ექსპერტის განმარტება AR1842505 განაცხადთან დაკავშირებით:

წარმოდგენილი კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის განმარტებითი ბარათიდან ირკვევა, რომ კორექტირებით გათვალისწინებულია მცირედი ცვლილებები კერძოდ: მცირედით გაიზარდა სავენტილაციო შახტის გაბარიტები და -6,60 ნიშნულზე შეიცვალა სარეკლამო აბრის გაბარიტები და მასალა ნაცვლად რკინაბეტონის რიგელებისა იცვლება ლითონის მილკვადრატებით

აღნიშნული ცვლილებები არ ახდენს ზეგავლენას „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობაზე და აღნიშნული ცვლილებები არ საჭიროებს საექსპერტო დასკვნის კორექტირებას.

შენობა-ნაგებობათა უსაფრთხოების ექსპერტი:

სპარტაკ მელიქიშვილი



ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ნუცუბიძის ფერდობის II, III, IV მ/რ -ის მიმდებარედ, ელგუჯა ამაშუკელის ქუჩის,შესახვევი I, #34-ის მიმდებარედ. ს.კ 01.14.16.015.440 დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 0

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, ნუცუბიძის ფერდობის II, III, IV მ/რ -ის მიმდებარედ, ელგუჯა ამაშუკელის ქუჩის,შესახვევი I, #34-ის მიმდებარედ.

საკადასტრო კოდი: ს.კ 01.14.16.015.440

ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალფუნქციური შენობა

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „ჰოა“ / ანტონ ზურაბიშვილი

ექსპერტი: სპარტაკ მელიქიშვილი

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;

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

14) შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასებას.

15) ატრიუმებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

- <u>გაითვალისწინეთ:</u>

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში 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. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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: *<u>მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.</u>*

<u>გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.</u>

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:
-

- <u>სავაჭრო ჯგუფი სვ</u>
  - -14.40 და -11.10 ნიშნულებზე განთავსებული სავაჭრო ფართი.
  - <u>აღნიშნული შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.</u>

- <u>საქმიანი ჯგუფი სქ</u>
  - -6.60; -3.30 და +25.80 ნიშნულებზე განთავსებული ოფისები.
  - <u>აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.</u>

- <u>მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2</u>
  - +0.00 და +3.00 ნიშნულებზე განთავსებული შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები.
  - <u>აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.</u>

- <u>დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს</u>
  - -6.60 ნიშნულზე განთავსებული სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ოთახი.
  - +3.00 ნიშნულზე განთავსებული სათადარიგო ელ-მომარაგების ოთახი.
  - <u>აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.</u>

- <u>საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2</u>
  - +6.00; +9.30; +12.60; +15.90; +19.20 და +22.50 ნიშნულებზე, 6 სართულზე განთავსებული საცხოვრებელი ბინები.
  - <u>აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.</u>

- შენობაში არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით ანუ სწორად არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე, კერძოდ:

    1. შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟებისთვის (**სწ-2**), მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული სართულის მთლიანი ფართობი გაყოფილია **18.6**-ზე;
    2. სათადარიგო ელ.მომარაგების ოთახს და სახანძრო ტუმბოების ოთახს **(დს)**, მიკუთვნებული აქვს მექანიკური მოწყობილობების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **27.9**-ზე.
    3. საცხოვრებელ ერთეულებს **(სც-2)** მიკუთვნებული აქვს საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი (გადახურული აივნების ჩათვლით და საჰაერო/საკომუნიკაციო შახტების გარეშე) გაყოფილია **18.6**-ზე.
    4. ოფისებს მიკუთვნებული აქვს საქმიანიბის წარმოების (ბიზნეს) ფართობების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **9.3**-ზე.
    5. სავაჭრო ფართს (**სვ**), რომელიც განთავსებულია მიწის დონის ქვემოთ და მიწის პირზე, მიკუთვნებული აქვს სავაჭრო-კომერციული სივრცის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **2.8**-ზე,

<u>დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით. დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებლები დამრგვალებულია მთელი რიცხვის სიზუსტით.</u>

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- პროექტის ავტორის მიერ საპროექტო შენობისთვის მიკუთვნებულია კონსტრუქციის ტიპი **I-B**, რაც შესაძლებელია შენობის დაკავებულობების, სიმაღლისა და სართულის ფართობის გათვალისწინებით და აკმყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

  შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს, მზიდი კედლების, იატაკის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხები განსაზღვრულია 601-ე ცხრილის შესაბამისად:

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო	- 2 სთ.
მზიდი კედლები გარე	- 2 სთ.
არამზიდი კედლები და ტიხრები (შიგა)	- 0 სთ.
იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები	- 2 სთ.
სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები	- 1 სთ.

