ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, სოფ. დიღომი, ასმათის ქუჩა 25, მისამართზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:01.72.14.036.191), დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

თბილისი

2023

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება”

საპროექტო ობიექტის მისამართი: : ქალაქი თბილისი, სოფელი დიღომი, ასმათის ქუჩა 25.

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.72.14.036.191

საპროექტო ობიექტის ფუნქცია: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

არქიტექტურული პროექტის ავტორი: მაგდა ზანდარაშვილი

შენობა-ნაგებობათა უსაფრთხოების ექსპერტი: მიხეილ ბუჯიაშვილი

დასკვნის გამოყენების წესები:

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

- საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. არქიტექტურულ პროექტში, ასევე მშენებლობის პროცესში და ექსპლუატაციის შემდგომ განხორციელებული ისეთი სახის ცვლილება, რომელიც შეთანხმებული არაა ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- არქიტექტურული პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის ტექნიკურ რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

ექსპერტიზისათვის გადმოცემული მასალის ჩამონათვალი:

1. განმარტებითი ბარათი;
2. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
3. პირობითი აღნიშვნები;
4. სიტუაციური გეგმა;
5. დასაგეგმარებელი მიწის ნაკვეთის გეგმა;
6. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
7. მიწის საკონტროლო დონის გამოთვლის გეგმა *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
8. დასაგეგმარებელი შენობის ფასადები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
9. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
10. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
11. აივნის მოაჯირის და გარე გზა-კიბის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
12. ლიფტის შახტისა და კაბინის დეტალიზაცია *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
13. პანდუსის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
14. ბორდიურის პანდუსის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
15. გარე კედლების დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
16. სახურავის ანაწყობის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
17. კარის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
18. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი)*;
19. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი)*;
20. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
21. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
22. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
23. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(მისაწვდომობის ნაწილი)*;
24. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები *(მისაწვდომობის ნაწილი)*;
25. ნიშნების დეტალური ნახაზები.

დასკვნის სარჩევი:

დაკავებულობის კლასიფიცირების და დატვირთვის შეფასება ---------- 1

შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება ---------- 2

კონსტრუქციის ტიპის შეფასება ---------- 3

ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება ---------- 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 ---------- 13

არქიტექტურული პროექტის ზოგადი აღწერა:

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ.თბილისში სოფელ დიღომში, ასმათის ქუჩა N25 ში მდებარეობს, ს/კ 01.72.14.036.191. ფართობი 1250 კვ.მ.

პროექტი შედგენილია ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ-ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 12/31/2020 წლის, N5238556 (ცვლილება N6286071; 16/01/2023)მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების საფუძველზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღვარი გააჩნია სამხრეთით არსებული გზის მხრიდან. ხოლო აღმოსავლეთით, ჩრდილოეთით და დასავლეთით ემიჯნება რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები.

საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მიწის დონის ზევით 8 სართულიანია, ფილის ფართი 400 კვ.მ-ეს არ აღემატება. თითოეულ სართულზე განთავსებულია 4-5 საცხოვრებელი ბინა.

საცხოვრებელ სახლს მიწის დონის ქვევით გააჩნია შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი.

საპროექტო შენობის სტრუქტურული ნაწილი მონოლითური რკინა-ბეტონის კარკასულ ნაგებობას წარმოადგენს, შემავსებლად გამოყენებულია სამშენებლო ბლოკი.

საპროექტო 0.00 ნიშნული აბსოლუტურ 458.80 ნიშნულს უტოლდება.

გარე ფასადი ნაწილობრივ ქვით მოპირკეთდება, ნაწილობრივ გაილესება და შეიღებება, განთავსდება მეტალის მოაჯირები, მოეწყობა ბრტყელი მცირექანობიანი სახურავი.

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებული ვრცელი ანალიზი იხილეთ წინამდებარე დასკვნის მე-8 თავში და დასკვნაზე თანდართულ მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის საფუძველზე განხორციელებულ შეფასებაში.

საპროექტო შენობა აღჭურვილია ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებით:

სახანძრო მილდგარების სისტემა; სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა; კვამლაღმომჩენები; კვამლის საკონტროლო სისტემა.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 3 საათით, სხვადასხვა ანაწყობებთან მიმართებაში კი დაცულია ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები, რომელთა შესახებ დეტალური ანალიზი მოცემულია წინამდებარე დასკვნის მე-5 თავში.

