საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, საქანელას ქუჩა #2-ში, შ.პ.ს. „სუპერ-სერვისი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ნაკვეთი #01.15.04.003.014), სასტუმროს არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

დამკვეთი ---------- შ.პ.ს. „სუპერ-სერვისი“

პროექტის ავტორი---------- თ. მოსიაშვილი

ექსპერტები ---------- თ. სულავა; ვ.ზაგაშვილი

❖ გაითვალისწინეთ:

- 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, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ 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, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ 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 მოსამზადებლად ექსპერტიზისათვის გადმოიცა საპროექტო შენობის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობის ჩამონათვალი;
- პირობითი აღნიშვნები;
- შენობა-ნაგებობის პროექტირების აღწერილობა;
- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
- საპროექტო შენობის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებელი;
- საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ჭრილები;
- შენობა-ნაგებობის ფასადები;
- კიბის დეტალური ნახაზები;
- ფასადისა და სახურავის დეტალური ნახაზები;
- შენობის მოცულობითი ვიზუალიზაცია.

❖ სარჩევი:

დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება ---------- 1

კონსტრუქციის ტიპების შეფასება ---------- 2

შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება ---------- 3

ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება ---------- 4

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება ---------- 5

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი საშუალებების შეფასება ---------- 6

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება ---------- 7

ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 8

წყალსადენი სისტემების შეფასება ---------- 9

შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 10

გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 11

სახურავის ანაწყობების შეფასება ---------- 12

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, სექტორი - მთაწმინდა, საქანელას ქუჩა #2, საკადასტრო კოდით #01.15.04.003.014. აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ 2018 წლის 19 დეკემბერს გაიცა #4308700 ბრძანება მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების დადგენის თაობაზე.

ზემოაღნიშნული გამოყენების პირობების თანახმად საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღვარი დაუდგინდა აღმოსავლეთით, ზ. გამსახურდიას სანაპიროს მხრიდან.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია მიწის საკონტროლო დონიდან 20.88მ. სიმაღლის, 6 სართულიანი (1 მიწის დონის ქვედა და 5 მიწის დონის ზედა სართულით) შენობის მშენებლობა. აქვე აღსანიშნავია, რომ მიწის საკონტროლო დონის განსაზღვრა განხორციელდა ტექნიკურ რეგლამენტზე დაყრდნობით და წინამდებარე დასკვნაში აღნიშნულის შესაბამისად დაიყო მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა სართულები. შენობის ფუნქციური დანიშნულებები სართულებზე გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

- მიწის დონის ქვედა სართული (-3.06 ნიშნულზე) - სასტუმროს ინვენტარის შესანახი სასაწყობე და დამხმარე/ტექნიკური ფართები.
- მიწის დონის ზედა სართული (0.00 ნიშნულზე) - მიმღები პუნქტი, კაფე, ბარი, მათი მომსახურე სამზარეულო და დამხმარე ტექნიკური ფართები.
- მიწის დონის ზედა სართულები (+3.40, +6.29, +9.18, +12.07 ნიშნულებზე) - სასტუმროს ნომრები.

საპროექტო შენობა ადაფტირებულია შშმ პირთათვის. მისაწვდომი სვლა-გეზი მოიცავს შენობის ყველა სართულს. სართულებზე გადაადგილება ხორციელდება ლიფტის საშუალებით, რომლის კაბინის გაბარიტული პარამეტრები აკმაყოფილებს ICC A117-ის მოთხოვნებს.

გარე კედლებზე გათვალისწინებულია ფასადის მოსაპირკეთებელი პანელის (FunderMax) იგივე მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატის მოწყობა; ასევე ფასადი ნაწილობრივ შეილესება.

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის ჯგუფი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს.

- პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

✓ **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-1** (სასტუმროს ნომრები +3.40 - +12.07 ნიშნულებზე) - შეესაბამება 310.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება სასტუმროები (მცირე ხნით დამკავებლებისთვის);

✓ **თავშეყრის ჯგუფი თვ-2** (კაფე, ბარი და სამზარეულო 0.00 ნიშნულზე)- შეესაბამება 303.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება რესტორნები, კაფეები და კვების მსგავსი დაწესებულებები (მათთან დაკავშირებული კომერციული სამზარეულოების ჩათვლით);

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (სასტუმროს ინვენტარის შესანახი საწყობი -3.06 ნიშნულზე)- შეესაბამება 311.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავეჯის და სხვათა შესანახად გათვალისწინებული სათავსები.

✓ **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახანძრო ტუმოსა და წყლის ავზის ოთახი +0.85 - +1.30 ნიშნულებზე) - შეესაბამება 312 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავზები და სხვადასხვა ტიპის დამხმარე სათავსები;

- რაც შეეხება დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორებს, პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული მაჩვენებელი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:

✓ **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-1**----------18.6 მთლიანი
სივრცის დანიშნულება - საცხოვრებელი

✓ **თავშეყრის ჯგუფი თვ-2:**
აქედან:
- რესტორნისთვის და ბარისთვის ----------1.4 სუფთა
სივრცის დანიშნულება - არაკონცენტრირებული (მაგიდები და სკამები)
- სამზარეულოსთვის ----------18.6 მთლიანი
სივრცის დანიშნულება - სამზარეულოები, კომერციული

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1**----------46.5 მთლიანი
სივრცის დანიშნულება - საწყობები

✓ **დამხმარე და სხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** ----------27.9 მთლიანი
სივრცის დანიშნულება - დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახი

- ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა თითოეული სივრცისთვის (იატაკის ფართობი

გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე) და მიღებულია შემდეგი მაჩვენებლები:

✓ **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-1:**
აქედან:
- სასტუმროს ნომრები +3.40 ნიშნულზე----------194.53კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**11დ.დ.**
- სასტუმროს ნომრები+6.29 ნიშნულზე----------194.53კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**11დ.დ.**
- სასტუმროს ნომრები+9.18 ნიშნულზე----------194.53კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**11დ.დ.**
- სასტუმროს ნომრები+12.07 ნიშნულზე----------194.53კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**11დ.დ.**

✓ **თავშეყრის ჯგუფი თვ-2:**
აქედან:
- რესტორანი და ბარი 0.00 ნიშნულზე----------87.78კვ.მ/1.4დ.დ.ფ=**63დ.დ.**
- სამზარეულო 0.00 ნიშნულზე ----------7.79კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**1დ.დ.**

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1:**
აქედან:
- სასტუმროს ინვენტარის შესანახი საწყობი -3.06 ნიშნულზე----------
----------231.12კვ.მ/46.5დ.დ.ფ=**5დ.დ.**

✓ **დამხმარე და სხვა დანიშნულების ჯგუფი დს:**
აქედან:
- სახანძრო ტუმბოსა და წყლის ავზის ოთახი +0.85 - +1.30 ნიშნულებზე----------
----------26.99კვ.მ/27.9დ.დ.ფ=**2დ.დ.**

2. კონსტრუქციული ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ტიპი (I-B), შენობის სიმაღლის, სართულიანობის და ფართობის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული.
- შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს, მზიდი კედლების, იატაკის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის მინიმალური ხარისხი უნდა განისაზღვროს 601-ე ცხრილის შესაბამისად, შემდეგი სახით:

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო ---------- 2სთ.

გარე და შიგა მზიდი კედლები ---------- 2სთ.

იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 2სთ.

სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 2სთ. +15.06 ნიშნულზე და 1სთ. +17.76 ნიშნულზე *(2 სთ დადგენილია 704.1 პუნქტის გათვალისწინებით)*

- რაც შეეხება შენობის გარე არამზიდ კედლებს, პროექტით დაცულია ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები, რომელიც შეესაბამება 602-ე ცხრილის მოთხოვნებს, შემდეგი სქემით:

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	დაკავებულობის ყველა ჯგუფისთვის ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნა (საათებში)
1 - 7 ღერძებში (-3.06 ნიშნულზე)	0.3 - 0.7	2 სთ.
1 - 7 ღერძებში	0.3 - 0.7	1 სთ.
7 - 1 ღერძებში	9 <	0 სთ.
A - C ღერძებში (-3.06 ნიშნულზე)	0.1	2 სთ.
C - D ღერძებში (-3.06 ნიშნულზე)	4.4	1 სთ.
A - C ღერძებში	0.1	1 სთ.
A - C ღერძებში (+14.96 ნიშნულზე)	9 <	2 სთ. (713.4 პუნქტის შესაბამისად)
D - A ღერძებში (-3.06 ნიშნულზე)	0.1	2 სთ.
C - A ღერძებში	0.1	1 სთ.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *I ტიპის კონსტრუქციებში შენობის ელემენტები არაწვადი მასალების 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.*

3. შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- პროექტით გათვალისწინებულია 6 სართულიანი (5 სართული მიწის დონის ზედა, ხოლო 1 სართული მიწის დონის ქვედა) შენობის მშენებლობა.

- იმის გათვალისწინებით, რომ მიწის ნაკვეთი მდებარეობს რთულ რელიეფზე, შენობის სიმაღლე გამოთვლილია შენობიდან 1.8მ-ით დაშორებულ წერტილებს შორის მდებარე მიწის დონის ფართობის უდაბლესი წერტილების საფუძველზე და აღნიშნული გამოთვლის მიხედვით, აღებულია მიწის დონის საკონტროლო სიბრტყე, საიდანაც შემდგომ დადგენილია შენობის სიმაღლე, რომელიც მიწის საკონტროლო დონიდან შეადგენს 20.88 მეტრს.

- შენობაში გათვალისწინებულია სც-1,თვ-2, სწ-1 და დს ჯგუფის დაკავებულობები. აქედან:

- სც-1 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა II – V სართულებზე;
- თვ-2 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა I სართულზე;
- სწ-1 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა სართულზე;
- დს ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა I სართულზე;

- ზემოაღნიშნული მონაცემების მიხედვით, საპროექტო შენობა, მისი კონსტრუქცის ტიპის (I–B) მიხედვით, სიმაღლით, სართულიანობით და ფართობით აკმაყოფილებს 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს. აღნიშნული უფრო დეტალური სახით იხილეთ ქვემოაღნიშნულ ცხრილში:

კონსტრუქციის ტიპი - I-B						
დაკავებულობის ჯგუფები	დასაშვები			გათვალისწინებული		
	სიმაღლე	სართულიანობა	ფართობი	სიმაღლე	სართულიანობა	ფართობი
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-1	48.8მ.	11	შეუზღუდავი	20.88მ.	**4** (მიწის დონის ზედა სართულები);	**194.53კვ.მ.** (+3.40 - +12.07 ნიშნულებზე);
თავშეყრის ჯგუფი თვ-2		11	შეუზღუდავი		**1** (მიწის დონის ზედა I სართული);	**95.57კვ.მ.** (0.00 ნიშნულზე);

საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1		11	4460კვ.მ		**1** (მიწის დონის ქვედა სართული);	**231.12კვ.მ.** (-3.06 ნიშნულზე);
დამხმარე და სხვა დანიშნულების ჯგუფის		5	3300კვ.მ		**1** (მიწის დონის ზედა I სართული)	**26.99კვ.მ.** (+0.85 - +1.30 ნიშნულზე);

4. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- ნაშვერები აივნების სახით, რომლებიც გარე კედლის მიღმა გრძელდება, არ უახლოვდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის ასათვლელ ხაზს 705.2 ცხრილში მითითებულ მანძილზე მეტად. რაც შეეხება ნაშვერების 1406 ქვეთავთან შესაბამისობის საკითხს, აივნები დამზადებული არ არის წვადი მასალებისაგან, შესაბამისად აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნები ასეთ დეტალებზე არ ვრცელდება.

