ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, კრწანისის რაიონში, ლადო ასათიანის ქ. 22-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი 01.18.03.068.003), მრავალფუნქციური კომპლექსის/ შენობის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

პროექტის ავტორი: მამუკა ჩხაიძე

ექსპერტი: სპარტაკ მელიქიშვილი

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 9

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, კრწანისის რაიონი, ლადო ასათიანის ქ 22.

ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა

დამკვეთი: შპს „ოლდ სითი გრუპი“

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „სტუდიო 9” /მ. ჩხაიძე.

ექსპერტი: ს. 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) ატრიუმისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

12) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

13) ლიფტების შეფასებას;

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალფუნქციური შენობის 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 მუხლის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას 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>თავშეყრის ჯგუფი თვ-2</u>

- -7.10 ნიშნულზე განთავსებული რესტორნის სამზარეულო.
- +0.10 ნიშნულზე განთავსებული რესტორანი, ბარი, სასადილო, სამზარეულო.
- აღნიშნული შეესაბამება 303.3 ქვეთავს.

<u>თავშეყრის ჯგუფი თვ-3</u>

- -7.10 ნიშნულზე განთავსებული სალექციო დარბაზი.
- აღნიშნული შეესაბამება 303.4 ქვეთავს.

<u>საქმიანი ჯგუფი სქ</u>

- -7.10 ნიშნულზე განთავსებული პერსონალის სასადილო, პერსონალის გასახდელები, სამრეცხაო, ფიტნეს დარბაზი და ადმინისტრაციის ოთახები.
- +0.10 ნიშნულზე განთავსებული სასტუმროს რეცეფცია, ბარგის დროებითი საცავი და ადმინისტრაციის ოთახი.
- +0.10 ნიშნულზე განთავსებული მიმღები, საოფისე სივრცით და ბარგის შესანახი ოთახით.
- აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

<u>საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1</u>

- +0.10 და 12.70 ნიშნულებზე განთავსებული თეთრეულის საწყობი.
- აღნიშნული შეესაბამება 311.2 ქვეთავს.

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2

- -7.10 ნიშნულზე განთავსებული საკვების პროდუქტების საწყობები.
- აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

საცხოვრებელი ჯგუფი სც-1

- +0.10; +3.25; +6.40; +9.55 და +12.70 ნიშნულებზე განთავსებული სასტუმროს ნომრები (მცირე ხნით დამკავებლებისთვის)
- აღნიშნული შეესაბამება 310.3 ქვეთავს.

დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს

- -7.10 ნიშნულზე განთავსებული სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ოთახი, ტექნიკური აგრეგატების სათავსი.
- აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

შენობაში არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის სწორედ არის განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვა ანუ 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ყოველი სივრცის იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე ან 1004.1.2 ქვეთავის გამონაკლისის თანახმად გამოყენებულია დამკავებელთა რეალური რაოდენობა, კერძოდ:

- სალექციო დარბაზს (**თვ-3**) მიკუთვნებული აქვს თავშეყრის სივრცის (არაკონცენტრირებული მაგიდები და სკამები) სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **1.4**-ზე.

- სასტუმროს რეცეფციას, ბარგის დროებით საცავს, პერსონალის გასახდელებს, სამრეცხაოს და ადმინისტრაციის ოთახებს (**სქ**), მიკუთვნებული აქვს საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) სივრცის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცეების მთლიანი ფართობები გაყოფილია **9.3**-ზე.

- ფიტნეს დარბაზს (**სქ**), მიკუთვნებული აქვს სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახის სივრცის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **4.7**-ზე.

- ტექნიკურ სათავსს და სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ოთახს (**დს**) მიკუთვნებული აქვს დამხმარე სათავსებისა და მექანიკური მოწყობილობების სივრცის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **27.9**-ზე.

- რესტორანს, ბარს და სასადილოს (**თვ-2**), მიკუთვნებული აქვს თავშეყრის სივრცის (არაკონცენტრირებული მაგიდები და სკამები) სტატუსი და სუფთა ფართობი გაყოფილია **1.4**-ზე, ხოლო სამზარეულოებს (**თვ-2**) მიკუთვნებული აქვს სამზარეულოს სივრცის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **18.6**-ზე.
- თეთრეულის (**სწ-1**) და საკვები პროდუქტების (**სწ-2**) საწყობებს მიკუთვნებული აქვს საწყობების სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული სივრცის მთლიანი ფართობი გაყოფილია **46.5**-ზე.

- სასტუმროს ნომრებს, მცირე ხნით დამკავებლებისთვის **(სც-1),** მიკუთვნებული აქვს საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **18.6**-ზე.