შენიშვნა:

- *I ტიპის კონსტრუქციებში შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, მზიდი კედლები, იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები, ასევე სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები არაწვადი მასალის უნდა იყოს.*

- *შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი ASTM E 119-ში ან UL263-ში მოცემული ტესტის პროცედურების ან ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელიმე მეთოდით ან პროცედურით უნდა განისაზღვროს: 1. წყაროებში დოკუმენტირებული ცეცხლმედეგობის დაგეგმარება; 2. შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები, განსაზღვრული 721-ე ქვეთავის მიხედვით; 3. გამოთვლები 722-ე ქვეთავის მიხედვით; 4. საინჟინრო ანალიზი, რომელიც ეფუძნება ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების დაგეგმარების ურთიერთშედარებას, როგორც განსაზღვრულია ASTM E 119-ში ან UL 263-ში გაწერილი შემოწმების პროცედურების მიხედვით; ასევე გაითვალისწინეთ, რომ თუ მასალები, სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში*

გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს.

- *3,0 მ-ზე დიდი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მქონე გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა განისაზღვროს შიგა მხრიდან ცეცხლის ზემოქმედების მიხედვით. 3,0 მ ან ნაკლები ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მქონე გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა განისაზღვროს ორივე მხრიდან ცეცხლის ზემოქმედების მიხედვით.*

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- 503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კოსნტრუქციული **I-B** ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ ცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.
- შენობა არის მაღლივი, რომლის მაქსიმალური სიმაღლე მიწის დონიდან 38.86 მეტრია, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 36.90 მეტრის სიმაღლეზე ანუ 37.0 მ-მდე და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება მაღლივი შენობების გარკვეული რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია 23.0 მ-ზე მაღლა მდებარე დაკავებული იატაკის მქონე, მაგრამ 37.0 მ-ზე დაბალი სიმაღლის 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:

საპროექტო შენობის ყველა სართულს, დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვებიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(2), ყველა სართულს ესაჭიროება 2 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია ორი შემოზღუდული შიგა გასასვლელი გზა-კიბის სახით.

- ვინაიდან შენობა მაღლივია, აუცილებელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ერთმანეთისგან დაშორებულია შენობის საერთო დიაგონალის მაქსიმალური სიგრძის არანაკლებ მეოთხედით, რაც აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას. მანძილი გაზომილია სწორხაზოვნად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებთან ყველაზე ახლოს მდებარე წერტილებს შორის.
- „1-2“ ღერძებში მდებარე გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ორივე გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ, რაც აკმაყოფილებს 1022.3 ქვეთავის მოთხოვნებს. აღსანიშნავია, რომ შენობიდან გამოსვლა ხდება მიწის დონეზე, საიდანაც საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.
- ვინაიდან საპროექტო შენობა არის მაღლივი, 1022.10 ქვეთავის თანახმად, გზა-კიბეები, უნდა იყოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ნაწილი. ორივე გზა-კიბეს უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები. ეს კიბეები და ვესტიბიულები აღჭურვილია დაწნევის სისტემით.
- 1022.1 ქვეთავის თანახმად, ზემოხსენებული გზა-კიბეები შემოზღუდული უნდა იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (იხ. პროექტის პირობითი აღნიშვნები). ამ გზა-კიბეებთან მისადგომი ღიობები დაცულია 90 და 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.
- ***შენიშვნა №1:*** *ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით კვამლისა და წევის*

მაკონტროლებელი კარის ანაწყობი UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ძირში ხელოვნული საგმანავის განთავსების გარეშე.

