ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისში, გიორგი ჭყონდიდელის ქ. N46ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.12.024.057) 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

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 3

საექსპერტო შეფასების გამოყენების წესები:

- საექსპერტო შეფასება მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს;

- საექსპერტო შეფასებაში 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 არ არის ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის ძალადაკარგვას;

- არქიტექტურულ პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე შეფასების 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. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა)
5. შენობის ყველა სართულის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
6. მიწის საკონტროლო დონის გამოთვლის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
7. შენობის ფასადები (არქიტექტურული ნაწილი);
8. შენობის ჭრილები (არქიტექტურული ნაწილი);
9. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
10. საფასადე სიბრტყეების გადახურვის ფილის კვეთის და ფანჯრის ვერტიკალური კვეთის დეტალიზაცია (არქიტექტურული ნაწილი);
11. აივნის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
12. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები;
13. ლიფტის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
14. კარის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
15. შენობის ყველა სართულის გეგმა (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
16. შენობის ჭრილები (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
17. შენობის ყველა სართულის გეგმა (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
18. შენობის ჭრილი (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
19. შენობის ყველა სართულის გეგმა (მისაწვდომობის ნაწილი);
20. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები (მისაწვდომობის ნაწილი);
21. პანდუსის დეტალური ნახაზები;
22. ნიშნების დეტალური ნახაზები.

საექსპერტო დასკვნის შემადგენელი ნაწილები:

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება;
2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;
3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;
4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება;
5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება;
6. მისაწვდომობის შეფასება;
7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
8. სახურავის ანაწყობების შეფასება;
9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება;
10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება;
11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება;
12. შიგა გარემოს შეფასება;
13. ლიფტის შეფასება;
14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება;

გამოკვლევა:

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:**

პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები კლასიფიცირებულია „წესების“ მესამე თავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 302-ე ქვეთავის ყველა მოთხოვნას. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -2.85 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახნძრო ავზის და ტუმბოს ოთახი -2.85 ნიშნულზე)
- *აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.*

- **სავაჭრო ჯგუფი სვ** (სავაჭრო ფართობი ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ერთეულები/ბინები +3.50 ნიშნულიდან +12.50 ნიშნულის ჩათვლით)
  აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.

საპროექტო შენობის დაკავებულობებისთვის სწორედ არის განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვები ანუ 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით არჩეულია სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობები გაყოფილია, ზემოხსენებული ცხრილის შესაბამის, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორებზე, კერძოდ:

- შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟისთვის (**სწ-2**) მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცის ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- სახანძრო ავზის და ტუმბოს ოთახისთვის (**დს**) მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსებისა და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ მისი ფართობი გაყოფილია 27,9 -ზე;

- სავაჭრო ფართობისთვის (**სვ**) მიკუთვნებულია მიწის დონის ქვედა ან/და მიწისპირა იატაკზე მდებარე სავაჭრო-კომერციული სივრცის სტატუსი და შემდგომ მისი ფართობი გაყოფილია 2,8-ზე;

- საცხოვრებელი ერთეულებისთვის/ბინებისთვის (**სც-2**) მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ბინის ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რაც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობების, სართულიანობის და სიმაღლის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში).
  შენიშვნა: კონსტუქციული(სტრუქტურული) პროექტის დამუშავებისას დაცულ უნდა იქნას პროექტში მითითებული ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის 721-ე ქვეთავის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- დაკავებულობების და კონსტრუქციული ტიპის (**I-B**) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი აკმაყოფილებს 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს;

- საპროექტო შენობის მაქსიმალური სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან 18.72 მეტრია.

- შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკის სიმაღლე სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან არის 13.03 მეტრი, რაც იმას ნიშნავს, რომ ეს შენობა არ არის მაღლივი და ამასთან, შენობის სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე 10 მ-ზე მეტია და არ აღემატება 30 მ-ს.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

- ±0.00 ნიშნულზე (შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე) მდებარე სართულს, სადაც სავაჭრო ფართობია დაგეგმარებული, 1021.2(2) ცხრილის მიხედვით, ესაჭიროება ორი გასასვლელი საშუალება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ამ გზა-კარებიდან ერთ-ერთი - პირდაპირ საზოგადოებრივ სივრცეში გადის, ხოლო მეორე უკავშირდება საზოგადოებრივი სივრცის (ქუჩის) დონეს გარე პანდუსის საშუალებით. სავაჭრო ფართობს კიდევ გააჩნია შენობიდან გასასვლელი ერთი კარი, თუმცა ის უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან შეუსაბამო გარე კიბით და ამიტომ ვერც ეს კარი ჩაითვლება აუცილებელი გასასვლელი საშუალების კომპონენტად. ზემოაღნიშნულ სამი გასასვლელიდან ორ აუცილებელ გასასვლელს/გზა-კარს შორის მანძილი, 1015.2.1 ქვეთავის შესაბამისად, შეადგენს სავაჭრო ფართობის მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტს;

- -2.85 მდებარე სართულს, რომლის დაკავებულობა არის **სწ** და **დს**, დაკავებულობის ჯამური დატვირთვა არ აღემატება 29-ს, ხოლო გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური მანძილი, **სწ**-ს შემთხვევაში 30 მ-ზე ნაკლებია, ხოლო

დს-ს შემთხვევაში - 23 მ-ზე ნაკლები, 1021.2(2) ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება მხოლოდ ერთი გასასვლელი საშუალება და ეს გახლავთ შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც ±0.00 ნიშნულზე მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით, რაც დასაშვებია 1022.1 ქვეთავით;

- რაც შეეხება ყველა სხვა სართულს ანუ საცხოვრებელ სართულებს, თითოეულ მათგანს, 1021.2(1) ცხრილის მიხედვით, ასევე ესაჭიროება მხოლოდ ერთი გასასვლელი საშუალება, რადგან ეს სართულები არის **სც-2** ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის სართულები, რომელთა რაოდენობა რვას არ აღემატება და ბოლო დაკავებული იატაკი 23.0 მ-ს (ანუ შენობა არ არის , რომლესაც მაღლივი); თითოეული ამ სართულის იატაკის ფართობი არ აღემატება 400 კვ.მ-ს; საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა სართულზე არ აღემატება 5-ს და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი ნაკლებია 38 მ-ზე; ამასთან თითოეულ საცხოვრებელ ერთეულთან მიდგომა შესაძლებელია სახანძრო მანქანის მეშვეობით. ზემოხსენებული სართულების გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ±0.00 ნიშნულზე მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით. გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, თანახმად 1009.16 ქვეთავისა;

- მიწისქვეშა სართულზე (-2.85 ნიშნულზე), სადაც შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟია, გზა-კიბეს (უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად) დამატებით გააჩნია ვესტიბიული. გზა-კიბეც და ვესტიბიულიც ნიავდება მექანიკურად (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

  შენიშვნა: გზა-კიბის და ვესტიბიულის განიავება უნდა მოხდეს 909.20 და 1022.6 ქვეთავების შესაბამისად.

- 1022.2 ქვეთავისა და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, გზა-კიბეც და ვესტიბიულიც დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდული უნდა იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია ანუ როგორც გზა-კიბეების ასევე ვესტიბიულების შემომზღუდავებს წარმოადგენს

შენობის სტრუქტურული ნაწილები-დიაფრაგმები (რომლებსაც შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე ისედაც მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი) ან ბეტონის ბლოკის კედლები, რომლებსაც, 721.1(2) ცხრილის მიხედვით, გააჩნია ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილი ხარისხი. შენობიდან ვესტიბიულში, ასევე ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენიშვნა №1: 909.20.3.2 ქვეთავის თანახმად, ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ უნდა იყოს 90 წუთზე ნაკლები და უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5.3 და 716.5.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს, რომლის მიხედვით კვამლგაუმტარი ზღუდეების კედლებში მოწყობილი კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: შენობიდან ვესტიბიულში გასასვლელი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №3: კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარი თავისით ან ავტომატურად უნდა იკეტებოდეს, რომელიც დაყენებულია კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან. ნებისმიერ კარზე დაყენებული კვამლაღმომჩენის გააქტიურებამ უნდა აამუშავოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ყველა დონეზე მდებარე ყველა კარის დამკეტი მოწყობილობები. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

