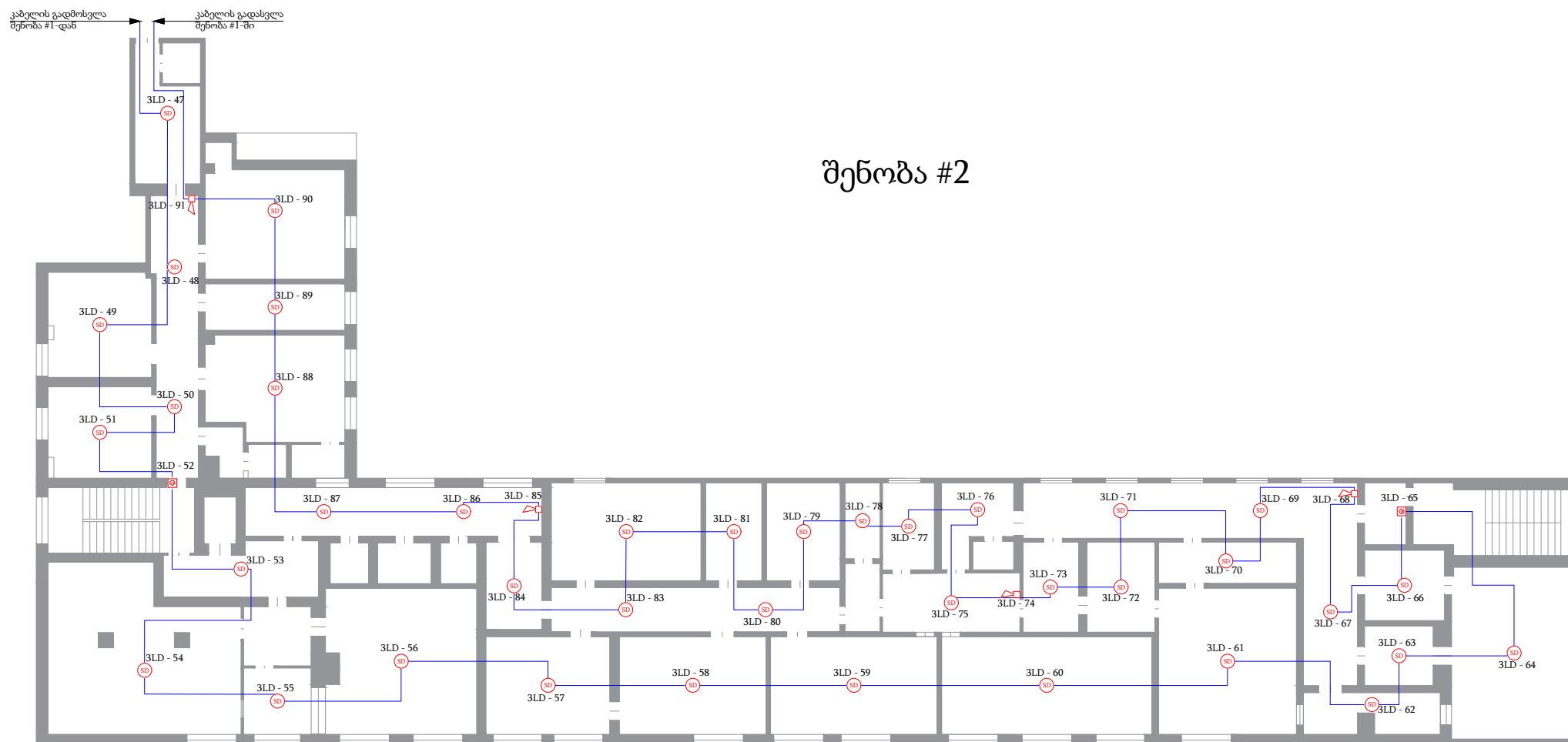
1:250
მასშტაბი

1.7
გვერდი

შენიშვნა #2
III სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სინქრონიზაცია)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	სამსახურით კაბლის დამუშავება	146 ც.
	სახანძრო სირენა	9 ც.
	სახანძრო ლილაქი	6 ც.
	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული	1 ც.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.



შენიშვნა #2

რეგულაციური კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვაშაძე
დირექტორი
ი. ბერი
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

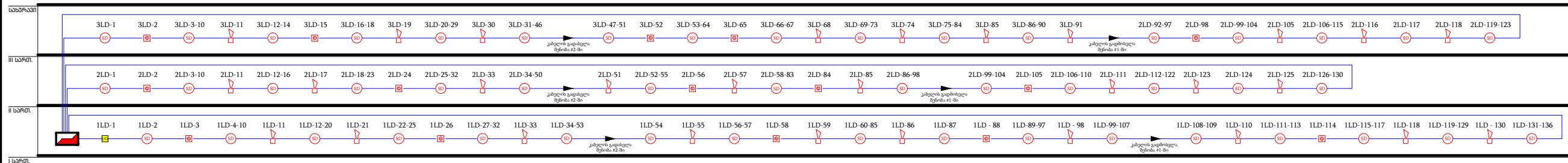
1:250
მასშტაბი

1.8
გვერდი

სტრუქტურული ნახაზი

სახანძრო-საგანგებო სისტემის პროექტი (სიბნელიჩასხი)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	მართვის პანელი	1 ბ.
	სამსახურთა კვანძის დეტალი	349 ბ.
	სახანძრო სირენა	29 ბ.
	სახანძრო ლილაკი	15 ბ.
	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული	1 ბ.
	სახანძრო სადენი	8000 მ.



