ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა N71-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.13.089.003) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 51-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „დ“ ქვეპუნქტი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ცოტნე დადიანის ქუჩა N71 (ს/კ: 01.12.13.089.003)

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორ(ებ)ი: შ.პ.ს „გოლფსტრიმი“/არჩილ მიქუჭაძე

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 25-ე მუხლის მე-3 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

1) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;

2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;

5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;

6) მისაწვდომობის შეფასებას;

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

8) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

საექსპერტო დასკვნა ასევე მოიცავს:

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტისათვის გადმოცემულია არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ
6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს)
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

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

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

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი -3.10 ნიშნულზე; ღია ავტოსადგომი +4.30 ნიშნულზე; სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი -3.10 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (დამხმარე სათავსი -3.10 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

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

- **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართობები +4.30 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +7.70 ნიშნულიდან +33.70 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:

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

- **(დს)** ჯგუფის დაკავებულობის მქონე დამხმარე სათავსისთვის და სახანძრო ტუმბოების და ავზების ოთახისთვის **(სწ-2)** მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ ამ ოთახების მთლიანი ფართობები გაყოფილია 27,9-ზე;

- ±0.00 ნიშნულზე მდებარე სავაჭრო ფართობისთვის (**სვ**) მიკუთვნებულია სავაჭრო-კომერციული სივრცის (მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობები) სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 2,8-ზე;

- ოფისებისთვის **(სქ)** მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) სივრცის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცეების მთლიანი ფართობები გაყოფილია 9,3-ზე;
- საცხოვრებელი ბინებისთვის **(სც-2)** მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობები გაყოფილია 18,6-ზე;

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

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს

(ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

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

- შენობა არის მაღლივი, რომლის მაქსიმალური სიმაღლე მიწის დონიდან 40.24 მეტრია, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 34.28 მ-ზე ანუ 23.0 მ-ზე მაღლა, მაგრამ 37.0 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება მაღლივი შენობების გარკვეული რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია 37.0 მ-ზე დაბალი 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:

შენობის ყველა სართულს დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვებიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(1) და

1021.2(2)), ესაჭიროება მინიმუმ 2 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. განვიხილოთ გასასვლელი საშუალებები სართულების მიხედვით:

- -3.10 ნიშნულზე მდებარე სართულს ესაჭიროება 2 გასასვლელი, რაც პროექტის მიხევით გათვალისწინებულია, „6“ ღერძის გასწვრივ მდებარე, შიგა გასასვლელის 1 გზა-კიბის და „დ“ ღერძის გასწვრივ მდებარე, გარე გასასვლელის 1 გზა-კიბის სახით. ამ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები, 1015.2.2 ქვეთავის თანახმად, მოწყობილია 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით, ანუ ისინი ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტით. გარე გასასვლელის გზა-კიბე მიემართება პირდაპირ შენობის გარეთ, მიწის დონეზე, ხოლო შიგა გასასვლელის გზა-კიბე სრულდება +0.60 ნიშნულზე, საიდანაც ის მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გზა-დერეფნის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1009.2 და 1022.1 ქვეთავების მოთხოვნებს (გზა-დერეფანში მოწყობილია რამდენიმე საფეხურიანი გზა-კიბე, რომლის არსებობა არ ეწინააღმდეგება „წესების“ მოთხოვნებს). გზა-დერეფნიდან საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია ღია ბაქნისა და „5“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გარე გზა-კიბის გავლით;

- ±0.00 ნიშნულზე განთავსებულ ერთ მთლიან სავაჭრო სივრცეს, რომლის დაკავებულობის დატვირთვა 500-მდეა, ესაჭიროება 2 გასასვლელი, თუმცა პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია 3 გასასვლელის გზა-კარი (არის მეოთხე კარიც, მაგრამ ის შიგნით იღება და ამიტომ, სავაჭრო სივრცის დაკავებულობის დატვირთვის გათვალისწინებით, რაც 50-ზე მეტია, ის ვერ ჩაითვლება აუცილებელ გასასვლელ საშუალებად). სამივე გზა-კარი (არა მხოლოდ ორი აუცილებელი), 1015.2.2 ქვეთავის თანახმად, მოწყობილია 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით, ანუ ისინი ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის

გათვალისწინებით), დაშორებულია სავაჭრო ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტით;