შენიშვნა №4: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად

უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- საცხოვრებელ სართულებზე გზა-კიბეებს ერთმანეთთან აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);
  შენიშვნა: დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისიწნებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- შენობიდან საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, 1027-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

გასასვლელების გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის შიგა გასასვლელის გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.36 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013-ე ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია კიბის ორივე მხარეს, 1012-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2

ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- რაც შეეხება გარე პანდუსს, რომელიც ±0.00 ნიშნულზე მდებარე სავაჭრო ფართობის გასასვლელი საშუალებაა, მისი სიგანე არ არის 1.10 მ-ზე ნაკლები, რაც სავაჭრო ფართობის დაკავებულობის დატვირთვისა (75) და იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ფართობს ორი აუცილებელი გასასვლელი აქვს, სავსებით საკმარისია. პანდუსის სახელურებს შორის მანძილი 90 სმ-ზე მეტია, რაც აკმაყოფილებს 1010.6.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ±0.00 ნიშნულზე, ერთ-ერთ გზა-კიბესთან მდებარე გზა-დერეფნის სიგანე არ არის 1.20 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 1023.2 და 1005.1 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- საერთო სარგებლობის დერეფნების მინიმალური სიგანე არსად არის 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20 მ) ნაკლები;

- ყველა კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს 82 სმ თავისუფალ სიგანეს და აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს;

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო შენობის შესასვლელამდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104-ე ქვეთავისა;

- საპროექტო შენობის მთავარი შესასვლელი (ის შესასვლელი სადაც ლიფტია) მისაწვდომია, თანახმად 1105.1 ქვეთავისა;

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე ლიფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის (იხ. სტანდარტებთან შესაბამისობის შეფასება);

- ვინაიდან საპროექტო შენობაში განთავსებულია მხოლოდ 16 საცხოვრებელი ერთეული, 1107.6.2.1.1 ქვეთავის თანახმად, შენობაში „ა“ ტიპის ერთეულების არსებობის საჭიროება არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული, ამიტომ ყველა ბინა არის „ბ“ ტიპის, თანახმად 1107.6.2.1.2 ქვეთავისა. „ბ“ ტიპის ერთეულები დაგეგმარებულია „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს შესაბამისად (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- სავაჭრო ფართობს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები, რაც შეესაბამება 1109.2 ქვეთავს;

- ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით, შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი სივრცეებით, კერძოდ 6 ავტოსადგომიდან 1 ადგილი გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის. თანახმად 1106.5 ქვეთავისა, ყოველი ექვსი მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრციდან, სულ მცირე ერთი ან მათგან რაღაც ნაწილი მიკროავტობუსებისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე უნდა იყოს, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (ავტოსადგომი N6). მიკროავტობუსისათვის განსაზღვრული პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას. 1007.2 ქვეთავის შესაბამისად, თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს 1007.3 და 1022-ე ქვეთავების შესაბამისად მოწყობილ მისაწვდომ გზა-კიბეებს და მისაწვდომ სვლაგეზს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ლიფტი, მართალია, არის მისაწვდომი სვლაგეზის შენადგენელი კომპონენტი,

მაგრამ არ არის აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რადგან ამის აუცილებლობა, 1007.2.1 ქვეთავის მიხედვით, არ არის (საპროექტო შენობა **სც-2** ჯგუფის მრავალბინიანი სახლია);

შენიშვნა: ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს.

- ორმხრივი კავშირის სისტემა მოწყობილია გზა-კიბის საზღვრებში, თავშესაფრის ფართობებთან, რაც აკმაყოფილებს 1007.8 და 1007.6.3 ქვეთავების მოთხოვნას. ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა გამოკრულია ორმხრივი კავშირის სისტემის მომიჯნავედ, გზა-კიბის საზღვრებში;

შენიშვნა: 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.

- 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;

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- „ა-გ“ და „გ-ა“ ღერძებში მოქცეული ფასადების ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები 9 მეტრს აღემატება და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი.