რეგისტრაციის კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
 აეროპორტის ტერმინალი #64
 ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
 დირექტორი
 ი. ბირო
 შეასრულა
 გ. ყიფიკოშვილი
 შეამოწმა



16 | 05 | 2023
 თარიღი

REV. 1
 რევიზია

A3 ფორმატი | 1:250 მასშტაბი | 1.9 გვარდი

ევაკუაციის მართვის და ავარიული განათების
სისტემის პროექტი

რეფერალური კოსპიტალი
ქ. ბათუმი, აეროპორტის გზატკეცილი #64
ს/კ: 05.32.13.459



ქ. თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის ქ. #126

თბილისი
2023 წ.

განმარტებიტი ბარატი

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემა, ავარიული განათება

ადამიანთა ევაკუაციის მართვის სისტემა, ავარიული განათება გათვალისწინებულია შენობის ძირითად სივრცეებში და ემსახურება ხანძრის ან საბანგებო მდგომარეობის შემთხვევაში ხალხის სწრაფ და ეფექტურ ევაკუაციას შენობიდან, სანათები ჩაირთვება შენობის ძირითადი დენის წყაროს გათიშვის შემთხვევაში, სანათები ავტომატურად გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ სანათში. სანათებმა უნდა უზრუნველყოს სავალი ფედაკირის 11 ლუქსით განათება.

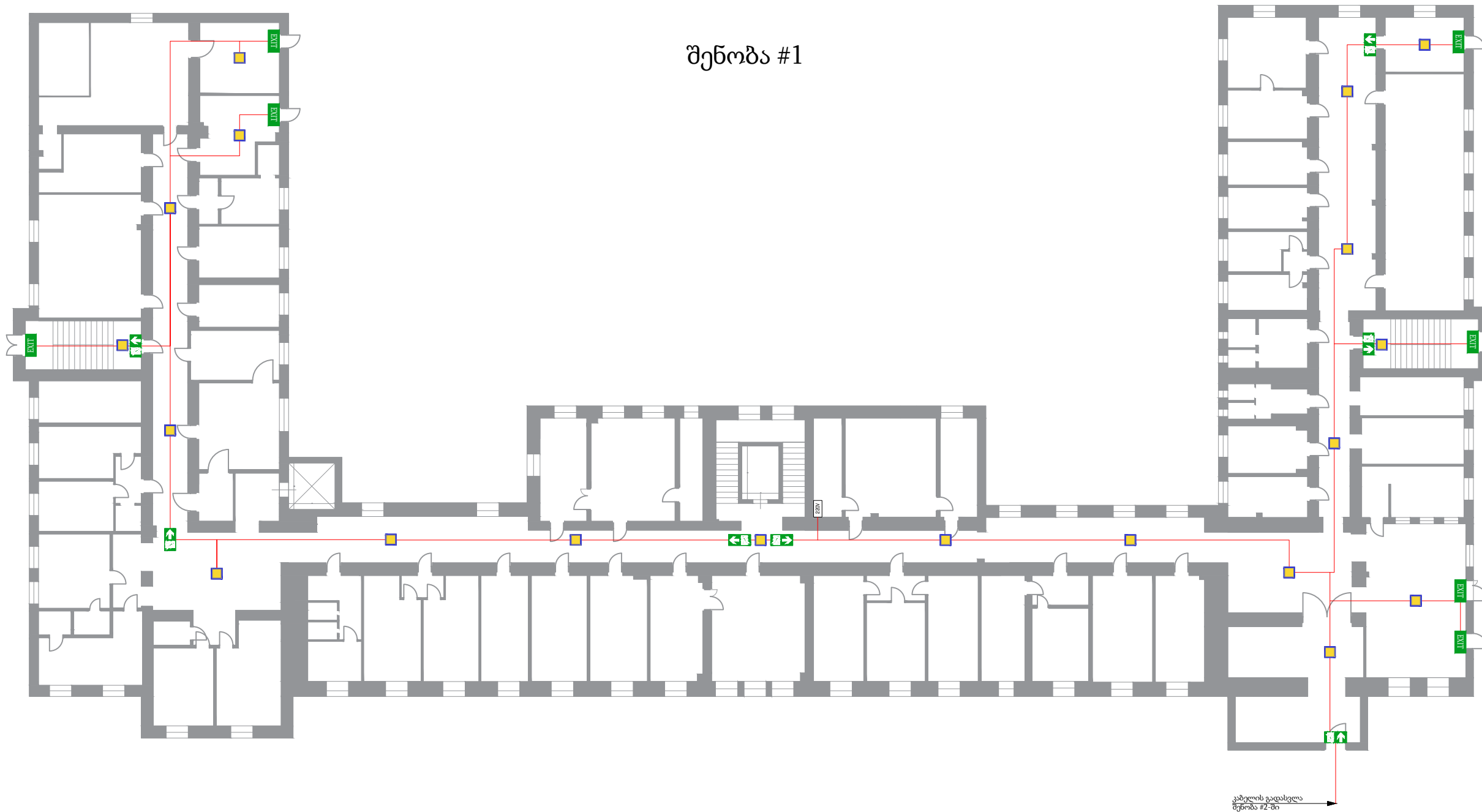
გასასვლელებთან დაყენდება "EXIT"-იგივე "გასასვლელის" მანათობელი მანიშნებლები. გასასვლელის მანიშნებლები იქნება მუდმივად ჩართული, დენის გათიშვის ან/და დედექტორის მიერ ხანძრის დაფიქსირების შემთხვევაში ისინი გადავლენ სათადარიგო კვებაზე (აკუმულატორებზე) რომლებიც ჩაშენებულია თითოეულ მანიშნებელში.