1	დაკავებულობის კლასიფიცირების და დატვირთვის შეფასება:

- **შენობის თითოეული ნაწილი დაკავებულობის და გამოყენების მიხედვით დაკლასიფიცირებულია 302 ქვეთავის შესაბამისად.**
- **შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:**
  - **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +0.00 დან +22.05 ნიშნულის ჩათვლით) - შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.
  - **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი -3.10 ნიშნულზე) - შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.
  - **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (მრიცხველების ოთახები +0.00 დან +22.05 ნიშნულის ჩათვლით) - შეესაბამება 311.2 ქვეთავს.
  - **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ოთახი -3.10 ნიშნულზე) - შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.
- **თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:**
  - ავტოსადგომებისთვის ---------- 18,6 მთლიანი;
  - საცხოვრებელი ბინებისთვის ---------- 18,6 მთლიანი;
  - მრიცხველების და ტუმბოს ოთახებისთვის ---------- 27,9 მთლიანი.
- ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე). გეგმებზე დატანილი თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვა სწორად არის განხორციელებული

2	შენობის ზოგადი სიმაღლის და ფართობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის მიწის დონის ზედა და ქვედა სართულების, ასევე შენობის სიმაღლის განსასაზღვრად დადგინდა მიწის დონე, რომელიც უტოლდება 458.80 აბსოლუტურ ნიშნულს. მიწის დონე გამოთვლილ იქნა შენობასა და მიწის ნაკვეთის საზღვარს შორის 1,8 მ-მდე ფარგლებში მოქცეული ფართობის ყველაზე დაბალი ნიშნულების მიხედვით.
- საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან განსაზღვრულია 24.90 მეტრით.
- საპროექტო შენობის სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე შეადგენს 22.05 მ-ს.
- საპროექტო შენობა მიწის დონის ზევით 8 სართულიანია.
- საპროექტო შენობას გააჩნია მიწის დონის ქვევით განთავსებული 1 ავტოსადგომის სართული.

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

3 კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი **(I-B)** შენობის სიმაღლის, სართულიანობის, დაკავებულობის ჯგუფის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფების ფართობის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული. I-B ტიპის კონსტრუქციული ელემენტებისადმი მოთხოვნები უნდა განისაზღვროს 601 ქვეთავის შესაბამისად. არქიტექტურულ პროექტის ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილში ასახულია ასეთი კონსტრუქციული ელემენტების მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხისხებთან მიმართებაში შესაბამისობა, რომელიც უნდა იქნეს გატვალისწინებული კონსტრქუციულ პროექტში.
- შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს, მზიდი კედლების, იატაკის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის მინიმალური ხარისხი შეესაბამება 601-ე ცხრილის მოთხოვნებს და შენობის ასეთი ელემენტების, კომპონენტების და ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები განსაზღვრულია 721 ქვეთავის მიხედვით.

  ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო ---------- 2 სთ.

  გარე და შიგა მზიდი კედლები ---------- 2 სთ.

  იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 2 სთ.

  სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 1 სთ.

- რაც შეეხება შენობის გარე არამზიდ კედლებს, პროექტით დაცულია ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები, რომელიც შეესაბამება 602 ცხრილის და 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნებს.

4 ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება:

- საპროექტო შენობას გააჩნია შემოზღუდული ავტოსადგომი მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3.10 ნიშნ).
- ავტოსადგომი განთავსებულია იმავე მიწის ნაკვეთზე, სადაც ხდება მათი გამოყენება, რაც შეესაბამება 406.9.2.3 ქვეთავს.
- ავტოსადგომებთან მოწყობილია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზა და პანდუსი, რაც დასაშვებია 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისით.
- ავტომობილებისა და ფეხით მოსიარულეთათვის განკუთვნილ ფართობებზე იატაკის დონიდან თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.15 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომები სხვა დაკავებულობებისგან გამიჯნულია 508.1 ქვეთავის შესაბამისად.
- შემოზღუდული ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავების სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 406.6.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შემოზღუდული ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია ავტოსაშხეფი სისტემით, თანახმად 406.6.3 ქვეთავისა.

- ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შეესაბამება 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ თითოეული სტანდარტული ავტოსადგომის სიგანე უტოლდება 2.5 მეტრს, ხოლო სიგრძე 5.5 მეტრს.
- საავტომობილო პანდუსისა და გზის სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს და განსაზღვრულია სულ მცირე 3.5 მეტრის სახით.
- საავტომობილო პამდუსისა და გზის მოხვევის რადიუსები აკმაყოფილებს 406.9.4.2-ე ქვეთავის მოთხოვნას და უტოლდება 3.5 მეტრს.
- ავტოსადგომზე თითოეული ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს და შეადგენს სულ მცირე 6.0 მეტრს.
- საავტომობილო გზის და პანდუსის დახრის პროცენტი უტოლდება 16%-ს, ხოლო პანდუსის თავსა და ბოლოში 3.5 მეტრის მანძილზე დახრა განსაზღვრულია 10%-ით, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომებზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია, თანახმად 406.9.4.6 პუნქტისა.
- ავტოსადგომში შშმ პირთათვის გათვალისწინებული ავტომობილის სადგომების რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილს, ხოლო გაბარიტები „მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებს“.