- ყველა ნიშნულზე „1-4“ ღერძებში, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მინიმალურია (1.0 მეტრზე ნაკლები), 705.8 ცხრილის მიხედვით ამ ფასადზე ღიობების მოწყობა დაუშვებელია და შესაბამისად არც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული. 602 ცხრილის მიხედვით გარე კედლებს ±0.00 ნიშნულზე მოეთხოვება 2 საათიანი, ხოლო ზედა ნიშნულებზე 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- „4-1“ ღერძებში, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 6.70 მეტრი, შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით უნდა იყოს 45%, ზემოაღნიშნული პროექტით გათვალისწინებულია და ღიობების პროცენტულობა ±0.00 ნიშნულზე არის ???, +3.50 ნიშნულზე ???, ხოლო +6.50, +9.50 და +12.50 ნიშნულებზე ???? პროცენტი.

  შენიშვნა №1: გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ.3).

  შენიშვნა №2: ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები გაზომილია კედლების ზედაპირიდან (მართი კუთხით), როგორც საკადასტრო საზღვრამდე, ასევე ორივე საზოგადოებრივი სივრცის, ქუჩის შუახაზამდე.

  შენიშვნა №3: ჩანაწერი „ზედა ნიშნულებზე“ იგულისხმება სართულები +3.50 ნიშნულიდან +12.50 ნიშნულის ჩათვლით.

- დაცულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში;

- გარე კედლებს გააჩნია მცირე ზომის პარაპეტი, თუმცა მისი არსებობა ამ შემთხვევაში აუცილებელი არ არის, რადგან დაცულია 705.11 ქვეთავის №3 გამონაკლისის მოთხოვნები;

  შენიშვნა: ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის რკინაბეტონის კონსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა მცირე ქანობით. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები;

- 601-ე ცხრილის მიხედვით, შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი. პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რადგან

რკინაბეტონის კონსტრუქციის სახურავის ფილას, 721.1(1) ცხრილის მიხედვით, გააჩნია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

- სახურავზედა ნაგებობების (კიბის, ლიფტის, შახტების და სხვა ნაწილების) ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთმესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა: სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ტიპის მიხედვით, ყველა ბლოკის შემთხვევაში უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად 1505.1ა ცხრილისა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

პარაპეტის კედლები სათანადოდ უნდა დაიფაროს არაწვადი, წყალგაუმტარი მასალებით, რომელთა სისქე პარაპეტის კედლების სისქეზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

ჰიდროიზოლაცია უნდა მოთავსდეს კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, წყალსადინარ არხებთან, სახურავის ქანობის ან მიმართულების შეცვლის ადგილებში/ ლითონის ჰიდროიზოლაცია უნდა იყოს კოროზიამედეგი და, არანაკლებ, 0,5 მმ სისქისა.

შენობების გარეთ მოთავსებული წყალარინი ღარები და მილები არაწვადი მასალით ან, სულ მცირე, 40 ზომის პლასტმასის მილებით უნდა აიგოს.

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

საპროექტო შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქცია არის რკინაბეტონის და 721.1(1) ცხრილის თანახმად, გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად, დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის

მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვით არის დადგენილი, დაცულია.

რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს, განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

- საპროექტო შენობაში არსებული ბინები (**სც-2**) ერთმანეთისგან, 420.2 ქვეთავის შესაბამისად, გამიჯნული უნდა იყოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია;

- დერეფნების კედლებსაც, 1018.1 ცხრილის თანახმად, გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ხოლო ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

- გზა-დერეფნის შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, თანახმად 1023.3 ქვეთავისა, ხოლო ამ სივრცის დანარჩენ სივრცეებთან დამაკავშირებელი ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გზა-კიბე, 1022.2 ქვეთავის თანახმად, შიგა სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, სადაც მოწყობილია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე გამმიჯნავები აქვს, აგრეთვე, -2.85 ნიშნულზე მდებარე გზა-კიბის ვესტიბიულს, რომლის ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით;

