შ.პ.ს „ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქუჩა №10გ-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.06.006.347) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით.

დირექტორი: მანუჩარ მახათაძე

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 5

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. სიტუაციური გეგმა;
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. ლიფტის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
11. საფასადე სიბრტყეების გადახურვის ფილის კვეთის და გარე კედლების კვეთის დეტალიზაცია (არქიტექტურული ნაწილი);
12. კარის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
13. პანდუსის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
14. შენობის ყველა სართულის გეგმა (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
15. შენობის ჭრილები (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
16. შენობის ყველა სართულის გეგმა (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
17. შენობის ჭრილები (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
18. შენობის ყველა სართულის გეგმა (მისაწვდომობის ნაწილი);
19. მისაწვომი ტუალეტების დეტალური ნახაზები (მისაწვდომობის ნაწილი);
20. 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. ლიფტების შეფასება;
14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება.

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 16.09.21 წლის N5599251 ბრძანებით შეთანხმდა, ხოლო 06.10.21 წლის N5627171 ბრძანებით გაიცა მშენებლობის ნებართვა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის პირვანდელ ვარიანტზე, შემდგომ მოხდა პროექტის მცირედი ცვლილებები და 24.03.22 წლის N5863224 ბრძანებით შეთანხმდა, შემდგომ კი 08.04.22 წლის N5886447 ბრძანებით გაიცა მშენებლობის ნებართვა კორექტირებულ პროექტზე. 2023 წლის 24 აგვისტოს კვლავ შეთანხმდა კორექტირებული პროექტი N6631632, ხოლო 27.10.23 წლის N6731695 ბრძანებით გაიცა ბოლო მშნებლობის ნებართვა.

ამჟამად საექსპერტო შეფასებისათვის წარმოდგენილია თითქმის დასრულებული შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტი, რომელმაც განიცადა შემდეგი ძირითადი ცვლილებები:

-2.80 ნიშნულზე შეიცვლა გეგმარება, დაგეგმარდა დამხმარე სათავსოები, ნაწილი ავტოსადგომების მოეწყო ზედა დონის გარე ავტოსადგომზე და ±0.00 ნიშნულზე გაუქმდა პანდუსი და მის მაგივრად მოეწყო კიბის უჯრედი; მცირედით დაკორექტირდა ფართები; სახურავზე განთავსდა ჰაერის დამწნეხი დანადგარები.

სხვა ნაწილში შეთანხმებული პროექტი რჩება უცვლელი.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

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

   პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები კლასიფიცირებულია 41-ე დადგენილების („წესების“) მესამე თავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 302-ე ქვეთავის ყველა მოთხოვნას. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (ღია ავტოსადგომი გარაჟი -2.80 ნიშნულზე);
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.
  შენიშვნა: ავტოსადგომი გარაჟის ღიობების ფართობი და სიგრძე აკმაყოფილებს 406.5.2 ქვეთავის მოთხოვნებს და შესაბამისად ეს გარაჟი ითვლება ღია ავტოსადგომ გარაჟად (იხ. განშლები და ანალიზი);

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (დამხმარე ფართობები -2.80 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები ±0.00 ნიშნულიდან +22.40 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:

- ღია ავტოსადგომისთვის (**სწ-2**) მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მათი ფართობები გაყოფილია 18,6-ზე;

- დამხმარე ფართობებისთვის მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ამ სივრცის ფართობი გაყოფილია 27.9-ზე;

- საცხოვრებელი ერთეულებისთვის (**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 ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რომელიც 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.

2. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

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

- შენობა არის მაღლივი, რომლის მაქსიმალური სიმაღლე მიწის 31.08 მეტრია, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 26.00 მ-ზე ანუ 23.0 მ-ზე მაღლა, მაგრამ არ აღემატება 37.0 მ-ს და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება მაღლივი შენობების გარკვეული რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია არაუმეტეს 37.0 მ სიმაღლის შენობებისთვის;

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

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

- -2.80 ნიშნულზე მდებარე სართულის, სადაც ღია ავტოსადგომი გარაჟია გათვალისწინებული, გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს „9“ ღერძზე მდებარე გზა-კარი, საიდანაც ვხვდებით გარე სივრცეში და „2-3“ ღერძებს შორის მოთავსებული გზა-კიბე, რომელიც მიემართება შენობის გარეთ +0.00 ნიშნულზე. გასასვლელ საშუალებად შეიძლება ჩაითვალოს ასევე „2-3“ ღერძებს

შორის, „ა“ ღერძზე, მდებარე მალი. ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით გამოდის, რომ ამ სართულს გააჩნია სამი გასასვლელი საშუალება, რომელთაგან ორი აუცილებელი გასასვლელი ერთმანეთისგან დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- +0.00 ნიშნულზე მდებარე სართული, რომელიც ასევე წარმოადგენს შენობიდან გამოსასვლელის დონეს, მდებარეობს მიწის დონიდან საშუალოდ 1.50 მ-ით მაღლა, ამიტომ ამ სართულიდან გასვლა ხდება ზემოხსენებული შიგა გასასვლელის ორი გზა-კიბის გავლით. ამ გზა-კიბეთაგან პირველი - მიწის დონეს უკავშირდება გარე გზა-კიბის მეშვეობით, ხოლო მეორე - შუალედური ბაქნიდან (-1.524 ნიშნული), რომელიც მიწის დონეს უსწორდება. გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარების ერთმანეთისგან დაშორება, ამ შემთხვევაშიც, აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საპროექტო შენობის ყველა დანარჩენ სართულსაც, 1021.2(1) ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება ორი გასასვლელი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია „2-3“ და „6-7“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, რომლებიც ერთმანეთისგან 9.0 მ-ზე მეტი მანძილით არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეებთან (გასასვლელებთან) მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბე პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ (±0.00 და -1.524 ნიშნულებზე), რაც აკმაყოფილებს 1022.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. ერთ-ერთი გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- 1022.10 ქვეთავის თანახმად, ვინაიდან საპროექტო შენობა არის მაღლივი, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები უნდა იყოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცეები ან დაწნევადი გზა-კიბეები. ამ შემთხვევაში გათვალისწინებულია

პირველი ვარიანტი, კერძოდ: გზა-კიბეებს უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გააჩნია 909.20 ქვეთავის შესაბამისი ვესტიბიულები (გზა-კიბეები ნიავდება ბუნებრივად, ხოლო ვესტიბიულები დაწნევადია). რაც შეეხება ღია ავტოსადგომ გარაჟს, ვინაიდან მას არ ეხება მაღლივ შენობებთან დაკავშირებული მოთხოვნები (იხ. 403.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისი) და 903.2.10 ქვეთავის მე-2 პუნქტის N3 გამონაკლისის მოთხოვნები, დაუკვამლიანებელი გზა-კიბეების არსებობა ანუ ამ შემთხვევაში გზა-კიბეებთან ვესტიბიულების არსებობა საჭირო არ არის, თუმცა გათვალისწინებულია;

- 1022.2 და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, გზა-კიბეებიც და ვესტიბიულებიც დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით ან 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე რკინა-ბეტონის სტრუქტურული ელემენტებით (დიაფრაგმებით). 909.20.3.2 ქვეთავის თანახმად, ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეიძლება იყოს 20 წუთი, ხოლო შენობიდან ვესტიბიულებში გასასვლელი კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა იყოს 90 წუთი, თუმცა საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურის მოთხოვნით, ორივე შემთხვევაში გამოყენებულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარები, რაც თავისთავად აკმაყოფილებს 909.20.3.2 და 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 და შენობიდან პირდაპირ გზა-კიბეზე 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.