შენიშვნა #1
I სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სიბნელიჩისი)

პრობითი აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.
	მართვის პანელი	1 ბ.
	სამისაბრტო კვანძის დეტექტორი	146 ბ.
	სახანძრო სირენა	9 ბ.
	სახანძრო ლილაკი	6 ბ.
	შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული	1 ბ.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.

შენიშვნა #1



რეგისტრაციის კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის გზატკეცილი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირო
შეასრულა
გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა

16 | 05 | 2023
თარიღი

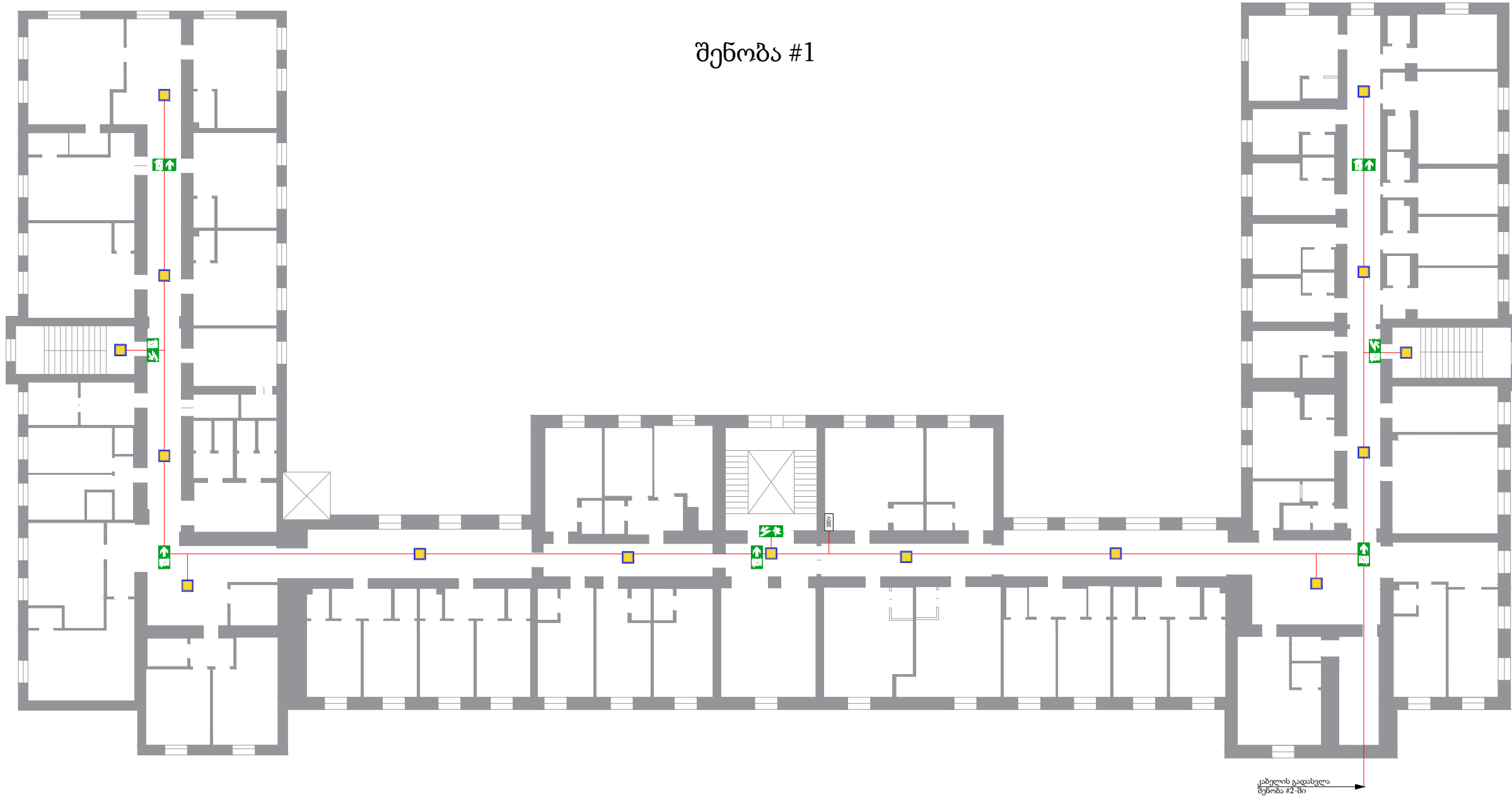
REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