***შენიშვნა №1**: <u>დაკავებულობის დატვირთვა გამოანგარიშებულია მთელი რიცხვის სიზუსტით.</u>*

***შენიშვნა №2**: <u>მთლიანი და სუფთა ფართობები ხშირად ერთმანეთს ემთხვევა (იატაკის მთლიანი და სუფთა ფართობის განმარტება იხ. „წესების“ 202 ქვეთავში).</u>*

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

- საპროექტო შენობის სიმაღლე და ფართობი, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შესაბამისობაშია კონსტრუქციის ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ სცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 19.44 მეტრი, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 16.70 მ-ზე ანუ 23 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად „წესების“ განმარტების მიხედვით შენობა არ არის მაღლივი.

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, დაკავებულობის დატვირთვიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე, ესაჭიროება 2 გასასვლელი (ცხრილი 1021.2(2)), რაც პროექტით გათვალისწინებულია, როგორც შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების ასევე რამდენიმე გზა-კარის სახით, კერძოდ:

- ყველა დაკავებულ სართულზე გათვალისიწინებულია 2 გასასვლელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით. გზა-კიბეები მოწყობილია „ა-ბ“ და „დ-ე“ ღერძებში, რომეთა შორის მანძილი სართულის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედს აღემატება და აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის #2 გამონაკლისის მოთხოვნას. (შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით).
- „წესების“ მოთხოვნებს აკმაყოფილებს, აგრეთვე თითოეული სივრციდან გასასვლელების რაოდენობა დაშორება. თითოეულ თავშეყრის სივრცეს გააჩნია მინიმუმ 2 გასასვლელი, რომელთა შორის მანძილი ამ კონკრეტული ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედს აღემატება, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის #2 გამონაკლისის მოთხოვნას. (შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით).
- ორივე გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს;
- ვინაიდან შენობა არ არის მაღლივი, გზა-კიბეები არ არის აუცილებელი, რომ იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცეები. საკმარისია გზა-კიბეები, 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდული იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის შემომზღუდავებით და ნიავდებოდეს ბუნებრივად ან მექანიკურად, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (განიავება ხდება მექანიკურად). გზა-კიბეების შემომზღუდავებში მდებარე ღიობები დაცულია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე 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 ამუშავოს 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.*

  შენიშვნა: *გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავების გაყვანილობები დაცული უნდა იყოს 714-ე ქვეთავის შესაბამისად, ისევე, როგორც ცეცხლმედეგი ზღუდეების გაყვანილობები.*

  გაფრთხილება: გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავებში აკრძალულია ისეთი გაყვანილობები, რომლებიც არ არის აუცილებელი გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავისთვის.

- გზა-კიბეებს, ყველა სართულზე, აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნები უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავებით;

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.*

- შენობიდან საზოგადოებრივ სივრცეში (და პირიქით) მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისიწნებით 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 გასასვლელი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე (კედელს და მოაჯირს შორის) არის 1.23 მ და 1.26 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო კედლის მხარეს სახელურები 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. გამტარუნარიანობასთან მიმართებაში „წესებთან“ შესაბამისობაშია, აგრეთვე გარე კიბეები, რომლებიც აკმაყოფილებს 1009 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ყველა კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82 მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

-3.90 ნიშნულზე განთავსებული სართულის დაკავებულობის დატვირთვა აღემატება ყველა სხვა სართულისას და შეადგენს 157-ს. 1005.3.2 ქვეთავის შესაბამისად ამ სართულის დერეფნის მოთხოვნილი სიგანე გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

X = (დ.დ) x (დ.გ.ფ) =157 x 0.0038 მ = 0.6 მ

X - დერეფნის გამოსათვლელი სიგანე

დ.დ - სართულის დაკავებულობის დატვირთვა

დ.გ.ფ - დერეფნის გამტარუნარიანობის ფაქტორი საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით.

- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნების სიგანე 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20)-ზე მეტია. ჩიხური დერეფნების სიგრძე, მთლიან შენობაში საშხეფის სისტემის არსებობის გათვალიწინებით, აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

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

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელის სულ მცირე 50 % მისაწვდომია, რაც აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შენობის ყველა დაკავებული დონე არის მისაწვდომი;
- შენობაში არის 2 ლიფტი. ორივე ლიფტი გაბარიტების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა : *<u>მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, ლიფტი უნა აკმაყოფილებდეს სავარიო რეჟიმთან და განგაშის</u>*

მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში. სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს უზრუნველყოფილი.

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების კომპონენტია არის მისაწვდომი.

- შენობაში არსებული თავშეყრის (**თვ-2**), (**თვ-3**), საქმიანი (**სქ**) და სასაწყობო **(სწ-1; სწ-2)** დაკავებულობები უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტებით, რაც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. აღნიშნული მისაწვდომი ყუალეტები განთავსებულია -7.10 და -3.90 ნიშნულებზე.

- ყველა სასადილო ფართობი (რესტორანი, სასადილო, ბარი) არის მისაწვდომი. თითოეული სივრცის სასადილო ზედაპირების რაოდენობის 5% არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1108.2.9.1 ქვეთავში მოთხოვნილ რაოდენობას.

