შ.პ.ს “ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, IV მიკრო/რაიონში, №25 და №29 კორპუსების მიმდებარედ მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.004.070) 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. პირობითი აღნიშვნები;
4. სიტუაციური გეგმა;
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა)
6. შენობის ყველა სართულის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
7. მიწის საკონტროლო დონის გამოთვლის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
8. შენობის ჭრილები (არქიტექტურული ნაწილი);
9. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
10. ლიფტის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
11. საფასადე სიბრტყეების, გარე კედლების დეტალიზაცია (არქიტექტურული ნაწილი);
12. სახურავის ანაწყობის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
13. კარის 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. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
19. შენობის ყველა სართულის გეგმა (მისაწვდომობის ნაწილი);
20. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები (მისაწვდომობის ნაწილი);
21. 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.

პროექტის ზოგადი აღწერილობა

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 22.03.2022 წლის №5859488 ბრძანებით შეთანხმდა, ხოლო 28.06.2022 წლის №6006016 ბრძანებით გაიცა მშენებლობის ნებართვა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის პირვანდელ ვარიანტზე.

პროექტის კორექტირება მდგომარეობს შემდეგში: შენობას დაემატა 2 მიწისზედა სართული და შესაბამისად შენობა გახდა 17 სართულიანი; გაიზარდა მიწისქვეშა სართული; შეიცვალა ბინების კონფიგურაცია და გეგმარება, „ა“ ტიპის ბინების რაოდენობა და განლაგება, გაზის მრიცხველების და საკომუნიკაციო შახტების განლაგების ადგილი; დაკორექტირდა შენობის ვიზუალური მხარე და ა.შ.

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:

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახანძრო ტუმბოს ოთახი -3.00 ნიშნულზე; დამხმარე სათავსო ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

- **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (შერეული საწყობები -3.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 311.2 ქვეთავს.

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (ღია ავტოსადგომი გარაჟი ±0.00 ნიშნულზე)
  შენიშვნა: შენობის ±0.00 ნიშნულზე მდებარე გარაჟს გააჩნია 406.5.2 ქვეთავის შესაბამისი ღიობები და ამიტომ მას მინიჭებული აქვს „ღია ავტოსადგომი გარაჟის“ სტატუსი.
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +3.00 ნიშნულიდან +52.50 ნიშნულის ჩათვლით)

  <u>აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.</u>

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:

- სახანძრო ტუმბოს ოთახისთვის (**დს**) და დამხმარე სათავსოსთვის (**დს**) მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ამ სივრცის ფართობი გაყოფილია 27,9-ზე;

- შერეული საწყობებისთვის (**სწ-1**) მიკუთვნებულია საწყობის სტატუსი და შემდგომ თითოეულის ფართობი გაყოფილია 46,5-ზე;

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

- საცხოვრებელი ერთეულებისთვის/ბინებისთვის (**სც-2**) მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ბინის ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე. გამონაკლისს წარმოადგენს +49.20 ნიშნულზე მდებარე ბინა №291 და +52.50 ნიშნულზე მდებარე ბინა №298 დიდი ტერასებით, რომელთა დაკავებულობის დატვირთვა გამოთვლილია რეალური დამკავებლების რაოდენობის მიხედვით, რაც დასაშვებია 1004.1.2 ქვეთავის გამონაკლისით.

<u>დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.</u>

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-A** ტიპი, რაც შერჩეულ იქნა შენობის სართულიანობის (11 სართულზე მეტი) 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-A**) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი, 503-ე ცხრილის მიხედვით, შეუზღუდავია;

- შენობა არის მაღლივი, რომლის მაქსიმალური სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან 57.25 მეტრია, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 54.42 მ-ზე ანუ 37.0 მ-ზე მაღლა და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება მაღლივი შენობების ის რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია 37.0 მეტრზე მაღალი შენობებისთვის;