- შენობის ყველა დანარჩენ სართულსაც ესაჭიროება 2 გასასვლელი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, რომლებიც ერთმანეთისგან 9 მ-ზე მეტი მანძილით არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. ამ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის თანახმად, დაშორებულია სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტით. 1009.2 და 1022.1 ქვეთავების შესაბამისად, „3“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გზა-კიბე ±0.00 ნიშნულზე პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ, ხოლო „6“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გზა-კიბე, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გზა-დერეფნის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1009.2 და 1022.1 ქვეთავების 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 წარმოადგენს კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეებს ანუ მოცემულ შემთხვევაში უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გზა-კიბეებს გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები. გზა-კიბეები და ვესტიბიულები ნიავდება მექანიკურად/დაწნევით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

  შენიშვნა: გზა-კიბეების და ვესტიბიულების განიავება უნდა მოხდეს 909.20.4.2 – 909.20.4.4 ქვეთავების შესაბამისად.

- 1022.2 ქვეთავის თანახმად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით. ვინაიდან გზა-კიბეები წარმოადგენს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ნაწილს, 909.20.4.1 ქვეთავის თანახმად, მათთან მისადგომი ღიობები დაცულია 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით, ხოლო შენობიდან ვესტიბიულებში გასასვლელი კარის

ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 909.20.2 და 716.5 ქვეთავების მოთხოვნებს;

შენიშვნა №1: 909.20.4.1 ქვეთავის თანახმად, ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ უნდა იყოს 20 წუთზე ნაკლები და უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5.3 და 716.5.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს, რომლის მიხედვით კვამლგაუმტარი ზღუდეების კედლებში მოწყობილი კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

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

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

შენიშვნა №4: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების 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 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომელიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფს მექანიკურ განიავებას/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.

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შენობიდან გამოსვლა და საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

- 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:

- „3“ და „6“ ღერძების გასწვრივ მდებარე შიგა გასასვლელი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანეები არის: 1.18 მ და 1.20 მ, -3.10 ნიშნულიდან გასასვლელი გარე გზა-კიბის სიგანე არის 1.00 მ, ხოლო „5“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გარე გზა-კიბის - 2.30 მეტრი, 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 - 1.20 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ყველა კარის (რომელიც არის გასასვლელი საშუალების ნაწილი/კომპონენტი) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82 მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008.1.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დერეფნების სიგანე, ყველგან, 1005.3.2 ქვეთავით მოთხოვნილზე და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20მ) მეტია.

- გზა-დერეფნის სიგანე არის 1.30 მეტრი, რაც აკმაყოფილებს 1023.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

<u>გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- შენობაში შესასვლელ-გამოსასვლელი დონე (±0.00 ნიშნული) არის მისაწვდომი, კერძოდ, სავაჭრო სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია პირდაპირ მიწის დონიდან (პანდუსის გარეშე, ხოლო ლიფტებთან მოხვედრა - პანდუსის მეშვეობით. პანდუსის ქანობი (6%), სიგანე (1.15 მ) და ა.შ აკმაყოფილებს 1010-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;

- რადგან საპროექტო შენობის, როგორც მიწის დონის ზემოთა, ასევე მიწის დონის ქვემოთა სართულებს ესაჭიროება ერთზე მეტი გასასვლელი საშუალება, 1007.1 ქვეთავის მიხედვით, საჭიროა მოეწყოს არანაკლებ ორი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რომლიდანაც ერთი აუცილებლად უნდა იყოს ლიფტი (1007.2.1), რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: შენობას ემსახურება ერთი მისაწვდომი ლიფტი (იხ. განმარტებითი ბარათი) და „6“ ღერძის გასწვრივ მდებარე გზა-კიბე, რომლის თავისუფალი სიგანე მოაჯირებს შორის არის 1.20 მეტრი და 1007.3 ქვეთავის მიხედვით ითვლება მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად;

  შენიშვნა: მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, ლიფტი უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში. სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს უზრუნველყოფილი.

