შ.პ.ს “ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, წულუკიძის ქუჩა №6-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.17.10.008.153) დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის B ბლოკის 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 1

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, წულუკიძის ქუჩა №6 (ს/კ: 01.17.10.008.153)

ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალფუნქციური შენობა

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორ(ებ)ი: შ.პ.ს. „ტიბინი ჯგუფი“/ ა. 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;

ასევე საექსპერტო დასკვა მოიცავს:

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის 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 სრულად იძლევა 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 გარაჟები -6.00 და -3.00 ნიშნულებზე);
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართობები ±0.00 ნიშნულიდან +9.60 ნიშნულის ჩათვლით);
  აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +12.80 ნიშნულიდან +38.40 ნიშნულის ჩათვლით);
  აღნიშნული შეესაბამება 310.3 ქვეთავს.

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

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

- საოფისე ფართობებისთვის (**სქ**) მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ამ სივრცის ფართობი გაყოფილია 9,3-ზე;

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

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

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-A** ტიპი, რაც შერჩეულ იქნა შენობის სართულიანობის (11 სართულზე მეტი) მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 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 დონიდან 45.10 მეტრია, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 40.10 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:

შენობის თითოეულ სართულს, დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვებიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(1) და 1021.2(2)), ესაჭიროება ერთზე მეტი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. განვიხილოთ გასასვლელი საშუალებები სართულების მიხედვით:

- შენობის ±0.00 ნიშნულზე მდებარე სართულს, რომელიც ამავდროს წარმოადგენს შენობიდან გამოსასვლელის დონეს, ესაჭიროება ორი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია „დ“ ღერძზე („3-2“ ღერძებს შორის) მდებარე გზა-კარისა და „7-6“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარის სახით. აღნიშნულ გზა-კართაგან პირველი - პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ, ხოლო, მეორე - შიგა გასასვლელის გზა-კიბის და შემდგომ რამდენიმესაფეხურიანი გარე გზა-კიბის გავლით. ±0.00 ნიშნულის გასასვლელი საშუალებები, უფრო ზუსტად კი გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით;

- ყველა დანარჩენ სართულსაც (რომლებიც მდებარეობს, როგორც მიწის დონის ქვემოთ ასევე მიწის დონის ზემოთ) ასევე ესაჭიროება ორი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია „3-2“ და „7-6“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, რომლებიც ერთმანეთისგან 9.0 მეტრზე მეტი მანძილით არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. ამ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად, ასევე დაშორებულია სართულის საერთო

მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტით. 1022.1 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, „7-6“ ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბე, ±0.00 ნიშნულზე, პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ, ხოლო „4-3“ ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბე - ასევე ±0.00 ნიშნულზე (შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე) მდებარე ფოიეს გავლით, რაც ასევე დასაშვებია 1022.1 ქვეთავის მიხედვით, რადგან დაცულია 1027.1 ქვეთავის N1 გამონაკლისის ყველა მოთხოვნა. ორივე გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც ზედმიწევნით აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- 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 ორივე ვარიანტი, კერძოდ: უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გზა-კიბეებს გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები და ამასთან გზა-კიბეებიც და ვესტიბიულებიც დაწნევადია (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).
  შენიშვნა: გზა-კიბეების და ვესტიბიულების დაწნევა-განიავება უნდა მოხდეს 909.20 და 1022.6 ქვეთავების შესაბამისად.

- 1022.2 ქვეთავის თანახმად, გზა-კიბეები დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდული უნდა იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია ანუ როგორც გზა-კიბეების ასევე ვესტიბიულების შემომზღუდავებს წარმოადგენს ბეტონის ბლოკის კედლები, ან გაძლიერებული ბეტონის სტუქტურული ელემენტები (დიაფრაგმები) და მათ (მითუმეტეს ლესვასთან ერთად), 721.1(2) და 721.1(1) ცხრილების თანახმად, გააჩნია ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხზე მეტი (იხ. პირობითი აღნიშვნები). რაც შეეხება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების გარე კედლებს, ამ შემთხვევაში მათ, 602 ცხრილის მიხედვით, ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება (ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9.0 მ-ზე მეტია), თუმცა გააჩნია. ვესტიბიულიდან გზა-კიბეებზე და შენობიდან ვესტიბიულებში გასასვლელი კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 909.20.2 და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენიშვნა №1: 909.20.4.1 ქვეთავის თანახმად, ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ უნდა იყოს 90 წუთზე ნაკლები და უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5.3 და 716.5.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს, რომლის მიხედვით კვამლგაუმტარი ზღუდეების კედლებში მოწყობილი კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

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

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

შენიშვნა №4: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- ყველგან, სადაც ეს აუცილებელია, გზა-კიბეებს ერთმანეთთან აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018 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.

- როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ, შენობიდან გამოსვლა ხდება ±0.00 ნიშნულზე, ერთ შემთხვევაში - პირდაპირ მიწის დონეზე, ხოლო მეორე შემთხვევაში შენობიდან გამოსასვლელი ბაქანი უკავშირდება მიწის დონეს რამდენიმესაფეხურიანი გარე გზა-კიბის მეშვეობით. შენობიდან გამოსვლის შემდგომ საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1027-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

- 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:

- შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.36 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;

- „7-6“ ღერძებს შორის მდებარე გარე გზა-კიბის სიგანე, საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, სახელურები და ბაქნის ზომები ასევე შეესაბამება „წესების“ მოთხოვნებს;

- გზა-კიბეებთან მდებარე 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;

- დერეფნების სიგანე არის 1.60 მ, რაც 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20 მ) მეტია;

- 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;

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

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- შენობის ორი შესასვლელიდან ერთი (მთავარი) შესასვლელი, რომელიც „3-2“ ღერძებს შორის მდებარეობს არის მისაწვდომი, რაც აკმაყოფილებს როგორც 1104.1, ასევე 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. ამ შესასვლელში შშმ პირთა შესვლა-გამოსვლა, შესაძლებელია პირდაპირ მიწის დონიდან, პანდუსის გარეშე;

- შენობის ყველა სართულს აკავშირებს ორი ლიფტი, რომლის კაბინის ზომები არის მისაწვდომი, შესაბამისად საპროექტო შენობის ყველა სართული

მისაწვდომია და გააჩნია ორი მისაწვდომი სვლაგეზი, რაც აკმაყოფილებს 1104.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- რაც შეეხება მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებებს, რადგან საპროექტო შენობის ყველა სართულს ესაჭიროება ერთზე მეტი გასასვლელი საშუალება, 1007.1 ქვეთავის მიხედვით, თითოეულ სართულზე საჭიროა მოეწყოს არანაკლებ ორი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რომლიდანაც ერთი, 1007.2.1 ქვეთავის მიხედვით, აუცილებლად უნდა იყოს ლიფტი (რა თქმა უნდა, გარდა შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე მდებარე სართულისა), რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: საპროექტო შენობის სართულებს ემსახურება ორი მისაწვდომი ლიფტი (რომლებიც ამავე დროს წარმოადგენს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომ ლიფტებს) და ორი მისაწვდომი გზა-კიბე, რომლის სახელურებს შორის 1.20 მ მანძილი დაცულია და ყველა სართულის იატაკის ბაქანზე გააჩნია თავშესაფრის ფართობი. თავშესაფრის ფართობები, 1007.4 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად, გააჩნია მისაწვდომ ლიფტებსაც (ამ შემთხვევაში, თავშესაფრის ფართობის ფუნქციას ითავსებს ლიფტის ფოიე);
შენიშვნა №1 : 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.

- საოფისე ფართობები (**სქ**) უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტებით, რომლებიც მოწყობილია ნებისმიერი სხვა ტუალეტის ოთახისგან არაუმეტეს ერთი სართულით ზემოთ ან ქვემოთ, ამასთან, ნებისმიერი სხვა ტუალეტიდან მისწვდომ ტუალეტამდე მისასვლელი გზის სიგრძე არ აღემატება 150 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 1109.2.1.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

- შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟებში (ორივე დონეზე), ავტომობილების ადგილების საერთო რაოდენობიდან გამომდინარე (გარე ავტოსადგომების ჩათვლით), გათვალისწინებულია 2 ადგილი შშმ პირთათვის, რაც აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- ყველა სართულის გეგმაზე, ასევე გენგეგმაზე, ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- “B-1 –B-8” და “ B-8– B-1”ღერძებში, ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9 მეტრს აღემატება და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის

- “B-A–B-D” და “B-D-B-A” ღერძებში, მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები მერყეობს 2.30-დან 4.30 მეტრის ფარგლებში, შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, პროექტით გათვალისწინებული 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა. რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობს, რაც 705.8 ცხრილის მიხედვით არის დადგენილი არ განისაზღვება, ვინაიდამ ამ კედლებს ღიობები არ გააჩნია.