- მთლიან შენობაში განთავსებულია სასტუმროს 76 ნომერი, საიდანაც 5 არის განკუთვნილი შ.შ.მ პირთათვის (1 მათგანს გააჩნია ეტლის შესაგორებელი საშხაპე), რაც აკმაყოფილებს 1107.6.1 ქვეთავისა და 1107.6.1.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

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

- ვინაიდან შენობა მთლიანად აღჭურვილია 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, გზა-კიბეების ფარგლებში თავშესაფრის ფართობების მოწყობის საჭიროება, 1007.3 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად, არ არის.

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- შენობის “ა-ე“ და „ე-ა“ ფასადებზე ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები (მანძილი შენობის ფასადიდან მიწის ნაკვეთის უახლოეს წერტილამდე ან ქუჩის/ჩიხის/საზოგადოებრივი გზის შუახაზამდე) 9,0 მ-ზე მეტია და 602 ცხრილის თანახმად გარე კედლებს არ მოეთხოვება ხანძარმედეგობა. 705.8 ცხრილის თანახმად, 9,0 მ-ზე მეტი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით, გარე კედლებში მოსაწყობი დაუცველი ღიობების ფართობი შეუზღუდავია.

- შენობის „1-8“ და „8-1“ ფასადებზე, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მინიმალურია და გარე კედლებს მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. აღნიშნულ გარე კედლებში კედლის მასალ გამოყენებულია სამშენებლო ბლოკი და 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მინაბლოკი. ღიობების მოწყობა აღნიშნულ გარე კედლებში პროექტით არ არის გათვალისწინებული.

- ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 705.8.5 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში გამიჯვნის საჭიროება არ არის.

- 705.11 ქვეთავის №3 გამონაკლისის თანახმად გარე კედლებს არ მოეთხოვება პარაპეტი. პროექტით გათვალისწინებულია ლითონის მოაჯირის მოწყობა.

- ფასადზე გამოყენებულია ხის ფაქტურიანი დეკორატიული ფილები, ბეტონის ფაქტურის ლესვა და ლითონის დეკორატიული ელემენტები. იმის გათვალისწინებით, რომ აღნიშნული ლითონის დეკორატიული ელემენტები არ წარმოადგენს ქარხნული წარმოების პანელს, რომლის პლასტმასის გული ორივე მხრიდან ლითონის გარსაცმით იქნება დაფარული, ასეთი სახის მასალაზე არ ვრცელდება ლითონშემცველი მასალებისადმი განსაზღვრული მოთხოვნები.

  შენიშვნა: *ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის*

პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

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

- შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა, სადაც ნაწილობრივ მოწყობილია მწვანე ნარგავები. სახურავის ბაღები და გამწვანებული სახურავები აკმაყოფილებს 1507.16 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სახურავსზედა ბაღები და გამწვანებული სახურავები აღჭურვილია სარწყავი სისტემით. მილდგარები გრძელდება სახურავის იმ დონემდე, სადაც მოწყობილია ბაღები და გამწვანებული სახურავები, რაც აკმაყოფილებს 905.3.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- 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.

- ატრიუმის სივრცე გადახურულია შემინული ვირტაჟით. გამჭვირვალე სახურავებს რომლებიც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე სახურავის ფენილში ან ფილაში გადის, დასაშვებია, დამცავები არ ჰქონდეს, თანახმად 711.4 ქვეთავისა.

- სახურავის 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 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).

- როგორც უკვე ავღნიშნეთ, გარე კედლებს არ მოეთხოვება პარაპეტი, რაც დასაშვებია 705.11.1 ქვეთავის #3 გამონაკლისის შესაბამისად (სახურავის კონსტრუქციას აქვს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი).

- სახურავზედა ნაგებობების (კიბის, ლიფტის, შახტების და სხვა ნაწილების) ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთმესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა: *სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა*

(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.

- 508.4 ცხრილის მიხედვით, საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით, ცეცხლმედეგი ტიხრებით შვეული გამიჯვნა მოეთხოვება (პროექტითაც არის გათვალისწინებული) შემდეგ დაკავებულობებს:

- -7.10 ნიშნულზე საქმიანი ჯგუფი **(სქ)** სასაწყობო ჯგუფისგან **(სწ-2),** 508.2.4 ქვეთავის თანახმად, გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, ამავე ნიშნულზე განთავსებული ტექნიკური სათავსი და სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ოთახი, 913.2.1 ქვეთავის შესაბამისად, ყველა სხვა ფართობისგან, საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით, გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, სადაც 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 60

წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები. ამავე ნიშნულზე არსებული საქმიანი ჯგუფი **(სქ)** - თავშეყრის ჯგუფისგან **(თვ-2)** გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის გამმიჯნავებით, რაც აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს.

- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (სასტუმროს ნომრები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისიხი არის 1 საათი და აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 1018.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით დერეფნებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი მოეთხოვება მხოლოდ იმ სართულებზე სადაც სც ჯგუფის დაკავებულობებია განთავსებული და ეს გარემოება პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ დერეფნებს გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ტიხრები (თუმცა საშხეფი სისტემის არსებობის შემთხვევაში დასაშვებია 0,5 საათიანი), ხოლო ამ ტიხრებში მოწყობილი კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, 716.5 ცხრილის თანახმად არის 20 წთ.

- კიბის უჯრედები დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით, თუმცა ვინაიდან აღნიშნული კედლების უმრავლესობა წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს, ხანძარმედეგობა დასაშვებ 2 საათზე მეტია, რაც თავისთავად აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს. აღნიშნულ კედლებში მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითკეტებადი კარებები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის, 1009.3.1.4 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: *გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავების გაყვანილობები დაცული უნდა იყოს 714-ე ქვეთავის შესაბამისად, ისევე, როგორც ცეცხლმედეგი ზღუდეების გაყვანილობები.*

გაფრთხილება: გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავებში აკრძალულია ისეთი გაყვანილობები, რომლებიც არ არის აუცილებელი გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავისთვის.

- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, ხოლო ვინაიდან ლიფტის შახტების კედლები წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს მას გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობა. ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 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 საპროექტო შენობა ძირითადად არის **სც-1** ჯგუფის, ის მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, გამონაკლისს წარმოადგენს 903.3.1.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ადგილები.
- *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).*

  - 904.11 ქვეთავის თანახმად, რესტორნის სამზარეულო ბლოკში 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.

- კიბის უჯრედის ბაქნებზე და საცხოვრებელი სართულების დერეფნებში 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** 1: სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 905 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.*

- ***შენიშვნა 2: სახანძრო მილდგარების სისტემების განთავსების ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს და შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან.***

- შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, ლიფტის შახტას და ფოიე/ტამბურებს გააჩნია დაწნევის სისტემა, ხოლო ატრიუმის სივრცე და დერეფნები აღჭურვილია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით.

***შენიშვნა**: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.*

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები წარმოადგენს კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეებს, თანახმად 909.20 ქვეთავისა.
- შენობიდან გამოსასვლელის ზემოთ განთავსებულ კიბის უჯრედებს, არ გააჩნიათ ვესტიბიული. აღნიშნული დასაშვებია ვინაიდან მთელი შენობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და კიბის უჯრედებს ემსახურება დაწნევის სისტემა. ყოველივე აღნიშნული კი შეესაბამება 909.20.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შენობიდან გამოსასვლელის ქვემოთ არსებულ კიბეებთან მიდგომა ხორციელდება ვესტიბიულიდან, რომლის პარამეტრებიც აკმაყოფილებს 909.20.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- შენობის მიწის დონის ზედა სართულებს არ ემსახურება ლიფტის ფოიე, რადგან ასეთი ლიფტის შახტები არის დაწნევადი, რაც დასაშვებია 713.14,.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისის შესაბამისად.

- ***შენიშვნა:*** *სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.*

- კვამლის მექანიკური და პასიური სისტემების დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდეგი შენიშვნები:

- ***შენიშვნა:*** *კვამლის საკონტროლო სისტემების ტიპების, ამ სისტემების მუშაობის მეთოდების, მათი უზრუნველმყოფი სისტემებისა და აგების მეთოდების რაციონალური ანალიზი უნდა არსებობდეს სამშენებლო მოედანზე და უნდა მოიცავდეს ქვემოთ მითითებულ საკითხებს (მაგრამ არა მხოლოდ მათ): 1. სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ მაქსიმალურმა ჩვეულებრივმა ან უკუთვითწევამ უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. მაქსიმალური თვითწევის დადგენისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სიმაღლე ზღვის დონიდან, განთავსების სიმაღლე, მეტეოროლოგიური მონაცემები და შიგა ტემპერატურები. 2. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული ხანძრით გამოწვეული ენერგია და გაფართოება უნდა გაანალიზდეს 909.9 ქვეთავის შესაბამისად. სისტემის დაგეგმარებამ უნდა უზრუნველყოს, რომ ამგვარმა ზემოქმედებებმა უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. 3. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ქარის უარყოფით ზემოქმდება. 4. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემების გავლენა კვამლისა და ცეცხლის გავრცელებაზე. ანალიზში უნდა აისახოს სისტემაში განხორციელებული ყველა ცვლილება. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ცეცხლის ზემოქმედება გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემებზე. 5. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედება სისტემებზე, საკუთრებასა და ადამიანებზე. ჰაერის შემწოვ-გამწოვები ისე უნდა განთავსდეს, რომ თავიდან აიცილონ თოვლის ან ყინულის საცობი. 6. კვამლის აქტიური ან პასიური საკონტროლო სისტემების ყველა ნაწილს უნდა შეეძლოს უწყვეტად მუშაობა ცეცხლის აღმოჩენის შემდეგ, არანაკლებ, 20 წუთის განმავლობაში ან შენობიდან გასვლისთვის გამოთვლილ დროზე 1,5-ჯერ მეტი ხნის განმავლობაში (რომელიც ნაკლები იქნება).*