შენიშვნა №2: *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 №3: *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.*

- შენობიდან გამოსვლა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ხდება ±0.00 ნიშნულზე, მიწის დონეზე მოწყობილ ბაქანზე, საიდანაც საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.
- ყველა საცხოვრებელ სართულზე გზა-კიბეებს აკავშირებს დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნები აღჭურვილი იქნება მექანიკური განიავებით და კვამლის გაწოვის სისტემით.
- 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 გზა-კიბეების სიგანე არის 1,20 მ (სახელურებს შორის), რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია 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.
- ყველა კარის (რომელიც არის გასასვლელი საშუალების ნაწილი/კომპონენტი) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82 მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს.
- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებული დერეფნის სიგანეები აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს.
- ჩიხური დერეფნების სიგრძე აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ: არც ერთი დერეფნის ჩიხის სიგრძე არ აღემატება 6.0 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- დერეფნები ნიავდება ბუნებრივად ღიობების მეშვეობით.

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

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი განთავსებულია -11.10 ნიშნულზე, სადაც მოხვედრა შესაძლებელია უშუალოდ მიწის დონიდან. გამომდინარე აქედან შენობის ყველა შესასვლელი არის მისაწვდომი, რაც აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. შენობაში შესვლა-გამოსვლა,

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ხდება მიწის დონეზე მოწყობილ ბაქანზე, საიდანაც საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად.

- შშმ პირთა გადადგილება შენობამდე და პირიქით შესაძლებელია დაუბრკოლებლად.
- შენობაში გათვალისწინებულია 1 ლიფტი, რომელიც გაბარიტების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტს მიწის დონის ქვედა სართულებზე გააჩნია ფოიე.
- ***შენიშვნა :*** *<u>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.</u>*
- გარე ავტოსადგომზე დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით მოთხოვნილი მისაწვდომი სადგომების რაოდენობა (ერთი მისაწვდომი სადგომი).
- ყველა გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების კომპონენტია, არის მისაწვდომი.
- ორივე შიგა გასასვლელი გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არის 1.20 მ, რაც 1007.3 ქვეთავის თანახმად ითვლება მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად.

<u>შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობის ყველა გარე კედელი არის ბეტონის ბლოკის ან გაძლიერებული ბეტონის რომლებიც შელესილია და

721.1(1) და 721(2) ცხრილების თანახმად გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობა.

- გარე კედლების ხანძარმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს 602 ცხრილის მოთხოვნებს.
- გარე კედლებში მოწყობილი ღიობების ფართობი შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს;
- დაცულია, აგრეთვე, 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში;
- გარე კედლებს გააჩნია პარაპეტი, რომელიც 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად არის მოწყობილი;
- პროექტს თან ახლავს საფასადე კედლის ფრაგმენტული ნახაზი. ზემოაღნიშნული ნახაზიდან ირკვევა, რომ კედლის მასალად გამოყენებულია 20სმ-იანი სისქის ბლოკის წყობა. წესების 1403.2-ე პუნქტის გამონაკლისის მიხედვით, ატმოსფერული ზემოქმედებისგან დაცვის მიზნით მოწყობილი დამცავი საფარი არ მოეთხოვება ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს.
- წარმოდგენილ ნახაზზე ასევე ასახულია გარე ფანჯრის და კედლის ანაწყობების გადაკვეთასთან გათვალისწინებული ჰიდროიზოლაცია, რომელიც მოწყობილია კედლის სტრუქტურაში ტენის შეღწევის საწინააღმდეგოდ. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1405.4-ე პუნქტის მოთხოვნას, თუმცა მსგავსი გადაწყვეტა გამოყენებული უნდა იყოს ქვემოთმოყვანილ (იხ. შენიშვნა) ყველა ადგილას.