- -2.85 და ±0.00 ნიშნულებზე მდებარე ლიფტის ფოიეები შემოზღუდულია ასევე 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით (საკმარისი იქნებოდა 1 საათიანი ცეცხლმედეგობაც, თუმცა პროექტის ავტორმა ასე გადაწყვიტა),

რომლებშიც გათვალისწინებულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

- სახანძრო ტუმბოს ოთახიც შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, თანახმად 913.2.1 ქვეთავისა. აღნიშნული სივრცის ერთადერთი, კიბის ვესტიბიულთან დამაკავშირებელი ღიობი დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით;

- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო), შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. 716.5 ცხრილის თანახმად, ლიფტის შახტის ღიობის დამცავი კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი;

შენიშვნა №1: ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი, რომელიც კვამლგაუმტარი ზღუდის კედელში არ მდებარეობს, NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: 716.5.3 ქვეთავის თანახმად, ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები, რომელთაც 716.5 ცხრილში მოცემული ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი დერეფნის კედლებში ან კვამლგამუტარი ზღუდეების კედლებში მდებარეობის შემთხვევაში 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი სჭირდება, NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №3: 716.5.2 ქვეთავის თანახმად, ლიფტის კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10B-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს.

შენიშვნა №4: საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „ჩესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- 903.2.8 და 903.2.7 ქვეთავების გათვალისწინებით, საპროექტო შენობაში ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობის აუცილებლობა არის მხოლოდ -2.85 ნიშნულზე მდებარე, შემოზღუდულ ავტოსადგო გარაჟში;

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების სისტემა. მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში;

  შენიშვნა: სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 905 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია, აგრეთვე, კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: ლიფტის შახტა დაწნევადია; საერთო სარგებლობის დერეფნები და შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი აღჭურვილია მექანიკური განიავების/კვამლის მექანიკური გაწოვის სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი); მიწისქვეშა სართულზე, როგორც აღვნიშნეთ, გზა-კიბეს და ლიფტს გააჩნია მექანიკურად განიავებადი ვესტიბიული და ფოიე, რომლებიც აგრეთვე კვამლის კონტროლის კომპონენტებია.

  შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:
  1. 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული სართულის გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;
  2. 907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;

3. კვამლის/ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც გათვალისწინებულია: შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში, სახანძრო ტუმბოს ოთახში, სავაჭრო ფართობში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში, ლიფტის ჰოლებში და ბინის ჰოლებში;
4. სახანძრო სიგნალიზაციის (ხმოვანი და ვიზუალური განგაშის) სისტემა, რომელიც მოწყობილია: ავტოსადგომ გარაჟში, სავაჭრო ფართობში და საერთო სარგებლობის დერეფნებში;

შენიშვნა: სახანძრო განგაშის სისტემები უნდა მოეწყოს 907.2 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- როგორც ეს მისაწვდომობის შეფასებისას აღვნიშნეთ, გზა-კიბის საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობებთან გათვალისწინებულია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს კავშირს საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურთან;

- ავტოსადგომ გარაჟში (**სწ-2**) და სავაჭრო ფართობში (**სვ**) გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება;

შენიშვნა: ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- შენობას გააჩნია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.

შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია 1 სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობა.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა შეესაბამება 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს. კერძოდ:

- მიწისქვეშა სართულზე, ავტოსადგომის ნაწილში (**სწ-2**) და სახანძრო ტუმბოს ოთახში (**დს**), წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული.

- ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილ სავაჭრო სივრცეში გათვალისწინებულია მისაწვდომი ტუალეტები თითოეული სქესისთვის, ცალ-ცალკე მოწყობილობებით. აქვეა მოწყობილი სამომსახურო ნიჟარა. სავაჭრო სივრცე ასევე უზრუნველყოფილია სასმელი წყლის აპარატით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას. სავაჭრო სივრცის დაკავებულობიდან გამომდინარე მოწყობილობების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- ყველა საცხოვრებელ ბინაში (**სც-2**) გათვალისწინებულია ყველა ის მოწყობილობა, რაც აუცილებელია და აკმაყოფილებს ცხრილის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა დეტალურად არის ასახული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი“-ს ცხრილში (გვ. 7 და 8).