5	ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- აივნები და მსგავსი ტიპის ნაშვერები, რომლებიც გარე კედლის მიღმა გრძელდება, არ უახლოვდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის ასათვლელ ხაზს 705.2 ცხრილში მითითებულ მანძილზე მეტად. რაც შეეხება ნაშვერების 1406 ქვეთავთან შესაბამისობის საკითხს, აივნები დამზადებული არ არის წვადი მასალებისაგან, შესაბამისად აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნები ასეთ დეტალებზე არ ვრცელდება.
- გარე კედლებში არსებული ღიობები შვეულად გამიჯნულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად, შვეული გამიჯვნა უზრუნველყოფილია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის 90 სმ-ზე მეტი სიმაღლის გარე კედლებით და 76 სმ-ზე მეტი, 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის კონსოლური ნაშვერებით.
- გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.
- შენობას არ მოეთხოვება პარაპეტი 705.11 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის თანახმად. პროექტით გათვალისწინებულია მცირე სიმაღლის პარაპეტი.
- შახტებისაგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1, 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.2 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 707.3.10 ცხრილის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.
- სახანძრო ტუმბოების ოთახი მომიჯნავე ფართობისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდით და ღიობი დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობით, რაც აკმაყოფილებს 913.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საცხოვრებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რაც შეესაბამება 708.1 და 420.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. ასეთი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, თანახმად 708.3 ქვეთავისა.
- საცხოვრებელი ერთეულების მომსახურე დერეფნის კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს, რაც აღემატება 708.1 ქვეთავის და 1018.1 ცხრილის მოთხოვნას.
- თარაზულ ანაწყობში არსებული ყველა შვეული ღიობი მთლიანად შახტის შემომზღუდავშია მოქცეული, რაც შეესაბამება 712.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- კარის ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.
- 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 707.4 ქვეთავისა.

6 ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

ავტოსაშხეფი სისტემა:

- **ავტოსაშხეფი სისტემით უზრუნველყოფილია**: -3.10 ნიშნულზე განთავსებული შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟის სართული, 903.2.11.1 და 903.2.10 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად. ლიფტს და გზა-კიბეს ემსახურება დაწნევის სისტემით აღჭურვილი წინამო (ტამბური), რაც აკმაყოფილებს 903.2.10 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის მოთხოვნას.
- სახანძრო ტუმბოს ოთახში გათვალისწინებულია ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა.

- ***შენიშვნა:*** *ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა უნდა მოეწყოს 904-ე ქვეთავის მიხედვით. ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები, რომლებიც მოწყობილია 903-ე ქვეთავში განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემების ალტერნატივად, შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.*

- თანახმად 903.2.8 ქვეთავისა, საშხეფი სისტემის ვალდებულებისაგან თავისუფალია **სც**-2 ჯგუფის მრავალბინიანი შენობა, რომლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მეტზე ზემოთ. შესაბამისად საპროექტო შენობაში, მიწის დონის ზევით განთავსებულ საცხოვრებელ სართულებზე არაა გათვალისწინებული ავტოსაშხეფი სისტემა.

სახანძრო მილდგარების სისტემა:

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად III 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.

- თანახმად 905.6 ქვეთავისა, III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების სახელოს მისაერთებლები უნდა განთავსდეს 905.4 ქვეთავში I კლასის და 905.5 ქვეთავში II კლასის სახანძრო მილდგარებისათვის განსაზღვრულ ადგილებში.

  თანახმად 905.4 ქვეთავისა:

  - 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 გზა-კიბეების საზღვრებში.

  - 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.

  თანახმად 905.5 ქვეთავისა:

  - I 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 საცხოვრებელი ბინების 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 სართულზე 906 ქვეთავის მოთხოვნის თანახმად.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, **რომელიც ააქტიურებს დამკვეთელთა შეტყობინების სისტემას (სახანძრო სიგნალიზაცია)**, 907.2.9.1 ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით. სისტემის კოლოფები განთავსებულია თითოეული სართულის 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, კერძოდ დერეფნებში, დამკვეთელთა შეტყობინების სისტემასთან ერთად მოწყობილია **მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები,** რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას. ასევე სც-2 ჯგუფის საძინებლებში განთავსებულია კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეულ სართულზე, ლიფტის შახტის შესასვლელებთან, მოწყობილია კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლითაც (სახანძრო განგაშის სისტემასთან ერთად) უნდა გააქტიურდეს ლიფტის დაწნევის სისტემა, რაც შეესაბამება 909.21.6 ქვეთავის მოთხოვნას.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- ლიფტის შახტა უზრუნველყოფილია ჰაერის დაწნევის სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისის მოთხოვნას.
- დერეფნები ნიავდება მექანიკურად და აღჭურვილია კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციით.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.
- სახანძრო მისაერთებელი განთავსებულია სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაერთებელთა დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

7 გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- იმის გათვალისწინებით, რომ მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სც-2 ჯგუფად კლასიფიცირებული სართულები განლაგებულია მიწის დონის ზედა I – VIII სართულებზე, ამასთანავე საპროექტო შენობა არ განეკუთვნება მაღლივს, თითოეული სც-2 ჯგუფის შემცველი

სართულის იატაკის მთლიანი ფართობი 400 კვ.მ.-ზე ნაკლებია, თითოეულ სართულზე არაუმეტეს 5 საცხოვრებელი ერთეულია და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი არ აღემატება 38 მეტრს, თანახმად 1021.2(1) ცხრილისა, დასაშვებია მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის სც-2 ჯგუფის თითოეულ სართულს ემსახურებოდეს ერთი გასასვლელი. საპროექტო შენობის თითოეულ სართულს ემსახურება ერთი გასასვლელი გზა-კიბის სახით.