- *ზემოაღნიშნული ანალიზი ასევე უნდა მოიცავდეს წესების 909.9.1-909.9.4 პუნქტში გაწერილ საკითხებსაც.*

- *კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარები 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.*

- *კიბის ვესტიბიულებში ჰაერი უნდა იცვლებოდეს წუთში ერთხელ, ხოლო გაწოვა უნდა შეადგენდეს 150%-ს. ჰაერის შეწოვ-გაწოვა უნდა ხდებოდეს დამოუკიდებელი, მჭიდროდ ნაგები არხებით, რომლებიც მხოლოდ ამ დანიშნულებით გამოიყენება. ვესტიბიულში ჰაერი უნდა შევიდეს იატაკის დონეზე 15 სმ-ის საზღვრებში. გამწოვი ბადის თავი უნდა მდებარეობდეს საკვამლე ტრაპის თავთან, მაგრამ არა 15 სმ-ზე დაბლა ტრაპის თავიდან და უნდა იყოს მთლიანად საკვამლე ტრაპის საზღვრებში. ღია პოზიციაში მყოფი კარები არ უნდა*

ფარავდეს არხის ღიობებს. საჭიროების შემთხვევაში, დაგეგმარებისათვის აუცილებელი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად, დასაშვებია, არხის ღიობებში განთავსდეს საკონტროლო ფარსაკეტები, თუმცა, სხვა შემთხვევაში, ფარსაკეტები საჭირო არ არის. საავარიო მუშაობის რეჟიმში, სპეციალიზებული სისტემით გაწოვილი ჰაერის მოცულობა ტოლი უნდა იყოს თითოეულ ვესტიბიულში საათში, არანაკლებ, 90 ჰაერცვლისთვის საჭირო მოცულობის ჰაერისა და მისი ზომა უნდა უზრუნველყოფდეს ერთდროულად სამი ვესტიბიულის მომსახურებას. კვამლაღმომჩენები უნდა მოთავსდეს იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან ყველა ვესტიბიულში და უნდა ააქტიურებდეს (კვამლის) ზემოქმედების ქვეშ მყოფი ვესტიბიულის სისტემას. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად. ვესტიბიულის ჭერი ვესტიბიულში შესასვლელი კარის ღიობზე, სულ მცირე, 50 სმ-ით მაღალი უნდა იყოს, რომ კვამლისა და სითბოს გაწოვა ადვილად მოხდეს და უზრუნველყოს ჰაერის გადაადგილება ზემოთ. ჭერის სიმაღლე არ უნდა შემცირდეს, თუ ნებადართული და გამართლებული არაა დაგეგმარებისა და შემოწმების საფუძველზე.

- *909.20.5 ქვეთავში განსაზღვრული განიავების მოწყობილობა უნდა გააქტიურდეს კვამლაღმომჩენებით, რომლებიც დაყენებულია ყველა იატაკის დონეზე განსაზღვრულ ადგილას კვამლგაუმტარი შემომზღუდავის შესასვლელთან. თუ კიბის შახტისა და ვესტიბიულის კარების მიმხურავი მოწყობილობები აქტიურდება კვამლაღმომჩენით ან ელექტროენერგიის შეწყვეტის დროს, მექანიკური მოწყობილობა უნდა აქტიურდებოდეს და მუშაობდეს სათანადო მოთხოვნების შესაბამისად.*

- *კვამლგაუმტარი შემომზღუდავის განიავების სისტემა შენობის განიავების სხვა სისტემებისგან დამოუკიდებელი უნდა იყოს.*

- *ვესტიბიულისა და კიბის შახტის მექანიკური განიავების სისტემები და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემების ელექტრომომარაგება უნდა ხდებოდეს სათანადო სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემით.*

- *ლიფტის შახტები უნდა იყოს აღჭურვილი ჰაერის დაწნევის სისტემით და მის ამოქმედებისას შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 25 პა დადებითი წნევა და, არაუმეტეს, 67 პა დადებითი წნევა, მომიჯნავე დაკავებული სივრცის ყველა იატაკის გათვალისწინებით. წნევა უნდა გაიზომოს ლიფტის შახტის თითოეული კარის შუაწერტილში, როდესაც ყველა ლიფტის კაბინა გამოძახების იატაკთანაა და ლიფტის შახტის ყველა კარი გამოძახების იატაკზე ღიაა, ხოლო ლიფტის შახტის ყველა სხვა კარი დახურულია. ამ ტესტის ჩატარების დროს უნდა ჩანდეს თითოეულ დონეზე ლიფტის შახტის კარების გაღება-დახურვა. კარადა ჰაერით უნდა მარაგდებოდეს (შენობის) გარედან, დაუბინძურებელი წყაროდან, რომელიც მდებარეობს, სულ მცირე, 6,0 მ-ის დაშორებით ჰაერის გამწოვი ნებისმიერი სისტემის ან გამომშვები ხვრელისგან.*