- ვინაიდან საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ტიპი არის I კატეგორიის, კედლებიდან გამომავალი ნაშვერები არაწვადი მასალისაა, რაც შეესაბამება 705.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- საპროექტო შენობას არ მოეთხოვება ღიობების შვეული გამიჯვნისადმი მოთხოვნა, ვინაიდან მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით, რაც დასაშვებია 705.8.5 პუნქტის მე-2 გამონაკლისით.

- გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს შემდეგი სქემით:

ფასადი	**ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)**	**მთლიანად ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვილ შენობაში დაუცველი ღიობების ფართობის პროცენტულობა %**
1 - 7 ღერძებში	0.3 - 0.7	0%
7 – 1 ღერძებში	9 <	არ იზღუდება
A - C ღერძებში	0.1	0%
C - A ღერძებში	0.1	0%

- საპროექტო შენობის მთელ პერიმეტრზე მოწყობილია პარაპეტი, რაც შეესაბამება 705.11 პუნქტის მოთხოვნას.

- პარაპეტს ცეცხლმედეგობის იმავე ხარისხი აქვს, რაც მოეთხოვება საყრდენ კედლებს, კერძოდ 2 საათი და მისი სიმაღლე არ არის 76 სმ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 705.11.1 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ სახურავის ზედაპირის მოსაზღვრე ნებისმიერ მხარეს, მაქსიმუმ, 46 სმ სიმაღლეზე, პარაპეტის ზედაპირი უნდა იყოს არაწვადი მასალის, არაწვადი უნდა იყოს ასევე გადამფარავი ჰიდროიზოლაცია და ლავგარდანის (კარნიზის) მასალები.

- შახტებისაგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1, 713.2 და 713.4 პუნქტების მოთხოვნას.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.2 და 1022.2 პუნქტების მოთხოვნას.

- დაკავებულობების აუცილებელი გამიჯვნა აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ ყველა დაკავებულობის ჯგუფი ერთმანეთისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის თარაზული ანაწყობებით.

- აღსანიშნავია, რომ ვინაიდან გარე კედლები აუცილებელი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შახტების და გზა-კიბის შემომზღუდავის ნაწილია, ისინი აკმაყოფილებდეს გარე კედლებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, ხოლო ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შემომზღუდავთან დაკავშირებული მოთხოვნები აღარ გამოიყენება, თანახმად 707.4 პუნქტისა.

- გასათვალისწინებელია, რომ შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების მომსახურე ღიობების ფართობი ან/და პროცენტულობა არ იზღუდება, თანახმად 707.6 პუნქტის მე-2 გამონაკლისისა.

- საძინებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რაც შეესაბამება 708.1 პუნქტის მოთხოვნებს. ასეთი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, თანახმად 708.3 პუნქტისა.

- ნომრების მომსახურე დერეფნის კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს, რაც შეესაბამება 708.1 პუნქტის და 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- თარაზულ ანაწყობში არსებული ყველა შვეული ღიობი მთლიანად შახტის შემომზღუდავშია მოქცეული, რაც შეესაბამება 712.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტს არ ემსახურება ფოიე, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 713.14.1 პუნქტის მე-4 გამონაკლისით, ვინაიდან მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით. ამავე პუნქტის გამონაკლისის შესაბამისად და მიუხედავად იმისა, რომ -1 სართული არ წარმოადგენს შემოზღუდულ ავტოსადგომს, მეტი სიმკაცრისათვის -3.06 ნიშნულზე მოწყობილია ლიფტის ფოიე. ასეთი ფოიეს შემომზღუდავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს და ასეთ კედელში მოწყობილი კარის ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 20 წუთით. თავის მხრივ ფოიეს კარის ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10C-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ნაკადის

ზემოქმედებით შემოწმების გარეშე. აღსანიშნავია, რომ ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავში გამავალი არხები და ჰაერცვლის ღიობები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) 717.5.4.1 ქვეთავის შესაბამისად უნდა იქნეს დაცული.

- ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

- სათადარიგო ელექტრომომარაგებისათვის განკუთვნილი გენერატორი მოთავსებულია ცალკე ოთახში, რომლის შემომზღუდავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 3 საათს.

- სახანძრო ტუმბოს ოთახი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგ ზღუდეებითა და თარაზული ანაწყობებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს. ყოველივე აღნიშნული კი შეესაბამება 913.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *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.*

- *ცეცხლმედეგობის ხარისხიან გამჭვირვალე მასალებს უნდა ჰქონდეს 716.3 ცხრილში მითითებული ინფორმაციის შემცველი ეტიკეტი, რომელიც მუდმივად ექნება მიკრული გამჭვირვალე მასალას.*

- *ცეცხლმედეგ კედლებს, ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, ცეცხლმედეგ ტიხრებს ან ნებისმიერ სხვა კედელს, რომელთა ღიობები ან გაყვანილობები დაცული უნდა იყოს, ამოსაცნობად მუდმივი და ეფექტიანი ნიშნები ან ტრაფარეტები უნდა ჰქონდეს. ასეთი ამოსაცნობი ნიშნები 703.7 პუნქტის შესაბამისად უნდა მოეწყოს.*

- *სტრუქტურული ნაწილების ცეცხლმედეგობის საერთო ხარისხისადმი მოთხოვნები უნდა აკმაყოფილებდეს 704 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:*

    - *მთელი სვეტი ინდივიდუალურად უნდა დამუშავდეს ან შეიმოსოს ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე მასალებით, რომლებიც დაიცავს მას მთელ სიგრძეზე ყველა მხარეს, მათ შორის, სტრუქტურულ სხვა ნაწილებთან შეერთების ადგილებში. თუ სვეტი*

გრძელდება ჭერის გავლით, დამცავი ფენა უწყვეტი უნდა იყოს საძირკვლის ან იატაკ-ჭერის ანაწყობიდან ჭერის სივრცის გავლით სვეტის ბოლომდე.

- *მთავარი სტრუქტურული კარკასის (სვეტების გარდა) ნაწილებს, რომელთაც ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა ჰქონდეს, ინდივიდუალური დამცავი სამოსი უნდა ჰქონდეს, რომელიც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე მასალებით ყველა მხრიდან დაიცავს მათ მთელ სიგრძეზე, სტრუქტურულ სხვა ნაწილებთან შეერთებებიანად.*
- *სტრუქტურული ნაწილების ცეცხლმედეგობის საერთო ხარისხისადმი მოთხოვნების სხვა კომპონენტები იხილეთ 704-ე ქვეთავში.*

- *გარე კედლების მასალები შენობის კონსტრუქციის ტიპს უნდა შეესაბამებოდეს.*

- *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.*

- *გარე კედელი უნდა ვრცელდებოდეს პარაპეტამდე და სტრუქტურულად საკმარისად მდგრადი უნდა იყოს, რომ ცეცხლმედეგობის ხარისხით განსაზღვრული დროის განმავლობაში ადგილზე დარჩეს.*

- *ცეცხლმედეგი ზღუდეები 707-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა შეესაბამებოდეს.*

- *ცეცხლმედეგი ზღუდეები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს.*

- *ცეცხლმედეგი ზღუდეები საძირკვლის ან იატაკ-ჭერის ანაწყობის თავიდან ქვემოთ იატაკის ქვედაპირამდე ან ზემოთ მდებარე სახურავის ფენილამდე, ფიცარფენილამდე ან ფილამდე უნდა გრძელდებოდეს და მათზე კარგად უნდა დამაგრდეს. ასეთი ცეცხლმედეგი ზღუდეები უწყვეტად უნდა გადიოდეს დამალულ სივრცეებში, მაგალითად, შეკიდული ჭერის ზემოთ შექმნილ სივრცეში. გადაკვეთის ადგილებში წარმოქმნილი ნაკერები და სიცარიელეები 707.8 და 707.9 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.*

- *შახტის შემომზღუდავის ღიობები ცეცხლმედეგი ზღუდეების ღიობების მსგავსად უნდა იყოს დაცული და მათი ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა გაუტოლდეს 1,5 საათს. ასეთი კარი კვამლაღმომჩენის გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე უნდა იხურებოდეს. შახტის ღიობების მაქსიმალური საერთო სიგანე კედლის სიგრძის 25% უნდა იყოს, ხოლო თითოეული ინდივიდუალური ღიობის მაქსიმალური ფართობი 15 კვ.მ.-ს არ უნდა აღემატებოდეს. ღიობები 15 კვ.მ.-მდე ან საერთო სიგანე კედლის სიგრძის 25%-მდე არ უნდა შეიზღუდოს, თუ ღიობების დამცავის ანაწყობი ASTM E 119-ის ან UL 263-ის შესაბამისადაა შემოწმებული და მისი მინიმალური ცეცხლმედეგობის ხარისხი კედლის ცეცხლმედეგობის ხარისხზე ნაკლები არაა.*

- *ცეცხლმედეგი ზღუდეების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*

- *ცეცხლმედეგ ზღუდეებში გამავალი არხები და საჰაერო ღიობები 717-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*

- *ცეცხლმედეგი ტიხრები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალისა უნდა იყოს.*

- *ცეცხლმედეგი ტიხრები უნდა გაგრძელდეს იატაკ-ჭერის ანაწყობიდან იატაკის ან სახურავის ფენილის ქვედაპირამდე, ფილის ან ფიცარფენილის ზემოთ ან ცეცხლმედეგობის*

ხარისხის მქონე იატაკ-ჭერის ან სახურავ-ჭერის ანაწყობის ზემოთ, და საიმედოდ უნდა დამაგრდეს მათზე.