- -3.10 ნიშნულზე განთავსებულ შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟს, დაკავებულობის დატვირთვისა (არაუმეტეს 49) და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილის (არაუმეტეს 23 მ) გათვალისწინებით, საკმარისია ემსახურებოდეს 1 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია შემოზღუდული, შიგა გასასვლელი გზა-კიბის სახით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 1021 ქვეთავისა და 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნებს.
- 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 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.10 მეტრის სახით), რაც ასევე ნაკლებია 1007.3 ქვეთვით განსაზღვრულ მოთხოვნაზე, რომლის თანახმად მისაწვდომი გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის უნდა იყოს სულ მცირე 1.20 მეტრი. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის უტოლდება 1.20 მეტრს, ხოლო თავისუფალი სიგანე კედლიდან მოაჯირამდე განსაზღვრულია 1.36 მეტრის სახით.
- 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 1018.2 ცხრილით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.20 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და დერეფნის თავისუფალი სიგანე და არცერთ ადგილში არ არის 1.20-ზე ნაკლები.
- 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 1008.1.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (0.82 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები.
- სართულების მომსახურე გასასვლელი საშუალება წარმოადგენს შემოზღუდულ გზა-კიბეს, რომელიც შენობის შიგა სივრცისგან გამიჯნულია 1022.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიემართება პირდაპირ შენობის გარეთ, რაც აკმაყოფილებს 1022.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შენობიდან გასასვლელი გადის პირდაპირ შენობის გარეთ, რაც შეესაბამება 1027.1 ქვეთავს.
- შენობიდან გამოსასვლელი დაუბრკოლებლად უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1027.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გზა-კიბის საზღვრებში გასავლელის თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2,05 მეტრზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 28 სმ-ით, ხოლო ამაღლება 16 სმ-ით. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად 1009.7.4 ქვეთავისა. ასევე დაკმაყოფილებულია საფეხურების ნაშვერების ზომა და მათი ერთგვაროვნება, რაც განსაზღვრულია 2 სმ-ით, რაც შეესაბამება 1009.7.5.1 და 1009.7.5.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კიბის ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები და უტოლდება სულ მცირე 1.36 მეტრს. ასევე კიბის მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც აკმაყოფილებს 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- იატაკის დონეებსა ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამაღლება არ აღემატება 3.7 მ-ს, თანახმად 1009.10 ქვეთავისა.
- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს 1012 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- შენობის სახურავზე მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, თანახმად 1009.16 ქვეთავისა.
- იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო შენობას 1021 ქვეთავის შესაბამისად ემსახურება ერთი გასასვლელი, ასეთი ერთი გასასვლელია მისაწვდომია, თანახმად 1007.1 ქვეთავისა. მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება მოიცავს გზა-კიბეს, თანახმად 1007.2 ქვეთავისა. ვინაიდან გზა-კიბე წარმოადგენს მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებას, მისი სიგანე სახელურებს შორის უტოლდება 1,20 მეტრს და იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნის საზღვრებში მოიცავს თავშესაფრის ფართობს, რაც შეესაბამება 1007.3 ქვეთავის მოთხოვნას. თავშესაფრის ფართობამდე მაქსიმალური სავალი მანძილი არ აღემატება 1016.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მაქსინალურ მაჩვენებლებს. თავშესაფრის ფართობის რაოდენობა და მისი ზომა შეესაბამება 1007.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას და უტოლდება ერთ ერთეულს 76 სმ X 1,3 მ.-ის სახით. ეტლისათვის საჭირო ასეთი სივრცე არ ამცირებს გზა-კიბის აუცილებელ სიგანეს.
- გასასვლელის ყველა კარი იღება გვერდითა ანჯამების საშუალებით, რაც შეესაბამება 1008.1.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2 ცხრილით განსაზღვრულ მაქსიმალურ მაჩვენებლებს.
- ყველა იმ ფართში სადაც ავეჯი ან შესაბამისი ინვენტარია განთავსებული, გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 და 1017.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, თანახმად 1011.1 ქვეთავისა. გასასველლის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზა-კართან, რაც შეესაბამება 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშანი, მათ შორის ბრაილითა და ამობურცული სიმბოლოებით მოწყობილია გზა-კიბის იატაკის დონეზე არსებულ თითოეულ ბაქანზე.