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

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

- -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულზე, რომელიც ამავროს შენობიდან გამოსასვლელის ერთ-ერთი დონეა, მდებარეობს ორი სასაწყობე ფართობი და სახანძრო ტუმბოს ოთახი. აღსანიშნავია, რომ 1021.2(2) ცხრილის თანახმად, დიდი საწყობს ესაჭიროება ორი გასასვლელი საშუალება, ხოლო პატარა საწყობს და სახანძრო ტუმბოს ოთახს თითო გასასვლელი საშუალება. დიდი საწყობის გასასვლელ საშუალება წარმოადგენს „4“ ღერძზე მდებარე გზა-კარი და „ი-თ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე; პატარა საწყობის გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს „გ“ ღერძზე მდებარე გზა-კარი; სახანძრო ტუმბოს ოთახის გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს „3-4“ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბესთან მიადგომი გზა-კარი. ზემოაღნიშნული გასასვლელები ან/და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარები შენობის გარეთ მიემართება შემდეგნაირად: 1) „4“ ღერძზე მდებარე გზა-კარი -3.00 ნიშნულზე მიემართება შენობის გარეთ, 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით; „ი-თ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ ±0.00 ნიშნულზე, ასევე 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით (თანახმად 1022.1 ქვეთავისა); „გ“ ღერძზე მდებარე გზა-კარი -3.00 ნიშნულზე მიემართება შენობის გარეთ, 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით; „3-4“ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბესთან მიადგომი გზა-კარი მიემართება შენობის გარეთ ამავე გზა-კიბისა და -3.00 ნიშნულზე მდებარე გზა-დერეფნის გავლით (ყველა ზემოხსენებული გზა-დერეფნის ბოლოში არის გზა-კარი, რომლის მეშვეობითაც საბოლოოდ ხდება შენობიდან გამოსვლა). დიდი სასაწყობე ფართობის გასასვლელები (გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარები) ერთმანეთისგან დაშორებულია 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად ანუ სასაწყობე ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით;

- ±0.00 ნიშნულზე (შენობიდან გამოსასვლელის მეორე დონეზე) მდებარე სართულს, სადაც მხოლოდ ღია ავტოსადგომი გარაჟია გათვალისწინებული,

1021.2(2) ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება ორი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია ოთხი გასასვლელი საშუალება, ორი ღია მალის, ერთი გასასვლელის გზა-კარის და ერთი გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარის სახით სახით (ეს უკანასკნელი მიემართება შენობის გარეთ „თ“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გზა-დერეფნის გავლით). აღნიშნული გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის თანახმად, დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით;

- რაც შეეხება ყველა სხვა სართულს, 1021.2(1) ცხრილის მიხედვით, ესაჭიროება ორი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, რომლებიც ერთმანეთისგან 9.0 მეტრზე მეტი მანძილით არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეებთან (გასასვლელებთან) მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის თანახმად, დაშორებულია სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით. ორივე გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1022.1 ქვეთავის მოთხოვნებს (როგორც ეს ზემოთ აღნიშნეთ, ერთი გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ ±0.00 ნიშნულზე, ხოლო მეორე - -3.00 ნიშნულზე). თანახმად 1009.16 ქვეთავისა, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები გრძელდება დაკავებული სახურავის ზედაპირამდე, ხოლო მცირე ფართობის დაუკავებელ სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია ბოლო სართულიდან, მონაცვლესაფეხურიანი კიბის და სახურავის ლიუკის მეშვეობით, რაც ასევე შესაბამისობაშია 1009.16 ქვეთავთან;

- 1022.10 ქვეთავის თანახმად, ვინაიდან საპროექტო შენობა არის მაღლივი, გზა-კიბეები უნდა იყოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ნაწილი ან დაწნევადი გზა-კიბეები. ამ შემთხვევაში გათვალისწინებულია პირველი ვარიანტი, კერძოდ: უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გზა-კიბეებს გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები. გზა-კიბეებიც და ვესტიბიულებიც ნიავდება მექანიკურად;

შენიშვნა: გზა-კიბეების და ვესტიბიულების 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. შენობიდან ვესტიბიულში თუ 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 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.

- საცხოვრებელ სართულებზე გზა-კიბეებს ერთმანეთთან აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომლებიც 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 გათვალისიწნებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკების სიგრძე შესაბამისობაშია 1014.3 ცხრილის მოთხოვნებთან, კერძოდ: იმ **სწ** დაკავებულობების შემთხვევაში, რომელთა დაკავებულობის დატვირთვა 30-ზე ნაკლებია, გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკის სიგრძე არ ღემატება 30 მ-ს, ხოლო ყველა სხვა შემთხვევაში -23 მ-ს;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შენობიდან გამოსვლა, ერთ შემთხვევაში, ხდება -3.00 ნიშნულზე, ხოლო ყველა სხვა შემთხვევაში - ±0.00 ნიშნულზე, საიდანაც უკვე საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით. აღსანისნავია, რომ ვინაიდან საპროექტო მიწის ნაკვეთი

