საექსპერტო დასკვნა

„ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობა

ობიექტი:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (კორპუსი N5)
მისამართი:	ქ. თბილისი, ფერმწერთა ქუჩა N111
საკადასტრო კოდი:	01.14.16.008.073
არქიტექტორ(ებ)ი:	შპს „არქტური“
ექსპერტი:	ლევანი ოქროპირიძე
თარიღი:	ორშაბათი, 26 აგვისტო, 2024 წელი

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- პროექტის რაიმე სახის ცვლილებას მშენებლობის დროს ან ექსპლუატაციის მიღების შემდგომ ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე მშენებლობის პროცესში.
- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა დაცვით.
- მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განემარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

პროექტის აღწერილობა

- დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები

პროექტის მიზანს წარმოადგენს შექმნას თანამედროვე საცხოვრებელი კომპლექსი, რომელიც იქნება დატვირთული ყველა იმ ფუნქციით რაც სჭირდება დამოუკიდებელ და სრულყოფილ განაშენიანებას.

- მიწის ნაკვეთის მდებარეობა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, ფერმწერთა ქუჩა # 111 (ს/კ: 01.14.16.008.013). ტერიტორიის ფართობი შეადგენს 46825 კვ.მ და ხასიათდება სწორი რელიეფით (ზღვის დონიდან მაქს. 628.37 და მინ. 627.01).

პროექტი დამუშავებულია გრგ-ს ბრძანების მიხედვით, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულება N387 (თარიღი 08.25.2023წ.). წარმოდგენილი პროექტი გრგ-ს მიხედვით არის N5.

ტერიტორიას ჩრდილოეთით ესაზღვრება საავტომობილო გზა, სამხრეთით, დასავლეთით და აღმოსავლეთით საცხოვრებელი ფუნქციები.

მიწის ნაკვეთის კონკრეტული ფუნქციური ზონა განსაზღვრულია, როგორც საცხოვრებელი ზონა-5 (სზ-5), ხოლო მიწის ნაკვეთის გამოყენების ნებადართული სახეობა და მასში შემავალი ფუნქციებიდან - საშუალო ინტენსივობის საცხოვრებელი ზონა და მისი დამხმარე ნაგებობები.

განაშენიანების რეგულირების პარამეტრები: კ-1=0.4; კ-2=1.5; კ-3=0.3.

საპროექტო შენობა-ნაგებობა წარმოადგენს IV კლასის საცხოვრებელ შენობას, რომელიც შეესაბამება არსებულ ზონირებას. ობიექტი შედგება 5 მიწის ზედა საცხოვრებელი სართულისგან.

- პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

საპროექტო შენობის ფასადების ძირითადი ნაწილი მოპირკეთებულია აგურის ფაქტურის კლინკერის ფილები, ხის მასალით და შელესვა-შეღებვით. დეკორატიულ ელემენტებად გამოყენებულია მეტალის მილკვადრატები და შავი ფერის მეტალის ფურცელი. მოაჯირისათვის გამოყენებულია ლითონი და მინა, ღიობებში დამოტანჟდება შავი მეტალო პლასტმასის მინაპაკეტის ვიტრაჟები და კარები.

- პროექტის კონსტრუქციული სტრუქტურის აღწერა

ობიექტის ძირითად სტრუქტურულ სისტემას წარმოადგენს რკინა-ბეტონის სვეტებისგან შემდგარი კარკასი, რომელიც მოწყობილია რკინა ბეტონის მონოლითური ფილაზე, სისქით 500 მმ და რკინა ბეტონის მონოლითური სართულშუა გადახურვის ფილა სისქით 200 მმ.

- გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისს დადგენილების №14-39 „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ“

ნახაზი მომზადებული მისაწვდომობის სტანდარტების მიხედვით.

ზომები მოცემულია მილიმეტრებში.

იატაკის ზედაპირები მოეწყობა ისე, რომ იქნება მდგრადი, მყარი და არასრიალა.

განათების სამართავები ელექტრო გამანაწილებლები ელექტრო ჩამრთველები და დენსართები ტემპერატურის მარეგულირებლები მოწყობილობების სამართავები წყალსადენი სისტემის მოწყობილობების მარეგულირებლები და დამცავი და ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემების სამართავები "ა" ტიპის ერთეულში მოეწყობა სტანდარტის 309-ე ქვეთავის შესაბამისად.

სინათლის ჩამრთველები ელექტრო ჩამრთველები დენსართები ტემპერატურის მარეგულირებლები ელექტრო გამანაწილებლები და უსაფრთხოების ან შიდასაკომუნიკაციო სისტემების სამართავები "ბ" ტიპის ერთეულებში მოეწყობა სტანდარტის 309.2 და 1104.1.1 ქვეთავების მიხედვით.

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად მოწოდებულ იქნა არქიტექტურული პროექტი რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. განმარტებითი ბარათს;
2. პირობითი აღნიშვნებს;
3. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს;
4. სიტუაციური გეგმა;
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას;
6. საპროექტო შენობის გენგეგმა მიმდებარე საკადასტრო ხაზების და გზების დატანით;
7. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
8. შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმას (არქიტექტურული ნაწილი);
9. შენობა-ნაგებობის ფასადების დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
10. შენობა-ნაგებობის ჭრილების დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
11. გზა-კიბის დეტალური ნახაზის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
12. აივნის მოაჯირის და გარე გზა-კიბის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
13. ლიფტის შახტის და კაბინის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
14. პანდუსის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
15. ბორდიურის პანდუსის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
16. ფასადის დეტალურ ნახაზებს (არქიტექტურული ნაწილი);
17. სახურავის დეტალურ ნახაზებს (არქიტექტურული ნაწილი);
18. კარის დეტალური ნახაზი (არქიტექტურული ნაწილი);
19. დაკავებულობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს)
20. მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტებით შესრულებული არქიტექტურული გეგმები (მისაწვდომობის ნაწილი);
21. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები (მისაწვდომობის ნაწილი);
22. შენობის ვიზუალურ ნაწილს (რენდერი);

შენიშვნა: დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების 21-ე მუხლის მე-5 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
2. შენობის ზოგადი სიმაღლის და ფართობის შეფასება;
3. კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
4. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება;
5. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება;
6. გასასვლელი საშუალებების შეფასება;
7. მისაწვდომობის შეფასება;
8. შიგა გარემოს შეფასება;
9. გარე კედლების შეფასება;
10. სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება;
11. წყალსადენი სისტემების შეფასება;
12. ლიფტის შეფასება;

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

წესების 302 ქვეთავის მიხედვით საპროექტო ობიექტისათვის და მისი ცალკეული ნაწილებისათვის განსაზღვრულია დაკავებულობები და დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები **წესების 1004.1.2** ცხრილის შესაბამისად.

შენიშვნა: მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს მიერ აღიარების შემთხვევაში, დაკავებულობის დატვირთვის დაგეგმარებისას დასაშვებია იმ დამკავებელთა რეალური რაოდენობის გამოყენება, ვისთვისაც დაგეგმარდა სივრცე, იატაკი ან შენობა, მიუხედავად იმისა, რომ მათი რაოდენობა გამოთვლილ რაოდენობაზე ნაკლებია.