შენიშვნა: *გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, ჰორტიკებთან (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 შესაბამისობაშია 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

საპროექტო შენობის სახურავი არის ბრტყელი (ქანობით მაქს. 2 %), გადახურვის ფენილი შედგება რკინა-ბეტონის მონოლითური გადახურვის ფილაზე მოწყობილი ორთქლიზოლაციისაგან, მსუბუქი შემავსებლის (პემზისგან, რომლითაც მოწყობილია დახრები), ქვიშაცემენტის ხსნარით მოწყობილი მოჭიმვის, ორი ფენა ჰიდროიზოლაციის და მასზე მოწყობილი კენჭნარისაგან, რომელზეც მოწყობილია პლასტმასის ბადით არმირებული ქვიშაცემენტის ხსნარით მოჭიმვა, ჰიდროიზოლაცია და დამცავი ფენა, რაც 1507.10 ქვეთავის მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნას.

სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით, განეკუთვნება B კლასს და აკმაყოფილებს 1505.1ა ცხრილის მოთხოვნებს (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა გადახურვა წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილს, რომლის ხანძარმედეგობა 2 საათზე მეტია.
- სახურავზედა ნაგებობების (კიბის, ლიფტის, შახტების და სხვა ნაწილების) ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთმესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა: *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:

- 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:
- სახანძრო ტუმბოების ოთახი, რომელიც განთავსებულია მიწის დონის ქვედა სართულზე, სართულზე 913.2.1 ქვეთავის თანახმად ყველა სხვა ფართობისგან უნდა გაიმიჯნოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ტუმბოების ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;
- სათადარიგო ელ. მომარაგების ოთახი ავტოსადგომის სივრცისგან გამიჯნულია ვესტიბიულით, რომელიც ორ გზა-კარიან გამმიჯნავს უზრუნველყოფს. აღნიშნულ გამმიჯნავებში 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები. აღნიშნული აკმაყოფილებს 403.4.7.1 და 406.4.7 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სათადარიგო ელ. მომარაგების ოთახი ავტოსადგომის სივრცისგან გამიჯნულია ვესტიბიულით, რომელიც ორ გზა-კარიან გამმიჯნავს უზრუნველყოფს.

აღნიშნულ გამმიჯნავებში 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები. აღნიშნული აკმაყოფილებს 403.4.7.1 და 406.4.7 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნული უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 1 საათი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;
- პროექტის მიხედვით დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ტიხრებით, რაც აკმაყოფილებს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს. კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 20 წუთი და შეესაბამება 716.5.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 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, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მოწყობილია 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, ხოლო ვესტიბიულისა და დერეფნის გამმიჯნავ კედლებში - 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.4.1 და 716.5.3 ქვეთავების 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:*** *909.20.4.1 ქვეთავის თანახმად ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლისგან დაცვის ხარისხი არ უნდა იყოს 20 წთ-ზე ნაკლები და უნდა აკმაყოფილებდეს კვამლგაუმტარი კარის მიმართ არსებულ მოთხოვნებს, 716.5.3 ქვეთავის შესაბამისად. კარი უნდა დააყენონ NFPA 105-ის შესაბამისად.*
- ***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.*

- შენობებში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს;
  შენიშვნა: *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 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ, 903.2.8 ქვეთავის N1 გამონაკლისის თანახმად, ამ შენობის მთლიანად აღჭურვა ავტოსაშხეფი სისტემით საჭირო არ არის და ამიტომ ავტოსაშხეფი სისტემა, 903.2.10 ქვეთავის N2 პუნქტის N3 გამონაკლისის თანახმად, მოწყობილია მხოლოდ შემოზღუდულ ავტოსადგომში და სავაჭრო სივრცეებში.
- ***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).*

- სახანძრო ტუმბოების ოთახში და სათადარიგო ელ. მომარაგების ოთახში გათვალისწინებულია ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა.
  შენიშვნა: *ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა უნდა მოეწყოს 904-ე ქვეთავის მიხედვით. ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები, რომლებიც მოწყობილია 903-ე ქვეთავში განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემების ალტერნატივად, შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.*