1:250
მასშტაბი

1.3
გვარდი

შენიშვნა #1



შენიშვნა #1
II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის პროექტი (სიბნელიჩისია)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	მართვის პანელი	1 ც.
	სამისაბარტო კვამლის დეტექტორი	146 ც.
	სახანძრო სირენა	9 ც.
	სახანძრო ლილაკი	6 ც.
	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული	1 ც.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.

რეფერალური კომპიტალი

ე. ბათუმი
აეროპორტის გზატკეცილი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი

ი. ბირო
შეასრულა

გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა

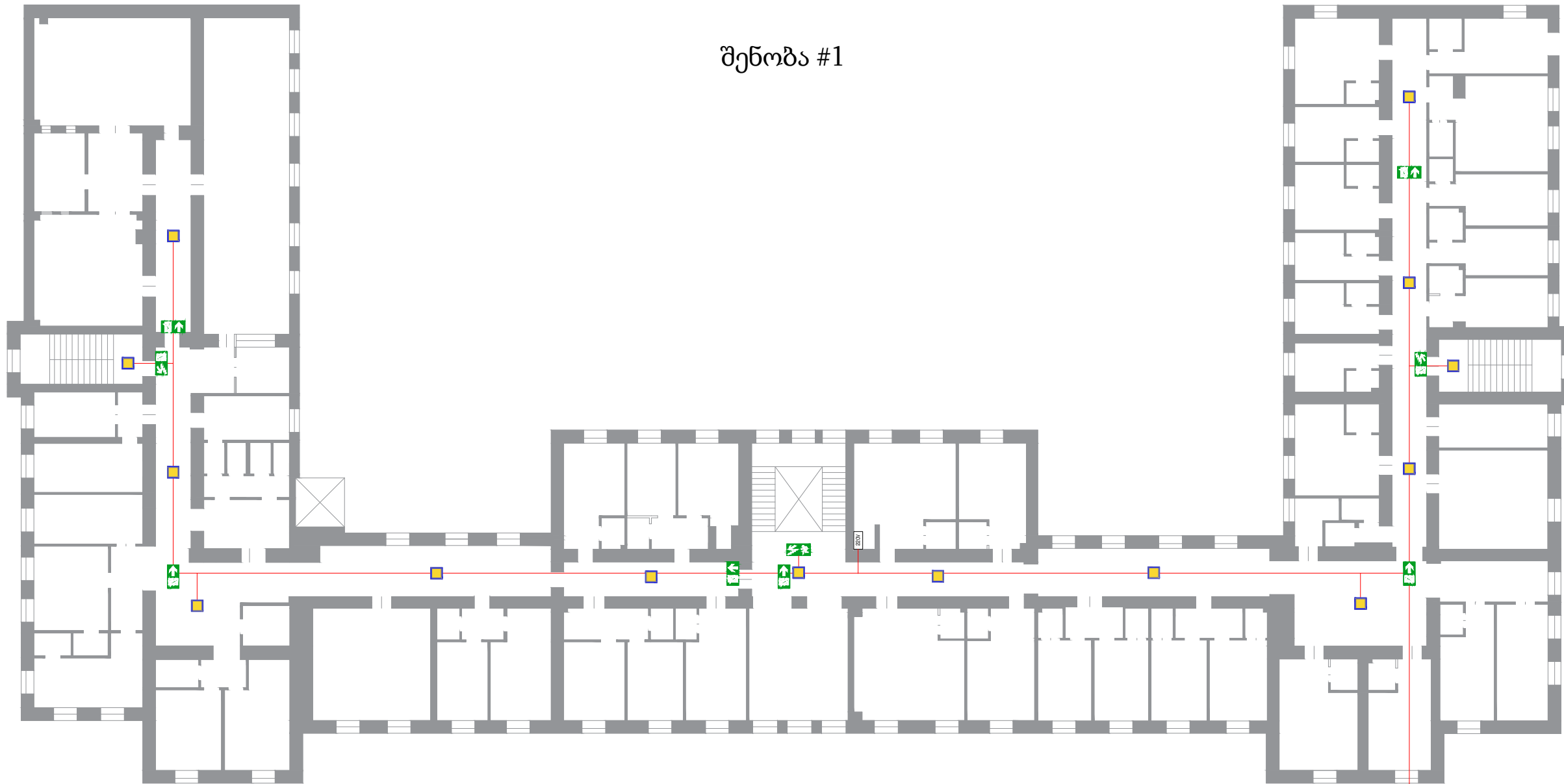
16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3 ფორმატი	1:250 მასშტაბი	1.3 გვერდი
---------------	-------------------	---------------