- **სც-2 (310.4)** საცხოვრებელი ჯგუფი, რომელიც მოიცავს მრავალბინიან სახლებს;

შენობაში განლაგებული დაკავებულობის განლაგება სართულების მიხედვით

	სც-2
სართული + 1.50 ნიშნულზე	X
სართული + 4.80 ნიშნულზე	X
სართული + 8.10 ნიშნულზე	X
სართული + 11.40 ნიშნულზე	X
სართული + 14.70 ნიშნულზე	X

შენობაში განლაგებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით

1. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი 18.6 მთლიანი

შენიშვნა: დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებლები დამრგვალებულია მთელი რიცხვის სიზუსტით

2. შენობის ზოგადი სიმაღლის და ფართობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის მიწის დონის ზედა და ქვედა სართულების, ასევე შენობის სიმაღლის განსასაზღვრად დადგინდა მიწის დონე, რომელიც გამოთვლილ იქნა შენობასა და მიწის ნაკვეთის საზღვარს შორის 1.8 მ-მდე ფარგლებში მოქცეული ფართობის ყველაზე დაბალი ნიშნულების მიხედვით.

- საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 20.70 მეტრი.

- საპროექტო შენობის სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე არის 14.80 მეტრი.

- საპროექტო შენობა მიწის დონიდან 5 სართულისგან შედგება, არ გააჩნია მიწისქვეშა სართულები.

- საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია მხოლოდ სც-2 დაკავებულობის ჯგუფი.

- ვინაიდან ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 23 მ-ზე ქვემოთ შენობა არ არის მაღლივი.

- საპროექტო შენობა შეესაბამება 503-ე ცხრილს, თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფის, ფართობის, სართულიანობის, სიმაღლის და კონსტრუქციის ტიპის მიხედვით.

3. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- პროექტის კვლევის საფუძველზე შენობა-ნაგებობა განისაზღვრა **I-B ტიპის** კონსტრუქციად, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და სართულის ფართობის მიხედვით და აკმაყოფილებს **წესების 503** ცხრილის მოთხოვნებს.
- შენობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები განსაზღვრულია **წესების 601** და **602** ქვეთავების მიხედვით

წესების 601 ცხრილის მიხედვით ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის

I-B ტიპი	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული
ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო	2	2
გარე მზიდი კედელი	2	2
შიდა მზიდი კედელი	2	2
არამზიდი კედლები და ტიხრები გარე	602 ცხრილის მიხედვით	
არამზიდი კედლები და ტიხრები შიდა	0	0
იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები	2	2
სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები	1	1

იატაკის შენიშვნა: I ტიპის კონსტრუქციებში შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, მზიდი კედლები, იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები, ასევე სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები არა წვადი მასალის უნდა იყოს.

4. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- აივნები და მსგავსი ტიპის ნაშვერები, რომლებიც გარე კედლის მიღმა გრძელდება, არ უახლოვდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის ასათვლელ ხაზს **წესების** 705.2 ცხრილში მითითებულ მანძილზე მეტად. რაც შეეხება ნაშვერების **წესების** 1406 ქვეთავთან შესაბამისობის საკითხს, აივნები დამზადებული არ არის წვადი მასალებისაგან, შესაბამისად აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნები ასეთ დეტალებზე არ ვრცელდება.

- გარე კედლებში არსებული ღიობებს, შვეულ გამიჯვნასთან დაკავშირებული შეზღუდვები არ მოეთხოვება, რადგან საპროექტო შენობა სრულად აღჭურვილია **წესების** 903.3.1.1 ქვეთავით განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემით.

- გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით შეესაბამება **წესების** 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.

- შენობას არ გააჩნია პარაპეტი, რაც დასაშვებია **წესების** 705.11 ქვეთავის გამონაკლისი 3-ის მიხედვით, რადგან საპროექტო შენობის კედლები მთავრდება 2-საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე სახურავის ანაწყობთან.

- შახტებისაგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება **წესების** 707.3.1, 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას.

- გარე გასასვლელის გზა-კიბის, შენობის შიგა სივრცისგან გამმიჯნავი კედელი და შიგა გასასვლელის გზა-კიბისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი კედელი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება **წესების** 707.3.2, 1026.6 და 1022.2 ქვეთავების მოთხოვნას.

- დაკავებულობების აუცილებელი გამიჯვნა აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს.

- შენობის შემადგენელი ნაწილები დაყოფილია ცეცხლისაგან დაცულ ფართობებად, სახანძრო უსაფრთხოების კუთხით ურთიერთდაცულ ნაწილებად ფორმირების მიზნით. თითოეული სართული დაყოფილია ცეცხლისაგან დაცულ ფართობად და ასეთი სახის გამიჯვნა უზრუნველყოფილია **წესების** 707.3.10 ცხრილის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

- აღსანიშნავია, რომ ვინაიდან გარე კედლები აუცილებელი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შახტების და გზა-კიბის შემომზღუდავის ნაწილია, ისინი უნდა აკმაყოფილებდეს გარე კედლებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, ხოლო ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შემომზღუდავთან დაკავშირებული მოთხოვნები აღარ გამოიყენება, თანახმად **წესების** 707.4 ქვეთავისა.

- ღიობების საერთო სიგანე კედლის სიგრძის 25%-მდე არ იზღუდება, ვინაიდან ღიობის დამცავი ცეცხლმედეგი კარია, რომელიც შიგა გასასვლელის გზა-კიბის შემომზღუდავს ემსახურება, თანახმად **წესების** 707.6 ქვეთავის მე-2 გამონაკლისისა.

- საცხოვრებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რაც შეესაბამება **წესების** 708.1 და 420.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. ასეთი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, თანახმად **წესების** 708.3 ქვეთავისა.

- საცხოვრებელი ერთეულების მომსახურე დერეფნის კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს, რაც აღემატება **წესების** 708.1 ქვეთავის და 1018.1 ცხრილის მოთხოვნას.

- თარაზულ ანაწყობში არსებული ყველა შვეული ღიობი მთლიანად შახტის შემომზღუდავშია მოქცეული, რაც შეესაბამება **წესების** 712.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- კარის ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია **წესების** 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

5. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება

- **ავტოსაშხეფი სისტემა:**
  - არ მოეთხოვება

- **სახანძრო მილდგარების სისტემა:**

➢ **წესების** 905.3.1 ქვეთავის თანახმად I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია შენობაში.

➢ **წესების 905.4 ქვეთავის თანახმად:**

- გზა-კიბეზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ და ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან; წარმოდგენილი პროექტით, I კლასის მილდგარები განთავსებულია დერეფნებში და დაკავებულობებში, (რომლის მდებარეობაც უნდა განისაზღვროს სახანძრო- სამაშველო დანაყოფთან).
- მისაერთებელი უნდა განთავსდეს გზა-კიბის ყველაზე მაღალ ბაქანთან, რომელიც სახურავს უკავშირდება კიბით, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. I კლასის მილდგარი განთავსებულია სახურავის გასასვლელთან არსებულ ბაქანზე.
- გასათვალისწინებელია, რომ I კლასის სისტემის საშუალებით

სახანძრო- სამაშველო დანაყოფები 77 მმ სახანძრო სახელოს უერთებენ ქანჩს. ეს სისტემა განკუთვნილია მათთვის, ვინც იცის, როგორ მართოს ძლიერი ჭავლი ხანძრის დროს.

➢ **წესების 905.5 ქვეთავის თანახმად:**

- კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში. აღნიშნული მოთხოვნა წარმოდგენილი პროექტით დაცულია. II კლასის სახანძრო მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია სართულებზე, საერთო სარგებლობის დერეფნის საზღვრებში და შემოზღუდული ავტოსადგომის ფართობზე.
- გასათვალისწინებელია, რომ II კლასის სისტემის საშუალებით 51 მმ სახანძრო ონკანიდან წყალი მიეწოდება უპირველესად შენობაში მყოფთ ან სახანძრო- სამაშველო დანაყოფს თავდაპირველი რეაგირებისთვის.