მდებარეობს უფრო დაბალ ნიშნულზე ვიდრე საზოგადოებრივი სივრცე (დემეტრე თავდადებულის ქუჩა), ისინი დაკავშირებულია 5%-იანი ქანობის მქონე საფეხმავლო გზით (5%-იანი ქანობის მქონე დახრილი სავალი ზედაპირი არ ითვლება პანდუსად და შესაბამისად, 1010-ე ქვეთავის მოთხოვნები მასზე არ ვრცელდება). ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე შესაძლებელია ითქვას, რომ შენობიდან გამოსასვლელები აკმაყოფილებს 1027-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

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

- საპროექტო შენობის შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.38 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;

- კიბის 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;

- გზა-დერეფნების მინიმალური სიგანე არ არის 1.2 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 1005.1 და 1023.2 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- დერეფნების მინიმალური სიგანეც არსად არის 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე ანუ 1.20 მ-ზე ნაკლები. რაც შეეხება დერეფნის ჩიხების სიგრძეს, ყველგან 6.0 მ-ზე ნაკლებია და აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

- რაც შეეხება საპროექტო მიწის ნაკვეთის დონისა და საზოგადოებრივი სივრცის (დემეტრე თავდადებულის ქუჩის) დონის დამაკავშირებელ, საფეხმავლო გზას, მისი სიგანის განსაზღვრისას ჯერ უდა განვსაზღვროთ თუ რა რაოდენობის ადამიანმა შეიძლება ისარგებლოს ამ გზით ერთდროულად და ეს გახლავთ -3.00, ±0.00 ნიშნულისა და +3.00 ნიშნულის დამკავებელთა საერთო რაოდენობა, რომელიც შეადგენს 165-ს; ამის შემდგომ მიღებული რიცხვი, 1005.3.2 ქვეთავის შესაბამისად, უნდა გავამრავლოთ 0.0051 მ-ზე ანუ გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც ფიქსირებული რიცხვია; ამის შემდგომ კი მიღებული შედეგი (0.85 მ), რომელიც წარმოადგენს გასასვლელი საშუალების მინიმალურ დასაშვებ სიგანეს, შევადაროთ განსახილველი გზის სიგანეს (1.6 მ), რის შედეგადაც მივიღებთ შემდეგს: 1.6>0.85, რაც იმას ნიშნავს, რომ საზოგადობრივ სივრცეში მოსახვედრი გზის სიგანე აკმაყოფილებს 1027.4.1ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

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

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საპროექტო შენობის ყველა შესასვლელი მისაწვდომია და მათ შორის არის მთავარი შესასვლელებიც ანუ ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე ორი ლიფტი (საუბარია სახანძრო სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომ ლიფტებზე) არის, მისაწვდომი სვლაგეზის შემადგენელი კომპონენტი, თუმცა არა აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რადგან ამის საჭიროება, 1007.2.1 ქვეთავის N3 გამონაკლისის მიხედვით, არ არის (იხ. სტანდარტებთან შესაბამისობის შეფასება);

- საპროექტო შენობაში განთავსებულია 298 საცხოვრებელი ერთეული ერთეული და ამ რაოდენობის ორი პროცენტი ანუ 6 ბინა წარმოადგენს „ა“ ტიპის ერთეულს (ასეთი ბინები განთავსებულია +6.30, +12.90, +19.50, +26.10, +32.70 და +39.30 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);

- თითოეულ სასწყობო სივრცეს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი ტუალეტის ოთახი, თანახმად 1109.2 ქვეთავისა;

- ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით, შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი სივრცეებით, კერძოდ 117 ავტოსადგომიდან 5 ადგილი გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის და ეს ადგილები განთავსებულია ღია ავტოსადგომი გარაჟის დონეზე. 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 (ა/სადგომი N104). მიკროავტობუსისათვის განსაზღვრული პარამეტრები

შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- შენობის 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;

- ორმხრივი კავშირის სისტემა გათვალისწინებულია გზა-კიბის ან/და ლიფტის ფოიეს საზღვრებში მდებარე 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:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობის ყველა გარე კედელი არის ბეტონის ბლოკის ან გაძლიერებული ბეტონის და 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილების თანახმად გააჩნია 2 სთ-ზე მეტი ცეცხლმედეგობა, თუმცა 602 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილი ხარისხი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით, 1 საათს არ აღემატება (რა თქმა უნდა, გარდა გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურული ნაწილებისა, რომლებსაც, 601 ცხრილის მიხედვით, I-A ტიპის კონსტრუქციიდან გამომდინარე 3 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი ესაჭიროება).