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების ბაქნებზე და დარეფნებში, 905.4 ქვეთავის თანახმად, საჭიროა სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა. თუმცა სახანძრო-სამაშველო სამსახურის MIA 2 19 03117186 წერილის მოთხოვნის შესაბამისად მილდგარები განთავსდება მხოლოდ დერეფნებში. მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში.
- ***შენიშვნა**: სახანძრო მილდგარების <u>სისტემები უნდა დაყენდეს 905 ქვეთავისა და NFPA 14-ის შესაბამისად.</u>*
- ***შენიშვნა: სახანძრო მილდგარების სისტემების განთავსების ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს და შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან.***
- შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: მაღლივი შენობის კიბის უჯრედები აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სიტემით და გააჩნია ასევე დაწნევადი ვესტიბიულები. ლიფტის შახტები არის დაწნევადი; ლიფტებს, მიწისქვეშა სართულზე, გააჩნია ფოიეები/ტამბურები რომლებიც ასევე აღჭურვილია დაწნევის სისტემით. დერეფნები, სავაჭრო სივრცეები და მიწისქვეშა ავტოსადგომი გარაჟები აღჭურვილია მექანიკური განიავებით და კვამლგამწოვი სისტემით.

  ***<u>შენიშვნა</u>**: <u>სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.</u>*

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

- 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;
- 907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;

- 907.2.13.1.1 და 907.2.15 ქვეთავების მიხედვით საჭირო კვამლის/ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების ოთახში, სათადარიგო ელ. მომარაგების ოთახში, ლიფტის და კიბის უჯრედის ფოიეებში, ლიფტის სამანქანოებში და სავაჭრო ფართობებში, აგრეთვე დერეფნებში (კიბის უჯრედების შესასვლელებთან).
- 907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო არხის კვამლაღმომჩენები.
- 907.5.2.3 ქვეთავის მიხედვით საჭირო მხედველობითი განგაშის სისტემა, რომელიც გათვალისწინებულია საჯარო და საერთო ფართობებზე, კერძოდ შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟებში, სავაჭრო და საოფისე სივრცეებში.
- 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) და სავაჭრო სივრცეებში.
- 403.5.3.1. ქვეთავის შესაბამისი გზა-კიბის საკომუნიკაციო სისტემა. მუდმივად მომუშავე სადგურთან დაკავშირებული სატელეფონო ან სხვა ორმხრივი კავშირის სისტემა გათვალისწინებულია თითოეულ აუცილებელ ჩაკეტილკარებიან გზა-კიბეზე, არანაკლებ, ყოველ მეხუთე სართულზე.

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 მ³/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.*

- 907.2.13 პუნქტის თანახმად, მაღლივ შენობაში უნდა მოეწყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა, რომელიც უნდა უკავშირდებოდეს ლიფტებს, ლიფტების ფოიეებს, საავარიო და სათადარიგო ელექტრომომარაგების აპარატურისათვის განკუთვნილ ოთახებს, სახანძრო ტუმბოების ოთახებს, თავშესაფრის ფართობებსა და შემოზღუდული გასასვლელის გზა-კიბეებს, მაგრამ №41-ე დადგენილებაში განხორციელებული ცვლილების თანახმად, სახანძრო მანქანის მისადგომიდან 37 მეტრზე ნაკლები სიმაღლის მქონე შენობას არ მოეთხოვება ხანძრის მართვის ცენტრი და შესაბამისად საპროექტო შენობაში არც სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა არის გათვალისწინებული.

- 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:

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

- ავტოსადგომისთის **(სწ-2)** და დამხმარე სათავსებისთვის **(დს)** წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული.

- თითოეული სავაჭრო სივრცის (სვ) დამკვებლებისთვის გათვალისწინებულია თითო საერთო სარგებლობის ტუალეტი ცალკე სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით და შშმ პირთათვის ცალკე მისაწვდომი ტუალეტი. აქვეა მოწყობილი სამომსახურო ნიჟარაც. ყველა სავაჭრო სივრცე უზრუნველყოფილია სასმელი წყლის აპარატებით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.

- საოფისე და საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) უზრუნველყოფილია წყალსადენი სისტემების ყველა აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობით;

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

12. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობაში, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, არის ერთი ლიფტი.
- ფიფტის შახტა აღჭურვილია დაწნევის სისტემით. მიწის დონის ქვედა სართულებზე ლიფტს გააჩნია დაწნევადი ფოიე. აღნიშნული აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ლიფტის შახტების ბოლოში 1704.1, 1704.2 და 1704.3 ქვეთავების შესაბამისად. მოწყობილია საჰაერო შახტა, რისი საშუალებითაც ხანძრის შემთხვევაში კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება, რაც შეესაბამება 1704.3 ქვეთავს.
- ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში, 1702.4 ქვეთავის შესაბამისად, 60სმ X 2,15მ ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს;

- ლიფტი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არის მისაწვდომი.