- **ხელის ცეცხლმაქრები:**

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა ჯგუფის დაკავებულობისთვის და განლაგებულია 906.3(1) ცხრილის შესაბამისად.

- **სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:**

- 907.2.8.2 ქვეთავის მიხედვით შენობა სრულად აღჭურვილია კვამლის ავტომატური აღმომჩენებით, რომლებიც მიერთებულია ავტომატურ სახანძრო განგაშის სისტემასთან.
- თანახმად 403.4.2 და 907.2.13 ქვეთავისა შენობაში კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა და სახანძრო განგაშის სისტემა დაკავშირებულია და ააქტიურებს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემას.
- სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას, დაყენებულია სც-2 ჯგუფისთვის,
- 907.2.8.1 ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით. ასეთი კოლოფები განთავსებულია სც-2 ჯგუფის სართულების მომსახურე გასასვლელიდან 1,5 მეტრის საზღვრებში და მათთან მისადგომად არაა საჭირო 60 მეტრზე მეტი მანძილის გავლა, რაც შეესაბამება 907.4.2.1 ქვეთავს. საერთო გამოყენების ფართობზე, სც-2 ჯგუფისათვის განკუთვნილ დერეფნებში, დამკავებელთა

შეტყობინების სისტემასთან ერთად მოწყობილია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას. ასევე სც-2 ჯგუფის საცხოვრებელი ერთეულის საძინებლებში განთავსებულია კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ სქ ჯგუფის ფართობი აღჭურვილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის კოლოფის ამოქმედებისთანავე, შესაბამისად საოფისე ფართობი აღჭურვილია დამკავებელთა შეტყობინების სისტემით, რაც შეესაბამება 907.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- **სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:**
  - საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.
  - ჰიდრანტი განთავსებულია საზოგადოებრივი გზის პირას სახანძრო სამაშველო სამსახურის მანქანის მისადგომის გვერდით, რაც შეესაბამება 912.2.1 ქვეთავს.
  - მისაერთებელთა დაცულია 0.8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

6. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელის შეფასება:

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი და შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასასვლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე **მე-10** თავის შესაბამისად.

აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი პროექტი აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს, კერძოდ:

- საპროექტო შენობა შედგება ორი სადარბაზოსაგან
- პირველ სადარბაზოს +1 სართულს +1.50 ნიშნულზე შენობას აქვს ორი გასასვლელი გასასვლელი ერთი შიდა გასასვლელის გზა-კიბე ერთი გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი, რომელიც პირდაპირ მიემართება საზოგადოებრივ სივრცისკენ. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.
- მეორე სადარბაზოს +1 სართულს +1.50 ნიშნულზე შენობას აქვს ორი გასასვლელი გასასვლელი გზა-კიბე, რომელიც პირდაპირ მიემართება საზოგადოებრივ სივრცისკენ. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.
- +2, +3, +4 და +5 სართულებს (+4.80, +8.10, +11.40 და 14.70 ნიშნული) შენობას ორივე სადარბაზო მოწყობილია ერთნაირად აქვს რო-ორი შიდა გასასვლელი გზა-კიბე, რომელიც პირდაპირ მიემართება საზოგადოებრივ სივრცისკენ. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.
- **წესების** 1015.2.1 ქვეთავის მიხედვით თითოეულ სართულზე დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილები.
- **წესების** 1014.3 ცხრილის მიხედვით ყველა დაკავებულობაში დაცულია გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკი, სც-2 დაკავებულობაში არ აღმატება 23 მეტრს.
- ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია დერეფანი რომლის სიგანე არცერთ წერტილში არ არის 120 სანტიმეტრზე ნაკლები. რაც აკმაყოფილებს **წესების** 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს.
- **წესების** 1018.4 ქვეთავის შესაბამისად სადაც მოთხოვნილია ერთზე მეტი გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარი, გასასვლელთან მისადგომი ისე არის მოწყობილი, რომ არ იქმნება 6.0 მ-ზე გრძელი ჩიხები.
- ყველა გზა-კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც 7.6 მმ-ია თითო დამკავებელზე. ასეთი სახით გამოთვლილი კიბის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია **წესების** 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.20 მეტრის სახით).

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და ყველა კიბის თავისუფალი სიგანე კედლიდან მოაჯირამდე მეტია 1.2 მეტრზე

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (დერეფნის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 5.1 მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი დერეფნის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია **წესების** 1018.2 ცხრილით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.20 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და დერეფნის თავისუფალი სიგანე მეტია 1.2 მეტრზე.

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (კარის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 5.1 მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი კარის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია **წესების** 1008.1.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (0.82 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეული გასასვლელი საშუალების კარის თავისუფალი სიგანე სულ მცირე 0.82 მეტრია.

- გზა-კიბეები დაგეგმარებულია **წესები** 1009 და 1022 ქვეთავების შესაბამისად.

- გზა-კიბეების საზღვრებში გასავლელის თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.05 მეტრზე ნაკლები, რაც შეესაბამება **წესების** 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ყველა კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება **წესების** 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე მეტია ან ტოლია 28 სმ-ისა, ხოლო ამაღლება მეტია 10 სმ-ზე და ნაკლებია 18 სმ-ზე. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად **წესების** 1009.7.4 ქვეთავისა. ასევე დაკმაყოფილებულია საფეხურების ნაშვერების ზომა და მათი ერთგვაროვნება, რაც განსაზღვრულია 2 სმ-ით, რაც შეესაბამება **წესების** 1009.7.5.1 და 1009.7.5.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- გზა-კიბის ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები და მეტია 1.1 მეტრზე. ასევე კიბის მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც აკმაყოფილებს **წესების** 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- იატაკის დონეებსა ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამაღლება არ აღემატება 3.7 მ-ს, თანახმად **წესების** 1009.10 ქვეთავისა.

- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს **წესების** 1013 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს **წესების** 1012 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- რადგან სახურავი დაუკავებელია და იქ არ მდებარეობს ლიფტის სამანქანე, შენობის სახურავთან მიდგომა ხორციელდება შიგა გასასვლელის გზა-კიბიდან ამავალი

პწკალა კიბის საშუალებით, რომელიც შეესაბამება **წესების** 1009.14 ქვეთავს. სახურავის ლუქი აკმაყოფილებს 1009.16.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გასასვლელის კარები იღება გვერდითა ანჯამების საშუალებით, რაც შეესაბამება **წესების** 1008.1.2 ქვეთავის მოთხოვნას და ასევე გასასვლელი საშუალებას წარმოადგენს თარაზულად მოძრავი გორგოლაჭიანი კარები. შენიშვნა: კარების მოწყობისას გაითვალისწინეთ **წესების** 1008.1.4.3 ქვეთავის მოთხოვნები.

- გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს **წესების**1016.2 ცხრილით განსაზღვრულ მაქსიმალურ მაჩვენებლებს.

- ყველა იმ ფართში სადაც ავეჯი ან შესაბამისი ინვენტარია განთავსებული, გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს **წესების** 1017.3 და 1017.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, თანახმად **წესების** 1011.1 ქვეთავისა. გასასვლელის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზა-კართან, რაც შეესაბამება **წესების** 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშანი, მათ შორის ბრაილითა და ამობურცული სიმბოლოებით მოწყობილია გზა-კიბის იატაკის დონეზე არსებულ თითოეულ ბაქანზე.