- *ცეცხლმედეგი ტიხრების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*
- *ცეცხლმედეგი ტიხრებში გამავალი არხები და საჰაერო ღიობები 717-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*
- *იატაკისა და სახურავის ანაწყობები 711-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.*
- *იატაკისა და სახურავის ანაწყობები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს.*
- *თარაზული ანაწყობების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*
- *თარაზულ ანაწყობებში გამავალი არხები და საჰაერო ღიობები 717-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.*
- *შახტები, რომლებიც არ გრძელდება შენობის ან ნაგებობის ძირამდე 713.11 პუნქტის მოთხოვნას უნდა აკმაყოფილებდეს.*
- *კვამლის ფარსაკეტი, რომელიც ისეა დაგეგმარებული, რომ შეზღუდოს კვამლის გავრცელება, უნდა დააყენონ ყველა წერტილში, სადაც არხი ან საჰაერო ღიობი კვეთს ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავს, რომელსაც აუცილებლად უნდა ჰქონდეს შესაბამისი კვამლისა და წევის საკონტროლო კარები.*
- *ცეცხლმედეგი კარების ანაწყობები და დარაბები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა მოეწყოს. ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარების ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10C-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები კვამლისა და წევის საკონტროლო კარის ანაწყობებისადმი არსებულ მოთხოვნებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს, რაც UL 1784-ის მიხედვით მოწმდება. ორმხრივ გაღებადი ლიფტის კარი, NFPA 252-ის ან UL 10B-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ქურაში მაქსიმალურად უნდა შენარჩუნდეს ატმოსფერული წნევის მსგავსი წნევა. დადგენილი წნევა მთელი შემოწმების განმავლობაში უნდა შენარჩუნდეს.*
- *ლიფტის ფოიეში დამონტაჟებული კარი NFPA 252-ის ან UL 10C-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ნაკადის ზემოქმედებით შემოწმების გარეშე.*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებში დამონტაჟებულ კარში 0,065 კვ.მ.-ზე მეტ ფართობზე დაუშვებელია ცეცხლისაგან დაცვის ხარისხის მქონე გამჭვირვალე მასალის გამოყენება.*
- *ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობს უნდა ჰქონდეს ეტიკეტი. ეტიკეტები NFPA 80-ს უნდა შეესაბამებოდეს და კარს ან ჩარჩოს მუდმივად უნდა ეკრას.*
- *ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კონსტრუქციის გასასვლელებში, ცეცხლმედეგ ტიხრებში, შახტის შემომზღუდავებში ჩაყენებული ავტომატურად დაკეტვადი კარები კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე უნდა იხურებოდეს. კვამლაღმომჩენის საშუალებით ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.*
- ***არხებისა და საჰაერო ღიობების სისტემების პროექტის დამუშავებისას და შემდგომ მშენებლობისას, აუცილებლად გათვალისწინებული უნდა იყოს 717-ე ქვეთავის მოთხოვნები, რომელიც არეგულირებს არხებისა და საჰაერო ღიობების დამცავებს დაცულ ანაწყობებში.***

5. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

✓ **ავტოსაშხეფი სისტემა:**

- მიუხედავად იმისა, რომ თვ2 ჯგუფის დაკავებულობას 903.2.1.2 პუნქტიდან გამომდინარე, ასევე სწ1 ჯგუფის დაკავებულობას 903.2.9 პუნქტის შესაბამისად არ მოეთხოვება ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვა, წესების შესაბამისი გამონკლისებით სარგებლობისათვის, დამკვეთის გადაწყვეტილებით მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *საშხეფი სისტემა NFPA 13-ის მიხედვით უნდა დაგეგმარდეს და დამონტაჟდეს, თანახმად 903.3.1.1 პუნქტისა.*
- *რომელიმე ოთახში საშხეფების დაყენებაზე უარის საფუძველი არ უნდა იყოს მხოლოდ ის, რომ ოთახი ან ფართობი არის ნესტიანი, ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი კონსტრუქცია ან შეიცავს ელექტრომოწყობილობებს.*
- *ავტოსაშხეფები უნდა დააყენონ გადაღობილ ადგილების გათვალისწინებით, რათა მათ წყლის განაწილებას ხელი არ შეუშალონ. ავტოსაშხეფები უნდა დააყენონ დახურულ ჯიხურებში ან მათ ქვეშ, ვიტრინებში ან მათ ქვეშ, კარადებში ან მათ ქვეშ, დახლებთან ან მათ ქვეშ, ან 1,2 მ სიგანის მოწყობილობებთან ან მათ ქვეშ. ავტოსაშხეფებსა და წვადი ბოჭკოების გროვის ზედა ნაწილს შორის თავისუფალი სივრცე 90 სმ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს.*
- *ავტოსაშხეფი სისტემები ავტომატურად უნდა აქტიურდებოდეს.*
- *მეორად წყალმომარაგებას არ სჭირდება დამატებითი სახანძრო ტუმბო, თუ საჭირო არ არის დაგეგმარებული მინიმალური წნევის უზრუნველყოფა ავტოსაშხეფი სისტემის მომმარაგებელი სახანძრო ტუმბოს წყლის მიწოდების მხარეს. მეორადი წყალმომარაგების ხანგრძლივობა უნდა იყოს, არანაკლებ, 30 წთ, NFPA 13-ის შესაბამისად საფრთხეების მიხედვით კლასიფიცირებული დაკავებულობიდან გამომდინარე.*
- *ავტოსაშხეფ სისტემებთან მიერთების ადგილებში გამოყენებული სახანძრო სახელოს თავაკები და ფიტინგები სახანძრო სამაშველო დანაყოფის მიერ განსაზღვრულს უნდა შეესაბამებოდეს.*
- *ყველა სარქველი, რომელიც ავტოსაშხეფი სისტემების წყალმომარაგების, ტუმბოების, ავზების, წყლის დონეებისა და ტემპერატურების, ჰაერის მაქსიმალური წნევისა და წყლის ჭავლის გამშვებების მუშაობას აკონტროლებს ყველა საშხეფ სისტემაში, სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელი ერთეულით ელექტრონულად უნდა გაკონტროლდეს.*
- *განგაშის, საზედამხედველო და გაუმართაობის შეტყობინებები უნდა იყოს მკვეთრად განსხვავებული და ხმოვანი სიგნალი ავტომატურად უნდა გადაეცემოდეს საზედამხედველო სადგურს <u>ან, თუ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს მიერ ნებადართულია,</u> სიგნალი უნდა გადაეცემოდეს პერსონალით მუდმივად დაკავებულ ადგილას.*
- *აღიარებული ხმოვანი მოწყობილობა, რომელიც განთავსებულია შენობის გარე მხარეზე ნებადართულ ადგილას, თითოეულ ავტოსაშხეფ სისტემას უნდა მიეერთდეს. წყლის*

ჭავლზე რეაგირების ასეთი მოწყობილობების ასამუშავებლად საჭიროა იმავე მოცულობის წყლის ჭავლი, როგორიც სისტემაში მოწყობილი უმცირესი ზომის საშხეფის ამუშავებას სჭირდება. სახანძრო განგაშის სისტემის არსებობისას ავტოსაშხეფი სისტემის ამუშავებით უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის სისტემაც.

- *მიმთითებელი საკონტროლო სარქველები უნდა მოეწყოს დგართან მიერთების ადგილას მაღლივი შენობების ყველა იატაკზე.*

- *ავტოსაშხეფი სისტემების ზედამხედველობა სათანადო საზედამხედველო სამსახურმა, NFPA 72-ის მიხედვით უნდა გასწიოს.*

✓ **ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა:**

- კომერციული დანიშნულების სამზარეულოს გამწოვი მოწყობილობა და არხების სისტემა დაცულია ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემით, რაც შეესაბამება 904.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *ავტოსაშხეფი სისტემებისაგან განსხვავებული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა დააგეგმარონ, მოაწყონ, შეამოწმონ და მოუარონ მითითებულ სტანდარტებში განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად.*

- ***ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები, რომლებიც მოწყობილია ავტოსაშხეფი სისტემების ალტერნატივად, შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.***

- *ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები ავტომატურად უნდა აქტიურდებოდეს და ჰქონდეს ხელით ამუშავების საშუალებაც. თუ ხანძრისას ერთდროულად ერთზე მეტი საფრთხე ჩნდება მათი სიახლოვის გამო, ყველა მათგან დასაცავად ერთი სისტემა უნდა მოეწყოს. რამდენიმე სისტემის მოწყობა დასაშვებია იმ შემთხვევაში, თუ ისინი ერთდროულად იმუშავებს.*

- *ავტომატური მექანიზმის შეერთება საწვავის მიმწოდებელი მილის ჩამკეტთან, განიავების მაკონტროლებლებთან, კარის მიმხურავებთან, ფანჯრის დარაბებთან, ღიობებთან, კვამლისა და სითბოს შემწოვ-გამწოვ ნახვრეტებთან და სხვა ნაწილებთან, რაც აუცილებელია ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის გამართული მუშაობისათვის, უნდა აკმაყოფილებდეს დაგეგმარებისა და დაყენების სტანდარტებს, რომლებიც ითვალისწინებს საფრთხის ხასიათს.*

- *სადაც აუცილებელია იმაზე მინიშნება, რომ ჩართულია ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს განსხვავებული ხმოვანი და ვიზუალური განგაში და გამაფრთხილებელი ნიშნები, რომლებიც ცეცხლსაქრობი ნივთიერების გაშვების შესახებ აფრთხილებს. თუ ავტომატური ცეცხლსაქრობი ნივთიერების ზემოქმედება საფრთხეს უქმნის ადამიანებს და ნივთიერების გაშვება უნდა გადაიდოს მათი ევაკუაციის დასრულებამდე, შენობაში მყოფებს კიდევ ერთმა გამაფრთხილებელმა სიგნალმა უნდა ამცნოს, რომ ნივთიერების გაშვება დაიწყო.*

- *ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები შენობის სახანძრო განგაშის სისტემას NFPA 72-ის შესაბამისად უნდა აკონტროლებდეს.*

- *მისაღებად ცნობამდე ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა შემოწმდეს და ტესტი ჩაუტარდეს. მისაღებობის საბოლოო ტესტების ჩატარებამდე უნდა შემოწმდეს შემდეგი: საფრთხის განსაზღვრა, დაგეგმარებისას გათვალისწინებულ საფრთხესთან შესაბამისობის დასადგენად; ავტომატური და ხელით სამართავი მიმღები მოწყობილობების ტიპი, მდებარეობა და მათ შორის მანძილი; თავაკების ან გამოსაშვები ნახვრეტების ზომა, განთავსება და პოზიცია; ხმოვანი და ვიზუალური განგაშის მექანიზმების მდებარეობა და ამოცნობის საშუალებები; მოწყობილობების ამოცნობა სათანადო აღნიშვნების მიხედვით; მოხმარების წესები.*

- *შეტყობინების მოწყობილობები, სახანძრო განგაშის სისტემასთან მისაერთებლები, ასევე, შესაბამის საკონტროლო სადგურთან მისაერთებლები უნდა შემოწმდეს შესაბამისი სტანდარტით. ასევე საჭიროების შემთხვევაში უნდა შემოწმდეს, რამდენად კარგად ისმის ან ჩანს ნივთიერების გაშვების ან სისტემის ამუშავებისას შეტყობინების მოწყობილობების სიგნალები. დაცული შენობებისა და სახანძრო განგაშის სისტემების საკონტროლო სადგურის მისაერთებლები აუცილებლად უნდა შემოწმდეს იმის გასარკვევად, რამდენად სწორად ამოიცნობა და გამართულად გადაეცემა სიგნალები ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემებიდან.*

- *კომერციული სამზარეულო სისტემების ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის ტიპი უნდა შეესაბამებოდეს კომერციული სამზარეულო მოწყობილობისა და გამწოვი სისტემების დამცავების ტიპს. ასწყობ-დასაშლელი ავტომატური მშრალი და სველი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა შემოწმდეს UL 300-ის შესაბამისად, აღინუსხოს და ეტიკეტირებული იყოს დანიშნულებისდა მიხედვით. ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემების სხვა ტიპები აღრიცხული და ეტიკეტირებულ უნდა იყოს, როგორც კომერციული კულნარიული საქმიანობისთვის განკუთვნილი სპეციალური დამცავები. სისტემა უნდა მოეწყოს წესების, მისი ნუსხის პირობებისა და მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად. ქვემოთ ჩამოთვლილი ტიპის ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები შესაბამისი მითითებული სტანდარტების მიხედვით უნდა მოეწყოს: ნახშირორჟანგის შემცველი ცეცხლსაქრობი სისტემები, NFPA 12. ავტოსაშხეფი სისტემები, NFPA 13. ქაფისა და წყლის შემცველი საშხეფი სისტემები ან ქაფისა და წყლის შემცველი შესასხურებელი სისტემები, NFPA 16. მშრალი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტემები, NFPA 17. წყლიანი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტემები, NFPA 17A.*