8	მისაწვდომობის შეფასება:

- თანახმად 1103.1 ქვეთავისა, 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.
- მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის ყველა შესასვლელემდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104 ქვეთავისა.
- თანახმად 1104.5 ქვეთავისა, 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 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი სივრცეებით.
- თანახმად 1106.5 ქვეთავისა, ყოველი ექვსი მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრციდან, სულ მცირე, ერთი ან მათგან რაღაც ნაწილი მიკროავტობუსებისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე უნდა იყოს. მიკროავტობუსისათვის მისაწვდომი სივრცე განთავსებულია და მისი გაბარიტები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. **იხილეთ სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება.**
- მისაწვდომი შესასვლელიდან მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე მდებარეობს უმოკლეს მისაწვდომ სვლაგეზზე, რაც შეესაბამება 1106.6 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საპროექტო შენობაში განთავსებული საცხოვრებელი ერთეულების, ორი პროცენტი (1 საცხოვრებელი ერთეული +0.00 ნიშნულზე) წარმოადგენს „**ა**“ ტიპის ერთეულს, ხოლო ყველა დანარჩენილი „**ბ**“ ტიპის ერთეულს, რაც შეესაბამება 1107.6.2.1.1 და 1107.6.2.1.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. „**ა**“ და „**ბ**“ ტიპის ერთეულები დაგეგმარებულია „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს შესაბამისად. **იხილეთ სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება.**
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლოფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.
- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ გზა-კიბეებს და მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შშმ პირთათვის განკუთვნილ ლიფტთან, შენობიდან გამოსასვლელი დონის გარდა ყველა სართულზე, მოწყობილია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რაც შეესაბამება 1007.8 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ორმხრივი კავშირის სისტემა მოწყობილია გზა-კიბის საზღვრებში თავშესაფრის ფართობთან, რაც აკმაყოფილებს 1007.8 და 1007.6.3 ქვეთავების მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ ორმხრივი კავშირის სისტემები უნდა უზრუნველყოფდეს კავშირს ყველა საჭირო ადგილსა და ცენტრალურ საკონტროლო წერტილს შორის. იქ, სადაც ცენტრალურ საკონტროლო პუნქტში მუდმივად არ მორიგეობენ, ორმხრივი კავშირის სისტემას უნდა ჰქონდეს სინქრონული, ავტომატური ტელეფონის ციფრების დისკო, რომლითაც შესაძლებელია სამეთვალყურეო ადგილთან დაკავშირება ან 112-ზე დარეკვა. ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა გამოკრულია ორმხრივი კავშირის სისტემის მომიჯნავედ გზა-კიბის საზღვრებში.
- თავშესაფრის ფართობთან გამავალ კართან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“. ასეთი ნიშანი განათებულია. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1007.9 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თავშესაფრის ფართობთან მოწყობილია ნიშანი, თავშესაფრის ფართობის გამოყენების წესების მითითებებით, რაც შეესაბამება 1007.11 ქვეთავს,

9	შიგა გარემოს შეფასება:

- საცხოვრებელი ბინების 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 1206 ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1203.4, 1203.4.1 და 1203.4.3 ქვეთავებს.
- რაც შეეხება საცხოვრებელი ერთეულების აბაზანებისა და ტუალეტის ოთახებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მექანიკურად ნიავდება საერთო სარგებლობის დერეფნები და აღჭურვილია კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციით.
- საცხოვრებელი ფართობები უზრუნველყოფილია ბუნებრივი განათებით, რაც შეესაბამება 1205.1 ქვეთავს. შუქგამტარი სუფთა ფართობი არ არის ოთახის იატაკის ფართობის 8%-ზე ნაკლები. ასეთი გარე ღიობები გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და 1206 ქვეთავის შესაბამის ეზოში.
- ავარიული განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე), რაც შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ბუნებრივი განიავების და განათების მიზნით მოწყობილი ღიობები გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და ეზოში, რომელიც იმავე საკუთრებაშია, რომელზეც დგას შენობა. ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 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. სამზარეულოებს აქვთ 90 სმ-ზე მეტი სიგანის თავისუფალი გასავლელი, რაც შეესაბამება 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 ქვეთავს.
- ყველა საცხოვრებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14,0 მ² ფართობის ერთი ოთახი მაინც. სხვა საცხოვრებელი ოთახების იატაკის სუფთა ფართობი აღემატება 7,0 მ²-ს, რაც შეესაბამება 1208.3 ქვეთავს.

10 გარე კედლების შეფასება:

- გარე კედლის ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს, თანახმად 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 602 და 705.8.5 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით.
- რაც შეეხება გარე კედლის საფარებს, შენობის ფასადები შეილესება, შეიღებება და ფრაგმენტულად მოპირკეთდება საფასადე არაწვადი ფილებით.
- რაც შეეხება 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 სავალდებული, თანახმად 1405.3 ქვეთავისა.