- დაცულია გზა-კიბეებს შორის მანძილი, გათვალისწინებულია გზა-კიბის კარის მუშაობის პრინციპი, გასასვლელის კვამლ გაუმტარი შემომზღუდავები და ყველა სხვა კომპონენტი, რომელიც განსაზღვრულია **წესების** 403.5 ქვეთავში.

- გზა-კიბეები შემოზღუდულია **წესების** 707 ქვეთავის შესაბამისი ცეცხლმედეგი ზღუდით. ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2 საათზე მეტია.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორედ, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული წერტილის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს **წესების** 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 1023.6 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელის გზა-დერეფანს არ კვეთს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელის კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც საჭიროა დამოუკიდებლად დაწნევისათვის, საშხეფის მილსადენების, სახანძრო მილდგარების, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილი არხებისა.

- ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია სამი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მათი სიგანეები არის 120 სანტიმეტრი. რაც აკმაყოფილებს **წესების** 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- **წესების** 1022.5 ქვეთვის შესაბამისად შიგა გასასვლელ გზა-კიბეებს და პანდუსებს არ კვეთს საინჟინრო ქსელები.

- **წესების** 1023.5 გასასვლელის გზა-დერეფნის ღიობის დამცავები აკმაყოფილებდეს 716-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 402.8.7 ქვეთავში დაშვებულის გარდა, გასასვლელის გზა-დერეფანში უნდა მოეწყოს მხოლოდ ის ღიობები (გარდა შიგა ღიობებისა), რომლებიც საჭიროა დაკავებული სივრცეების გასასვლელის გზა-დერეფანთან მისადგომად ან გასასვლელის გზა-დერეფნიდან გამოსასვლელად. სადაც შიგა გასასვლელის გზა-კიბე ან პანდუსი გასასვლელი გზა-დერეფნის საშუალებით გრძელდება შენობიდან გამოსასვლელამდე ან საზოგადოებრივ გზამდე, გასასვლელის გზა-დერეფანი უნდა მოეწყოს 1022.3.1 ქვეთავის შესაბამისად. ლიფტები არ იღება გასასვლელის გზა-დერეფნისკენ

- **წესების** 1006 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებები (გზა-კიბეები, დერეფნები,) ყოველთვის უნდა იყოს განათებული და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრო მომარაგებით, გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

- **წესების** 1006.3.1 განათებულობის დონე საგანგებო ელექტრომომარაგების დროს. საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს 6 ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 0,6 ლუქსამდე. განათებულობის მაქსიმალური და მინიმალური თანაფარდობა 40:1-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

7. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობა-ნაგებობების შესასვლელები ადაპტირებულია შშმ პირთათვის. ყველა შესასვლელი მდებარეობს მიწის დონეზე. საიდანაც მოხვედრა შეიძლება ლიფტებთან მათი საშუალებით შშმ პირს შეუძლია მოხვედრა ყველა სართულზე.

- **წესების** 1103.1 ქვეთავის თანახმად, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია და მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია.

- **წესების** 1104.5 ქვეთავის თანახმად, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკი. თუ მიმოსვლის ბილიკი შიგა სივრცეშია, მისაწვდომი სვლაგეზიც შიგა სივრცეში უნდა იყოს. თუ მისაწვდომი სვლაგეზი მხოლოდ ერთია, ის არ უნდა კვეთდეს სამზარეულოებს, სათავს ოთახებს, დასასვენებელ ოთახებს, საკუჭნაოებსა და მსგავს სივრცეებს. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

- საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება **წესების** 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს.

- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება **წესების** 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შშმ პირთათვის განკუთვნილ ყველა ლიფტთან, შენობიდან გამოსასვლელი დონის გარდა ყველა სართულზე, მოწყობილია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რაც შეესაბამება **წესების** 1007.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

8. შიდა გარემოს შეფასება:

- საცხოვრებელი ფართობები ნიავდება ბუნებრივად ფანჯრებისა და კარების საშუალებით და გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს. ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და **წესების** 1206 ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **წესების** 1203.4, 1203.4.1 და 1203.4.3 ქვეთავებს.

- რაც შეეხება საცხოვრებელი ერთეულების აბაზანებისა და ტუალეტის ოთახებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება **წესების** 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მექანიკურად ნიავდება +1 სართულიდან +5 სართულის ჩათვლით არსებულ სართულებზე განთავსებული საერთო სარგებლობის დერეფნები, რაც შეესაბამება **წესების** 1203 ქვეთავს.

- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, გზა-კიბის მომსახურე ვესტიბიულში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში თითოეული სართულის დონეზე). ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **წესების** 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- ბუნებრივი განიავების და განათების მიზნით მოწყობილი ღიობები გადის ეზოში, რომელიც იმავე საკუთრებაშია, რომელზეც დგას შენობა. ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს **წესების** 1206.2 ქვეთავის მოთხოვნას და აღემატება ამ შემთხვევისთვის სავალდებულო მინიმალურ 3.5 მეტრის მანძილს.

- საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა გეგმაში არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები. რაც შეესაბამება **წესების** 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2.3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება **წესების** 1208.2 ქვეთავს.

- ყველა საცხოვრებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14.0 მ2 ფართობის ერთი ოთახი მაინც, რაც შეესაბამება წესების 1208.3 ქვეთავს.

9. გარე კედლების შეფასება:

- გარე კედლის ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს, თანახმად **წესების** 1403.2 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისისა. საპროექტო შენობის გარე კედლები წარმოადგენს ბეტონის ბლოკის ანაწყობს, შესაბამისად გარე კედლისათვის არაა სავალდებულო ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტის, მათ შორის 1404.2 ქვეთავის შესაბამისი წყალმედეგი ზღუდის მოწყობა.

- გარე კედლების ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია **წესების** 602 და 705.8.5 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით.

- გარე კედლის საფრებს, შენობის ფასადები მოპირკეთდება აგურით, კომპოზიტური პანელებით და ხანძარსაწინააღმდეგო ხსნარით დამუშავებული ხით. საფრების მინიმალური სისქე განსაზღვრულია **წესების** 1405.2 ცხრილის და 1406 ქვეთავის მიხედვით, რაც უზრუნველყოფს გარე კედლების ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დაცვას.

- ორთქლშემაკავებლებს, აღნიშნულის მოწყობა სავალდებულოა მე-5, მე- 6, მე-7, მე-8 და მე-4 (საზღვაო) კლიმატურ ზონებში. საქართველოს ტერიტორიაზე ვრცელდება სამი კლიმატური ზონა (1-ლი, მე-3, მე-7) და მხოლოდ ქვეყნის ჩრდილოეთის მაღალ მთიან რეგიონებშია სავალდებულო შენობა-ნაგებობებში ორთქლშემაკავებლების მოწყობა. საპროექტო შენობაში ორთქლშემაკავებლების მოწყობა არაა სავალდებულო, თანახმად **წესების** 1405.3 ქვეთავისა.

- რაც შეეხება ჰიდროიზოლაციას, იგი მოწყობილია გარე კედლისა და ფანჯრის ანაწყობების, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთის არეალებში, რაც აკმაყოფილებს **წესების** 1405.4 ქვეთავის მოთხოვნას. ჰიდროიზოლაციის მოწყობის თაობაზე შესაბამისი მითითებები ასახულია არქიტექტურული პროექტში, რაც სავალდებულოდ დასაცავია მშენებლობის პროცესში.