- ყველგან სადაც ეს აუცილებელია, გზა-კიბეებს აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომელიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფს კვამლის მექანიკურ გაწოვას (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 გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

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

- საპროექტო შენობის ერთ-ერთი შიგა გასასვლელის გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.40 მ, მეორესი კი - 1.45 მ, გარე გზა-კიბის კი (სახელურებს შორის) 1.20 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია კიბის ორივე მხარეს, 1012 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;

- ვესტიბიულების სიგრძე (გასასვლელისკენ სავალი გზის მიმართულებით) არსად არის 1.80 მ-ზე ნაკლები, ხოლო სიგანე - 1.10 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნების სიგანე არსად არის 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20მ) ნაკლები;

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;

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე ორივე ლიფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის;

- საპროექტო შენობაში განთავსებულია 75 საცხოვრებელი ერთეული, შესაბამისად ბინების ორი პროცენტი ანუ 2 ბინა წარმოადგენს „ა“ ტიპის ერთეულს (ასეთი ბინები განთავსებულია ±0.00 და +3.20 ნიშნულებზე), ხოლო ყველა დანარჩენი - „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 (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი სივრცეებით, კერძოდ, ჯამში 32 ავტოსადგომიდან 2 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 -2.80 ნიშნულზე მდებარე ღია ავტოსადგომ გარაჟში. 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 ლიფტები, მართალია, არის მისაწვდომი სვლაგეზის შენადგენელი კომპონენტი, მაგრამ ისინი არ წარმოადგენს აუცილებელ მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებებს, რადგან ამის აუცილებლობა, 1007.2.1 ქვეთავის მიხედვით, არ არის (საპროექტო შენობა არის **სც-2** ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი);

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

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;

შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- ყველა ნიშნულზე „1-9“ და „9-1“ ღერძებში, ასევე -2.80 ნიშნულზე „ა-დ“ ღერძებს შორის, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები 9 მეტრს აღემატება და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით კი არის შეუზღუდავი.

- ყველა ნიშნულზე „დ-ა“ ღერძებში, ფასადის მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მინიმალურია (1.0 მეტრზე ნაკლები), 705.8 ცხრილის მიხედვით ამ ფასადებზე ღიობების მოწყობა დაუშვებელია და შესაბამისად არც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული. 602 ცხრილის მიხედვით გარე კედლებს აქ მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი.

- რაც შეეხება ზედა ნიშნულებზე „ა-დ“ ღერძებში არსებულ გარე კედლებს, აქ მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 4.00 მეტრი, გარე კედლებს (ცხრილი 602) აქაც ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით ასევე გათვალისიწნებულია. ამ გარე კედლებშიც ღიობები არარის მოწყობილი.

  შენიშვნა №1: ჩანაწერი „ზედა ნიშნულებზე“ იგულისხმება ±0.00 ნიშნულიდან +22.40 ნიშნულის ჩათვლით.

  შენიშვნა №2: გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ. 3).

  შენიშვნა №3: ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები გაზომილია კედლების ზედაპირიდან (მართი კუთხით), როგორც საკადასტრო საზღვრამდე, ასევე საზოგადოებრივი სივრცის, ქუჩის შუახაზამდე.

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

- შენობის გარე კედლებს გააჩნია პარაპეტი, თუმცა პარაპეტების არსებობა, ამ შემთხვევებში აუცილებელი არის, რადგან დაკმაყოფილებულია 705.11 ქვეთავის N3 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 კოსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა, მცირე ქანობით. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები;

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B**) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებულია ხანძარმედეგობის უფრო მეტი ხარისხი.

- სახურავზე მოწყობილია პარაპეტები, რაც აკმაყოფილებს 705.11 ქვეთავის მოთხოვნებს, თუმცა როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, 705.11 ქვეთავის N3

გამონაკლისის თანახმად, მოცემულ შემთხვევაში პარაპეტის მოწყობის აუცილებლობა არ არის;

- 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 ანაწყობების მიხედვით უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად 1505.1ა ცხრილისა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

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.