11 სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

- ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, რაც შეესაბამება 1503.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას ჰიდროიზოლაციის მოწყობის თაობაზე შესაბამისი მითითებები ასახულია არქიტექტურული პროექტის აე-501 ფურცელზე, რაც სავალდებულოდ დასაცავია მშენებლობის პროცესში.
- სახურავის წყალარინი სისტემა იყენებს 100 მმ დიამეტრის წყალსადენ მილებს, რაც შეესაბამება 1503.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- საპროექტო შენობის სახურავი დაუკავებელია, რომელზეც მოხვედრა შესაძლებელია გზა-კიბის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საპროექტო შენობის სახურავი არის ბრტყელი. გადახურვის ფენილი შედგება რკინა-ბეტონის მონოლითური გადახურვის ფილაზე მოწყობილი ორთქლიზოლაციისაგან, მსუბუქი შემავსებლის (პემზისგან, რომლითაც მოწყობილია დახრები), ქვიშაცემენტის ხსნარით მოწყობილი მოჭიმვის, ორი ფენა ჰიდროიზოლაციის და მასზე მოწყობილი კენჭნარისაგან, რომელზეც მოწყობილია არმირებული

ქვიშაცემენტის ხსნარით მოჭიმვა, ჰიდროიზოლაცია და დამცავი ფენა, რაც 1507.10 ქვეთავის მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნას.

- სახურავზედა ნაგებობების (კიბის, ლიფტის, შახტების და სხვა ნაწილების) ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთმესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე ქვეთავის მოთხოვნას.
- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული, კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა გადახურვა წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილს, რომლის ხანძარმედეგობა 2 საათზე მეტია.
- სახურავის ბურულის კლასიფიკაცია უნდა განისაზღვროს B კლასის კატეგორიით. B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას.

12 წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- თითოეული ბინა უზრუნველყოფილია 1602.2 ცხრილის შესაბამისი მინიმალური ფიქსირებული წყალსადენი სისტემებით. თითოეულ ბინაში განთავსებულია უნიტაზი, ხელსაბანი, აბაზანა, სამზარეულოს ნიჟარა და სარეცხის მანქანა.
- შემოზღუდული ავტოსადგომისთვის (სწ-2) არ არის სავალდებულო წყალსადენი სისტემების გათვალისწინება, და არც პროექტით არის გათვალისწინებული.

13 ლიფტის შეფასება:

- საპროექტო დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია 1701.5 ქვეთავის მოთხოვნა და შენობას ემსახურება ერთი ლიფტი.
- ლიფტის შახტა შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელა ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 2 საათით. აღნიშნული შეესაბამება 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 1702.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ყველა სართულზე თითოეული ლიფტის გამოძახების სადგურთან სტანდარტული დიზაინით შესრულებული გრაფიკული ნიშანია განთავსებული, რომელიც დამკავებლებს ამცნობს, რომ ხანძრისას უნდა გამოიყენონ გასასვლელის გზა-კიბე და არა ლიფტი. ნიშანზე წერია: „ხანძრის დროს ლიფტები არ მუშაობს. ისარგებლეთ კიბით“, რაც შეესაბამება 1702.3 ქვეთავს.
- საგანგებო ვითარებისას სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ყველა იატაკზე მოხვედრა შეუძლია 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 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ვინაიდან საპროექტო შენობა არ განეკუთვნება მაღლივის კატეგორიას, ასევე იმის გათვალისწინებით, რომ ლიფტი არ არის გამოყენებული როგორც მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, ასევე როგორც სახანძრო სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი და საევაკუაციო ლიფტი, მასზე არ ვრცელდება საგანგებო ვითარების მუშაობის რეჟიმისადმი მოთხოვნები, რაც განსაზღვრულია 1703 ქვეთავით.
- ლიფტის სამანქანე ოთახთან მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, რაც შეესაბამება 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 1706.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ლიფტის შახტას მიწის დონის ზედა სართულებზე არ ემსახურება ფოიე, რაც დასაშვებია 713.14.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისით, ვინაიდან ლიფტის შახტა არის დაწნევადი. ლიფტს ფოიე გააჩნია მხოლოდ ავტოსადგომის სართულზე.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისი, სოფ. დიღომი, ასმათის ქუჩა 25, მისამართზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:01.72.14.036.191), დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობასია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

შენობა-ნაგებობათა უსაფრთხოების ექსპერტი:

მიხეილ ბუჯიაშვილი

04.09.2023

გაფრთხილება!

- არქიტექტურულ პროექტზე სახანძრო სისტემები დატანილია პირობითად.
- კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
- სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან) და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
- სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:
- განიავების და ცეცხლის/კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
- უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

„ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისი, სოფ. დიღომი, ასმათის ქუჩა 25, მისამართზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:01.72.14.036.191), დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი: მიხეილ ბუჯიაშვილი

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 3

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

მისაწვდომი სვლაგეზი:	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • ლიფტი.
ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	• მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები; • მისაწვდომი გზაკიბეები;
საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	• ნიშნები.
მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:	• „ა“ და „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულები.

მისაწვდომი სვლაგეზი:

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.

1. **მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**
   - 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 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.

2. **კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

   - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის 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.
   - კარის 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.