***შენიშვნა**: <u>ლიფტები უნდა მოეწყოს მე-17 თავის მოთხოვნათა დაცვით. ლიფტის შახტის დაწნევა უნდა მოეწყოს 909.21 ქვეთავის შესაბამისად.</u>*

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.*

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

13. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილების ზომები სიგანეში არის 2,5მ, ხოლო სგრძეში - 5.5 მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.1 და 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;
- დაკმაყოფილებულია, აგრეთვე გასავლელების მიმართ მოთხოვნები ავტოსადგომის ზომებისა და განლაგების გათვალისწინებით, რაც შეესაბამება 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს;
- შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში მოხვედრა შესაძლებელია საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით, რომლის სიგანე 3.5 მ-ია, ხოლო დახრა 16%. აღსანიშნავია, რომ პანდუსის თარაზული სავალი ზედაპირის შეხების ადგილიდან, 3,5 მეტრ მანძილზე საავტომობილო პანდუსის ქანობი არის 10%, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.4. ქვეთავის მოთხოვნებს.
- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შშმ პირთათვის გამოყოფილი ადგილების რაოდენობა (1 ადგილი) აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

14. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება

- ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება ბუნებრივად ან/და მექანიკურად, თანახმად 1203.4-ე პუნქტისა.

- ბუნებრივად ნიავდება: საცხოვრებელი ბინები და ოფისები. გარე გასაღები ღიობის მინიმალური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში არ არის გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ზე ნაკლები თანახმად 1203.4.1 ქვეთავისა.

- მექანიკურად ნიავდება: ტუალეტები და სააბაზანო ოთახები თანახმად 1203.4.2.1 ქვეთავისა, ასევე შემოზღუდული ავტოსადგომი, კიბის უჯრედები, ფოიეები, დერეფნები, ტექნიკური ოთახები და სავაჭრო სივრცეები.
- წარმოდგენილი პროექტის გეგმების მიხედვით, საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

- წარმოდგენილი ჭრილების მიხედვით, საცხოვრებელი სივრცეებისა და დერეფნების ჭერის სიმაღლე არ არის 2.3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- <u>შიგა გარემოსადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.</u>

15. ატრიუმებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- სავაჭრო სივრცეს გააჩნია ატრიუმი რომელიც ორ სართულს აკავშირებს. ატრიუმის სივრცე აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, ხოლო მომიჯნავე სართულები გამიჯნულია 2 საათიანი გადახურვის ფილით, რაც აკმაყოფილებს 404.3 ქვეთავის 1 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- გასასვლელთან მისადგომისაკენ სავალი მანძილის ის ნაწილი, რომელიც ატრიუმის სივრცეშია მოქცეული 60 მ-ს არ აღემატება, რაც აკმაყოფილებს 404.9 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ატრიუმსა და მის მომიჯნავე სივრცეებს შორის საჭირო არ არის ცეცხლმედეგი ზღუდეები, რადგან ატრიუმი მხოლოდ ორ სართულზეა გათვალისწინებული და ეს მომიჯნავე სივრცეები გათვალისწინებული იქნება კვამლის საკონტროლო სისტემის გეგმაში, რაც დასაშვებია 404.6 ქვეთავის №3 გამონაკლისით;
  შენიშვნა: *შიგა კედლის და ჭერის მოსაპირკეთებელი მასალები **ASTM E 84** - ისა და **UL 723** - ის შესაბამისად უნდა იყოს **B** კლასის (ალის გავრცელება 26-75; კვამლის წარმოქმნა 0-450).*

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, ნუცუბიძის ფერდობის II, III, IV მ/რ -ის მიმდებარედ, ელგუჯა ამაშუკელის ქუჩის,შესახვევი I, #34-ის მიმდებარედ. ს.კ 01.14.16.015.440 დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: სპარტაკ მელიქიშვილი

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), სახანძრო-

სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი და ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები 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.

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

„ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

15. 12. 2020 წ.