შენობის 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:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B**) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (ცხრილი 601), რაც პროექტით გათვალისწინებულია და შესაბამისად დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი დაცულია;
- რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

1) საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები), 420.2 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, ერთმანეთისგან უნდა გაიმიჯნოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია;
2) 1018.1 ცხრილის თანახმად, საცხოვრებელი სართულების გასასვლელთან მისადგომი დერეფნების კედლებსაც უნდა ჰქონდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით ასევე გათვალისწინებულია. ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;
3) როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებიც და კიბის ვესტიბიულებიც, 1022.2 და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებითა და დიაფრაგმებით. ვესტიბიულისა და გზა-კიბის გამმიჯნავებში, ასევე ვესტიბიულისა და დერეფნის გამმიჯნავ კედლებში მოწყობილი ღიობები დაცულია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 909.20.3.2 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;
4) შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტის შახტის ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

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 (ამ კატეგორიაში შედის ლიფტის ფოიეს კარიც, თუმცა ამ შემთხვევაში მას 90

წუთიანი ცეცხლმედეგობა ესაჭიროება), 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 „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ვინაიდან საპროექტო **სც-2** ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ და ამასთან, -2.80 ნიშნულზე მდებარე ავტოსადგომი კლასიფიცირდება, როგორც ღია ავტოსადგომი გარაჟი, საპროექტო შენობის აღჭურვა ავტოსაშხეფი სისტემით საჭირო არ არის (იხ. 903.2.8 ქვეთავის N1 გამონაკლისი; 903.2.10 ქვეთავი, სადაც საუბარია მხოლოდ შემოზღუდულ ავტოსადგომებზე; 403.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისი);

- შენობაში, ყველა სართულზე, გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა. 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 კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: კიბის უჯრედები წარმოადგენს კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეებს ანუ კიბის უჯრედებს გააჩნია დაწნევადი ვესტიბიულები; ლიფტებს გააჩნია

დაწნევადი შახტები; დერეფნები აღჭურვილია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

1) 907.2.9.1 ქვეთავის თანახმად საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის მიხედვით განთავსებულია თითოეული გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;
2) 907.2.11.2 ქვეთავის თანახმად საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;
3) 907.2.13.1.1 და 907.2.15 ქვეთავების მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია: საერთო სარგებლობის დერეფნებში, ბინის ჰოლებში, დამხმარე სათავსოებში, ღია ავტოსადგომ გარაჟში და ლიფტის სამანქანოებში;
4) 403.4.4 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის რადიოგამომძახების ზონები, 907.5.2.2 ქვეთავის თანახმად, მოწყობილია გასასვლელის გზა-კიბეებზე, ასევე ყოველ იატაკზე/სართულზე (მათ შორის ლიფტებთან ახლოს);
5) სახანძრო განგაშის (ვიზუალური) სისტემა, რომელიც მოწყობილია: ღია ავტოსადგომ გარაჟში და საერთო სარგებლობის დერეფნებში;

- 907.2.13.2 ქვეთავის თანახმად, მაღლივ შენობაში უნდა მოეწყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა, რომელიც უნდა უკავშირდებოდეს ლიფტებს, ლიფტების ფოიეებს, საავარიო და სათადარიგო ელექტრომომარაგების აპარატურისათვის განკუთვნილ ოთახებს, სახანძრო ტუმბოების ოთახებს, თავშესაფრის ფართობებსა და შემოზღუდული გასასვლელის გზა-კიბეებს, მაგრამ №41-ე დადგენილებაში განხორციელებული

ცვლილების თანახმად, სახანძრო მანქანის მისადგომიდან 37 მეტრზე ნაკლები სიმაღლის მქონე შენობას არ მოეთხოვება ხანძრის მართვის ცენტრი და შესაბამისად საპროექტო შენობაში არც სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა არის გათვალისწინებული.