- **წესების 1508.2** ქვეთავი ადგენს სახურავის იზოლაციის მოთხოვნებს, დასაშვებია აღნიშნული სტანდარტი გამოვიყენოთ გარე კედლების სტანდარტების დასაცავად. XPS და გაფართოებული პოლისტიროლი (EPS) ფილა უნდა შეესაბამებოდეს ASTM C 578 ან მის ექვივალენტურ სტანდარტს. ქაფპლასტის იზოლაციის ალის გავრცელების ინდექსი **წესების 1404.8.1** ქვეთავის მიხედვით არ უნდა იყოს 75-ზე მეტი და კვამლის განვითარების ინდექსი 450-ზე მეტი, როცა შემოწმებულია მაქსიმალური სისქე. ASTM E 84-ისა და UL 723-ის შესაბამისად. სამშენებლო მოედანზე მოტანილ XPS_ის ფილებს უნდა გააჩნდეს ეტიკეტი, რომელიც მოიცავს წარმოებულის სახელს, პროდუქტის კლასს, პროდუქტის ამოსაცნობ ნიშნებს და ინფორმაციას, რომ ის გამოყენებულ იქნას ამ წესების მოთხოვნის შესაბამისად.

ცხრილი 1508.2
მასალის სტანდარტები სახურავის იზოლაციისთვის

ცელულოზ-მიწის ფილა	ASTM C 552
კომპოზიტური ფილები	ASTM C 1289, ტიპი III, IV, V ან VI
გაფუებული პოლისტირენი	ASTM C 578
ექსტრუდირებული/დაპრესილი პოლისტირენის ფილა	ASTM C 578
მინერალურბოჭკოვანი იზოლაციის ფილა	ASTM C 726
პერლიტის ფილა	ASTM C 728
პოლიიზოციანურიტის ფილა	ASTM C 1289, ტიპი I ან ტიპი II
მერქანბოჭკოვანი ფილა	ASTM C 208

10. სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

- სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები განსაზღვრულია **წესების** 601 ცხრილის მიხედვით. შენობის **I-B** კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე საჭიროებს სახურავის 1 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს, საპროექტო ნაგებობის სახურავს წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილა რომელსაც აქვს 1 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

- სახურავის ფილის ზედაპირზე განლაგებულია არა წვადი (ქვაბაბის) თბოსაიზოლაციო ფენილი, ქვიშა ცემენტის მოჭიმვა და ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი. სახურავის ანაწყობი **წესების** 15 თავის მოთხოვნების შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

- სახურავს ზემოთ მდებარეობს ლიფტის სამანქანე ნაგებობა, რომელსაც უკავშირდება შიდა გასასვლელის გზა-კიბეები. სახურავს ზედა ნაგებობები აკმაყოფილებს **წესების** 1509 ქვეთავის მოთხოვნებს

- სახურავი **წესებთან** შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

- სახურავის წყალარინი სისტემა იყენებს 100 მმ დიამეტრის წყალსადენ მილებს, რაც შეესაბამება **წესების** 1503.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

11. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- თითოეული საცხოვრებელი ერთეული უზრუნველყოფილია 1602.2 ცხრილის შესაბამისი მინიმალური ფიქსირებული წყალსადენი სისტემებით. თითოეულ საცხოვრებელ ერთეულში განთავსებულია უნიტაზი, ხელსაბანი, აბაზანა, სამზარეულოს ნიჟარა და სარეცხის მანქანა.

- ტუალეტები უზრუნველყოფილია ნიშნებით, მათ შორის მისაწვდომი ნიშნებით, რაც შეესაბამება 1602.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

12. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია **წესების** 1701.5 ქვეთავის მოთხოვნა და შენობის ორივე სადარბაზოს ემსახურება 2-2 სამგზავრო ლიფტი.

- ლიფტების შახტები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელთა ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 2 საათით. აღნიშნული შეესაბამება **წესების** 1702.1 ქვეთავის მოთხოვნას; ხოლო ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ღიობი დაცულია მე-7 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად და ასეთი ღიობში მოწყობილი კარის ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 90 წუთით, რაც შეესაბამება **წესების** 1702.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- **წესების** 1007.4 ქვეთავის მიხედვით ლიფტები გათვალისწინებულია მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად. შენიშვნა: ლიფტები. მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, ლიფტები უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში. სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა უზრუნველყონ.

- საგანგებო ვითარებისას სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ყველა იატაკზე მოხვედრა შეუძლია ორივე ლიფტის გამოყენებით. ლიფტის კაბინაში შესაძლებელია 60სმ×2,15მ ზომის, არანაკლებ, 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცის განთავსება გახსნილ, თარაზულ მდგომარეობაში. ლიფტთან დატანილია სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლოს სიმაღლე 75 მმ-ია და განთავსებულია ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს შიგნით, ორივე მხარეს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **წესების** 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ლიფტის სამანქანე ოთახთან მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, რაც შეესაბამება **წესების** 1706.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ლიფტის სამანქანო ოთახი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობით გამიჯნულია მომიჯნავე ფართებისაგან და ასეთი გამმიჯნავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 2 საათით, ხოლო ცეცხლმედეგ ზღუდეში მოწყობილი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 90 წუთს, რაც შეესაბამება **წესების** 1706.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

13. ავტოსადგომების შეფასება:

- კომპლექსის ტერიტორიაზე მოწყობილი ავტოსადგომები, რომლებიც წესების დაცვითაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს მის ყველა მოთხოვნას.

- ავტოსადგომის შიდა სივრცეში მოწყობილია როგორც ორმხრივი ასევე ცალმხრივი საავტომობილო გზები, რომლის სიგანე არის 3.5 და 6.5 მეტრი. ის შესაბამისობაშია წესების 406.9.4.1 მოთხოვნებთან.

- საავტომობილო გზების და მოხვევის რადიუსი აკმაყოფილებს წესების 406.9.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომების ზომები, განლაგებისა და გასასვლელების მიმართ მოთხოვნები განსაზღვრულია წესების 406.9.4.3.1 ცხრილის მიხედვით და აკმაყოფილებს მის მოთხოვნებს.

- წესების 406.9.2.4 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილია მისაწვდომი ავტოსადგომები, რომლებიც დაგეგმარებულია ICC A117.1-ის ნორმების მიხედვით.

- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს წესების 1106.1 ცხრილის შესაბამისი მისაწვდომი სივრცეებით.