შენიშვნა #1



კაბელის გადასვლა
შენიშვნა #2-ში

შენიშვნა #1 III სართულის გეგმა		
სახანძრო-საგანგებო სისტემის პროექტი (სინქრონიზაცია)		
პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
	მართვის პანელი	1 ც.
	სამისაბარტო კაბელის დეტექტორი	146 ც.
	სახანძრო სირენა	9 ც.
	სახანძრო ლილაკი	6 ც.
	შემსვლელ/გამომსვლელი მოდული	1 ც.
	სახანძრო სადენი	2200 მ.

რეფერალური კომპიტალი

ე. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი

ი. ბირო
შეასრულა

გ. ყიფიკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3 ფორმატი	1:250 მასშტაბი	1.3 გვერდი
---------------	-------------------	---------------

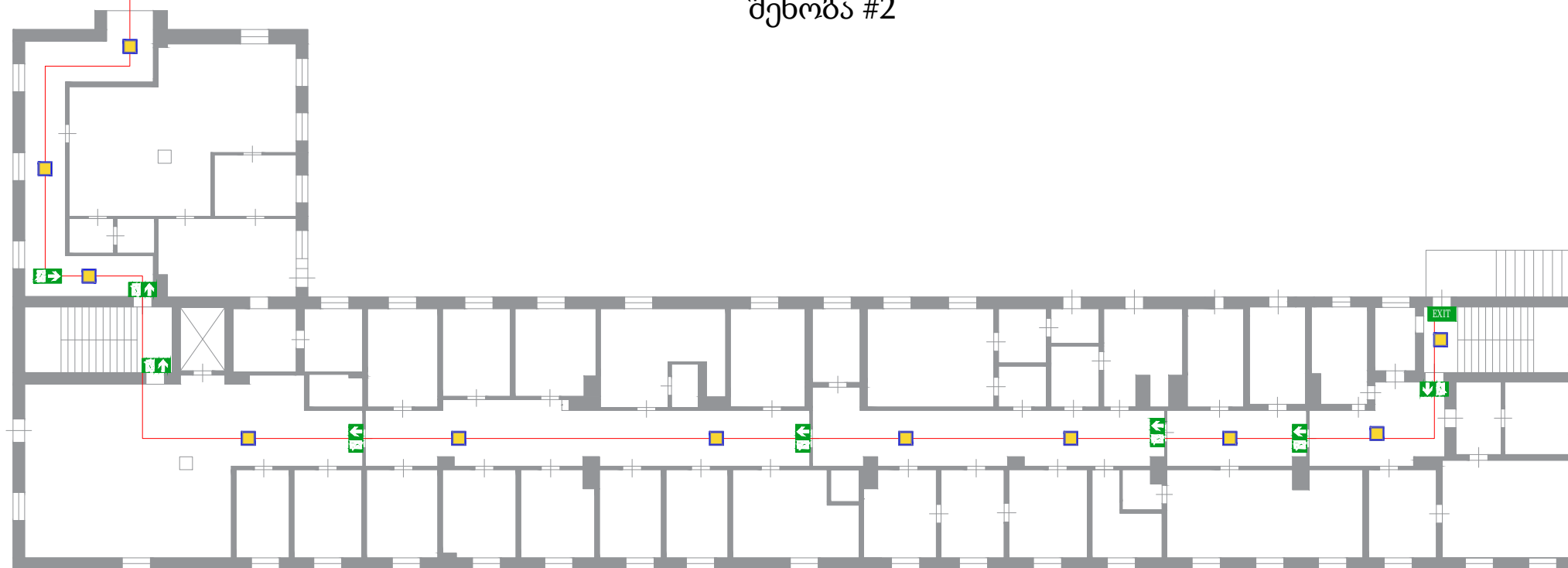
შენიშვნა #2
I სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სინტეზური)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
SD	სამსაზღვრო კვანძის დამატება	146 მ.
🚒	სახანძრო სივრცე	9 მ.
🔴	სახანძრო ლილაქი	6 მ.
🟡	შესვლულ/გამოსვლული მოდული	1 მ.
—	სახანძრო სადენი	2200 მ.