- საპროექტო შენობის ყველა გარე კედლის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი აღემატება 9.0 მეტრს და 602 ცხრილის თანახმად, ამ კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება. 705.8 ცხრილის მიხედვით კი ზემოხსენებულ გარე კედლებში მოწყობილი ღიობების ფართობი არის შეუზღუდავი. გამონაკლისია “7-10” ღერძებს შორის მოქცეული გარე კედელი, სადაც მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 2,23 მეტრი, შესაბამისად ამ ღერძებში გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწიებულია. 705.8 ცხრილის მიხედვით, ამ ფასადზე ღიობების დასაშვები ფართობი არის 10%, თუმცა პროექტის მიხედვით ამ კედლებს ღიობები არ გააჩნია.

  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 საზოგადოებრივი სივრცის, ქუჩის შუახაზამდე.

- პროექტში 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 სახურავ(ებ)ი არის რკინაბეტონის კოსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა მცირე ქანობით. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები;

- 601-ე ცხრილის მიხედვით, შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-A** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1,5 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 მიხედვითაა დადგენილი, დაცულია;

  რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს, განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) 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;

- ბუნებრივი აირის მრიცხველების ოთახები ბინებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით;

- -3.00 ნიშნულზე მდებარე ხანძრის მართვის ცენტრი, 911.1.2 ქვეთავის მიხედვით, შენობის დანარჩენი სივრცეებისგან უნდა გაიმიჯნოს არანაკლებ 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია, ხოლო ღიობი დაცულია 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით;

- სახანძრო ტუმბოს ოთახი დანარჩენი სივრცეებისაგან, 913.2.1 ქვეთავის თანახმად, გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე შემომზღუდავებით. ტუმბოს ოთახების კარის ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გზა-კიბეებიც და კიბის ვესტიბიულებიც 1022.2 და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, შიგა სივრცეებისგან და ერთმანეთისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით. ზემოაღნიშნულ ცეცხლმედეგ გამმიჯნავებში მოწყობილია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- გზა-დერეფნების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხიც არის 2 საათი, ხოლო ამ შემომზღუდავებში მოწყობილი ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით;

- ვინაიდან სახანძრო ლიფტების ფოიეების შემომზღუდავები (ამ კონკრეტულ შემთხვევაში) წარმოადგენს **I-A** ტიპის კონსტრუქციის მქონე შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს ელემენტებს (დიაფრაგმებს), მათი ცეცხლმედეგობის ხარისხი 3 საათიანი უნდა იყოს და ეს გარემოება პროექტში გათვალისწინებულია, თუმცა ვინაიდან სახანძრო ლიფტების ფოიეების შემომზღუდავებს, 1707.7.2 ქვეთავის მიხედვით, მხოლოდ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა მოეთხოვება, საპროექტო ლიფტის ფოიეებთან მისადგომი ღიობები დაცულია 45 წუთიანი ცეცეხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, თანახმად 1707.7.3 ქვეთავის მოთხოვნისა (გამონაკლისს წარმოადგენს -3.00 ნიშნული, სადაც ლიფტის ფოიეს კარი გადის გზა-დერეფანში და ამიტომ მას 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი ესაჭიროება);

- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი ან/და მეტი, 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 (ამ კატეგორიაში შედის ლიფტის ფოიეს კარიც, თუმცა ამ შემთხვევაში მას 45 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).

შენიშვნა №5: შენობის „დ-ე“ ღერძებთან, იატაკში არსებული ნაკერები გადაბმის ცეცხლმედეგი სისტემით უნდა იყოს დაცული და უნდა დაგეგმარდეს 715-ე ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ვინაიდან 909.2.8 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მიხედვით, საპროექტო შენობის საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება საჭირო არ არის, ხოლო 403.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისის მიხედვით, ის არც ღია ავტოსადგომ გარაჟს მოეთხოვება, ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია მხოლოდ საერთო სარგებლობის დერეფნებში, საწყობებში და სახანძრო ტუმბოს ოთახში;

შენიშვნა N1: ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1 - 903.3.6 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

შენიშვნა N2: 903.3.1.1.1 ქვეთავით დადგენილი გამონაკლისი ადგილები ან/და ადგილები სადაც ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები იქნება საჭირო, უნდა განისაზღვროს საინჟინრო პროექტის ხანძარქრობის ნაწილში. ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა მოეწყოს 904-ე ქვეთავის შესაბამისად.