მისაწვდომი ავტოსადგომის რაოდენობა **ცხრილი N1106.1**		
ავტოსადგომის რაოდენობა მთლიან ტერიტორიაზე	**აუცილებელი რაოდენობა**	**მისაწვდომი ავტოსადგომის ნომერი**
405 ცალი	7 + 2 მიკროავტობუსისთვის გათვალისწინებულია 9+5	N82, N123, N125, N128, N172, N210, N213, N215, N256 N101, N133, N189, N205, N260 მიკროავტობუსი

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, ფერმწერთა ქუჩა N111 ს.კ. 01.14.16.008.073 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის N5 შენობის არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" - დამტკიცების თაობაზე. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს წესებთან შესაბამისობისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: ლევანი ოქროპირიძე

საექსპერტო დასკვნა

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

ობიექტი:	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (კორპუსი N5)
მისამართი:	ქ. თბილისი, ფერმწერთა ქუჩა N111
საკადასტრო კოდი:	01.14.16.008.073
არქიტექტორ(ებ)ი:	შპს „არქტური“
ექსპერტი:	ლევანი ოქროპირიძე
თარიღი:	ორშაბათი, 26 აგვისტო, 2024 წელი

თბილისი 2024

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტისა საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის დადგენილება №732, ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- პროექტის რაიმე სახის ცვლილებას მშენებლობის დროს ან ექსპლუატაციის მიღების შემდგომ ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე მშენებლობის პროცესში.
- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა დაცვით.
- მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განემარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად მოწოდებულ იქნა არქიტექტურული პროექტი რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. განმარტებითი ბარათს;
2. პირობითი აღნიშვნებს;
3. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას;
5. საპროექტო შენობის გენგეგმა მიმდებარე საკადასტრო ხაზების და გზების დატანით;
6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
7. შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმას;
8. შენობა-ნაგებობის ფასადებს;
9. შენობა-ნაგებობის ჭრილებს;
10. დაკავებულობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს)
11. პანდუსების და კიბის უჯრედების დეტალურ ნახაზებს;
12. ფასადის დეტალურ ნახაზებს;
13. სახურავის დეტალურ ნახაზებს;
14. შენობის ვიზუალურ ნაწილს (რენდერი);

შენიშვნა: დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:

1. მისაწვდომი სვლაგეზი:
   - მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
   - თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;
   - პანდუსები;
   - ლიფტები;
2. ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:
   - მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;
   - მისაწვდომი გზაკიბეები;
   - ფანჯრები;
3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები”
   - ტუალეტების ოთახები:
   - უნიტაზები;
   - ხელსაბანები;
4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:
   - ნიშნები;
5. მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:
   - „ა“ ტიპის ერთეული
   - „ბ“ ტიპის ერთეული

1. მისაწვდომი სვლა გეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, პანდუსს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება **302** ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო სავალი ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:48-ს, თანახმად **403.3** ქვეთავისა.
- იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია **303-ე** ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება **403.5.1** ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს (სავაჭრო ფართში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს **403.5.2.1** ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს **403.5.3.1** ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება **403.5.4.1** ქვეთავის მოთხოვნას.

კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარების თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება **404.2.2** ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე **404.2.3.2** ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **404.2.3** და **404.2.3.1** ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება **404.2.4** ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

- კარების კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება **404.2.6.1** ქვეთავის მოთხოვნას.
- იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ- ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს **404.2.9** ქვეთავის მოთხოვნებს.

მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ბორდიურის პანდუსი, რომელიც წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით მდებარეობს საპროექტო ტერიტორიის აღმოსავლეთ ნაწილში, საზოგადოებრივ სივრცესთან, შეესაბამება 406 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- საფეხმავლო ბილიკის გასწვრივ, ბორდიურის პანდუსის ბაქნის სიგრძე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო სიგანე 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება **406.2.1** ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის დახრა განისაზღვრება 1:20 თანაფარდობით, რაც შეესაბამება **406.2.2** ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის სიგანე შეადგენს 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება **406.5.1** ქვეთავს.
- დონის წყვეტისადმი მოთხოვნები შეესაბამება **406.5.2** ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის განივი დახრა არის სწორი, რაც აკმაყოფილებს **406.5.3** ქვეთავის მოთხოვნას.
- პანდუსის ბოლოში, ავტომობილების სამოძრაო გზის მიღმა, მოწყობილია თავისუფალი სივრცე 1200 მმ X 1200 მმ-ის სახით, თანახმად **406.5.5** ქვეთავისა.
- ბორდიურის პანდუსის მდებარეობა შეესაბამება **406.5.7** და **406.5.8** ქვეთავების მოთხოვნას.
- **705**-ე ქვეთავის შესაბამისი ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ქვეითთა გზაზე გადასასვლელთან არსებულ ბორდიურის პანდუსთან, რაც შეესაბამება **406.6.2** ქვეთავის 1-ლი პუნქტის მოთხოვნას. ამოცნობადი გამაფრთხილებლები მოწყობილია შემდეგი ნორმების დაცვით:
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლების კონტრასტი სხვა ზედაპირებისაგან შესაბამისობაშია **705.3** ქვეთავთან.
- თავწაკვეთილი გუმბათების პარამეტრები შესაბამისობაშია **705.5.1** – **705.5.4** ქვეთავებთან.
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლების სიღრმე და სიგანე შეესაბამება **705.6** ქვეთავს.
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ბორდიურის უკან, პანდუსის ზედაპირზე, ქვედა დონის ცვლილების ხაზიდან ერთი გუმბათის ფარგლებში, თანახმად **705.7.1** ქვეთავის მე- 2 პუნქტისა.

საპროექტო შენობაში წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით მოწყობილია 407.4.1 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტები, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტების დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

- **407.2.1.** ქვეთავის მიხედვით სადაც მოწყობილია ლიფტის გამოსაძახებელი ღილაკები ან კლავიატურები, ისინი უნდა შეესაბამებოდეს **407.2.1** და **309.4** ქვეთავებს. გამოსაძახებელი ღილაკები უნდა იყოს ამოწეული ან გაფერადებული. ფოიეში მოწყობილი გამოსაძახებელი ღილაკების ქვეშ მდებარე საგნები გამოშვერილი უნდა იყოს 25 მმ-ით.

- **407.2.1.1.** ქვეთავის მიხედვით გამოსაძახებელი ღილაკები და კლავიატურები უნდა მდებარეობდეს 308-ე ქვეთავში განსაზღვრული მიწვდომის დიაპაზონიდან ერთ-ერთის საზღვრებში, ყველაზე მაღლა მდებარე სამართავის შუახაზიდან გაზომვისას.

- **407.2.1.2.** ქვეთავის მიხედვით გამოსაძახებელი ღილაკების ზომა არცერთი მიმართულებით არ უნდა იყოს 20 მმ-ზე ნაკლები.

- **407.2.1.3.** ქვეთავის მიხედვით გამოძახების სამართავებთან უნდა მოეწყოს იატაკის თავისუფალი სივრცე

- **407.2.1.4.** ქვეთავის მიხედვით გამოსაძახებელი ღილაკი, რომელიც ზემოთკენ მიმართულებას აღნიშნავს, უნდა მდებარეობდეს იმ გამოსაძახებელი ღილაკის ზემოთ, რომელიც ქვემოთკენ მიმართულებას აღნიშნავს.

- **407.2.1.5.** ქვეთავის მიხედვით გამოსაძახებელ ღილაკებს უნდა ჰქონდეს ხილული სიგნალები, რომლებიც მიუთითებს, როდის დაფიქსირდა გამოძახება და როდის მოხდა გამოძახებაზე რეაგირება. გამოსაძახებელი ღილაკები უნდა გამოსცემდნენ ხმოვან სიგნალს ან ღილაკი მექანიკურად უნდა აღიქმებოდეს, რაც გამოძახების რეგისტრაციაზე მიუთითებს.

- **407.2.2.1.** ქვეთავის მიხედვით ხილული და ხმოვანი სიგნალი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს თითოეული ლიფტის შახტის შესასვლელთან, რათა აჩვენოს, რომელი კაბინა პასუხობს გამოძახებას და რა მიმართულებით მოძრაობს კაბინა. სადაც სიგნალები უზრუნველყოფილია კაბინაში, მათი დანახვა შესაძლებელი უნდა იყოს ჰოლში მდებარე გამოსაძახებელი ღილაკების მომიჯნავედ განლაგებულ იატაკის ფართობიდან.