- *ხელით ასამუშავებელი მექანიზმი უნდა მოთავსდეს სამზარეულოს გასასვლელში ან მასთან ახლოს, სამზარეულოს გამწოვი სისტემიდან, სულ მცირე, 3,0 მ-ის და, არაუმეტეს, 6,0 მ-ის დაშორებით. ხელით ასამუშავებელი მექანიზმის დაყენება დაუშვებელია იატაკიდან, არაუმეტეს, 1,2 მ-ით და, სულ მცირე, 1,1 მ-ით ზემოთ. ის ნათლად უნდა მიანიშნებდეს იმ საფრთხეზე, რომლის დასაცავადაცაა განკუთვნილი. ცეცხლსაქრობი სისტემის ხელით ასამუშავებლად საჭირო ძალა 178 ნ-ს არ უნდა აღემატებოდეს, ხოლო გაადადგილების მანძილი – 35 სმ-ს.*

- *ცეცხლსაქრობი სისტემის გააქტიურებისას ავტომატურად უნდა შეწყდეს სამზარეულოს მოწყობილობის საწვავით ან ელექტროენერგიით მომარაგება. საწვავისა და ელექტროენერგიის ჩამრთველი ხელახლა ხელით უნდა ჩაირთოს.*

- *ნახშირორჟანგის შემცველი სისტემების გამოყენებისას, სანიავებელი არხის თავზე უნდა განთავსდეს სახანძრო საქშენი (ბრანდსპოიტი). თანაბარი განაწილების მიზნით სიმეტრიულად დაყენებული დამატებითი სახანძრო საქშენები უნდა მოთავსდეს 6,0 მ-ზე გრძელ შვეულ არხებში და 15 მ-ზე გრძელ თარაზულ არხებში. ფარსაკეტები არხის თავზე ან ძირში ისე უნდა მოეწყოს, რომ ავტომატურად ამუშავდეს ცეცხლსაქრობი სისტემის გააქტიურებისთანავე. თუ ფარსაკეტი დაყენებულია არხის თავზე, ზედა თავაკი მის ქვეშ*

უნდა მოთავსდეს. ნახშირორჟანგის შემცველი ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები ისეთი ზომის უნდა იყოს, რომ საერთო არხში ერთდროულად წარმოქმნილი ყველა საფრთხის განეიტრალება შეძლოს.

- *კომერციული ტიპის სამზარეულო დანაგდარები, რომლებიც დაცულია ნახშირორჟანგის შემცველი ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემით, ისე უნდა იყოს დაყენდეს, რომ დამცავი სისტემის გააქტიურებისას გაითიშოს განიავების სისტემა.*

- *ავტოსაშხეფი სისტემები, რომლებიც განკუთვნილია კომერციული ტიპის სამზარეულო დანაგდარების დასაცავად, უნდა მარაგდებოდეს დამოუკიდებელი, ადვილად მისადგომი, მიმანიშნებელი ტიპის საკონტროლო სარქველიდან, რომელსაც აქვს შესაბამისი ამოსაცნობი ნიშანი.*

- *შეწვის პროცესისთვის განკუთვნილი დანადგარების დასაცავად გამოყენებული საშხეფები უნდა შეესაბამებოდეს UL 199E-ს. წესის მიხედვით, ისინი განკუთვნილი უნდა იყოს ამგვარი გამოყენებისთვის. ისინი უნდა მოეწყოს წესში განსაზღვრული პირობების შესაბამისად.*

✓ **სახანძრო მილდგარების სისტემა:**

- 905.3.1 პუნქტის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია შენობაში. აღსანიშნავია, რომ ამავე პუნქტის გამონაკლისით, დასაშვებია მთლიანად NFPA 13 სტანდარტის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვილ შენობაში I კლასის სახანძრო მილდგარების გამოყენება.

- მილდგარების სახელოს მისაერთებლები განთავსებულია გზა-კიბეების შუალედურ ბაქნებზე <u>(თუმცა აღნიშნული შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან)</u> და ისეთი განლაგებით, რომ 30 მეტრის სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან, 9,0 მეტრის საზღვრებში მოექცეს შენობის ყველა ნაწილი.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დამონტაჟდეს NFPA 14-ის შესაბამისად;*

- *სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები, რომლებიც გამოყენებულია სახანძრო მილდგარების სისტემების მისაერთებლებთან, უნდა მიესადაგებოდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთის სახანძრო სახელოების შემაერთებელ თავაკებს. სახანძრო სახელოების მისაერთებლები ნებადართულ ადგილებში უნდა განლაგდეს.*

- *დასაშვებია სახანძრო მილდგარების სისტემები ავტოსაშხეფ სისტემებთან გაერთიანდეს.*

- *შენობებში, სადაც ერთზე მეტი სახანძრო მილდგარია, ისინი ერთმანეთთან მიერთებული უნდა იყოს NFPA 14-ის შესაბამისად.*

- *სახანძრო მილდგარების სისტემების დგარები და გვერდითი განშტოებები, რომლებიც შემოზღუდული გზა-კიბის საზღვრებში ან ჰერმეტულად დახურულ სივრცეში არ*

მდებარეობს, დაცული უნდა იყოს ისეთივე ცეცხლმედეგობის ხარისხით, როგორიც აუცილებელია შენობაში არსებული შვეული დახურული სივრცეებისთვის.

- *კარადები, სადაც განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობა, კერძოდ: სახანძრო მილდგარები, სახანძრო სახელოები, ცეცხლსაქრობები ან სარქვლები სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის, ხელმისაწვდომი უნდა იყოს და არ უნდა დაიფაროს თვალისგან.*

- *მილდგარების კარადებზე დატანილი უნდა იყოს ამოსაცნობი ნიშნები, არანაკლებ, 5 სმ სიმაღლის ასოებით, რომელთა ფერი მკვეთრად განსხვავდება ფონისგან, თუმცა შესაძლებელია გამონაკლისის დაშვება იმ შემთხვევაში თუ პატარა ზომის კარებს, რომლებზეც წარწერიანი ნიშანი არ ეტევა, შეიძლება მიეკრას იმ მოწყობილობის აღმნიშვნელი პიქტოგრამა, რომელიც ამ კარადაში ინახება ან ნიშანი შეისაძლოა არ დასჭირდეს კარს, რომელსაც გამჭვირვალე მინის პანელი აქვს ან მთლიანად მინისაა.*

- *თუ კარადის კარი არ იქნება გამჭვირვალე მასალის, რომელიც ადვილად ტყდება, ასეთ შემთხვევაში კარადის კარი არ უნდა იკეტებოდეს საკეტით.*

- *შენობაში მშრალი სახანძრო მილდგარები არ უნდა განთავსდეს, თუმცა გამონაკლისის სახით დასაშვებია ასეთი მშრალი მილდგარები განთავსდეს ისეთ ადგილებში, რომლებზეც ზემოქმედებს ყინვა და სახანძრო მილდგარები აკმაყოფილებს NFPA 14-ის მოთხოვნებს.*

- *წყლის მიწოდების მარეგულირებელი სარქვლები უნდა გაკონტროლდეს ღია პოზიციაში ისე, რომ სარქველის ჩვეულებრივი პოზიციის შეცვლისას საკონტროლო სადგურში გადაიცეს სიგნალი. სახანძრო განგაშის სისტემის არსებობისას სიგნალი ასევე უნდა გადაეცეს მაკონტროლებელ მოწყობილობას.*

✓ **ხელის ცეცხლმაქრები:**

- სწ1, თვ2 და სც1 ჯგუფის დაკავებულობებში განთავსებულია ხელის ცეცხლმაქრები, თანახმად 906.1 პუნქტისა.

- ცეცხლმაქრები კომერციული სამზარეულოს მოწყობილობებიდან განთავსებულია 9,0 მეტრის საზღვრებში, ყველა სხვა არეალში მაქსიმალური მანძილი ცეცხლსაქრობამდე არ აღემატება 23 მეტრს.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *პორტატული ცეცხლსაქრობი უნდა შეირჩეს და მოეწყოს NFPA 10-ის მოთხოვნების შესაბამისად.*

- *კულინარიული ცხიმების აალებით გამოწვეული ხანძრებისგან დასაცავი ცეცხლსაქრობები უნდა იყოს ნებადართული ტიპის და შეესაბამებოდეს ავტოსაშხეფ სისტემაში გამოყენებულ ნივთიერებას.*

- *პორტატიული ცეცხლსაქრობები უნდა განთავსდეს შესამჩნევ ადგილებში, რათა მათთან მისვლა და დაუყოვნებლივ გამოყენება ადვილი იყოს. ასეთი ადგილებია ჩვეულებრივი სავალი ბილიკების გასწვრივ, თუ სახანძრო-სამაშველო დანაყოფი არ დაადგენს, რომ არსებული საფრთხის გამო ცეცხლსაქრობები ჩვეულებრივი სავალი ბილიკებიდან მოშორებით უნდა განთავსდეს.*

- *პორტატიული ცეცხლსაქრობები არ უნდა განთავსდეს ძნელად დასანახ ადგილებში. თუ ოთახებში ან ფართობებზე პორტატიული ცეცხლსაქრობების დანახვას რაიმე აბრკოლებს, უნდა არსებობდეს სპეციალური მინიშნებები, რომლებიც ცეცხლსაქრობების მდებარეობაზე მიუთითებს.*

- *ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომლებიც არ არის მოთავსებული კარადებში, უნდა ჩამოიკიდოს საკიდებზე ან განთავსდეს ბრჯენებზე. საკიდები და ბრჯენები კარგად უნდა დამაგრდეს საყრდენ ზედაპირზე მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.*

- *პორტატიული ცეცხლსაქრობების განსათავსებელი კარადები არ უნდა იკეტებოდეს.*

- *პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა არ აღემატება 18 კგ-ს, ისე უნდა მოეწყოს, რომ მათი თავები არ სცდებოდეს იატაკს 1,5 მ-ზე მეტად.*

- *ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა აღემატება 18 კგ-ს, ისე უნდა დააყენონ, რომ მათი თავები არ სცდებოდეს იატაკს 1,1 მ-ზე მეტად.*

- *იატაკსა და დაყენებული ხელის ცეცხლმაქრების ძირს შორის თავისუფალი მანძილი არ უნდა იყოს 10 სმ-ზე ნაკლები.*

- *ხელის ცეცხლმაქრები უნდა განთავსდეს ნაგებობის თითოეულ იატაკზე მშენებლობის პროცესის მიმდინარეობისას.*

✓ **სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:**

- სქ ჯგუფის ყველა იატაკის დაკავებულობის საერთო დატვირთვა არ შეადგენს 500 ერთეულს, არც შენობიდან გამოსასვლელი ყველაზე დაბალი დონის ზემოთ უტოლდება დამკავებელთა რაოდენობა 100 ადამიანს, შესაბამისად 907.2.2 პუნქტის თანახმად, სქ ჯგუფს არ მოეთხოვება სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა.

- თანახმად 907.2.8.1 პუნქტისა, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა უნდა დააყენონ სც1 ჯგუფის დაკავებულობებში, თუმცა ამავე პუნქტის მე-2 გამონაკლისის თანახმად დასაშვებია შენობაში მოეწყოს მხოლოდ ერთი ცალი კოლოფი, ვინაიდან მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით და შეტყობინების მოწყობილობები გააქტიურდება საშხეფში წყლის ჭავლის გაშვებისთანავე. ასეთი ერთი კოლოფი განთავსებულია 0.00 ნიშნულის დონეზე და გასათვალიოსწინებელია, რომ კოლოფის გააქტიურების შედეგად უნდა გააქტიურდეს დამკავებელთ შეტყობინების სისტემაც.

- კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა მოწყობილია სასტუმროს ნომრების მომსახურე დერეფნებში, რაც შეესაბამება 907.2.8.2 პუნქტის მოთხოვნას. აღმიშნული სისტემის გააქტიურებით, უნდა გააქტიურდეს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემა.

- საძინებელ ფართობებზე მოეწყობა კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.1 პუნქტის მოთხოვნას. კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლები UL217-ს უნდა შეესაბამებოდეს.

- ფართობებზე, რომლებიც მუდმივად არ იქნება დაკავებული, განთავსებულია კვამლაღმომჩენები, რაც შეესაბამება 907.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- საერთო გამოყენების ფართობებზე დამონტაჟებულია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- შენობაში განთავსებული 16 ნომრიდან, 2 მათგანი აღჭურვილია ვიზუალური განგაშის მოწყობილობით, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.3 პუნქტის მოთხოვნას. მხედველობითი განგაშის შეტყობინების მოწყობილობები უნდა გააქტიურდეს ოთახის კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობით და შენობის სახანძრო განგაშის სისტემით.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *სახანძრო განგაშის სისტემის სამუშაო ნახაზები განსახილველად უნდა წარედგინოს სისტემის დაყენებამდე. სამშენებლო დოკუმენტები უნდა შეიცავდეს შემდეგ (მაგრამ არა მხოლოდ) ინფორმაციას: 1. იატაკის გეგმა, რომელშიც მითითებულია ყველა ოთახის გამოყენება/დანიშნულება; 2. სიგნალის გამომცემი მექანიზმების მდებარეობა; 3. განგაშის შეტყობინების მოწყობილობების მდებარეობა, მათ შორის, კანდელას (სინათლის ძალის ერთეული) ხარისხები ვიზუალური განგაშის შეტყობინების დანადგარებისათვის; 4. სახანძრო განგაშის საკონტროლო ერთეულის მდებარეობა, ტრანსპონდერები და შეტყობინების ელექტრომომარაგება; 5. გამოსაცხადებელი მოწყობილობა; 6. ელექტროკავშირები; 7. ბატარეებთან დაკავშირებული გამოთვლები; 8. გამტარის ტიპი და ზომები; 9. ვოლტაჟის ვარდნასთან დაკავშირებული გამოთვლები; 10. მწარმოებლების მონაცემების საცნობარო ფურცლები, რომლებიც შეიცავს მოდელის ნომრებსა და მოწყობილობის, მექანიზმებისა და მასალების შემოწმების შესახებ ინფორმაციას; 11. ჭერის სიმაღლისა და კონსტრუქციის დეტალები; 12. სახანძრო უსაფრთხოების მაკონტროლებელი ფუნქციების თანაქმედება; 13. საზედამხედველო სადგურის კლასიფიცირება.*

- *სახანძრო განგაშის სისტემა NFPA 72-ის მიხედვით უნდა დამონტაჟდეს, თანახმად 907.2 პუნქტისა. ელექტროგაყვანილობა უნდა აკმაყოფილებდეს NFPA 70-ისა და NFPA 72-ის მოთხოვნებს. სახანძრო განგაშის სისტემის ძირითადი და დამატებითი ელექტრომომარაგება უნდა განხორციელდეს NFPA 72-ის შესაბამისად. თუმცა 102.3 პუნქტის შესაბამისად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

- *სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი არ უნდა განთავსდეს გასასვლელიდან 1,5 მ-ზე მეტი დაშორებით. ის ისე უნდა განთავსდეს, რომ უახლოეს კოლოფთან მისასვლელი მანძილი 60 მ-ს არ აღემატებოდეს. შვეულად გაზომვისას, იატაკის დონიდან სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფის გასააქტიურებელ სახელურამდე ან ბერკეტამდე, არანაკლებ, 1,0 მ და, არაუმეტეს, 1,4 მ უნდა იყოს. სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი უნდა იყოს წითელი ფერის. სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები ყოველთვის ხელმისაწვდომი და ადვილად დასანახი უნდა იყოს.*

- *იქ სადაც ცალკეული სამინებელი ერთეულის საზღვრებში საჭიროა კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთზე მეტი მოწყობილობის დაყენება, ისინი ერთმანეთთან ისე უნდა იყოს დაკავშირებული, რომ ერთი მოწყობილობის გააქტიურება ერთეულის საზღვრებში დაყენებული ყველა განგაშის მოწყობილობას აქტიურებდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობების ფიზიკურად დაკავშირება საჭირო არ არის, თუ დაყენებულია უკაბელო განგაშის მოწყობილობები და ერთი მოწყობილობის*

გააქტიურებისას განგაშის სიგნალს გამოსცემს ყველა მოწყობილობა. სიგნალის ხმა უნდა აღემატებოდეს ფონური ხმაურის დონეებს, რომ გარკვევით ისმოდეს ყველა საძინებელ ოთახში მაშინაც კი, როდესაც კარები დახურულია.

- *ახალ მშენებლობაში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის აუცილებელი მოწყობილობები პირველად ელექტროენერგიას უნდა იღებდეს შენობის ელექტროგაყვანილობიდან, რომელიც კომერციული წყაროდან მარაგდება და აღჭურვილი უნდა იყოს სათადარიგო ბატარეებით. ინტეგრალურსტრობებიანი და სათადარიგოელემენტებიანი კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები საავარიო ელექტროსისტემას უნდა მიეერთდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები უნდა გამოსცემდეს სიგნალს, როცა ელემენტები იცლება. ელექტროგაყვანილობა უნდა იყოს მუდმივი და არ უნდა ჰქონდეს ამომრთველები, დენის მოვარდნისაგან დამცავი ამომრთველების გარდა. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობებს არ სჭირდება სათადარიგო ელემენტები, თუ ისინი მიერთებულია საავარიო ელექტროსისტემასთან.*

- *იმ შემთხვევაში თუ შენობაში მოეწყობა თაროებზე დაწყობილი მასალების შესანახად განკუთვნილი ზონები, ასეთ ზონებში უნდა დააყენონ ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა.*

- *სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს საშხეფის წყლის ჭავლის მართვის მექანიზმებით, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფებით, ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემებით. სახანძრო განგაშის სისტემის გააქტიურებისას შეტყობინება უნდა გადაეცემოდეს სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელ ერთეულს და გააქტიურებისთანავე ავრცელებდეს შეტყობინებას დამკავებელთათვის.*

- *შენობაში უზრუნველყოფილი უნდა იყოს განგაშის შეტყობინების მოწყობილობები და ინსტრუქციაში უნდა განისაზღვროს მათი დანიშნულება. საჭიროა ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარების განთავსება, რომელთა მიერ გამოცემული ბგერა მკვეთრად განსხვავებულია. დანადგარები არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით.*

- *შენობის ყველა დასაკავებელ სივრცეში ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარების მიერ გამოცემული ბგერის წნევის დონე გარემომცველი ბგერების დონეზე 15 დეციბელით მეტი ან, სულ მცირე, 60-წამიანი ბგერის მაქსიმალურ დონეზე 5 დეციბელით მეტი უნდა იყოს (რომელიც მეტი იქნება).*

- *ბგერის მაქსიმალური წნევის დონე ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარებისათვის უნდა იყოს 110 დეციბელი ხმოვანი დანადგარიდან მინიმალურ მკაფიო სმენადობის მანძილზე. სადაც გარემომცველი ხმაურის საშუალო დონე 95 დეციბელს აღემატება, უნდა განთავსდეს მხედველობითი განგაშის შეტყობინების დანადგარები NFPA 72-ის შესაბამისად და ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარები აუცილებელი აღარ არის.*

- *აუცილებელ სახანძრო განგაშის სისტემებს თვალყურს უნდა ადევნებდეს სათანადო საზედამხედველო სადგური NFPA 72-ის და NFPA 13-ის შესაბამისად.*

- *სახანძრო განგაშის სისტემისა და სახანძრო განგაშის ყველა კომპონენტის დაყენების დასრულების შემდეგ ისინი უნდა შემოწმდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.*

- *განგაშის მექანიზმების განთავსების შემდეგ, თითოეული მექანიზმი და ურთიერთდამაკავშირებელი ელექტროგაყვანილობები მრავალბლოკიანი განგაშის მექანიზმებისათვის უნდა შემოწმდეს NFPA 72-ის კვამლზე რეაგირების განგაშთან დაკავშირებული დებულებების შესაბამისად.*

- *შემოწმების შემდეგ უნდა შედგეს დასრულების ოქმი NFPA 72-ის მიხედვით, რომელიც ადასტურებს, რომ სისტემა დაყენებული და შემოწმებულია სათანადო გეგმებისა და ტექნიკური პირობების შესაბამისად.*

- *შესაბამის ადგილზე უნდა ინახებოდეს გამოყენების, ტესტირებისა და მოვლის მითითებები, ასევე, სამშენებლო ნახაზები („აშენებულის შესაბამისი“) და მოწყობილობების ტექნიკური მახასიათებლები.*

✓ **სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:**

- საპროექტო შენობა აღიჭურვება სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელით.

- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია შენობაზე ქუჩის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია სახანძრო ავტომობილის მისადგომიდან, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაერთებელთა დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *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, გუჩქებით, ხეებით, კედლებით ან სხვა მსგავსი ობიექტებით. სახანძრო მისაერთებლებთან მისადგომი შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.*

- *თუ სახანძრო მისაერთებლები შესაძლებელია დაზიანდეს ავტომობილების ზემოქმედებისგან, ისინი დაცული უნდა იყოს ავტომობილების ზემოქმედებისგან დამცავი საშუალებებით.*

- *ლითონის ნიშანი, 2,5 სმ-ზე ამობურცული ასოებით, უნდა მოთავსდეს ყველა სახანძრო მისაერთებელთან, რომლებიც ემსახურება ავტოსაშხეფებს, სახანძრო მილდგარებს ან სახანძრო ტუმბოების მისაერთებლებს. ასეთ ნიშნებზე უნდა იყოს შემდეგი წარწერა: „ავტოსაშხეფები, სახანძრო მილდგარები„ ან „სატესტო მისაერთებელი“, ან მათი კომბინაციები (საჭიროებისდა მიხედვით). თუ სახანძრო მისაერთებელი არ ემსახურება მთელ შენობას, უნდა განთავსდეს ნიშანი, რომელიც მიუთითებს, შენობის რომელ ნაწილს ემსახურება მისაერთებელი.*

- *ავტოსაშხეფებისა და სახანძრო მილდგარების სისტემებისათვის სასმელი წყლის მიწოდებისას უზრუნველყოფილი უნდა იყოს უკუდინებისგან დამცავი საშუალებები.*

✓ **სახანძრო ტუმბოები:**

- სახანძრო ტუმბო განთავსებულია ოთახში, რომელიც შენობის სხვა ფართობისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდითა და თარაზული ანაწყობებით, რაც შეესაბამება 913.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *სახანძრო ტუმბოები უნდა განთავსდეს NFPA 20-ის მიხედვით, თანახმად 913.1 პუნქტისა.*

- *სახანძრო ტუმბოები, სამართავი და მაკონტროლებელი დაცული უნდა იყოს მომსახურების შესაძლო შეწყვეტისგან NFPA 20-ის შესაბამისად, რაც შეიძლება გამოიწვიოს აფეთქების, ცეცხლის, წყალდიდობის, მიწისძვრის, მღრღნელების, მწერების, ქარიშხლის, ყინვის, ვანდალიზმის ან სხვა უარყოფითი ვითარებებისგან წარმოქმნილმა დაზიანებებმა.*