- *ლიფტის შახტაში ვენტილატორიანი სისტემის მოწყობის შემთხვევაში უნდა გაითვალისწინოთ ის გარემოება, რომ შენობის საზღვრებში წნევის შესაქმნელად გამოყენებული ვენტილატორიანი სისტემა დაცული უნდა იყოს ისეთივე ცეცხლმედეგობის ხარისხით, როგორიც მოეთხოვება ლიფტის შახტის შემომზღუდავს. ვენტილატორიანი სისტემა უნდა აღიჭურვოს კვამლაღმომჩენით, რომელიც ავტომატურად გათიშავს ვენტილატორიან სისტემას, როდესაც სისტემის საზღვრებში კვამლი დაფიქსირდება. დაგეგმარებული დაწნევის სისტემის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად ვენტილატორი უნდა დააყენონ 0,4719 მ3/წმ სიმძლავრეზე ერთი კარისთვის ან მისი სიმძლავრე უნდა განსაზღვროს შესაბამისმა სპეციალისტმა.*

- *ლიფტის შახტის დაწნევის სისტემა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტროენერგიით, რომელიც მარაგდება იმავე წყაროდან, რომლიდანაც შენობაში არსებული სხვა აუცილებელი საავარიო სისტემები.*

- *ლიფტის დაწნევის სისტემა უნდა გააქტიურდეს/ამუშავდეს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემის გააქტიურებისთანავე.*

- *კვამლის მექანიკური საკონტროლო სისტემების არსებობისას, მეხანძრისთვის განკუთვნილი კვამლის საკონტროლო პანელს, რომელიც სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მიერ მხოლოდ საავარიო რეაგირებისთვის გამოიყენება, უნდა ჰქონდეს კვამლის კონტროლის მექანიკური სისტემების ხელით სამართავ საკონტროლებელს ან ავტომატური კონტროლის გამომრთველს.*

- *კვამლის საკონტროლო სისტემა უნდა გააქტიურდეს შესაბამისი ავტომატური ან ხელით გასააქტიურებელი ბრძანების მიღებისთანავე. კვამლის საკონტროლო სისტემებმა უნდა გააააქტიუროს ინდივიდუალური კომპონენტები (კერძოდ, ფარსაკეტები და ვენტილატორები) იმ თანმიმდევრობით, რომელიც აუცილებელია ვენტილატორების, ფარსაკეტების, არხებისა და სხვა მოწყობილობების ფიზიკური დაზიანების თავიდან ასაცილებლად. კვამლის გასაკონტროლებლად მეხანძრის საკონტროლო პანელის რეაგირების დრო ისეთივე უნდა იყოს, როგორიც ავტომატური ან ხელით სამართავი კვამლის საკონტროლო მოქმედებისა, რომელიც აქტიურდება შენობის ნებისმიერი სხვა საკონტროლო წერტილიდან. რეჟიმის სრულად მუშაობის შემთხვევაში რეაგირების საერთო დროში უნდა შევიდეს ის პერიოდიც, სანამ სივრცეში კვამლის რაოდენობა გადააჭარბებდეს დაგეგმარებულს, ასევე, აღმოჩენის, მოწყობილობის მუშაობის შეჩერებისა და კვამლის საკონტროლო სისტემის ჩართვისათვის საჭირო დრო. სისტემის თითოეული კომპონენტის რეაგირების დრო და თანმიმდევრული ურთიერთქმედებები დეტალურად უნდა აღიწეროს რაციონალურ ანალიზში, ხოლო მათი დაყენების პირობები – საბოლოო ანგარიშში.*

- ***კვამლის საკონტროლო სისტემები არ უნდა იყოს გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარებული მანამ, სანამ სპეციალური შემმოწმებელი არ დაადასტურებს, რომ 909-ე ქვეთავის მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფი არ მიიღებს დამაკმაყოფილებელ ინსტრუქციას სისტემის, როგორც ავტომატურად, ისე ხელით მართვის შესახებ, ასევე, სანამ შესაბამისი მოვლის პროგრამა წერილობითი ფორმით არ წარედგინება სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს და ეს უკანასკნელი არ აღიარებს მას.***

- ***მექანიკური მოწყობილობის აღიარებამდე, სისტემა უნდა შემოწმდეს მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანდასწრებით, რომელმაც უნდა დაადასტუროს, რომ სისტემა აკმაყოფილებს ამ მოთხოვნებს.***

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

  1) 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა (რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას), რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60 მ-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 სახანძრო ტუმბოების ოთახში, ტექნიკური აგრეგატების ოთახში, დერეფნებში და ლიფტების სამანქანოში.