- **407.2.2.2.** ქვეთავის მიხედვით ხილული სიგნალის გამომცემი მოწყობილობები უნდა განთავსდეს იატაკიდან არაუმცირეს 1800 მმ-ით მაღლა. ხილული სიგნალის

მოწყობილობები უნდა იყოს არაუმცირეს 64 მმ, ელემენტის შვეული შუახაზიდან გაზომვის შემთხვევაში. სიგნალების დანახვა შესაძლებელი უნდა იყოს ფოიეში მდებარე გამოსაძახებელი ღილაკების მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან.

- **407.2.2.3.** ქვეთავის მიხედვით ზედა მიმართულების აღსანიშნავად ხმოვანი სიგნალი უნდა ისმოდეს ერთხელ ქვედა მიმართულების აღსანიშნავად კი - ორჯერ, ან უნდა ისმოდეს სიტყვიერი ტექსტი, რომელიც ლიფტის კაბინის მოძრაობის მიმართულებას გვამცნობს. ხმოვანი სიგნალების სიხშირე უნდა იყოს, არაუმეტეს, 1500 ჰერცი. სიტყვიერი ტექსტის სიხშირე უნდა იყოს, არაუმცირეს, 300 ჰერცი და, არაუმეტეს, 3000 ჰერცი. ხმოვანი სიგნალი ან სიტყვიერი ტექსტი გარემომცველ ხმაურს, არაუმცირეს, 10 დეციბელით უნდა აღემატებოდეს, მაგრამ არ უნდა აჭარბებდეს 80 დეციბელს ფოიეში მდებარე გამოსაძახებელ ღილაკთან გაზომვისას.

- **407.2.3.1.** ქვეთავის მიხედვით სართული აღნიშნული უნდა იყოს 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით, ლიფტის შახტის შესასვლელების ორივე ამყოლზე. ამობურცული ნიშნები არაუმცირეს 50 მმ. სიმაღლისა უნდა იყოს. ამობურცული ვარსკვლავი უნდა განთავსდეს ორივე ამყოლზე მთავარი შესასვლელის დონეზე.

- ლიფტის შახტისა და ლიფტის კაბინის კარები მოწყობილია **407.3.** ქვეთავის შეესაბამებოდეს

- ლიფტის კაბინის იატაკი მოწყობილია 302-ნ ქვეთავის შესაბამისად

- კაბინის კარი მდებარეობს ცენტრში და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც შესაბამისობაშია **407.4.1** ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის შიგნით გვერდიდან გვერდამდე 1370 მმ-ზე მეტია, უკანა კედლიდან წინა კედლამდე 2000 მმ-ზე მეტი, ხოლო უკანა კედლიდან კარებამდე 2000 მმ-ზე მეტი.

- ლიფტის კაბინის სამართავები და მიმართულებები მოწყობილია **407.4.7** ქვეთავის შესაბამისად

- ლიფტის კაბინაში მოწყობილია კაბინის მდებარეობის ხმოვანი და ვიზუალური მიმთითებლები 4**07.4.9.** ქვეთავის შესაბამისად

- **407.4.10** ქვეთავის მიხედვით ორმხრივი საავარიო საკომუნიკაციო სისტემები ლიფტის კაბინასა და ლიფტის შახტის გარეთ მდებარე წერტილს შორის უნდა შეესაბამებოდეს **407.4.10** ქვეთავს და **106.2.8** ქვეთავში მითითებულ ASME A17.1/CSA B4-ს.

2. ადგილის და შენობის ელემენტები:

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა და ტიპი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს:

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად **502.3** ქვეთავისა.
- -მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს **502.4 – 502.4.**4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება **302** ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს **703.6.3.1** ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -
- „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN ACCESSIBLE”. ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **502.7** ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს **502.8** ქვეთავის მოთხოვნას.

საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს:

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება **504.3** ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება **302-ე** ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.

- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
- კიბის საზღვრებში მოწყობილია **505** ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით -
- „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება **703.3** და **703.4** ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია **703.3** და **703.4** ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად **703.3.1** ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება **703.4** ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად **703.3.11** ქვეთავისა.

3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი **T-ს** ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება **603.2.1** ქვეთავის მოთხოვნას.
- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება **603.2.2** ქვეთავს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება **604.2** ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს **604.3** ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება **604.4** ქვეთავს.

- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები **604.5** ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.
- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება **609** ქვეთავის მოთხოვნებს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, **606.2** ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია **606.3** ქვეთავის მოთხოვნასთან.

4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

***საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებშიმისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი* -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:**

- გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან, კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან და 0.00 ნიშნულზე გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება **703.3** და **703.4** ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება **703.3** და **703.4** ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.
- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“ მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, ასეთი ნიშანი შეესაბამება **703.2** ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.
- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება **703.2** ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.
- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება **703.2** ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია საზოგადოებრივ სივრცეებში განთავსებულ ყველა მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება **703.6.3** და **703.2** ქვეთავებს.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. ნიშანი შეესაბამება **703.6.3** და **703.2** ქვეთავებს.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება **703.2.4 – 703.2.8** ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.2.4** ცხრილს.
- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება **703.2.10** ქვეთავის მოთხოვნას.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია **703.3.2** ქვეთავის შესაბამისად.
- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად **703.3.3** ქვეთავისა.
- ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად **703.3.4** ქვეთავისა.
- შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია **703.3.5 – 703.3.9** ქვეთავების შესაბამისად.
- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.3.10** ქვეთავის მოთხოვნას.
- ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება **703.3.11** ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ), თანახმად **703.3.12** ქვეთავისა.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად **703.4.1** ქვეთავისა.
- ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამება **703.4.3** ცხრილს.
- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება **703.4.4** ქვეთავს.
- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება **703.4.5** ქვეთავს.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად **703.6.2** ქვეთავისა.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება **703.6.3.1** სურათს.
- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

5. მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

საპროექტო შენობაში „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენ ნომრების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენილია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:

„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული. (განლაგებულია N2.05; N3.05; N4.05; 5.05; N2.17; N3.17; N4.17; N5.17)

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად **1103.2** ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **1103.3.1** ქვეთავს.
- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. შეესაბამება **1103.3.2** ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება **1103.3.3** ქვეთავს.
- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება **403**-ე ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება **404** ქვეთავს.
- ზღურბლები შეესაბამება **303**-ე ქვეთავს.
- სარეცხი მანქანა შეესაბამება **611**-ე ქვეთავს.
- ერთეულში მოწყობილია ტუალეტი აკმაყოფილებს **1103.11.2** ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
    - ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
    - გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
    - ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
    - უნიტაზი შეესაბამება **1103.11.2.4** ქვეთავს.
    - აბაზანა შეესაბამება **607**-ე ქვეთავს.
    - სამზარეულოები შეესაბამება **1103.12** ქვეთავს.