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. შიგა გარემოს შეფასება:

- ბინების საცხოვრებელი ფართობები, ნიავდება ბუნებრივად, ფანჯრების და კარების საშუალებით, სადაც გარე ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს. ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში ან/და 1206-ე ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1203.4, 1203.4.1 და 1203.4.3 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- ყველა დანარჩენი სივრცე ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- ბინების საცხოვრებელი ფართობები და სავაჭრო ფართობი უზრუნველყოფილია ბუნებრივი განათებით. შუქგამტარი სუფთა ფართობი არ არის ოთახის ან სივრცის იატაკის ფართობის 8%-ზე ნაკლები. ასეთი გარე ღიობები გადის საზოგადოებრივ სივრცეში ან/და 1206-ე ქვეთავის შესაბამის ეზოში. რაც შეეხება ყველა დანარჩენ ფართობს, გააჩნია ხელოვნული განათება. ყოველივე ზემოაღნიშნული შეესაბამება 1205.1 ქვეთავს;

- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, -2.85 ნიშნულზე მდებარე გზა-კიბის ვესტიბიულში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში, გზა-დერეფანში და სახანძრო ტუმბოს ოთახში). ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- სამზარეულოების გარდა, საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა გეგმაში არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 ქვეთავის მოთხოვნას;

- ყველა საცხოვრებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14,0 მ^2 ფართობის ერთი ოთახი მაინც. სხვა საცხოვრებელი ოთახების იატაკის სუფთა ფართობი აღემატება 7,0 მ^2-ს, რაც შეესაბამება 1208.3 ქვეთავის მოთხოვნას;

შიგა გარემო სწორად არის დაგეგმარებული „წესების“ მიხედვით.

13. ლიფტის შეფასება:

- საპროექტო შენობას გააჩნია ერთი ლიფტი, რომელსაც ცეცხლმედეგი ზღუდეებით შემოზღუდული ფოიე გააჩნია მხოლოდ შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე (-2.85 ნიშნულზე) და შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე (±0.00 ნიშნულზე) და ისიც იმიტომ, რომ ლიფტის პირდაპირი გასვლა გზა-დერეფანში დაუშვებელია. დანარჩენ სართულებზე, 713.14.1 ქვეთავის N6 გამონაკლისის თანახმად, ლიფტს ფოიეები არ ესაჭიროება, რადგან ლიფტის შახტა დაწნევადია (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

- როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ, ლიფტი არის მხოლოდ მისაწვდომი სვლაგეზის შემადგენელი კომპონენტი და არა აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება;

- ლიფტის კაბინის გაბარიტები, ამავდროს, იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს, რაც აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- რაც შეეხება 1704-ე ქვეთავით მოთხოვნილ საჰაერო ნახვრეტს, რომელიც ლიფტის შახტის თავში უნდა მოეწყოს, სათანადო სპეციალისტებთან კონსულტაციის შედეგად დადგინდა შემდეგი: როგორც აღმოჩნდა ისეთ შახტებში, სადაც დაწნევის სისტემაა გათვალისწინებული საჰაერო ნახვრეტები დაუშვებელია, რადგან ის ხელს უშლის, ხანძრის დროს, შახტაში წნევის

შენარჩუნებას, ამიტომ ასეთი საჰაერო ნახვრეტები ლიფტის შახტებს არ გააჩნია, თუმცა ეს საკითხი უნდა დაზუსტდეს სახანძრო ვენტილაციის პროექტში.

შენიშვნა N1: ლიფტი უნდა მოეწყოს მე-17 თავის მოთხოვნათა დაცვით.

შენიშვნა N2: ლიფტის შახტის დაწნევა უნდა აკმაყოფილებდეს 909.21 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა №3: ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს.

შენიშვნა №4: ლიფტთან უნდა განთავსდეს არანაკლებ 75 მმ სიმაღლის მქონე სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლო უნდა განთავსდეს ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს შიგნით, ორივე მხარეს.