3. **შენობაში მოწყობილია 407 ქვეთავის შესაბამისი მისაწვდომი ლიფტი.**

   ლიფტი, 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 ლიფტების ძირითად გაბარიტულ ზომებთან მოთხოვნის შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

   - ლიფტის კაბინის კარის სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 137 მმ-ით, ხოლო სიღრმე განსაზღვრულია 230 მმ-ით, რაც შესაბამისობაშია 407.4.1 ცხრილის მოთხოვნასთან.
   - ლიფტის კარი მოწყობილია კაბინის ვიწრო მხარეს და მისი სუფთა სიგანე არ არის 900 მმ-ზე მცირე, რაც ასევე შესაბამისობაშია 407.4.1 ცხრილის მოთხოვნასთან.

ადგილის და შენობის ელემენტები:

1. **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, კერძოდ:**

   - ავტოსადგომში გათვალისწინებულია ერთი შ.შ.მ. პითათვის განკუთვნილი ადგილი, რომელიც ადაპტირებულია როგორც მსუბუქი ავტომობილის, ისე მიკროავტობუსის გასაჩერებლადაც.
   - გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
   - გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.
   - შ.შ.მ. პირთათვის განკუთვნილ ავტომობილის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო სიგრძე 5500 მმ-ს. მისაწვდომი გასავლელი აღნიშნულია გრაფიკულად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
   - მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი თავისუფალი სივრცე აკმაყოფილებს 2500 მმ თავისუფალი სიმაღლის მინიმალურ მოთხოვნას.
   - მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეს 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.

2. **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, კერძოდ:**

   - კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.
   - 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.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

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

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

1. **საპროექტო შენობაში „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულების 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:**

   საპროექტო შენობაში განთავსებული საცხოვრებელი ერთეულებიდან, ერთი საცხოვრებელი „ა“ ტიპისაა, ხოლო დანარჩენი აკმაყოფილებს „ბ“ ტიპისადმი დადგენილ სავალდებულო მოთხოვნებს.

   საცხოვრებელი ერთეულებისადმი მოთხოვნები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:

   <u>„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

   - „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. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
   - მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.
   - 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 ორი ტუალეტი და მათგან ერთი ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
     - ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.

- მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.
- 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.

<u>„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

- „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, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- 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, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.
- 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.

შეფასება

ქ. თბილისი, სოფ. დიღომი, ასმათის ქუჩა 25, მისამართზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ:**01.72.14.036.191**), დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან.

ექსპერტი:  მიხეილ ბუჯიაშვილი

04.09.2023

მიხეილ ბუჯიაშვილი

პროფესია: არქიტექტორი

დაბადების თარიღი: 27.10.1973

საკონტაქტო ინფორმაცია: მობ: 599174213 ელ-ფოსტა: mishabujiashvili@gmail.com

---

განათლება:

ქ. თბილისის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი 1990-1996 წ.
არქიტექტურის ფაკულტეტი

სამუშაო სტაჟი:

- არქიტეტურის დეპარტამენტი (წამყვანი სპეციალისტი) 1997-1999 წ.
- ქ.თბილისის არქიტექტურისა და პერსპექტიული განვითარების სამსახური
- (წამყვანი სპეციალისტი)
- WIEDLEPLAN CONSULTING GMBH (არქიტექტორი) 2001-2002 წ.
- ქ.თბილისის მერიის გენერალური გეგმისა და პერსპექტიული განვითარების საქალაქო სამსახური (მთავარი სპეციალისტი) 2002-2004 წ.
- ქ.თბილისის მერიის ქალაქგეგმარებისა და სივრცითი მოწყობის საქალაქო სამსახური
- (მთავარი სპეციალისტი) 2004-2005 წ.
- შ.პ.ს „აკო“ (არქიტექტორი) 2005-2007 წ.
- შ.პ.ს „დილემა“ (არქიტექტორი) 2007-2010 წ.
- შ.პ.ს. „ბაზისი–XXI“ (არქიტექტორი) 2011-2012 წ.
- შ.პ.ს „პარალელი“ (არქიტექტორი) 2012-2013 წ.
- სსიპ თბილისის მერიის არქიტექტურის საქალაქო სამსახური
- (III და IV კლასის შენობა-ნაგებობათა სანებართვო განყოფილების უფროსი) 2013-2017 წ.
- შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“ (შენობა-ნაგებობათა უსაფრთხოების ექსპერტი) 2017 - დღემდე

სემინარები და კურსები:

- ურბანული დაგეგმარების კურსები; კაირო, ეგვიპტე, 2005 წ.
- ურბანული დაგეგმარებისა და მენეჯმენტის კურსები; კუალა-ლუმპური, მალაიზია 2006 წ.

- RIBA-ს წარმომადგენლის, ალან ჯონსის მიერ ორგანიზებული კურსები; თბილისი, 2010 წ.

- შენობა-ნაგებობათა საერთაშორისო კოდების (ICC) ტრეინინგის კურსები. ქ. რიჩმონდი აშშ. 2018 წ.

- შენობა-ნაგებობათა საერთაშორისო კოდების (ICC) ტრეინინგის კურსები. ქ. ლას ვეგასი აშშ. 2019 წ.