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული. (ა და ბ ბლოკებში ყველა ბინა გარდა „ა“ ტიპის ერთეულისა)

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება **1104.1.1** ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.
- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, შეესაბამება **1104.2** ქვეთავს.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, შეესაბამება **1104.3.1** ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება **1103.3.2** ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება **403.5** ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება **404**-ე ქვეთავს.
- ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება **1104.5.2.1** ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.
- ზღურბლები შეესაბამება **303-ე** ქვეთავს.
- სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, შეესაბამება **1104.10.1** ქვეთავს.
- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება **1104.11** ქვეთავს, კერძოდ:
    - კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
    - ხელსაბანები შეესაბამება **1104.11.3.1** ქვეთავს.
    - უნიტაზი შეესაბამება **1104.11.3.1.2** ქვეთავს.
    - აბაზანები შეესაბამება **1104.11.3.1.3.1** და **1104.11.3.1.3.2** ქვეთავებს.
    - სამზარეულოები შეესაბამება **1104.12** ქვეთავს.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, ფერმწერთა ქუჩა N111 ს.კ. 01.14.16.008.073 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის N5 შენობის არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის №732 დადგენილებასთან. ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: ლევანი ოქროპირიძე

ლევანი ოქროპირიძე

ქ. თბილისი
ბურძგლას ქუჩა N12

595 65 15 56

OKROPIR@GMAIL.COM

განათლება

2003-2007 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
ენერგეტიკის და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - ინჟინერი, **ბაკალავრი**

2010-2012 თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სამხატვრო აკადემია.
არქიტექტურის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - ინტერიერის დიზაინერი, **მაგისტრი**

2017- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი
II კურსის სტუდენტი - **დოქტორანტურა**

2022- თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სამხატვრო აკადემია.
არქიტექტურის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - სამოქალაქო არქიტექტურა,
I კურსის სტუდენტი - **მაგისტრი**

სამუშაო გამოცდილება

2006-2011 - შპს „დ პლუსი“ - სამშენებლო კომპანია არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმება შესაბამის ორგანოებთან)

2011_დან 2012 წლამდე - შპს „საინვესტიციო დეველოპერულიკომპანია ათორი“ - სამშენებლო კომპანია მთავარი არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმებაშესაბამის ორგანოებთან)

2018_დან - შპს „ევროპროექტი“ - მთავარი არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, არქიტექტურული ექსპერტიზა, შეთანხმებაშესაბამის ორგანოებთან)

შესრულებული არქიტექტურული პროექტები

2012 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ცაგარელის ქუჩა N52 - AR191852

2013 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ყუშიტაშვილის ქუჩა N84 - AR1160127

2014 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - მუხრანის ქუჩა N70 - AR1258268

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დიდი დილომი - AR1316304

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დიდი დილომი - AR1339822

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ცაგარელის ქუჩა N19 AR1354800

2015 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ხეხილსანერგე მეურნეობა - AR1358928

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - წყალტუბოს ქუჩა N27 AR1397535

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ბელიაშვილის ქუჩა N22 AR1394474

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - მუხაძის ქუჩა N4 AR1448946

2017 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
III კლასი - ჩუბინაშვილის ქუჩა N27 AR1566403

2018 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ღისის ტბის მიმდებარედ - AR1647595

2019 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ხეჩუაშვილის ქუჩა N11 - AR1659815

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ისანი - AR1657681

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დელისის ქუჩა N24ბ - AR1710377

2021 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ფრედერიკ მონპერის ქუჩა N20 - AR1805061

2021 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ილია შეყილაძის ქუჩა N26 - AR1859068

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - გორგასლის ქუჩა N40 - AR1828271

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - იყალთოს გორის ქუჩა N18 - AR1880744

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ბერი გაბრიელ სალოსი გამზირი N57ა - AR1885885

2023 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ლევან გოთას ქუჩა N24ა - AR1924401

შესრულებული არქიტექტურული ექსპერტიზები

2017 წელი - საგამოფენო დარბაზი - თბილისი - 01.72.14.043.690

2017 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.08.549

2017 წელი - მესტიის აეროპორტის ადმინისტრაციული შენობა

2017 წელი - სასტუმრო - თბილისი 01.19.14.003.116

2018 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - რუსთავი 02.03.04.359

2018 წელი - თბოსადგურის დამხმარე შენობები - გარდაბნის 81.15.30.086

2018 წელი - სასტუმრო - თბილისი 01.17.13.041.018

2019 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.17.14.001.248

2019 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.01.104

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.01.001.189

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.05.006.092

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.18.011.068

2020 წელი - სკოლა - სოფელი საქობო - 56.03.59.178

2020 წელი - სკოლა - სოფელი წაღენჯიხა - 47.11.34.002

2020 წელი - სკოლა - სოფელი ერკეთი - 28.12.22.251

2020 წელი - სკოლა - სოფელი ბოლაჯური - 61.08.23.010

2020 წელი - სკოლა - სოფელი კოხტა - 85.19.23.275

2020 წელი - უნივერსიტეტი - თბილისი- 01.13.01.005.030

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.19.36.014.780

2020 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.19.39.026.004

2020 წელი - საწყობი - თბილისი - 01.11.04.013.003

2020 წელი - სასტუმრო - თბილისი - 01.18.03.048.035

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.11.064.033

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.15.001.435

2020 წელი - სასტუმრო - შეკვეთილი - 26.01.50.205

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.13.040.020

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.14.005.197

2021 წელი - ღუდსახარში - თბილისი ვარკეთილი - 01.19.39.012.082

2021 წელი - სასტუმრო - თბილისი - 01.18.03.036.015

2021 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.19.36.003.109

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.05.006.096

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.10.016.004

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.06.011.092

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.02.002.047

2022 წელი - მრავალფუნქციური შენობა - თბილისი - 01.11.13.001.122

2022 წელი - მრავალფუნქციური შენობა - თბილისი - 01.14.06.008.017

2023 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.01.651

2021-2022 წელი - თბილისი მუხიანის საცხოვრებელი კომპლექსის 5 ბლოკი

2020-2023 წელი თბილისი მვ_ის საცხოვრებელი კომპლექსის 10 ბლოკი

კომპიუტერული პროგრამები

AutoCAD, ArchiCAD, Revit, 3D's Max, Photoshop, CorelDraw

ენები

ქართული - მშობლიური
ინგლისური - საშუალო
რუსული - კარგი

07.07.2023

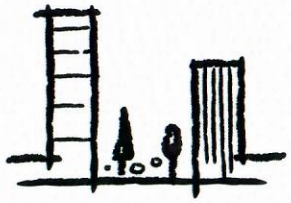
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-081

გადაეცემა

ლევან ოქროპირიძეს

მასზედ, რომ მან წარმატებით გაიარა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

ღია საზოგადოების ფონდი

March 25-26, 2021

Accessible and Usable Buildings and Facilities - National Standards

Certificate awarded to

LEVANI OKROPIRIDZE

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

4, Chovelidze street, Tbilisi 0108, Georgia, Tel: (+995 32) 225 04 63; E-mail contact@osgf.ge

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000097

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2012 წლის 25 ივლისის № 3
გადაწყვეტილებით ლევან ოქროპირიძეს მიენიჭა
ინტერიერის დიზაინის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი / Nodar Amashukeli /

რექტორი
Rector თინათინ კლდიაშვილი / Tinatin Kldiashvili /

თბილისი
TBILISI 05 / რიცხვი/ day 09 / თვე/month 2013 / წელი/year

GEORGIA

**APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART**

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000097

By Decision № 3 of 25 July 2012 of the Faculty of
Architecture
Levani Okropiridze
was awarded the Degree of Master of
Interior Design

ბ.ა.
Seal

**სარეგისტრაციო
REGISTRATION №** 155

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ლევანი

LEVANI

გვარი / LAST NAME

ოქროპირიძე

OKROPIRIDZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	35001052365

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
03.07.1985	05.05.2032

ხელმოწერა SIGNATURE

გარათის No / CARD No

20ID82221

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

რუსთავი

RUSTAVI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

05.05.2022

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2020

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGEO2OID82221035001052365<<<<

8507033M3205057GEO<<<<<<<<<<<0

OKROPIRIDZE<<LEVANI<<<<<<<<<<<