4) 907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, რომლის რადიოგამოძახების ზონები მოწყობილია გასასვლელის გზა-კიბეებთან, ასევე ყოველ იატაკზე/სართულზე, ლიფტებთან ახლოს.

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

შენიშვნა: *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/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 **-2.80** ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების და ავზის ოთახი;

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

- ყველა სართულზე, 906 ქვეთავის შესაბამისად, გათვალისწიონებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება;
- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით. მისაერთებელთან დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

შენიშვნა: *სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად.*

- ***სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.***
- *ჰიდრანტების (წყლის ასაღები წერტების), საავტომობილო გზების, შენობებისა და ლანდშაფტის გათვალისწინებით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები უნდა განთავსდეს იმგვარად, რომ სისტემასთან მიერთებულმა სახანძრო აპარატურამ და სახელოებმა სხვა სახანძრო აპარატურას არ ჩაუხერგოს შენობასთან მისასვლელი. სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.*
- *სახანძრო მისაერთებლებთან მისასვლელი ყოველთვის თავისუფალი უნდა იყოს და არასოდეს ჩაიხერგოს ღობეებით, ბუჩქებით, ხეებით, კედლებით ან სხვა მსგავსი ობიექტებით. სახანძრო მისაერთებლებთან მისადგომი შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.*

<u>ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.</u>

11. ატრიუმის მოთხოვნების შეფასება:

- შენობის შუა ნაწილში განთავსებული სართულების დამაკავშირებელი შვეული ღიობი, 202-ე ქვეთავის განმარტების შესაბამისად წარმოადგენს ატრიუმს (ატრიუმი არის შემოზღუდული გზა-კიბეების, ლიფტების, ლიფტის შახტების, მოძრავი კიბეების (ესკალატორების), მილსადენების, ელექტრო, ჰაერის კონდიცირების ან სხვა მოწყობილობების ღიობებისგან განსხვავებული, ორ ან ორზე მეტ სართულთან დამაკავშირებელი (ორი ან ორზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი) ღიობი, რომელიც ზემოდან დახურულია (გადახურულია) და არ განიმარტება, როგორც მოლი). აღნიშნულის გათვალისწინებით საპროექტო შენობაზე ვრცელდება 404-ე ქვეთავის მოთხოვნები, კერძოდ:
- თანახმად 404.3 პუნქტისა, მთელი შენობა უნდა აღიჭურვოს ავტოსაშხეფი სისტემით, რაც საპროეტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია.

- თანახმად 404.4 პუნქტისა, სახანძრო განგაშის სისტემა მოწყობილია 907.2.14 ქვეთავის შესაბამისად. აღნიშნული ქვეთავის ვალდებულება გაწერილია ორზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი ატრიუმებისათვის.

- თანახმად 404.5 პუნქტისა, კვამლის საკონსტროლო სისტემა უნდა დააყენონ 909-ე ქვეთავის შესაბამისად, თუმცა ამავე პუნქტის გამონაკლისით კვამლის კონტროლი საჭირო არ არის ატრიუმებში, რომლებიც მხოლოდ ორ სართულს აკავშირებს. მიუხედავად აღნიშნული გამონაკლისისა, შენობაში კვამლის საკონსტროლო სისტემა მაინც გათვალისწინებულია. აღნიშნულის თანახმად კი კვამლის საკონსტროლო სისტემის დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს 909.8 პუნქტით განსაზღვრული მოთხოვნები, რომლის თანახმად დიდი მოცულობის შემოზღუდული სივრცის კვამლის მექანიკური კონტროლისათვის დასაშვებია გაწოვის მეთოდის გამოყენება. კვამლის საკონტროლო სისტემები, რომლებიც იყენებს გაწოვის მეთოდს, უნდა დაგეგმარდეს NFPA 92B-ის შესაბამისად. კვამლის ფენის ქვედა თარაზული ზედაპირი უნდა შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 1,8 მ სიმაღლეზე ნებისმიერი სავალი ზედაპირიდან, რომელიც კვამლისგან დაცული ზონის საზღვრებში აუცილებელი გასასვლელი სისტემის ნაწილია. კვამლის საკონსტროლო მოწყობილობა მიერთებული უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემასთან. კვამლის საკონტროლო სისტემას ელექტროენერგია ორი წყაროდან უნდა მიეწოდებოდეს. ელექტროენერგიის მთავარი წყარო უნდა იყოს შენობის ელექტრომომარაგების სისტემა, დამატებითი კი - სათადარიგო კვების წყარო. სათადარიგო კვების წყაროზე გადართვა ავტომატურად უნდა ხდებოდეს ელექტრომომარაგების მთავარი სისტემის გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში. ისეთი კვამლის საკონტროლო სისტემის ელემენტები, რომლის მეხსიერება ელექტროენერგიაზეა დამოკიდებული, უნდა მარაგდებოდეს ისეთი წყაროდან, რომ პირველადი ელექტრომომარაგების შეწყვეტის შემთხვევაში 15 წთ-ის განმავლობაში დენის მიწოდება არ შეწყდეს. დენის შესაძლო ცვალებადობის დროს კვამლის საკონტროლო სისტემის ელემენტები დაცული უნდა იყოს კონდიციონერებით, ცეცხლსაქრობებით ან სხვა ნებადართული საშუალებებით.