- შენობაში 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, აგრეთვე, კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს, რომლებიც მექანიკურად ნიავდება, გააჩნია ასევე მექანიკურად განიავებადი ვესტიბიულები; ლიფტებს გააჩნია დაწნევადი შახტა და მექანიკურად განიავებადი ფოიეები; საერთო სარგებლობის დერეფნები აღჭურვილია მექანიკური განიავების/კვამლის მექანიკური გაწოვის სისტემებით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

  შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- საპროექტო შენობას, 911.1 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, გააჩნია ხანძრის მართვის ცენტრი, რომელიც -3.00 ნიშნულზე მდებარეობს;

- 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: საერთო სარგებლობის დერეფნებში, ბინის ჰოლებში, სახანძრო ტუმბოს ოთახში, საწყობებში, დამხმარე სათავსოში, ლიფტების ფოიეებში და სამანქანოებში;
4. სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომელიც მოწყობილია საერთო სარგებლობის დერეფნებში, საწყობებში და ღია ავტოსადგომ გარაჟში;
5. 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);
6. 907.2.13.2 ქვეთავის თანახმად, საჭირო სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა, რომლითაც ხანძრის მართვის ცენტრი უკავშირდება სახანძრო ლიფტებს და ლიფტების ფოიეებს, სახანძრო ტუმბოს ოთახს, თავშესაფრის ფართობებსა და გზა-კიბეებს. კავშირის სისტემის მოწყობილობები გათვალისწინებულია შემოზღუდული გასასვლელის გზა-კიბეების საზღვრებში, ყოველი იატაკის დონეზე;

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

შენიშვნა N2: ხანძრის მართვის ცენტრი უნდა შეესაბამებოდეს NFPA 72-ს და უნდა მოიცავდეს 911.1.5 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა აუცილებელ მახასიათებელს.

- 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.

- -3.00 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ავზი და სახანძრო ტუმბოს ოთახი;

  შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913-ე ქვეთავის მოთხოვნები.

- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (სახანძრო ლიფტების ფოიეებში, გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, კიბის ვესტიბიულებში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში და გზა-დერეფნებში), აგრეთვე, სახანძრო ტუმბოს ოთახში და ღია ავტოსადგომ გარაჟში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- ყველგან, გარდა **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობებისა და მათი საერთო სარგებლობის დერეფნებისა, 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 ორი 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 ჰიდრანტი.

ხანძრისაგან 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 ავტოსადგომს (**სწ-2**) და სახანძრო ტუმბოების და ავზების ოთახს (**დს**) წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, არ ესაჭიროება და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- -3.00 ნიშნულზე მოწყობილია ორი სასაწყობო სივრცე **(სწ-1)**, №1 სასაწყობო სივრცეში გათვალისწინებულია ერთი მისაწვდომი ტუალეტი, ვინაიდან დაკავებულობის დატვირთვა არ აღემატება 15-ს, რაც შეეხება №2 სასაწყობო სივრცეს, აქ დაკავებულობის დატვირთვა 15-ზე მეტია, შესაბამისად გათვალისწინებულია მისაწვდომი ტუალეტები თითოეული სქესისთვის, ცალ-ცალკე მოწყობილობებით. ტუალეტებთან მოწყობილია სამომსახურო ნიჟარები. ორივე სასაწყობო სივრცე უზრუნველყოფილია ასევე სასმელი წყლის აპარატებით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.

- საცხოვრებელი ერთეულები **(სც-2)** უზრუნველყოფილია წყალსადენი სისტემების ყველა აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობებით.

  შენიშვნა: წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა დეტალურად არის ასახული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი“-ს ცხრილში (გვ. 10, 11 და 12).

  წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. შიგა გარემოს შეფასება:

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

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

- ღია ავტოსადგომი გარაჟი ნიავდება ბუნებრივად, რაც შესაბამისობაშია 406.5.2 და 1203-ე ქვეთავებთან;

- მექანიკურად ნიავდება -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულის ფართობები და საერთო სარგებლობის დერეფნები, რაც აგრეთვე შეესაბამება 1203-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;
- მექანიკურად ნიავდება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, კიბის ვესტიბიულები და სახანძრო ლიფტების ფოიეები, რაც შეესაბამება 1022.6, 909.20.4 და 1203-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საცხოვრებელი ერთეულების საცხოვრებელი ფართობები 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 1206-ე ქვეთავის შესაბამის ეზოში. რაც შეეხება ყველა დანარჩენ ფართობს, გააჩნია ხელოვნული განათება. ყოველივე ზემოაღნიშნული შეესაბამება 1205.1 ქვეთავს;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (სახანძრო ლიფტების ფოიეებში, გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, კიბის ვესტიბიულებში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში და გზა-დერეფნებში), აგრეთვე, სახანძრო ტუმბოს ოთახში და ღია ავტოსადგომ გარაჟში. 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;

- საპროექტო შენობაში განთავსებული კომპაქტური ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (სტუდიოები) აკმაყოფილებს 1208.4 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ: ამ ერთეულების დაკავებულობის დატვირთვა არის 2, ხოლო საცხოვრებელი ოთახის იატაკის ფართობი, დამკავებლების რაოდენობის შესაბამისად, არ არის 20,5 მ^2-ზე ნაკლები;
- ერთეულს აქვს ტანსაცმლის იზოლირებული სათავსი;
- ერთეულში განთავსებულია სამზარეულოს ნიჟარა, საჭმლის მოსამზადებელი ქურა და მაცივარი, ხოლო მათ წინ თავისუფალი სამუშაო სივრცე აღემატება 90 სმ-ს. ასევე განათება და განიავება მოწყობილია წესების შესაბამისად;
- საცხოვრებელ ერთეულს ემსახურება დამოუკიდებელი სააბაზანო უნიტაზით, ხელსაბანი ნიჟარითა და აბაზანით.

შიგა გარემო სწორად არის დაგეგმარებული „წესების“ მიხედვით.

13. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობას გააჩნია 3 ლიფტი და ვინაიდან შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლა, 403.6.1 ქვეთავის მიხედვით, ამ შენობას ესაჭიროება სახანძრო სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი არანაკლებ ორი ლიფტი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ორივე სახანძრო ლიფტს, ყველა სართულზე, გააჩნია საერთო ფოიე, რომლის გაბარიტები აკმაყოფილებს 1707.7.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. 1707.7.1 ქვეთავის თანახმად, სახანძრო ლიფტების ფოიე უკავშირდება შიგა გასასვლელის ერთ-ერთ გზა-კიბეს და ნიავდება მექანიკურად (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

- სამივე ლიფტის შახტა არის დაწნევადი (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი) და ამიტომ ერთ ლიფტს (საუბარია პატარა ლიფტზე), 713.14.1 ქვეთავის N6 გამონაკლისის თანახმად, შემოზღუდული ფოიეები არ ესაჭიროება;

- ზემოხსენებული სამი ლიფტიდან - ორი (საუბარია სახანძრო ლიფტებზე) არის მისაწვდომი სვლაგეზის შემადგენელი კომპონენტი, როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ;

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

- ლიფტის სამანქანე ოთახებთან მიდგომა ხორციელდება შენობის სახურავ(ებ)იდან, სადაც მოხვედრა შესაძლებელია: ერთ შემთხვევაში შიგა გასასვლელის გზა-კიბის, ხოლო მეორე შემთხვევაში - მონაცვლესაფეხურიანი კიბის და სახურავის ლიუკის მეშვეობით. ყოველივე ზემოაღნიშნული შეესაბამება 1706.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- რაც შეეხება 1704-ე ქვეთავით მოთხოვნილ საჰაერო ნახვრეტ(ებ)ს, რომელიც ლიფტის შახტის თავში უნდა მოეწყოს, ეს საკითხი უნდა დაზუსტდეს სახანძრო ვენტილაციის პროექტში.

  შენიშვნა N1: ლიფტები 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: სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი თითოეული ლიფტის ტვირთამწეობა არ უნდა იყოს 1600 კგ-ზე ნაკლები (იხ. 403.6.1 ქვეთავი) და ეს ლიფტები 1707-ე ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით უნდა მოეწყოს.