- რაც შეეხება ზედა ნიშნულებზე “B-D-B-A” ღერძებში, ფასადის მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მინიმალურია (1.0 მეტრზე ნაკლები), 705.8 ცხრილის მიხედვით ამ ფასადზე ღიობების მოწყობა დაუშვებელია და შესაბამისად არც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული. 602 ცხრილის მიხედვით გარე კედლებს აქ მოეთხოვება 1 საათიანი

ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია ცეცხლმედეგობის მეტი ხარისხი (2 საათიანი).

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.

შენიშვნა №3: ჩანაწერი „ზედა ნიშნულებზე“ იგულისხმება სართულები +3.20 ნიშნულიდან +38.40 ნიშნულის ჩათვლით.

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

- გარე კედლების ნაწილს გააჩნია პარაპეტი, თუმცა მისი არსებობა, 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის მიხედვით, აუცილებელი არ არის.

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, გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი და გარე კედლების საფარი შესაბამისობაშია 602 და 705.8 ცხრილებთან, მე14 თავთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

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

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-A** ტიპი) გამომდინარე საპროექტო შენობის სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, მაგრამ პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებულია ხანძარმედეგობის უფრო მეტი ხარისხი;

- სახურავი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მოქცეულია პარაპეტის ფარგლებში;

- 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, I-A ტიპის შემთხვევაში, 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-A) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (ცხრილი 601), რაც პროექტით გათვალისწინებულია და შესაბამისად დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი დაცულია;

- რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

1) საცხოვრებელი ერთეულები, 420.2 ქვეთავის შესაბამისად ერთმანეთისგან გამიჯნული უნდა იყოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, თუმცა პროექტით გათვალისწინებული 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა. ანალოგიურად არის გამიჯნული საოფისე ფართობებიც.

2) საცხოვრებელი სართულების (სც-2) დერეფნების კედლებს გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა 1018.1 ცხრილის მიხედვით, დასაშვებია 0,5 საათიც, რადგან დერეფნები აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით. ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს. ანალოგიურად არის დაცული საოფისე სართულების (სქ) დრეფენებიც, თუმცა ამის საჭიროება, 1018.1 ცხრილის მიხედვით, არ არის, რადაგან საოფისე სართულები მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით;

3) ხანძრის მართვის ცენტრი, რომელიც განთავსებულია პირველ მიწისქვეშა სართულზე (-3.00 ნიშნულზე), 911.1.2 ქვეთავის თანახმად, ყველა სხვა ფართობისგან უნდა გაიმიჯნოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, თუმცა პროექტის მიხედვით, ცეცხლმედეგობის ხარისხი მეტია

გათვალისწინებული. ხანძრის მართვის ცენტრის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

4) როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, 1022.1 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით; კიბის უჯრედების ვესტიბიულები ასევე შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით. ვესტიბიულისა და გზა-კიბის გამმიჯნავებში, ასევე ვესტიბიულისა და დერეფნის გამმიჯნავ კედლებში მოწყობილი ღიობები დაცულია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 909.20.4.1 და 716.5.3 ქვეთავების მოთხოვნებს;

5) მიუხედავად იმისა, რომ შენობაში მდებარე ლიფტები წარმოადგენს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომ ლიფტებს და ასეთი ლიფტების ფოიეების შემომზღუდავების ცეცეხლმედეგობის ხარისხი, 1707.7.2 ქვეთავის თანახმად, 1 საათია, ამ ლიფტების ფოიეები, პროექტის მიხედვით, შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რადგან ლიფტები ამავე დროს წარმოადგენს აუცილებელ მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებას და მათ, 1007.4 ქვეთავის მიხედვით ესაჭიროება მისაწვდომობა თავშესაფრის ფართობიდან, რომლის ფუნქციას, ამ შემთხვევაში, ლიფტის ფოიე ასრულებს. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ლიფტების ფოიეს კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია, რაც შეესაბამება 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს. აღსანიშნავია, რომ, 1707.7.2 ქვეთავის მიხედვით, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი ლიფტის შემოზღუდული ფოიეები შენობიდან გამოსასვლელ დონეებზე საჭირო არ არის და ამიტომ +0.00 ნიშნულზე ლიფტებს ფოიე არ გააჩნია (ამ სართულზე ლიფტებს არც თავშესაფრის ფართობი არ მოეთხოვება, რადგან ეს სართული მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით. იხ. 1007.4 ქვეთავის N2 გამონაკლისი);

6) შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. 716.5 ცხრილის თანახმად, ლიფტის 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 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობა ესაჭიროება), NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

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

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

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- მართალია, საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ,

მაგრამ 903.2.8 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მიხედვით, საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენების აუცილებლობა არ არის, ამიტომ ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია შემდეგ ადგილებში: მიწისქვეშა/შემოზღუდულ ავტოსადგომებში, საოფისე ფართობებში, საცხოვრებელი და საოფისე სართულების დერეფნებში;

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).

- 911.1 ქვეთავის შესაბამისად, შენობაში გათვალისწინებულია ხანძრის მართვის ცენტრი;

შენიშვნა: ხანძრის მართვის ცენტრის მდებარეობა და მისადგომი უნდა შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან (საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურთან).

- 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: შენობის კიბის უჯრედები წარმოადგენს კვამლისაგან დაცულ შემოზღულ სივრცეებს, ანუ კიბეები დაწნევადია და გააჩნია ასევე დაწნევადი ვესტიბიულები; ლიფტის შახტები და ლიფტის ფოიეები დაწნევადია; დერეფნები და მიწისქვეშა ავტოსადგომი გარაჟები აღჭურვილია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

1) 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 ლიფტის ფოიეებში, ლიფტის სამანქანოში, ავტოსადგომ გარაჟებში, ოფისებში, ბინის ჰოლებში და დერეფნებში;

4) 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);

5) სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომელიც მოწყობილია ავტოსადგომ გარაჟებში და დერეფნებში;

6) 907.2.13.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა, რომლითაც ხანძრის მართვის ცენტრი უკავშირდება ლიფტებს, ლიფტების ფოიეებს, სახანძრო ტუმბოების ოთახს (რომელიც გათვალისწინებულია საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განსათავსებელ სხვა შენობაში/A ბლოკში) და შემოზღუდული გასასვლელის გზა-კიბეებს.

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

- სახანძრო ავზი და სახანძრო ტუმბოს ოთახი გათვალისწინებულია საპროექტო მიწის ნაკვეთზე განსათავსებელ სხვა შენობაში/A ბლოკში;
  შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913 ქვეთავის მოთხოვნები.

- ყველგან, გარდა **სც-2** დაკავებულობებისა, 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 შენობაზე 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 სართულებზე, ავტოსადგომების ნაწილში (**სწ-2**), წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული.

- ±0.00 ნიშნულიდან +9.60 ნიშნულის ჩათვლით არსებულ სართულებზე, მოწყობილია საოფისე ფართები (**სქ**). იმ ფართებში, რომელთა დაკავებულობის დატვირთვა, როგორც თანამშრომლების, ისე კლიენტების გათვალისწინებით, არ აღემატება 15-ს, მოწყობილია თითო იდივიდუალური ტუალეტი თითო ხელსაბნითა და უნიტაზით, რაც დასაშვებია 1602.2 ქვეთავის N2 გამონაკლისით, ხოლო იმ ფართებში, სადაც დაკავებულობის დატვირთვა აღმატება 15-ს მოწყობილია ტუალეტები თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით. ყველა საოფისე ფართს გაანია სამომსახურო ნიჟარა. შშმ პირთათვის მისაწვდომი ტუალეტები, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, განლაგებულია ერთი სართულით ზემოთ ან ქვემოთ, რაც დასაშვებია 1109.2.1.4 ქვეთავის თანახმად, რადგან ისეთ სართულზე მდებარე ნებისმიერი სხვა ტუალეტიდან, რომელსაც მისაწვდომი ტუალეტი არ გააჩნია მისაწვდომ ტუალეტამდე მისასვლელი გზა არ აღემატება 150 მ-ს; საოფისე სართულები უზრუნველყოფილია სასმელი წყლის აპარატებით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.