კონკურსები:
- „მცირე ქალაქის განვითარება“ ქალაქგეგმარებითი კონკურსი სერჟი პონტუაზი; საფრანგეთი, 1997 წ (სპეციალური პრემია);
- შ.პ.ს. „არტე“-სა და ქ. თბილისის მერიის მიერ გამოცხადებული კონკურსი თემაზე „ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი“ 1997 წ. (მეორე პრემია);
- ქ. თბილისის ურბანული განვითარების კონცეფციის კონკურსში გამარჯვებული პროექტის მონაწილე (2002 წ.);
- ქ. თბილისის ურბანული დაგეგმარების სამსახურის მიერ გამოცხადებული კონკურსი: ქ. თბილისში, გმირთა მოედნიდან თამარაშვილის ქუჩამდე მდ. ვერეს ხეობის ტერიტორიული მოწესრიგებისა და რეკრეაციული ზონის მოწყობის საკონკურსო პროექტის კონცეფციის კონკურსში გამარჯვებული პროექტის ავტორი, 2006 წ.

სამუშაო გამოცდილება:

ქ. თბილისის ცენტრალური ნაწილის უფლებრივი ზონირების დამოუკიდებელი სავალდებულო რუკა, ვერა-ვაკის უბნების ჩათვლით. ქ.თბილისის და ქ. ზაარბრიუკენის მერიების ერთობლივი პროექტის „მიწის მენეჯმენტი“-ს ფარგლებში, მიმდინარე, G.T.Z. –ის დაფინანსებით.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქეთვან წამებულის გამზირზე, ნიკოლაძის ქუჩაზე, შატბერაშვილის ქუცაზე, ინგოროყვას ქუჩაზე, საოფისე შენობები ყაზბეგის 34, გოთუას ქუჩაზე, ელიავას ქუჩაზე, ქურხულის ქუჩაზე. მრავალფუნქციური შენობა თ. ერისთავის ქუჩაზე. სასტუმრო ქობულეთში, საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო გორში და სხვ.

უცხო ენების ცოდნა: ინგლისური, რუსული.

კომპიუტერული პროგრამები: ***AutoCAD; ArchiCAD; ArcGis; 3D Max; Photoshop MS Office***

სარეგისტრაციო № 4447

საქართველო

დიპლომი

უა № 003323

მიეცა მიხეილ დიმიტრის ძე

ჭუჭიაშვილს

მასზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს

ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა აღნიშნული

უნივერსიტეტის

სრული კურსი

არქიტექტურის

სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის

„15" ივლისის გადაწყვეტილებით

მ. დ. ჭუჭიაშვილს მიენიჭა არქიტექტორის

კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი „23" 09 1996 წ.

МПФ Гознака. 1996.

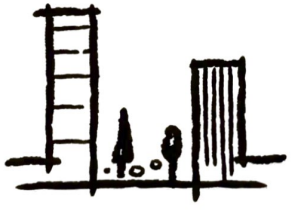
სერტიფიკატი

№ 2017-221

გადაეცემა

მიხეილ ბუჯიაშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

ვაჟა კუხიანიძე, კურსის ხელმძღვანელი

ღია საზოგადოების ფონდი

March 25-26, 2021

Accessible and Usable Buildings and Facilities - National Standards

Certificate awarded to

Mikheil Bujiashvili

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

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

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Building Planning

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Mikheil Bujiashvili

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL®

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17990

AIA: IC9449

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Means of Egress & Fire Protection

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Mikheil Bujiashvili

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL® LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17999

AIA: IC9419

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Mixed Occupancies

at 2019 ABM Las Vegas

on 21 October, 2019

0.15 CEU

Mikheil Bujiashvili

Please Print Name

Tracy L. Lendi, Ph.D., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward

Instructor

ICC LEARNING center

1010-21800

IC9693

HSW yes

This certificate is the property of ICC and must be returned to ICC in the event of suspension or revocation of the certificate.

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Use of Fire and Smoke Separations

at 2019 ABM Las Vegas

on 21 October, 2019

0.15 CEU

Mikheil Bujiashvili

Please Print Name

Tracy L. Lendi, Ph.D., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson

Instructor

ICC LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21794

AUTHORIZED IACET PROVIDER

IC9687

HSW

This certificate is the property of ICC and must be returned to ICC in the event of suspension or revocation of the certificate.

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Accessible Means of Egress

at 2019 ABM Las Vegas

on 22 October, 2019

0.3 CEU

Mikheil Bujiashvili

Please Print Name

Tracy L. Lendi, Ph.D., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward

Instructor

ICC LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21809

AUTHORIZED IACET PROVIDER

IC9734

HSW yes

This certificate is the property of ICC and must be returned to ICC in the event of suspension or revocation of the certificate.

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Exterior Wall and Opening Protection

at 2019 ABM Las Vegas

on 22 October, 2019

0.3 CEU

Mikheil Bujiashvili

Please Print Name

Tracy L. Lendi, Ph.D., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward

Instructor

ICC LEARNING center

1010-21821

IC9786

HSW yes

This certificate is the property of ICC and must be returned to ICC in the event of suspension or revocation of the certificate.