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

14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო შენობას ±0.00 ნიშნულზე მდებარე ღია ავტოსადგომი გარაჟის გარდა გააჩნია გარე ავტოსადგომების რამდენიმე ლოკაცია, სადაც ავტოსადგომების ჯამური რაოდენობა 50-ზე მეტია. მართალია, ასეთ შემთხვევაში ავტოსადგომებთან მიდგომა უნდა ხდებოდეს ერთი ორმხრივი (შესასვლელ/გამოსასვლელიანი) ან ორი ცალმხრივი (ცალმხრივი შესასვლელიანი და ცალმხრივი გამოსასვლელიანი) პანდუსითა თუ გზით, რაც

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, ერთი შეხედვით, გათვალისწინებული არ არის, თუმცა გასათვალისწინებელია სხვა გარემოება, კერძოდ ის, რომ განსახილველი შენობა და მომიჯნავე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.004.069), დაპროექტებული შენობა წარმოადგენს ერთ კომპლექსს, ერთი დამკვეთით (შ.პ.ს „პერსპექტივა-1“), რაც იძლევა იმის საფუძველს, რომ ამ ორ შენობას გააჩნდეს სატრანსპორტო მოძრაობის საერთო სქემა, რაც ექსპერტის აზრით, სავსებით ლოგიკურია. იმ შემთხვევაში თუ ზემოაღნიშნულ ნამსჯელს ნებართვის გამცემი ორგანოც გაითვალისწინებს, გამოდის რომ განსახილველი შენობის ავტოსადგომებს გააჩნია ერთი ცალმხრივი შესასვლელი და ერთი ცალმხრივი გამოსასვლელი საავტომობილო პანდუსი და გზა, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

- საავტომობილო გზისა თუ პანდუსის ქანობი არის 12%-ზე ნაკლები და ამიტომ, 406.9.4.4 ქვეთავის მიხედვით, პანდუსის თარაზული სავალი ზედაპირის შეხების ადგილებთან პანდუსის ქანობის შერბილება (8%-10%-მდე) საჭირო არ არის;

- ავტოსადგომების ადგილების ზომები სიგანეში არის 2.4 მ/2.5მ, ხოლო სიგრძეში - 5.0მ/5.5მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 და 406.9.4.3.2 ცხრილების მოთხოვნებს, გამონაკლისს წარმოადგენს მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი მისაწვდომი ადგილის სიგანე, რომელიც 3.5 მეტრია;

- დაცულია აგრეთვე 406.9.4.3.1 და 406.9.4.3.2 ცხრილების მოთხოვნები ავტოსადგომების ზომების, განლაგების და გასავლელების მიმართ;

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, IV მიკრო/რაიონში, №25 და №29 კორპუსების მიმდებარედ მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.004.070) 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), სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი და ხანძრის მართვის ცენტრი 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
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები
- სახანძრო განგაშის სისტემები
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები)

- ხანძრის მართვის ცენტრი

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

16.05.2025 წ.

შ.პ.ს “ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, IV მიკრო/რაიონში, N25 და N29 კორპუსების მიმდებარედ მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.004.070) 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, ლიფტები)
- ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები (მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები, მისაწვდომი გზა-კიბეები, ავტოსადგომზე გამავალი მისაწვდომი სვლაგეზები)
- წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები შერეული საწყობების სივრცეში (ტუალეტის ოთახი, უნიტაზი, ხელსაბანი)
- 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 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, საცხოვრებელი ფართების შესასვლელ კარებში და აივნებზე გასასვლელ კარებში).

- მწკრივში მდებარე ორ ანჯამიან კარს შორის სივრცე უზრუნველყოფს მოსატრიალებელ სივრცეს. დაცულია მათ შორის დადგენილი მინიმალური სიგანე 1.50 მეტრი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- 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 ლიფტები. 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 ლიფტების 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 280 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.

- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.

- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე

ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.

- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.

- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის 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. **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.

<u>წყალსადენის ელემენტების და მოწყობილობების შეფასება:</u>

1. **სასაწყობო ფართებში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

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

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

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

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

- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.

- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.

- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. სასაწყობო 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.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

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 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:</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, დიდ დიღომში, IV მიკრო/რაიონში, N25 და N29 კორპუსების მიმდებარედ მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.004.070) დაპროექტებული კორექტირებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

16.05.2025 წ.

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 ართური ალექსანდრეს ძე
[illegible]
მას, 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
ი.-ა.-[illegible] მიენიჭა

არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი „29“ VII 1996 წ.

რეგისტრაციის № 4216

МПФ Гознака. 1996.

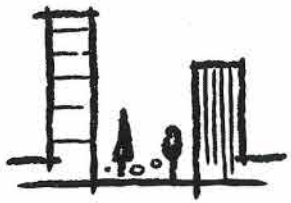
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 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