კაბელის გადმოსვლა
შენიშვნა #1-დან

შენიშვნა #2



რეგისტრირებული კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირო
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა

16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

1:250
მასშტაბი

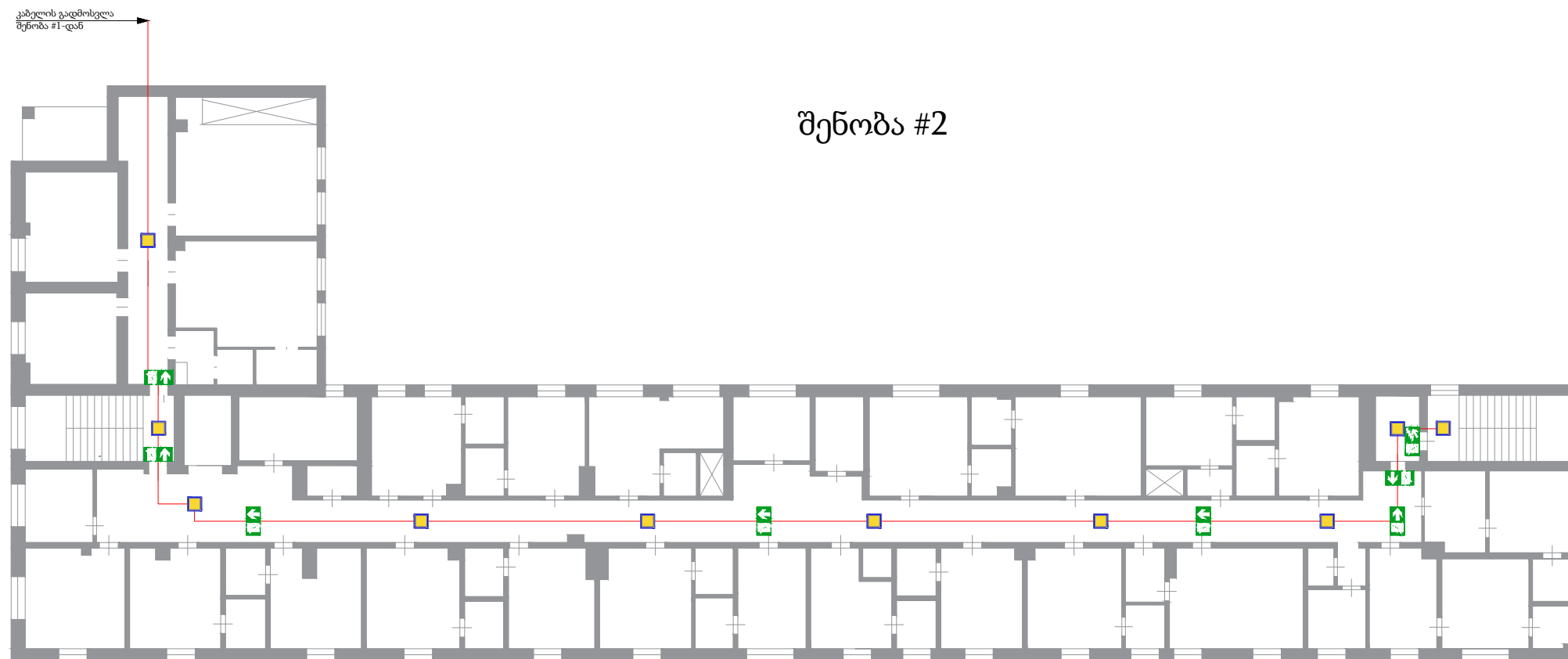
1.3
გვერდი



შენიშვნა #2
II სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სიბნელიჩისა)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
SD	სამსაზღვრო კვანძის დამატება	146 მ.
⚠	სახანძრო სივრცე	9 მ.
●	სახანძრო ლილაკი	6 მ.
VO	შემავლელ/გამომავალი მოდული	1 მ.
—	სახანძრო სადენი	2200 მ.



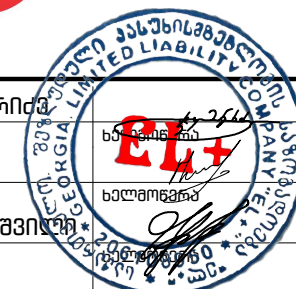
შენიშვნა #2

რეგისტრაციის კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირო
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა



16 | 05 | 2023
თარიღი

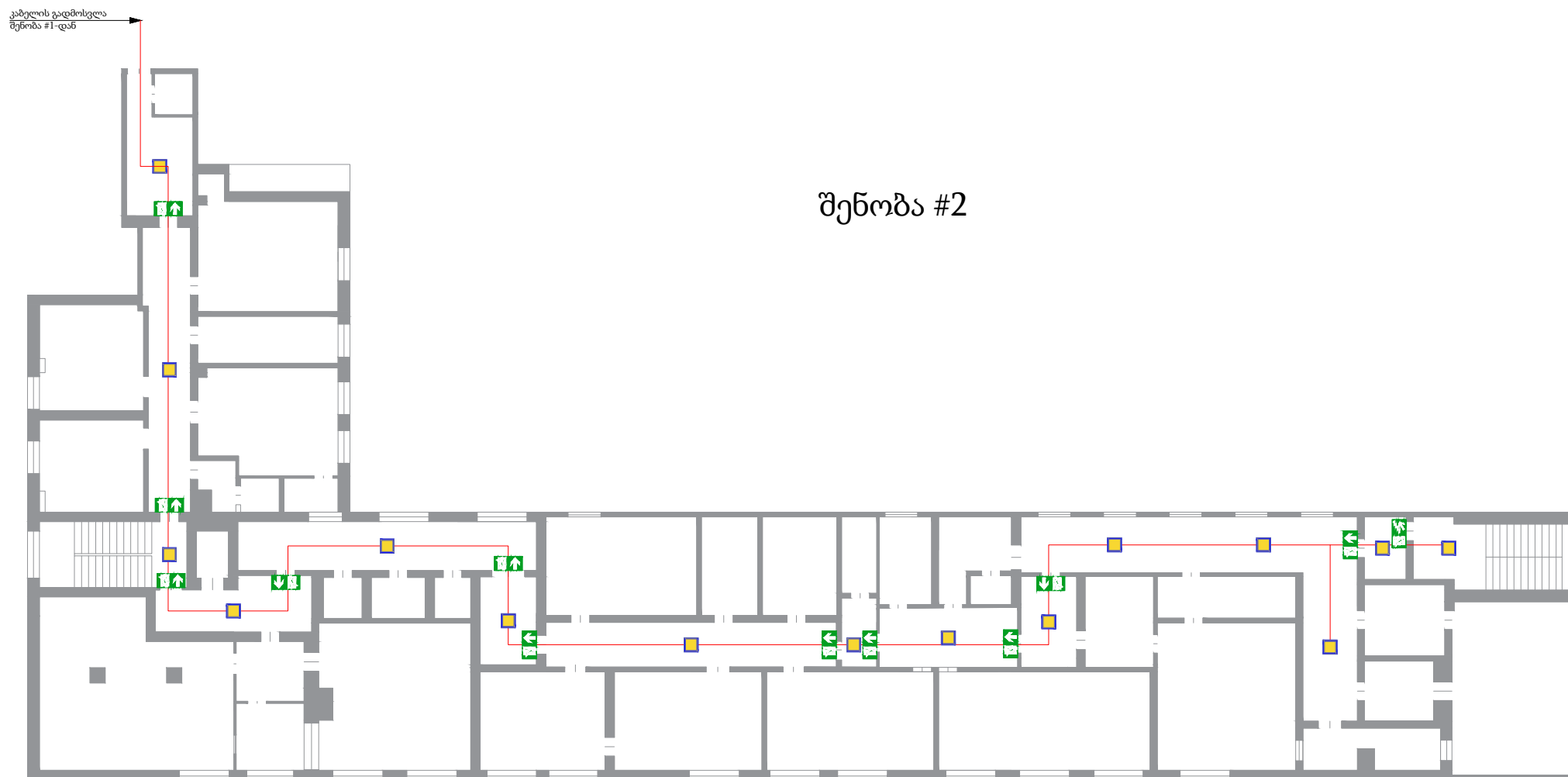
REV. 1
რევიზია

A3 ფორმატი	1:250 მასშტაბი	1.3 გვერდი
---------------	-------------------	---------------

შენიშვნა #2
III სართულის გეგმა

სახანძრო-საგანგებო სისტემის
პროექტი
(სინქრონიზაცია)

პრობლემა	დასახელება	რაოდ.
SD	სამსაზღვრო კვანძის დამატება	146 ც.
⚠	სახანძრო სირიენა	9 ც.
●	სახანძრო ლილაკი	6 ც.
VO	შემსვლელ/გამოსვლელი მოდული	1 ც.
—	სახანძრო სადენი	2200 მ.



შენიშვნა #2

რეგისტრაციის კომპიუტერი

ქ. ბათუმი
აეროპორტის ტერმინალი #64
ს/კ: 05.32.13.459.