შენიშვნა N1: სახანძრო განგაშის სისტემები უნდა მოეწყოს 907.2 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- ღია ავტოსადგომ გარაჟში (**სწ-2**) 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 ერთი 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 (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- გზა-კიბის ან/და კიბის ვესტიბიულის ფარგლებში მოწყობილ თავშესაფრის ფართობებზე, 1007.6.3 ქვეთავის თანახმად, დაყენებულია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რომლითაც შესაძლებელია 112-ზე დარეკვა;

  შენიშვნა: ორმხრივი კავშირის სისტემა უნდა მოეწყოს 1007.8.1 და 1007.8.2 ქვეთავების შესაბამისად.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა შეესაბამება 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს. კერძოდ:

- ღია ავტოსადგომის ნაწილში (**სწ-2**) და და დამხმარე სათავსოებს (**დს**) წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) (**სც-2**) უზრუნველყოფილია წყალსადენი სისტემების ყველა აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობით;

  შენიშვნა: წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა დეტალურად არის ასახული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი“-ს ცხრილში (გვ. 8 და 9).

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. შიგა გარემოს შეფასება:

- საცხოვრებელი ბინების საცხოვრებელი ფართობები, გზა-კიბეები და ღია ავტოსადგომი გარაჟი ნიავდება ბუნებრივად, ფანჯრების, კარების და ღია მალების საშუალებით, სადაც გარე ღია თუ გასაღები 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;

- რაც შეეხება აბაზანებისა და ტუალეტის ოთახებს, აგრეთვე, საერთო სარგებლობის დერეფნებს და დამხმარე სათავსოებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- მექანიკურად ნიავდება კიბის ვესტიბიულები, რაც შეესაბამება 909.20.4 და 1203-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საცხოვრებელი ერთეულების საცხოვრებელი ფართობები, გზა-კიბეები და ღია ავტოსადგომი გარაჟი 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, კიბის ვესტიბიულებში და საერთო სარგებლობის დერეფნებში), რაც 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. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობას გააჩნია ორი ლიფტი, რომლებსაც ცეცხლმედეგი ზღუდეებით შემოზღუდული ფოიეები არ გააჩნია, რაც დასაშვებია 713.14.1 ქვეთავის N6 გამონაკლისის მიხედვით, რადგან ლიფტის შახტები დაწნევადია (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

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

- ერთ-ერთი 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. ამ 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;

- 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.

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

14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ, საპროექტო შენობას -2.80 ნიშნულზე გააჩნია ღია ავტოსადგომი გარაჟი, აგრეთვე მიწის ნაკვეთზე არის გარე ავტოსადგომები. ავტოსაგომის ადგილების რაოდენობა თითოეულ ლოკაციაზე არ აღემატება 50-ს და ამიტომ თითოეულ მათგანთან მიდგომა ხდება ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზის მეშვეობით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს;

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

- ავტომობილთათვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შესაბამისობაშია 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან;

- დაცულია აგრეთვე 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნები ავტოსადგომების ზომების, განლაგების და გასავლელების მიმართ.

ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქუჩა N10გ-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.06.006.347) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული 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 მისაერთებლები შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
4. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები
- კვამლის საკონტროლო სისტემა
- ლიფტები და ლიფტის კაბინების განათება
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად
- სახანძრო განგაშის სისტემები

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

შ.პ.ს „ქალაქპროექტი“

საექსპერტო შეფასება

ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქუჩა №10გ-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.06.006.347) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- შესაბამისობის დადგენის მიზნით

დირექტორი: მანუჩარ მახათაძე

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 5

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)
- საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები (ნიშნები, ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები)
- საცხოვრებელი ერთეულები (ა ტიპის ერთეულები, ბ 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 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.

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.

- 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 ორი 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.

ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტების შეფასება:

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:

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.

- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას - „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN ACCESSIBLE”. ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

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 290 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.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

1. ნიშნები შეესაბამება 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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:

- გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან, კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან და -2.80 ნიშნულზე გარეთ გამავალ 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 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>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 (ბინა №2 და №11)</u>

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შესასვლელი 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.

- 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.

„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, დემეტრე თავდადებულის ქუჩა №10გ-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.06.006.347) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-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 ირაკლი ალექსანდრეს ძე ქვარაცხელიას

მასზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა აღნიშნული უნივერსიტეტის

სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის „13" ივლისის გადაწყვეტილებით

ი.ა. ქვარაცხელიას მიენიჭა

არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

რეგისტრაციის № 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