- *საჭიროებისას ტუმბოს ოთახებში ან ტუმბოს განსათავსებელ ნაგებობებში უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათანადო საშუალებები ტემპერატურის შესანარჩუნებლად 5°C-ს ზემოთ. ოთახებსა და ნაგებობებში, სადაც არის ტუმბო ან ძრავა, ტემპერატურა ძრავას მწარმოებლის მიერ რეკომენდირებულზე დაბალი არასოდეს უნდა იყოს. ასევე, უნდა დაიცვან ძრავას მწარმოებლის რეკომენდაციები ზეთის გამაცხელებლების შესახებ.*

- *არსებობისას სახანძრო ტუმბოს შემწოვი, გამშვები და გადატვირთვის სარქვლები და საიზოლაციო სარქველები, რომლებიც უკუდინების საწინააღმდეგო მექანიზმზე ან ანაწყობზეა დაყენებული, უნდა გაკონტროლდეს ღიად, ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი მეთოდით: ცენტრალური სადგურიდან, კერძო ან მოშორებით მდებარე სადგურის სიგნალიზაციის სამსახურიდან; ადგილობრივი სიგნალიზაციის სამსახურის საშუალებით, რომელიც გადასცემს ხმოვან სიგნალს მუდმივ სამორიგეო ადგილას; ჩამკეტი სარქვლების გახსნით; სარქვლების დალუქვით და ყოველკვირეული შემოწმებით, თუ სარქველები განთავსებულია ღობეებიან შემომზღუდავებში და აკონტროლებს მესაკუთრე.*

- *სახანძრო ტუმბოს საცდელი გამომშვები სარქვლები უნდა გაკონტროლდეს დაკეტილ პოზიციაში.*

- *მისაღებობის დასადგენად უნდა ჩატარდეს ტესტი NFPA 20-ის შესაბამისად.*

- *სახანძრო ტუმბოსა და ავტოსაშხეფი სისტემის დგარის ოთახები ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ დასაყენებლად საჭირო ყველა მოწყობილობასთან დარჩეს მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული სივრცე, უძრავი მოწყობილობების გარშემო კი – საკმარისი სამუშაო ადგილი. მოწყობილობებსა და მუდმივი კონსტრუქციის ელემენტებს, მათ შორის, სხვა მოწყობილობებსა და დანადგარებს შორის უნდა დარჩეს საკმარისი თავისუფალი მანძილი, რათა შემოწმება, მომსახურება, შეკეთება ან გადაადგილება მუდმივი კონსტრუქციის ელემენტების აუღებლად ან ცეცხლმედეგობის ხარისხების მქონე ანაწყობის ფუნქციის შეუჩერებლად იყოს შესაძლებელი. სახანძრო ტუმბოსა და ავტოსაშხეფი სისტემის დგარის ოთახებს უნდა ჰქონდეს კარ(ებ)ი და საკმარისად განიერი გასასვლელი, რომ მოწყობილობის ყველაზე დიდი ნაწილის გატანა შეიძლებოდეს.*

გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.*

- *სახანძრო განყოფილების საშხეფ სისტემებს, სახანძრო მილდგარების სისტემებს, ეზოს წყლის ონკანებს ან ნებისმიერ სხვა სახანძრო სახელოს შემაერთებელ თავაკებს უნდა მიესადაგებოდეს ადგილობრივი სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მიერ გამოყენებული შემაერთებლები.*

- *ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა შემოწმდეს წესების მიხედვით. ზემოაღნიშნული წესების და იმავე წესებში ჩამოთვლილი სტანდარტების თანახმად, საჭირო შემოწმებები უნდა ჩატარდეს მესაკუთრის ან მესაკუთრის წარმომადგენლის თანდასწრებით. უკანონოდ უნდა ჩაითვალოს ნაგებობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.*

- *შენობის შიგნიდან შახტასთან მისადგომ კარს ან ფანჯარას უნდა ჰქონდეს ნიშანი, რომელზეც, სულ მცირე, 15 სმ სიმაღლის წითელი ასოებით თეთრ ფონზე ეწერება: „შახტი“. ასეთი გამაფრთხილებელი ნიშნები ისე უნდა განთავსდეს, რომ ადვილად შესამჩნევი იყოს.*

- *ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობების ამოსაცნობად უნდა არსებობდეს აღიარებული მეთოდები. ოთახებს, რომლებიც მოიცავს ჰაერის კონდიცირების სისტემების საკონტროლებლებს, საქრობ ან საკონტროლო ელემენტებს, უნდა ჰქონდეს ამოსაცნობი ნიშნები, რომ სახანძრო-სამაშველო დანაყოფმა შეძლოს მათი გამოყენება. აღიარებული ნიშნები, რომლებიც აუცილებელია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობებისა და მოწყობილობების მდებარეობის ამოსაცნობად, უნდა აიგოს გამძლე მასალებით, ადგილზე მუდმივად უნდა იყოს განთავსებული და ადვილად შესამჩნევი იყოს.*

6. გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- საპროექტო შენობა, თავისი სართულიანობის, დაკავებულობის დატვირთვის და გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის მიხედვით, წესების 1021.2 ცხრილის შესაბამისად საჭიროებს ორი გასასვლელი გზა კიბის მოწყობას, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- შენობას ემსახურება ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. აღნიშნული გზა-კიბეების შემომზღუდავი კედლების ცეცლმედეგობა უტოლდება მინიმუმ 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს 1022.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- ყველა სართულზე, სართულიდან გასასვლელი კარის ღიობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური

სიგრძის ერთმესამედზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 პუნქტის და მისი „2“ გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- შენობაში გათვალისწინებული კიბეებიდან, ორივე კიბე შენობიდან გამოსასვლელს უკავშირდება პირდაპირ, თანახმად 1022.1 პუნქტისა.

- გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1005.3.1 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 7.6 მმ ფაქტორი. გამოთვლის შედეგად მიღებულია დასაშვებზე (1009.4 პუნქტით განსაზღვრულზე) ნაკლები სიგანის გზა-კიბე, თუმცა ერთი კიბის თითო მარშის სიგანე უტოლდება 0.91 მ-ს, ხოლო მეორესი 1.11 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 1009.4 პუნქტის „1“ გამონაკლისს.

- ბაქნების სიგანე არ არის იმ გზა-კიბის სიგანეზე ნაკლები, რომელსაც ის ემსახურება. ბაქნების მიმართულებით გაღებული კარი კი ბაქნების აუცილებელ სიგანეს არ ამცირებს ნახევარზე მეტად. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1009.8 პუნქტის მოთხოვნებთან.

- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს 1012-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- ერთ-ერთი კიბე გრძელდება სახურავის დონემდე, თანახმად 1009.16 პუნქტისა.

- გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკები აკმაყოფილებს 1014.3 ცხრილის მოთხოვნებს.

- გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2-ე ცხრილით გათვალისწინებულ ნორმებს.

- ყველა დაკავებული სივრცის გასასვლელის და გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარის რაოდენობა და მდებარეობა შეესაბამება 1015-ე ქვეთავს.

- თანახმად 1005.3.2-ე პუნქტისა, დერეფნების გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. დერეფნების სიგანე ყველა სართულზე აკმაყოფილებს, როგორც 1018.2-ე ცხრილით მოცემულ, ისე 1005.3.2-ე პუნქტის მიხედვით გამოთვლილ მაჩვენებლებს.

- დერეფნები ისეა დაგეგმარებული, რომ არ წარმოიქმდება 6მ-ზე გრძელი ჩიხები, რაც აკმაყოფილებს 1018.4-ე პუნქტის მოთხოვნას.

- ყველა დერეფანი უწყვეტია და გასასვლელი საშუალებების აუცილებელი ტევადობა არ მცირდება გასასვლელისაკენ სავალი გზის გასწვრივ.

- თანახმად 1005.3.2-ე პუნქტისა, შენობაში გათვალისწინებული ყველა კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. არცერთი კარის სუფთა სიგანე არ არის 0.82მ-ზე ნაკლები (გარდა საცხოვრებელი ერთეულებში შიგა კარის ღიობებისა) და ყველა კარი ამავდროულად აკმაყოფილებს 1005.3.2-ე და 1005.6 პუნქტებით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *სახანძრო უსაფრთხოების ინსტრუქციები და საევაკუაციო გეგმები უნდა არსებობდეს ყველა დაკავებულობისა და შენობისთვის.*
- *გასასვლელი საშუალებების სავალი ზედაპირები არ უნდა იყოს სრიალა და საიმედოდ უნდა იყოს დამაგრებული.*
- *ყველა სავალი ზედაპირის, მათ შორის, ბილიკების, დერეფნების, გასავლელებისა და გზა-დერეფნებისთვის ჭერის მილიმალური სიმაღლე არ უნდა შემცირდეს 2.05მ-ზე მეტად, ხოლო სიმაღლეში გამოშვერილი დეტალები არ უნდა ამცირებდეს გასასვლელი საშუალებების ჭერის ფართობს 50%-ზე მეტად.*
- *გასასვლელი საშუალებები შენობიდან გამოსასვლელიანად ყოველთვის უნდა იყოს განათებული, როდესაც შენობის სივრცე (რომელსაც ეს გასასვლელი საშუალებები ემსახურება) დაკავებულია.*
  - *გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.*
  - *გასასვლელების, დერეფნების, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების განათებულობას დენით შენობა-ნაგებობის ელექტრომომარაგება უნდა უზრუნველყოფდეს. დენის გათიშვისას, ზემოაღნიშნული გასასვლელის კომპონენტები სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს.*
  - *სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემა დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს, არანაკლებ, 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისგან.*
  - *საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს 6 ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 0,6 ლუქსამდე. განათებულობის მაქსიმალური და მინიმალური თანაფარდობა 40:1-ს არ უნდა აღემატებოდეს.*
  - *დაუშვებელია, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს კვეთდეს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელი კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც სჭირდება დამოუკიდებელ განიავებას ან წნევის წარმომქმნელებს, საშხეფის მილსადენებს, სახანძრო მილდგარებს, სახანძრო განყოფილების საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილ არხებსა და ელექტროგაყვანილობის არხებს, რომლებიც ემსახურება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს და ბოლოვდება 0,01 მ2 ფართობის ფოლადის კოლოფში. ასეთი გაყვანილობები დაცული უნდა იყოს 714-ე ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად.*
  - *შიგა გასასვლელის გზა-კიბის განიავების სისტემები დამოუკიდებელი უნდა იყოს შენობის განიავების სხვა სისტემებისგან.*
  - *ყველა გზა-კიბე უნდა აიგოს შენობის კონსტრუქციის ტიპისთვის ნებადართული შესაბამისი მასალებით. ეს არ ეხება ხის სახელურებს.*

- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებში, შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე საჭიროა განთავსდეს სათანადო ზღუდე, რომელიც ხელს შეუშლის შემთხვევითი პირების მოხვედრას ქვედა დონეებზე.*
- *გასასვლელებსა და გასასვლელთან მისადგომის კარებს უნდა ჰქონდეს გასასვლელის აღმნიშვნელი ნიშანი, რომელიც ადვილად დასანახია გასასვლელისკენ სავალი ნებისმიერი მიმართულებით. გასასვლელისკენ სავალი ბილიკი და გასასვლელების საზღვრებში მდებარე ბილიკი აღნიშნული უნდა იყოს ადვილად დასანახი გასავლელების ნიშნებით, რომლებიც გარკვევით მიუთითებს გასასვლელისკენ სავალ ბილიკზე იმ შემთხვევებში, როდესაც გასასვლელი ან გასასვლელისკენ სავალი ბილიკი შენობის დამკავებელთა ხედვის არეში არ არის. გასასვლელების საზღვრებში მდებარე შუალედური გასასვლელი საშუალებების კარებზე უნდა განთავსდეს გასასვლელის ნიშნები. გასასვლელის ნიშანი ისე უნდა განთავსდეს, რომ ხედვის არეში მდებარე უახლოესი ნიშნიდან გასასვლელთან მისადგომის დერეფნის ან გასასვლელის გზა-დერეფნის არცერთი წერტილი არ აღმოჩნდეს 30 მ-ზე ან ნიშნის ხილვადობის განსაზღვრულ მანძილზე შორს (რომელიც ნაკლები იქნება).*
- *გასასვლელის ნიშნები ყოველთვის განათებული უნდა იყოს. დენის ძირითადი წყაროს გათიშვისას გასასვლელის ნიშნების განათება რომ, სულ მცირე, 90 წუთის განმავლობაში შენარჩუნდეს, ნიშნის გამანათებელი საშუალებები უნდა მიეერთდეს სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემას, რომელიც მარაგდება აკუმულატორებიდან, მოწყობილობიდან ან ადგილობრივი გენერატორიდან.*
- *გასასვლელის ნიშნის წინაპირის გარე წყაროდან განათების ინტენსივობა უნდა შეადგენდეს, არანაკლებ, 54 ლუქსს.*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბის თითოეულ ბაქანზე, რომელიც იატაკის დონეზეა, უნდა განთავსდეს იატაკის დონის, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის ზედა და ქვედა საზღვრების აღმნიშვნელი ნიშანი და კიბის ამოსაცნობი. ნიშანზე მითითებული უნდა იყოს ასევე სართული, მიმართულება შენობიდან გამოსასვლელისკენ და შიგა გასასვლელის გზა-კიბიდან სახურავზე ასასვლელი სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის. ნიშანი უნდა მოთავსდეს იატაკის ბაქნიდან 1,5 მ სიმაღლეზე ისე, რომ ადვილად დასანახი იყოს როგორც ღია, ისე დახურული კარის შემთხვევაში. გზა-კიბის ამოსაცნობ ნიშანთან ერთად უნდა განთავსდეს იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი ამობურცული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, როგორც მოითხოვს ICC A117.1, იატაკის დონეზე მდებარე თითოეულ ბაქანთან, რომელიც შიგა გასასვლელის გზა-კიბიდან დერეფანში გამავალ კარს ესაზღვრება.*

- *გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშნები უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილ ყველა მოთხოვნას:*
- *ნიშნები უნდა იყოს, სულ მცირე, 45 სმ × 30 სმ ზომის;*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბის ამოსაცნობ ნიშანზე ასოების სიმაღლე უნდა იყოს სულ მცირე, 4 სმ;*
- *იატაკის დონის ამოსაცნობ ნიშანზე ციფრის სიმაღლე უნდა იყოს, სულ მცირე, 12 სმ და უნდა განთავსდეს ნიშნის ცენტრში;*
- *ყველა სხვა ასო-ციფრი უნდა იყოს, სულ მცირე, 2.5 სმ სიმაღლის;*
- *სიმბოლოები და ფონები არ უნდა იყოს ჩამუქებული. სიმბოლოების ფერი ფონთან კონტრასტული უნდა იყოს – ღია ფერის სიმბოლოები უნდა განთავსდეს მუქ ფონზე, მუქი ფერის სიმბოლოები კი – ღია ფონზე;*

7. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობა მისაწვდომია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის, რაც შეესაბამება 1103.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი სვლა-გეზი ემთხვევა საერთო გამოყენების ბილიკს, რაც შეესაბამება 1104.5 პუნქტის მოთხოვნას.
- შენობის მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი საძინებელი ერთეულების რაოდენობა შეესაბამება 1107.6.1.1 ცხრილის მოთხოვნას, კერძოდ შენობაში განთავსებულია 1 მისაწვდომი ერთეული.
- სასადილო ფართობები მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1108.2.9 პუნქტის მოთხოვნას.
- სასადილო ზედაპირების 5% მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1108.2.9.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- ყველა მისაწვდომ სართულზე განთავსებულია მისაწვდომი ტუალეტი, რაც შეესაბამება 1109.2 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ ყოველ მისაწვდომ ტუალეტის ოთახსა და სააბაზანო ოთახში უნდა იყოს თითოეული ტიპის, სულ მცირე, ერთი მისაწვდომი ხელსაწყო, ელემენტი, მაკონტროლებელი ან გამანაწილებელი.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის, რაც შეესაბამება 1109.7 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება ორი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ გზა-კიბეს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 1007.2 პუნქტის მოთხოვნას.
- ვინაიდან საპროექტო შენობაში მისაწვდომი იატაკი შენობიდან გამოსასვლელის დონიდან ოთხზე მეტი სართულით ზემოთაა, საპროექტო ლიფტი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უნდა იყოს, თანახმად 1007.2.1 პუნქტისა, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია.
- მისაწვდომი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არ შეადგენს 1,2 მეტრს და არც თავშესაფრის ფართობია მოწყობილი სართულების დონეზე, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1007.3 პუნქტის 1-ლი და მე-2 გამონაკლისებით.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *ლიფტი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ*

*მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია **ASME A17-ის 2.27** ქვეთავში და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრომომარაგებით.*

- *მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მისაწვდომ ელემენტებთან უნდა განთავსდეს 1110 ქვეთავის შესაბამისად.*
- *მისაწვდომი გასასვლელების მისათითებელი ნიშნები მოეწყოს 1007.10 პუნქტის შესაბამისად.*

8. ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- თანახმად 1701.5 პუნქტისა, შენობებში, სადაც გამოყენებული იატაკი შენობიდან გამოსასვლელის დონიდან ოთხზე მეტი სართულით ზემოთ ან ქვემოთაა, სულ მცირე, ერთი ლიფტი (ამწე) უნდა დააყენონ. საპროექტო დოკუმენტაციით შენობაში გათვალისწინებულია ერთი ლიფტი.
- ლიფტის შახტების შემომზღუდავები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს და მათი ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- ლიფტის შახტის შემომზღუდავების ღიობები ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 90 წუთს, რაც შეესაბამება 1702.1.1 პუნქტის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნას.
- იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო შენობა მიწის დონიდან ზემოთ ოთხზე მეტსართულიანია, საპროექტო ობიექტში განთავსებული ლიფტი წარმოადგენს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისაწვდომს. ასეთი ლიფტის კაბინაში შესაძლებელია 2,15მ. X 0.6 მ. საკაცის შეტანა, რაც შეესაბამება 1702.4 პუნქტის მოთხოვნას. აღსანიშნავია, რომ ასეთ კარადაზე დატანილი უნდა იყოს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლოს სიმაღლე 75 მმ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს და დატანილი უნდა იყოს შიგნიდან ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს ორივე მხარეს.
- ლიფტები არ არის განთავსებული ისეთ შემომზღუდავში, რომელშიც გზა-კიბეებია, რაც აკმაყოფილებს 1702.7 პუნქტის მოთხოვნას.
- ლიფტის შახტები უზრუნველყოფილია საჰაეროთი, რომლისგან კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება, რაც შეესაბამება 1704.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- საჰაეროების ფართობი უტოლდება 0,28 კვ.მ.-ს, რაც შეესაბამება 1704.3 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ საჰაეროს საერთო ფართობის, არანაკლებ, 1/3 ყოველთვის ღია უნდა იყოს. საჰაეროს ფართობის დახურულ ნაწილებში უნდა იყოს ღიობები, შემინული, არაუმეტეს, 3,2 მმ სისქის ნაწრთობი მინით.
- ლიფტის სამანქანო ოთახამდე მისადგომად გამოყენებულია გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს 1706.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტის სამანქანო ოთახი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, ასეთ კედელში ჩამონტაჟებული კარის ცეცხლმედეგობა კი უტოლდება 90 წუთს რაც შეესაბამება 1706.4 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტი გამოყენებულია როგორც შშმ პირთათვის განკუთვნილი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შესაბამისობაშია 1007.2.1 პუნქტის მოთხოვნასთან. აქვე აღსანიშნავია, რომ 1007.4 პუნქტის მე-2 გამონაკლისის შესაბამისად, ლიფტებს არ მოეთხოვება მისაწვდომობა თავშესაფრის ფართობიდან შენობებში, რომლებიც მთლიანად ავტოსაშხეფი სისტემითაა აღჭურვილი;

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *ლიფტების, ასევე, მათი კომპონენტების დაგეგმარება, აგება, დაყენება და მოვლა ASME A 17.1, ASME A90.1, ALI ALCTV და ASCE 24-ის შესაბამისად უნდა განხორციელდეს.*

- *ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარებისა და ლიფტის კაბინის კარების გარდა აკრძალულია კარების ჩაყენება ლიფტის კაბინასთან მისადგომთან, თუ ასეთი კარები ადვილად არ იღება კაბინის მხრიდან გასაღების, სამუშაო იარაღების, სპეციალური ცოდნის ან ძალისხმევის გარეშე.*

- *ლიფტს სათადარიგო ელექტროენერგია მექანიკური ჩამრთველის მეშვეობით უნდა მიეწოდებოდეს.*

- *ჩვეულებრივი ელექტრომომარაგების გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში იგი ავტომატურად უნდა გადაერთოს სათადარიგო ელექტრომომარაგებაზე.*

- *ASME A 17.1/CSA B44-ის მიხედვით ლიფტები I ფაზიანი და II ფაზიანი საავარიო გამოძახების კარადიდან მართული რეჟიმებით უნდა იყოს უზრუნველყოფილი.*

- *ლიფტები ისეთი მექანიზმებით უნდა აღიჭურვოს, რომ მათი მუშაობა სტანდარტული გასაღებებით შეიძლებოდეს, რომელთაც სახანძრო-სამაშველო სამსახური გამოიყენებს.*

- *ლიფტის შახტის შემომზღუდავში წყალსადენი და მექანიკური სისტემები არ უნდა მოთავსდეს.*

- *ლიფტის სამანქანო ოთახები, რომლებიც ლიფტების ასამუშავებლად ნახევარგამტარიან მექანიზმებს შეიცავს, დამოუკიდებელი განიავების ან კონდიცირების სისტემით უნდა იყოს უზრუნველყოფილი, რომელიც ელექტრომექანიზმებს გადახურებისგან დაიცავს. სისტემას ლიფტის მექანიზმებისთვის დადგენილ დიაპაზონში ტემპერატურის შენარჩუნება უნდა შეეძლოს.*

- *წყალგაყვანილობის სისტემები ლიფტის სამანქანო ოთახებში არ უნდა დააყენონ.*

- *ლიფტი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად რომ ჩაითვალოს, უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია **ASME A17-ის 2.27** ქვეთავში და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრომომარაგებით.*

9. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- შენობაში გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემების რაოდენობა სწორად არის განსაზღვრული და მათი რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ:

✓ **სც-1 ჯგუფისთვის:**

- შენობის 0.00- +13.20 ნიშნულებზე გათვალისწინებულ ყველა სასტუმროს ნომერს გააჩნია ინდივიდუალური ტუალეტი, თითო უნიტაზით, ხელსაბანით და აბაზანით. წყალსადენი სისტემების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1-ე პუნქტის მინიმალურ მოთხოვნებს.