ლ. ვუმბურიძე
დირექტორი
ი. ბირო
შეასრულა
გ. ვიციკოშვილი
შეამოწმა

16 | 05 | 2023
თარიღი

REV. 1
რევიზია

A3
ფორმატი

1:250
მასშტაბი

1.3
გვერდი



#	მასალის დასახელება	სპეციფიკაცია	1-დან მე-20 გრაფაში მითითების შემთავსებელი მწარმოებელი ქვეყანა, კომპანია, მოდელი	ზომის ერთეული
1	სამისამართო მართვის პანელი	არანაკლებ 2 მარუეთი, პანელს უნდა გააჩნდეს არანაკლებ 7 ინჩიანი ეკრანი. მარჯვნივ არანაკლებ 100 მისამართის დაერთების საშუალებით და არანაკლებ 100 ზონის შექმნის საშუალება. უნდა შეეძლოს დეტექტორების რეგულირება მართვის პანელიდან არანაკლებ 4 რეიმზე დღე-ღამის მიხედვით. ნორმების შესაბამისობა - EN54-2, EN54-4, EN54-21, EN-12094; პანელის ვიზუალურ-ტექსტური და მართვის ნაწილი (MENU) უნდა იყოს ქართულენოვანი.	1.00	ცალი
3	სამისამართო კვამლის დეტექტორი	ავტომატური დამისამართებით; სამუშაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq$ Vdc; მორიგე რეიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 350 uA; განგაშის რეიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; კვამლის აღმოჩენის არანაკლებ 3 მგრმნობლობა. ინტეგრირებული იზოლატორი. ნორმების შესაბამისობა - EN-54-7; EN-54-17; ტემპერატურული რეიმი $\leq 5^{\circ}\text{C}...+40^{\circ}\text{C}$.	349.00	ცალი
4	სამისამართო სამაგრი ძირი	უწყვეტობის გადასართველი ფირფიტით, უყანგავი კონტაქტებით	349.00	ცალი
5	სამისამართო ხელის დილაკი	სამისამართო. მრავალჯერადი გამოყენების, პლასტმასის გადატვირთვის გასაღებით; მორიგე რეიმში მოხმარებული ელ.ენერგია არაუმეტეს 140 uA; განგაშის რეიმში დენის მოხმარება არაუმეტეს 10mA; ნორმების შესაბამისობა - EN 54-11, EN 54-17.	15.00	ცალი
6	მანათობელი სამისამართო სირენა	თვითდამისამართებით კვებას უნდა იღებდეს მარჯვნიდან, ინტეგრირებული მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ხმის არჩევადი ტონალობა არანაკლებ 13, ხმოვანი ტექსტური შეტყობინების ჩაწერით ქართულ და ინგლისური ენაზე საჭიროების შემთხვევაში არანაკლებ 6 ვერსიამდე, არანაკლებ 97-დბ 1 მეტრზე, ნორმების შესაბამისობა - EN 54-17, EN 54-3, EN 54-23, EN6100-6.	29.00	ცალი
9	სამისამართო კვების ბლოკი	შესაძლებელი უნდა იყოს 2 ცალი 12 ვოლტიანი 7 ამპერიანი აკუმულატორის დამუხტვა. სრულად თავსებადი ცენტრალურ სახანძრო პანელთან შესაბამისი სამისამართო პროტოკოლით. არანაკლებ 1 მონიტორინგებადი ძაბვის გამოსასვლელი. სერტიფიცირება: EN54-4 .	2.00	ცალი
10	სამისამართო მოდული	სამისამართო შემსვლელ გამომსვლელი მოდული, სამუშაო ძაბვა $\leq 20...30 \geq$ Vdc; ავტომატური დამისამართების შესაძლებლობით, მოხმარებული ენერგია ლოდინის რეიმში არაუმეტეს 80 uA, ჩამოწმებული სარეგულირებელი გამოსასვლელი არანაკლებ 1A, არანაკლებ 1 შემსვლელი და გამომსვლელი კონტაქტი, EN 54-17, EN 54-18,	4.00	ცალი
11	ავარიული სანათი	სამუშაო ძაბვა 220ვ ; სიმძლავრე არანაკლებ 18 ვატი, ნათების ხანგრძლივობა არანაკლებ 1 საათი, ლედ ნათებით. ფოტობიოლოგიური რისკის გარეშე . ნათების ტემპერატურა არანაკლებ 6000K. სერტიფიცირება: EN60598	91.00	ცალი
12	ავარიული გასასვლელის მანიშნებელი (მიმართულება ქვევით/პირდაპირ ან მარჯვნივ, მარცხნივ)	ავარიული გასასვლელის მანიშნებელი (მიმართულება ქვევით/პირდაპირ ან მარჯვნივ, მარცხნივ) სამუშაო ძაბვა 220-230 Vac არანაკლებ ხილვადობის მანძილი 20 მ. ნათების ხანგრძლივობა ავტონომიურ რეიმში არანაკლებ 2 საათი. დამაგრების შესაძლებლობა: ჭერი, დროშისებრი, აკილი, დაკიდებული ჭერი. ნათების კომპონენტებია	51.00	ცალი
16	დენის არააღებადი კაბელი	2X1.5 კაბელი, 100% სპილენძი, არა ააღებადი, N2XH	2,900.00	მეტრი
16	სპილენძის სახანძრო კაბელი	სპილენძის სახანძრო კაბელი JE-H(ST)H FE180 1*2*0.8+0.40მმ	8,000.00	მეტრი
18	საკაბელო არხი	საკაბელო არხი 20X10 (წვის შედეგად არ უნდა გამოყოფდეს ტოქსიკურ აირებს; EN 50085-შესაბამისი)	-	მეტრი
20	აკუმულატორი 12ვ-7ამმ	აკუმულატორი 12ვ-7ამმ	4.00	ცალი
21	აკუმულატორი 12ვ-17ამმ	აკუმულატორი 12ვ-17ამმ	2.00	ცალი