ლიფტის მოწყობასთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო შენობის -2.85 ნიშნულებზე მდებარეობს შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი (როგორც ეს ზემოთაც ბევრჯერ აღვნიშნეთ). ვინაიდან ავტოსადგომების ჯამური რაოდენობა 50-ზე ნაკლებია, ამ გარაჟთან მიდგომა ხდება ერთი ცალმხრივი შესასვლელ/გამოსასვლელიანი პანდუსით, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს;

- ცალმხრივი საავტომობილო პანდუსის სიგანე არ არის 3.5 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საავტომობილო პანდუსის ქანობები შეესაბამება 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტოსადგომების ადგილების ზომები სიგანეში არის 2.4 მ, ხოლო სიგრძეში - 5.5მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.1 და 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, გამონაკლისს წარმოადგენს მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი მისაწვდომი ადგილის სიგანე, რომელიც 3.5 მეტრია;

- დაცულია აგრეთვე 406.9.4.3.2 ცხრილის მოთხოვნები ავტოსადგომების ზომების, განლაგების და გასავლელების მიმართ.

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, გიორგი ჭყონდიდელის ქ. N46ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.12.024.057) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „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.

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. კონსტუქციული(სტრუქტურული) პროექტის დამუშავებისას დაცულ უნდა იქნას პროექტში მითითებული ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის 721-ე ქვეთავის მიხედვით.
3. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან) და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

4. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები
- კვამლის საკონტროლო სისტემა
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად
- სახანძრო განგაშის სისტემები
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები)

5. ყველა ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;
6. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
7. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

ექსპერტი:  ირაკლი კვარაცხელია

<u>ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა</u>

ქ. თბილისში, გიორგი ჭყონდიდელის ქ. N46ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.12.024.057) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი:  ირაკლი კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 3

საექსპერტო შეფასება მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

- მისაწვდომი სვლაგეზები (მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები, თითოეული კარი და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები, ლიფტი)
- ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები (მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები, მისაწვდომი გზა-კიბეები, ფანჯრები, ავტოსადგომზე გამავალი მისაწვდომი სვლაგეზები)
- წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები სავაჭრო ფართობში (ტუალეტის ოთახები, უნიტაზები, ხელსაბანები)
- საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები (ნიშნები, ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები)
- ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები (სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლები)
- საცხოვრებელი ერთეულები (B ტიპის ერთეულები)

მისაწვდომი სვლაგეზების შეფასება:

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 და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.

- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით და ასევე საპროექტო ფართში 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 და ზოგ შემთხვევაში მეტიცაა 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ზე მეტს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს, 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.

2. **კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404-ე 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. (ზღურბლები მოწყობილია გარე სივრციდან შენობაში შესასვლელ კარებში და საცხოვრებელი ფართების შესასვლელ კარებში).

- 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 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების ერთი ლიფტი. ასეთი ლიფტების მოწყობის შესაძლებლობა ძირითადად დასაშვებია ისეთ ადგილებში, სადაც სტანდარტული ლიფტების მოწყობა როგორც ზოგადად და ასევე ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით არაპრაქტიკულია. ვინაიდან საპროექტო ობიექტის ფუნქცია განსაზღვრულია როგორც მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი და აღნიშნული ფუნქციიდან გამომდინარე ობიექტზე ვრცელდება არაერთი საგამონაკლისო დაშვება, შესაძლებლად მიგვაჩნია ლიფტი პასუხობდეს არა სტანდარტული, არამედ 408 ქვეთავით განსაზღვრული, შეზღუდული გამოყენების პირობებს.

   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 408 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (408 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):

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი თავისუფალი ღიობის სიგანე მეტია 820 მმ-ზე, რაც შესაბამისობაშია 408.3.3.1 ქვეთავთან.

- მისაწვდომი ლიფტის კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე მეტია 1065 მმ-ზე, ხოლო თავისუფალი ფართობი კი აღემატება 1,5 კვ.მ-ს, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

<u>ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტების შეფასება:</u>

1. **შემოზღუდულ ავტოსადგომში 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:**

- მისაწვდომი მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.

- 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 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.