სპარტაკი მელიქიშვილი



მობილური: 995595989555
ელ-ფოსტა: smelikishvili@yahoo.com
ოჯახური მდგომარეობა: დასაქორწინებელი
დაბადების თარიღი: 18 იანვარი, 1969

განათლება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, სექტემბერი / 1990 - ივლისი / 1996
არქიტექტორი, არქიტექტურა
უმაღლესი განათლება

სამუშაო გამოცდილება

სსიპ ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის არქიტექტურის სამსახური ***თებ / 2015 - ივნ / 2016 (16 თვე - 1,5 წელი)***

<u>მოვალეობები:</u> I-II კლასის შენობა-ნაგებობების სანებართვო განყოფილების უფროსი

არქიტექტურული ჯგუფის ხელმძღვანელი, შ. პ. ს " არქსტუ-დია", ნოე / 2006 - ნოე / 2014 (96 თვე - 8 წელი)

<u>მოვალეობები:</u> პროექტირება, ზონირება, გეგმარება, კომპიუტერული გრაფიკა.

<u>მიზეზი:</u> პირადი განცხადების საფუძველზე

არქიტექტორი, შ. პ. ს " არქსტუდია", ნოე / 2004 - ნოე / 2006 (24 თვე - 2 წელი)

<u>მოვალეობები:</u> მშენებლობის მართვის სამსახური

<u>მიზეზი:</u> გადასვლა სხვა თანამდებობაზე

არქიტექტორი, შ. პ. ს " ბურჯი", ივლ / 2004 - ნოე / 2004 (4 თვე)

<u>მოვალეობები:</u> პროექტირება, ზონირება, გეგმარება, კომპიუტერული გრაფიკა.

<u>მიზეზი:</u> პირადი განცხადების საფუძველზე

უფროსი არქიტექტორი, შ. პ. ს " არქსტუდია", სექტ / 2002 - ივლ / 2004 (22 თვე - 1 წელი და 10 თვე)

<u>მოვალეობები:</u> პროექტირება, ზონირება, გეგმარება, კომპიუტერული გრაფიკა.

<u>მიზეზი:</u> პირადი განცხადების საფუძველზე

არქიტექტორი, შ. პ. ს"არქსტუდია", სექტ / 2000 - სექტ / 2002 (24 თვე - 2 წელი)

<u>მოვალეობები:</u> პროექტირება, ზონირება, გეგმარება, კომპიუტერული გრაფიკა.

<u>მიზეზი:</u> გადასვლა სხვა თანამდებობაზე

არქიტექტექტორი, **მ ს " თბილქალაქპროექტი"**, აგვ / 1999 - სექტ / 2000 (13 თვე - 1 წელი და 1 თვე)

მოვალეობები: პროექტირება

მიზეზი: პირადი განცხადების საფუძველზე

სრული სტაჟი: 199 თვე (16 წელი და 6 თვე)

ენები

ქართული (წერა:ძალიან კარგი, მეტყველება:ძალიან კარგი), ინგლისური (წერა:კარგი, მეტყველება:კარგი), რუსული (წერა:ძალიან კარგი, მეტყველება:ძალიან კარგი)

კომპიუტერული პროგრამები

AutoCAD (ძალიან კარგი), 3D MAX (ძალიან კარგი), Photoshop (ძალიან კარგი), ArchiCAD (ძალიან კარგი), Arc GIS (ძალიან კარგი), Windows 7 (ძალიან კარგი), Microsoft Office Excel (ძალიან კარგი), Microsoft Office Word (ძალიან კარგი)

პროექტები

- **PAPILON**, ოქტომბერი / 2013 - ნოემბერი / 2013
  სავაჭრო პავილიონი,
  ობიექტი მდებარეობს მტკვრის მარჯვენა სანაპიროზე, ნაკვეთი#25/21

- **სასტუმრო სამტრედიის ქუჩაზე**, მაისი / 2013 - ივნისი / 2013
  სასტუმრო,
  ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, წერეთლის გამზირი #117.

- **საცხოვრებელი კომპლექსი**, თებერვალი / 2013 - მარტი / 2013
  საცხოვრებელი და კომერციული,
  პროექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში ნუცუბიძის IV მიკრო, ნაკვეთი 02/041.
  შენობა შვიდსართულიანია, პირველ სართულზე განთავსებულია კომერციული ფართები, ხოლო დანარჩენი სართულები არის საცხოვრებელი.