- +12.80 ნიშნულიდან +38.40 ნიშნულის ჩათვლით მოწყობილი საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) **(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. 9,10 და 11).

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ლიფტების შეფასება:

- ვინაიდან საპროექტო შენობის დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლაა, 403.6.1 ქვეთავის მიხედვით, ამ შენობას ესაჭიროება სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი, არანაკლებ, ორი ლიფტი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ორივე ლიფტს გააჩნია საერთო ფოიე, რომლის გაბარიტები აკმაყოფილებს 1707.7.4 ქვეთაქვის მოთხოვნებს. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტების ფოიე, 1707.7.1 ქვეთავის თანახმად, უკავშირდება შიგა გასასვლელის ერთ-ერთი გზა-კიბისათვის განკუთვნილ შემომზღუდავს და გააჩნია დაწნევის სისტემა (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

- ორივე ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი);

- რაც შეეხება 1704 ქვეთავით მოთხოვნილ საჰაერო ნახვრეტს, რომელიც ლიფტის შახტის თავში უნდა მოეწყოს, სათანადო სპეციალისტებთან კონსულტაციის შედეგად დადგინდა შემდეგი: როგორც აღმოჩნდა ისეთ შახტებში, სადაც დაწნევის სისტემაა გათვალისწინებული (და სწორედ ასეთ შემთხვევასთან გვაქვს ამჟამად საქმე), საჰაერო ნახვრეტები დაუშვებელია, რადგან ის ხელს უშლის, ხანძრის დროს, შახტაში წნევის შენარჩუნებას. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ასეთი საჰაერო ნახვრეტი საპროექტო შენობის ლიფტის შახტას არ გააჩნია.

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

  შენიშვნა №2 : 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.

შენიშვნა №3: სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი თითოეული ლიფტის ტვირთამწეობა არ უნდა იყოს 1600 კგ-ზე ნაკლები (იხ. 403.6.1 ქვეთავი). ეს ლიფტები უნდა მოეწყოს 1707-ე ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.

ლიფტებთან დაკავშირებული მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

13. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო შენობის მიწისქვეშა, ორდონიან, შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟებთან მიდგომა ხდება ერთი ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით, ხოლო თავად ამ პანდუსთან მიდგომა ხდება ერთი ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზის გავლით. გარაჟების დონეები, რომლებიც -6.00 და -3.00 ნიშნულებზეა განთავსებული, თავის მხრივ, ერთმანეთს უკავშირდება ასევე ერთი ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო პანდუსით. აღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს, რადგან ორივე გარაჟის ავტოსადგომების ადგილების რაოდენობა, ჯამში 50-ზე ნაკლებია;

- თითოეული ზემოაღნიშნული საავტომობილო პანდუსის ქანობის პროცენტულობა თავსა და ბოლოში, 3.50 მეტრზე, არის 10%, ხოლო შუაში - 16%, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- როგორც თითოეული საავტომობილო პანდუსის, ასევე საავტომობილო გზის სიგანე არსად არის 3.5 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- თითოეული საავტომობილო პანდუსის მოხვევის შიგა რადიუსი არ არის 4.5 მ-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 406.9.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებთან;

- ავტომობილთათვის განკუთვნილი ადგილის ზომები სრულ 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 გარაჟი უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავების/კვამლის მექანიკური გაწოვის სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი).

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შშმ პირთათვის გამოყოფილი ადგილების რაოდენობა (ჯამში 2 ადგილი) აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

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

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, წულუკიძის ქუჩა №6-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.17.10.008.153) დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის B ბლოკის 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

<u>გაფრთხილება!</u>

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 მისაერთებლები და ხანძრის მართვის ცენტრის მდებარეობა 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

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)

რეგისტრაციის № 4216

საქართველო

დიპლომი

უა № 003165

მიეცა ართური ალექსანდრეს ძე კვირიაშვილს

მასზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა აღნიშნული უნივერსიტეტის სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის „17" ივლისის გადაწყვეტილებით

ა.ა. კვირიაშვილს მიენიჭა

არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი „29" VII 1996 წ.

МПФ Гознака. 1995.

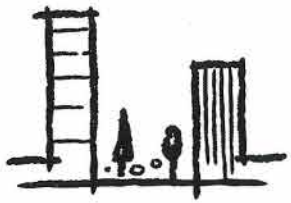
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 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