- მისაწვდომი ავტოსადგომისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცე და ამ სივრცის მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელი არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 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 განსაზღვრულია280 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 გზა-კიბის 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. ფანჯრები შეესაბამება 506-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სავაჭრო სივრცეებში მოწყობილი არც ერთი ფანჯარა არარის გაღებადი, შესაბამისად ამ ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინების საჭიროება სავაჭრო სივრცეებში არ არის.

4. ავტოსადგომზე გამავალი მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება 507-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზები გადის ავტოსადგომის არეალებში, სვლაგეზები განცალკევებულია საავტომობილო გზიდან. რაც შეესაბამება 507.1 ქვეთავს.

წყალსადენის ელემენტების და მოწყობილობების შეფასება:

1. **სავაჭრო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

   - მისაწვდომი ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - მისაწვდომი ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

   - შენობაში მოწყობილ მისაწვდომი ტუალეტის ოთახებში, უნიტაზთან გათვალისწინებულია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავით დადგენილ მინიმალურ ზომებს.

2. **სავაჭრო ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

   - უნიტაზები განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - უნიტაზებთან 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.

- მისაწვდომი უნიტაზები უზრუნველყოფილია 309 და 604.6 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისი ჩარეცხვის სამართავებით.

- მისაწვდომ ტუალეტებში მოწყობილი ქაღალდის დისპანსერები აკმაყოფილებს 604.7, 309.4 და 609.3 ქვეთავების მოთხოვნებს.

3. სავაჭრო ფართის ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

<u>საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:</u>

1. ნიშნები შეესაბამება 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებეულია 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:

- 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 გზა-კიბის 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 სავაჭრო სივრცეში განთავსებულ ორივემისაწვდომ 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.

2. ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები შეესაბამება 708 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემის ინდიკატორი გადმოსცემს როგორც ხმოვან, ისე ხილული სიგნალებს, თანახმად 708.2 ქვეთავისა.

- ყურმილის კაბელების სიგრძე არის არაუმცირეს 730 მმ-ისა, 708.3 ქვეთავის შესაბამისად.

<u>ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:</u>

სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლი შეესაბამება 904 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

- დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე.

- სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება 904.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

<u>საცხოვრებელი ერთეულები:</u>

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:

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

ვინაიდან საპროექტო შენობაში განთავსებულია მხოლოდ 16 საცხოვრებელი ერთეული, საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების, 1107.6.2.1.1 ქვეთავის თანახმად, შენობაში „ა“ ტიპის ერთეულების არსებობის საჭიროება არ არის

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:

- „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.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, გიორგი ჭყონდიდელის ქ. N46ა-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.12.024.057) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

ექსპერტის მონაცემები

სახელი, გვარი: ირაკლი კვარაცხელია

დაბადების თარიღი და ადგილი: 23 ივნისი 1973 წელი, ქ. თბილისი

მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ 5-7, ტ: 597 228 560

განათლება: საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, არქიტექტურის ფაკულტეტი

პროფესია: არქიტექტორი

მუშაობის სტაჟი: 18 წელი

პროფესიული გამოცდილება: 1998 – 2008 წწ. ქ.თბილისის მერიის არქიტექტურის სამსახური (მთ. სპეციალისტი, შემდგომ განყოფილების უფროსი)

2008 –2010 წწ. შპს “საამშენებლო კომპანია პლანეტა” (არქიტექტორი)

2010 – 2017 წწ შ.პ.ს “თბილქალაქპროექტი" (არქიტექტორი, შემდგომ დირექტორი დღემდე)

საქართველო

დიპლომი უა № 003165

მიეცა [illegible] [illegible] ძე

კვარაცხელიას

იმაზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს

ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა ტექნიკური

უნივერსიტეტის

სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის „17" ივლისის გადაწყვეტილებით

[illegible] კვარაცხელიას მიენიჭა

არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

სარეგისტრაციო № 4216

ქალაქი თბილისი „29" VII 1996 წ.

МПФ Гознака. 1996.

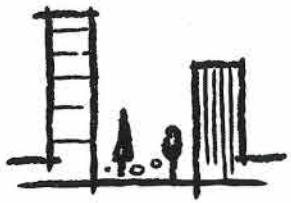
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-007

გადაეცემა

ირაკლი კვარაცხელიას

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

Irakli Kvaratskhelia

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

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