- **საცხოვრებელი ტიპის სასტუმრო**, ოქტომბერი / 2012 - ნოემბერი / 2012
  საცხოვრებელი ტიპის სასტუმრო,
  ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, სოფელი გლდანი, ავშნიანი, ნაკვეთი# 6/74
  ობიექტი გამოირჩევა მისი რელიეფით ნაწილი შენობის სამ სართულიანია, ნაწილი ერთი.

- **შეშელიძის 25ა**, ივლისი / 2012 - აგვისტო / 2012
  მრავალფუნქციური,
  პროექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, შეშელიძის ქ #25ა შენობა ორსართულიანია და არის მრავალფნუქციური. პირველ სართულზე განლაგებულია ავტოსერვისის ბოქსები, ავტონაწილების მაღაზია, კაფე. მეორე სართულზე კი ოფისები.

- **ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი**, აპრილი / 2011 - ივნისი / 2011

  ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი,
  ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, ხეხილ-სანერგე მეურნეობა.

- **ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი**, აგვისტო / 2010 - ოქტომბერი / 2010
  ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი,
  ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, ნუცუბიძის პლატო, IV მიკრო,
  ნაკვეთი#003/055

- **PARK PLACE**, ნოემბერი / 2004 - მაისი / 2006
  საცხოვრებელი კომპლექსი,
  ობიექტი მდებარეობს ი.ჭავჭავაძის გამზირზე #80(ცუს ტბის ასასვლელთან)
  არქსტუდიამ განახორციელა მშენებლობის მენეჯმენტი, რომელ ჯგუფშიც ვიყავი მთავარი არქიტექტორი, აღნიშნული კომპლექსი ერთ-ერთი პირველი ობიექტია რომელიც ჩაბარდა დასრულებული ბინებით.

- **ჭავჭავაძის 23-23ა**, დეკემბერი / 2002 - მარტი / 2003
  საცხოვრებელი კომპლექსი,
  მივიღე მონაწილეობა პროექტირებაში შ.პ.ს"არქსტუდიის" ჯგუფთან ერთად

- **ბანკი რესპუბლიკა**, მარტი / 2002 - თებერვალი / 2003
  სათაო ოფისი,
  ობიექტი მდებარეობს ქ. თბილისში გრიგოლ აბაშიძის # 2 (ყოფლი ატენის ქუჩა)
  მივიღე მონაწილეობა პროექტირებაში შ.პ.ს არქსტუდიის ჯგუფთან ერთად

- **ო.ღუდუშაურის სახელობის ეროვნული სამედიცინო ცენტრი**, თებერვალი / 1999 - ოქტომბერი / 1999
  სამედიცინო ცენტრი,
  პროექტი შესრულდა მ.ს "ქალაქპროექტი"-ის ზურაბ ზურაბიშვილის სახელოსნოში

საკონტაქტო ინფორმაცია

მამის სახელი	არსენი
სქესი	მამრობითი
მოქალაქეობა	საქართველო
დაბადების ადგილი	თბილისი
სამხედრო ვალდებულება	სამხედრო მოსამსახურე
პირადი ნომერი	01006006674
სერია	18IB27392
ფაქტობრივი მისამართი	დიღმის მასივი/ მე-2 კვ/ მე-13კ/ ბ #62, თბილისი, საქართველო
რეგისტრაციის მისამართი	დიღმის მასივი/ მე-2 კვ/ მე-13კ/ ბ #62, თბილისი, საქართველო
ავტომანქანის მართვის მოწმობის ნომერი	AH # 0543331
სახლის ტელეფონი	2530269

ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-030

გადაეცემა

სპარტაკ მელიქიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

თეიმურაზ გოლოთაშვილი, დირექტორი

დიპლომი

საქართველო

დიპლომი ში № 012022

მიეცა სპარტაკ არსენის ძე ჭელთაქიშვილს

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 ს.ა. ჭელთაქიშვილს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე [signature]

რექტორი [signature]

მდივანი [signature]

სარეგისტრაციო № 4719

ქალაქი თბილისი 31 X 1996 წ.