- თანახმად 404.6 პუნქტისა, ატრიუმის სივრცე გამიჯნულია მომიჯნავე სივრცეებისაგან. ამავე პუნქტის გამონაკლისის თანახმად ცეცხლმედეგი ზღუდე საჭირო არ არის სადაც არსებობს მინის კედელი.

შენიშვნა: *საშხეფი სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ საშხეფი სისტემის გააქტიურების შემდეგ მინის ზედაპირი დაუბრკოლებლად მთლიანად დასველდეს*

1. *მინა უნდა ჩაისვას ჰერმეტულ ჩარჩოში, რათა ჩარჩოს სისტემის დეფორმირებისას მინა არ გატყდეს საშხეფი სისტემის ამუშავებამდე.*
2. *თუ მინის კედელში ჩასმულია მინის კარები, ისინი ან თავისით უნდა იხურებოდეს, ან ავტომატურად.*

- თანახმად 404.9 პუნქტისა, თუ აუცილებელი გასასვლელი საშუალებები ატრიუმის სივრცეს კვეთს, გასასვლელთან მისადგომისაკენ სავალი მანძილის ის ნაწილი, რომელიც ატრიუმის სივრცეშია მოქცეული, 60 მ-ს არ უნდა აღემატებოდეს. ეს მოთხოვნა არ ვრცელდება ატრიუმის ყველაზე დაბალ დონეზე. წარმოდგენილი

დოკუმენტაციით გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილი, რომელიც ატრიუმის სივრცეს კვეთს, არ აღემატება 60 მეტრს.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *ატრიუმის იატაკი უნდა მოეწყოს, სახანძრო თვალსაზრისით, მცირე საფრთხის შემცველი მასალებითა და დეკორაციებით.*
- *ატრიუმის კედლებისა და ჭერის შიგა მოპირკეთება არ უნდა იყოს B კლასზე ნაკლები.*

12. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

- წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა საპროექტო შენობაში, დაკავებულობების და დაკავებულობის დატვირთვების გათვალისწინებით, შეესაბამება 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- როგორც მისწვდომობის შეფასებისას აღვნიშნეთ, -7.10 და -3.90 ნიშნულებზე მოწყობილია საერთო სარგებლობის თითო ტუალეტი შშმ პირთათვის;

- ყველა სართულზე მოწყობილია სამომსახურეო ნიჟარა;

- ყველა სართულზე გათვალისწინებულია სასმელი წყლის თითო აპარატი, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.

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

13. ლიფტების შეფასება:

- როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ შენობაში არის 2 ლიფტი. ორივე ლიფტი გაბარიტების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

- ლიფტებს არ აქვს ფოიე ვინაიდან შახტები არის დაწნევადი, რაც აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის №6 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- სც დაკავებულობის შენობებში მოწყობილ იმ ლიფტის შახტებს, რომლებიც სამზე მეტ სართულს კვეთს, 1704 ქვეთავის შესაბამისად ესაჭიროება აუცილებელი საჰაერო ნახვრეტები. პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია სამი ასეთი ლიფტი, რომელთა შახტაში გათვალისწინებულია საჰაერო ღიობები. საჰაეროების მდებარეობა და ფართობი აკმაყოფილებს 1704.2 და 1704.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ***შენიშვნა №1:*** *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.*
- ***საჰაეროების მდებარეობა და გაბარირული ზომები დაზუსტდეს საინჟინრო ნაწილში.***

ლიფტებითან დაკავშირებული მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, კრწანისის რაიონში, ლადო ასათიანის ქ. 22-ში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი 01.18.03.068.003), მრავალფუნქციური კომპლექსის/შენობის 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.

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) და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

3. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- სახანძრო განგაშის სისტემები;
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

<u>გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)</u>

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.

24.12.2019 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 ლმ № 012022

მიეცა სპარტაკ არჩილის ძე ჭელიძიშვილს

მასზე, რომ ის 1980 წელს შევიდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1986 წელს დაამთავრა აღნიშნული უნივერსიტეტის სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1986 წლის „17“ ივლისის გადაწყვეტილებით ს. ა. ჭელიძიშვილს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი „31“ X 1986 წ.

რეგისტრაციის № 4719