- ვინაიდან შენობის ძირითად დაკავებულობას წარმოადგენს **სც-2**, გზა-კიბეების ფარგლებში თავშესაფრის ფართობების მოწყობის საჭიროება, 1007.3 ქვეთავის №6 გამონაკლისის თანახმად, არ არის;

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების კომპონენტია, არის მისაწვდომი;

- სავაჭრო **(სვ)** და საქმიანი **(სქ)** დაკავებულობები უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტებით, რაც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- -3.10 ნიშნულზე მდებარე ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია ორი ადგილი შშმ პირთათვის, რაც შენობაში არსებული ავტომობილების რაოდენობიდან გამომდინარე (საერთო ჯამში -3.10 და +4.30 ნიშნულებზე 39 ავტოსადგომი) აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს. ერთი ადგილი შშმ პირთათვის

გათვალისწინებულია 17 ადგილიან გარე ავტოსადგომზეც, რაც ასევე საკმარისია;

- მისაწვდომი სვლაგეზი სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს;

<u>შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო მიწის ნაკვეთს ყველა მხრიდან ესაზღვრება საზოგადოებრივი სივრცე და შესაბამისად ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები დათვლილია ამ საზოგადოებრივი სივრცეების შუა ღერძებიდან. მანძილები, ბუნებრივია, განსხვავებულია, მაგრამ არსად არის 3.0 მ-ზე ნაკლები, ამიტომ 602 ცხრილის თანახმად, საპროექტო შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ყველაზე კრიტიკული ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებითაც კი, 1 საათს არ აღემატება. აღსანიშნავია, რომ პროექტის ავტორის მიერ ეს გარემოება გათვალისწინებულია და რიგ გარე კედლებზე (სადაც ეს აუცილებელია) მითითებულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა, თუმცა წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობის ყველა გარე კედელი არის ბეტონის ბლოკის (იხ. პირობითი აღნიშვნები) და 721.1(2) ცხრილის თანახმად გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

- გარე კედლებში მოწყობილი ღიობების ფართობი შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს (გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ. 3,4);

- დაცულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში. გამონაკლისია ±0.00 და +4.30 ნიშნულებზე მდებარე სართულები, სადაც ზემოაღნიშნული დაცული არ არის, მაგრამ ვინაიდან ეს ხდება მხოლოდ პირველ ორ სართულზე, ექსპერტის აზრით, ამ შემთხვევაში შესაძლებელია ვიხელმძღვანელოთ 705.8.5 ქვეთავის N1 გამონაკლისით, რომლის მიხედვით სამ ან სამზე ნაკლებსართულიან შენობებს მომიჯნავე სართულების ღიობების შვეული გამიჯვნის მოთხოვნები არ ეხება;

- გარე კედლებს გააჩნია პარაპეტი, თუმცა მისი არსებობა ამ შემთხვევაში აუცილებელი არ არის რადგან დაცულია 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის და რიგ შემთხვევებში N1 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 სახურავები (ორივე დონე) არის რკინა-ბეტონის 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.

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სახურავი მოქცეულია პარაპეტის საზღვრებში;

- 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.

  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:

- 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) ბინები (საცხოვრებელი ერთეულები) 420.2 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით;

2) იმ სართულებზე სადაც ბინები და ოფისებია განთავსებული, დერეფნების კედლებს გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი და ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

3) +4.30 ნიშნულზე, **სქ** და **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობები, 508.4 ცხრილის თანახმად, ერთმანეთისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კედლით;

4) სახანძრო ტუმბოების ოთახს (**სწ-2**), 913.2.1 ქვეთავის მიხედვით ესაჭიროება 2 საათიანი ცეცხლმედეგი შემომზღუდავები, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ტუმბოს ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

5) -3.10 ნიშნულზე მდებარე **დს** დაკავებულობა, ფართობის მიხედვით (არ აღემატება სართულის 10%-ს), წარმოადგენს დამხმარე დაკავებულობას და მისი მთავარი დაკავებულობისგან (**სწ-2**) გამიჯვნის აუცილებლობა, 508.2.4 ქვეთავის თანახმად, არ არის;

6) როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, 1022.1 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეები შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, ხოლო

გზა-კიბეების ღიობები დაცულია 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით (ამის შესახებ ზემოთ უკვე ვისაუბრეთ), რაც აკმაყოფილებს 716.5 და 909.20.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

7) კიბის უჯრედების ვესტიბიულები შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით. ვესტიბიულისა და გზა-კიბის გამმიჯნავებში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მოწყობილია 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, ხოლო ვესტიბიულისა და დერეფნის გამმიჯნავ კედლებში - 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.4.1, 716.5.3 და 909.20.2 ქვეთავების მოთხოვნებს;

8) გზა-დერეფანი 1023.3 ქვეთავის თანახმად, შენობის დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით. კიბის უჯრედიდან გზა-დერეფანში გამავალი გზა-კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი;

9) ლიფტების ფოიეები, 713.14.1 ქვეთავის თანახმად შემოზღუდულია 708-ე ქვეთავის შესაბამისი 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ტიხრებით, ხოლო ამ შემომზღუდავებში მოწყობილი კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 20 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

10) შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის 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), 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 შენობის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლა, 903.2.8 ქვეთავის მიხედვით, ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება მთლიან შენობაში საჭირო არ არის (არ არსებობს, აგრეთვე სხვა რამე გარემოება, რაც „წესების“ თანახმად ითხოვდეს ავტოსაშხეფი სისტემის მთლიან შენობაში მოწყობას). ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია მხოლოდ შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში (-3.10), რაც მოთხოვნილია 903.2.10 ქვეთავის №2 გამონაკლისით და სავაჭრო სივრცეში (±0.00), რადგან შეიძლება ეს სივრცე მომავალში გამოყენებულ იქნას რბილი ავეჯის გასაყიდად ან სვეტებად დაწყობილი სავაჭრო საქონლის შესანახად (903.2.7);

შენიშვნა: 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).

- ტუმბოს ოთახი აღჭურვილია ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემებით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

  შენიშვნა: ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა მოეწყოს 904-ე ქვეთავის შესაბამისად.

- შენობის 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 უჯრედებს, კიბის ვესტიბიულებს და ლიფტების ფოიეს (-3.10 ნიშნულზე) გააჩნია დაწნევის სისტემა, ლიფტებს (დანარჩენ სართულებზე) გააჩნია ბუნებრივად განიავებადი ფოიეები, ხოლო დერეფნები და მიწისქვეშა ავტოსადგომები აღჭურვილია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

  შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობებში 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 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) 907.2.13.1.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია შემოზღუდული ავტოსადგომის სართულზე (-3.10), კიბის უჯრედებში, დერეფნებში, სავაჭრო ფართობებში, სახანძრო ტუმბოების ოთახში, ლიფტის ფოიეებში და ლიფტების სამანქანოში.

4) 907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო არხის კვამლაღმომჩენები (იხ. განმარტებითი ბარათი);

5) 907.2.13.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განყოფილებასთან კავშირის სისტემა, რომლის მოწყობილობები განთავსებულია ყოველი იატაკის დონეზე შემოზღუდული შიგა გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში;

6) 907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის რადიოგამოძახების ზონები მოწყობილია გასასვლელის გზა-კიბეებზე, ასევე ყოველ იატაკზე/სართულზე (მათ შორის ლიფტებთან ახლოს);

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: არხის კვამლაღმომჩენები, რომლებიც უნდა აკმაყოფილებდეს 907.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, უნდა განთავსდეს შემდეგ ადგილებში:

1. ჰაერის კონდიცირების თითოეული სისტემის რეცირკულაციური ჰაერის და ჰაერგამწოვ მთავარ არხში, რომელშიც ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე 0,94 მ^3/ წმ-ს აღემატება.ასეთი აღმომჩენები უნდა მოთავსდეს ბოლო არხის შესასვლელში ქვედა მიმართულებით ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მათთან მიდგომა მომსახურების მიზნით;
2. ყველა მისაერთებელთან, რომლებიც ერთმანეთთან აერთებს რეცირკულაციური ჰაერის არხს ან ჰაერის კონდიცირების სისტემის არხსა და შვეულ არხს ან დგარს, რომელიც ორ ან მეტ სართულს ემსახურება.

- შენობის -3.10 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების ოთახი;
  შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913-ე ქვეთავის მოთხოვნები.

- **სც-2** დაკავებულობის გარდა ყველგან 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).

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, 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).

  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:

- მიწისქვეშა სართულზე, დამხმარე სათავსოს **(დს)** და ავტოსადგომების ნაწილში (**სწ-2**), წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის. ასევე, ვინაიდან სახანძრო ტუმბოების და ავზების ოთახი (**სწ-2**), წარმოადგენს დამხმარე

ტექნიკურ ფართს და ფაქტიურად ეს სივრცე დაუკავებელია ექსპერტის აზრით აქაც წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობის აუცილებელი არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული. ტულეტი/მოწყობილობები არ ესაჭიროება +4.30 ნიშნულზე მდებარე ღია ავტოსადგომსაც;

- ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილია სავაჭრო სივრცე (სვ), რომელშიც გათვალისწინებულია თითო ტუალეტი თითოეული სქესისთვის, ცალ-ცალკე მოწყობილობებით და ერთი მისაწვდომი ტუალეტი. აქვეა გამოყოფილია მცირე ზომის სივრცე სადაც მოწყობილია სამომსახურო ნიჟარა. დაკავებულობის დატვირთვებიდან გამომდინარე მოწყობილობების რაოდენობა საკმარისია და აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- შენობის +4.30 ნიშნულზე მდებარე თითოეულ საოფისე ფართობს გააჩნია საკუთარი ტუალეტ(ებ)ი, რომელთა რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის და 1602.2 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მოთხოვნებს ანუ იმ ფართობებს, რომელთა დაკავებულობის დატვირთვა 15-ზე ნაკლებია არ გააჩნია თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე ტუალეტი. ამ სართულზე გათვალისწინებულია, აგრეთვე, 1 შშმ პირთა ტუალეტი, სადაც სამომსახურო ნიჟარაც არის მოწყობილი;

- +7.70 ნიშნულიდან +33.70 ნიშნულის ჩათვლით, განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები, რომლებშიც გათვალისწინებულია ყველა ის მოწყობილობა, რაც აუცილებელია და აკმაყოფილებს ცხრილის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომი გარაჟების და საცხოვრებელი სართულების გარდა ყველა სართული უზრუნველყოფილია სასმელი წყლის აპარატებით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.

<u>წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

12. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია 2 ლიფტი, რომლებსაც როგორც უკვე აღვნიშნეთ, გააჩნია 713.14.1 ქვეთავის თანახმად საჭირო შემოზღუდული ფოიეები. -3.10 ნიშნულზე ფოიე ნიავდება მექანიკურად/დაწნევით, ხოლო ±0.00 ნიშნულიდან ზემოთ მდებარე სართულებზე ფოიეები ნიავდება ბუნებრივად.

- ლიფტის შახტების ბოლოში 1704.1, 1704.2 და 1704.3 ქვეთავების შესაბამისად. მოწყობილი უნდა იყოს საჰაერო ნახვრეტი, რომლის საშუალებითაც ხანძრისას კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება, თუმცა წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით ამ ნახვრეტის მაგივრობას ასრულებს ლიფტის სამანქანოების ლითონის ფირფიტანებით (ჯალუზებით) დაცული კარის ღიობები, სადაც ჰაერი თავისუფლად მოძრაობს;

- როგორც უკვე აღვნიშნეთ 1 ლიფტი არის მისაწვდომი, რომლის კაბინის გაბარიტები იძლევა, აგრეთვე, იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი).
  შენიშვნა: ლიფტები უნდა მოეწყოს მე-17 თავის მოთხოვნათა დაცვით.

  ლიფტებითან დაკავშირებული მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

13. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- -3.10 და +4.30 ნიშნულებზე განთავსებულ შემოზღუდულ და ღია ავტოსადგომებთან მიდგომა, რომლებიც (თითოეული) 50-ზე ნაკლებ ადგილზეა გათვლილი, ხდება თითო ცალმხრივი (შესასვლელ/გასასვლელი) საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს;

- ზემოაღნიშნული საავტომობილო პანდუსების დახრის პროცენტულობა თავსა და ბოლოში, 3.50 მეტრზე, არის 10%, ხოლო შუაში - 16%. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- თითოეული პანდუსის სიგანე არის 3.50 მ, ხოლო საავტომობილო გზების სიგანე არის 6.0 მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- მოხვეული პანდუსის მოხვევის შიგა რადიუსი ბევრად აჭარბებს 4,5 მ-ს, რაც ზედმიწევნით აკმაყოფილებს 406.9.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტომობილთათვის განკუთვნილი ადგილის ზომები (2,5მ x 5,5მ) შესაბამისობაშია 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან;

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

- 406.6.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები (-3.10) უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების/კვამლის გაწოვის სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

<u>ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.</u>

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, ცოტნე დადიანის ქუჩა N71-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.13.089.003) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან), აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. 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)

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

ექსპერტი: ირაკლი კვარაცხელია

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

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)

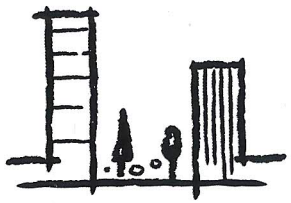
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-007

გადაეცემა

ირაკლი კვარაცხელიას

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

საქართველო

დიპლომი უა № 003165

მიეცა ირაკლი ალექსანდრეს ძე

კვარაცხელიას

მასზე, 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. კვარაცხელიას მიენიჭა

არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი „29" VII 1996 წ.

სარეგისტრაციო № 4216

МПФ Гознака. 1996.