✓ **თვ-2 ჯგუფისთვის :**

- თვ-2 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი ცდება 15 დამკავებელს, შესაბამისად სავალდებულია თითოეული სქესისათვის ცალ-ცალკე მოწყობილობების განთავსება, რაც პროექტით დაცულია.

✓ **სწ-1 ჯგუფისთვის :**

-3.06 ნიშნულზე გათვალისწინებულ ფართებში არ არის გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემები, თუმცა ვინაიდან აღნიშნული ფართები წარმოადგენს სასტუმროს დამხმარე-ტექნიკურ ფართებს, რომლებიც არ იქნება მუდმივად დაკავებული, წყალსადენი სისტემების არ მოწყობის საკითხი მიზანშეწონილად მიგვაჩნია.

- შენობაში გათვალისწინებულია წყლის დასალევი ნიჟარისა და სამომსახურეო ნიჟარების მოწყობა.

- ზემოაღნიშნულ არცერთ წყალსადენთან მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 1602.3.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

10. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება:

- ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება ბუნებრივი და მექანიკური განიავებით, რაც შეესაბამება 1203-ე ქვეთავს. აქედან:

ბუნებრივად ნიავდება:

- სასტუმროს ნომრები +3.40 +12.07 ნიშნულებზე;
- რესტორნის და ბარის სივრცე 0.00 ნიშნულზე;

- ბუნებრივი განიავების მიზნით მოწყობილი ღიობების მინიმალური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში არ არის გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 1203.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

მექანიკურად ნიავდება:

- მიწის დონის ქვედა სართული -3.06 ნიშნულზე;
- სამზარეულო 0.00 ნიშნულზე.
- სახანძრო ტუმბოსა და წყლის ავზის ოთახი +0.85 და +1.30 ნიშნულებზე;
- ტუალეტისა და სააბაზანოს ოთახები;
- კიბის უჯრედები;
- კიბის ვესტიბიული -3.06 ნიშნულზე;
- ლიფტი;
- ლიფრტის ტამბური -3.06 ნიშნულზე;
- დერეფნები +3.40 +12.07 ნიშნულებზე;

- ყველა სააბაზანო ოთახი ნიავდება მექანიკური განიავებით, თანახმად 1203.4.2.1-ე პუნქტისა.
- მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებული ეზოები და შიგა ეზოები აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.
- თავშეყრის მიზნით გამოყენებულ ოთახებში, გასავლელების სიგანე აკმაყოფილებს 1028.10 პუნქტით გათვალისწინებ ნორმებს.
- სასტუმროს ნომრებში გასავლელების სიგანე აკმაყოფილებს 1017.5 პუნქტის მოთხოვნებს.

11. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- პროექტზე თანდართული ფასადების და ფასადის დეტალური ნახაზებიდან ირკვევა, რომ გარე საკედლე მასალად გამოყენებული ბლოკის წყობა.
- გარე კედლებზე გათვალისწინებულია ფასადის მოსაპირკეთებელი პანელის (FunderMax) იგივე მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატის მოწყობა, ასევე ფასადის შეილესება და მიღებულ იქნება ბეტონის ეფექტი.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *<u>მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:</u>*

- *შიგა სტრუქტურული ჩარჩოსა და ქვეშრის დაგეგმარება და მშენებლობა უნდა უზრუნველყოფდეს ქარისმიერი დატვირთვებისადმი მედეგობას.*
- *იქ, სადაც მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატი გამოიყენება ისეთ გარე კედლებზე, რომელთაც მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი, მშენებლობის ნებართვის გამცემ/ზედამხედველ ორგანოს უნდა წარედგინოს დამადასტურებელი დოკუმენტი, რომ ცეცხლმედეგობის ხარისხი შენარჩუნებულია.*
- *ASTM E 84-ში ან UL 723-ში განსაზღვრული მაქსიმალური სისქის მქონე კონსტრუქციაზე ჩატარებული ცდის მიხედვით, მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული,*

კომპაქტური ლამინატის ალის გავრცელების ინდექსი უნდა იყოს 75 ან 75-ზე ნაკლები, ხოლო კვამლის განვითარების ინდექსი - 450 ან 450-ზე ნაკლები.

- *მაღალი წნევით დამუშავებული გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატი შენობის შიგა სივრცისგან უნდა გამოიყოს ნებადართული თერმული ზღუდით, რომელიც შეიცავს 1,25 სმ სისქის თაბაშირის ფილას ან მასალას, რომელიც შემოწმებულია NFPA 275-ის შესაბამისად და აკმაყოფილებს როგორც „ტემპერატურის გადაცემის სახანძრო ტესტის“, ისე „მთლიანობის სახანძრო ტესტის“ მისაღებობის კრიტერიუმებს.*

- ***თერმული ზღუდე საჭირო არ არის, იქ, სადაც:***

1. *მაღალი წნევით დამუშავებული, გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატის საგანგებო აღიარება ხდება NFPA 286-ის შესაბამისად ჩატარებული ტესტისა და UL 1040-ის და UL 1715-ის მისაღებობის კრიტერიუმების საფუძველზე. ამგვარი ტესტი უტარდება მაქსიმალური სისქის მქონე ლითონის კომპოზიტურ მასალებს. მაღალი წნევით დამუშავებული გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატის სისტემებში შედის ნაკერები, გადაბმები და სხვა ტიპიური დეტალები, რომლებიც გამოიყენება მოწყობისას და მოწმდება შესაბამისი წესით.*
2. *მაღალი წნევით დამუშავებული გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატი გამოყენებულია, როგორც აივნებისა და მსგავსი ნაშვერების, არქიტექტურული გაფორმებისა და დეკორის ელემენტები.*

- *მაღალი წნევით დამუშავებული გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატის სისტემა უნდა შემოწმდეს NFPA 285-ის შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს იქ განსაზღვრულ მისაღებობის კრიტერიუმებს. ამგვარი ტესტი უტარდება სისტემას, რომელშიც გამოყენებულია მინიმალური და მაქსიმალური სისქის მქონე მაღალი წნევით დამუშავებული გარე დეკორატიული, კომპაქტური ლამინატი.*

- *იმისათვის, რომ წესტმა კედელში ვერ შეაღწიოს, ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების 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.*

12. სახურავის ანაწყობებების შეფასება:

- სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს, 1 სთ-ის სახით.

- შენობის გადახურვის ტიპი ბტყელი, მცირე 2 % ქანობით.

- სახურავის ბურულის მასალად გამოყენებულია ბიტუმის საიზოლაციო. ფენილი. აღნიშნულზე უნდა გავრცელდეს 1507.11 პუნქტით განსაზღვრული ნორმები.

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

- შენობების სახურავზე მოწყობილია პარაპეტი. პარაპეტის სიმაღლე აკმაყოფილებს 705.11.1-ე პუნქტის მოთხოვნას.

- სახურავზე მოწყობილი წყლის გამშვები ხვრელის ზომა აკმაყოფილებს 1503.4.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *სახურავს, კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე უნდა გააჩნდეს მინიმუმ 1.0 საათიანი ცეცხლმედეგობა. სახურავის კონსტრუქციის და სახურავის ბურულის მასალის წესებით განსაზღვრული ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფაზე, პასუხისმგებელია მასალის მომწოდებელი და შენობის შემსრულებელი (ამშენებელი) მხარე, მასალის ხარისხი დადასტურებული უნდა იყოს შესაბამისი სერტიფიკატების მეშვეობით.*

- *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).*

- *სახურავის მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურულები უნდა შეესაბამებოდეს ASTM D 6162, ASTM D 6163, ASTM D 6164, ASTM D 6222, ASTM D 6223, ASTM D 6298 ან ASTM D 6509-ს.*

- *პარაპეტებს ცეცხლმედეგობის ისეთივე ხარისხი უნდა ჰქონდეს, როგორიც აუცილებელია საყრდენი კედლისათვის.*

- *პარაპეტის კედლები სათანადოდ უნდა დაიფაროს არაწვადი, წყალგაუმტარი მასალებით.*

- *ჰიდროიზოლაცია ისე უნდა მოეწყოს, რომ კედლისზედა ბურულების გადაბმების, ნესტგამტარი მასალების, პარაპეტის კედლების გადაკვეთის ადგილებისა და სახურავის ზედაპირზე არსებული სხვა ღიობების გავლით ნესტმა ვერ შეაღწიოს კედელსა და სახურავში.*

- *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.*

დასკვნა

ქ. თბილისში, სექტორი - მთაწმინდა, საქანელას ქუჩა #2, მიწის ნაკვეთზე საკადასტრო კოდით #01.15.04.003.014, სასტუმროს არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან.

ასევე ვადასტურებთ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებით გათვალისწინებულ არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო შესაბამის ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

თამთა სულავა

ვერა ზაგაშვილი

27.02.19წ.

8222930

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Building Planning

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Vera Zagashvili Mrs.

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson
Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL®

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17990

AIA: IC9449

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Means of Egress & Fire Protection

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Vera Zagashvili Mrs.

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson
Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL®

LEARNING center

PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17999

AIA: IC9419

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Building Planning

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Tamta Sulava Mrs.

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson
Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL®

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17990

AIA: IC9449

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

2018 IBC Essentials: Means of Egress & Fire Protection

at

ABM in Richmond, Virginia

on

29 October, 2018

0.3 CEU

Tamta Sulava Mrs.

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson
Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-17999

AIA: IC9419

HSW: yes

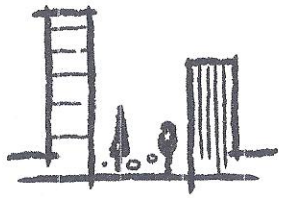
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017 – 040

გადაეცემა

თამთა სულავას

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

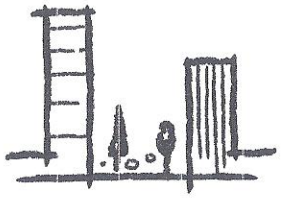
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017 –039

გადაეცემა

ვერა ზაგაშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

აქტი: **ა60.01180301**

თარიღი: **30.01.2018**

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა თამთა სულავას (პირადი №01026015533) მასზედ, რომ იგი 2010 წლის 02 აგვისტოდან 2017 წლის 01 ივლისამდე მუშაობდა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის I და II კლასის შენობა – ნაგებობების სანებართვო განყოფილების სპეციალისტის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური - საზოგადოებასთან ურთიერთობისა და ადამიანური რესურსების მართვის განყოფილება - პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელი (განყოფილების უფროსი)

ლევან გოროზია

აქტი: **ა60.01180302**

თარიღი: **30.01.2018**

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა ვერა ზაგაშვილს (პირადი №01008020599) მასზედ, რომ იგი 2009 წლის 05 აგვისტოდან 2017 წლის 01 ივლისამდე მუშაობდა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის I და II კლასის შენობა–ნაგებობების სანებართვო განყოფილების სპეციალისტის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური - საზოგადოებასთან ურთიერთობისა და ადამიანური რესურსების მართვის განყოფილება - პირველადი სტრუქტურული ერთეულის ხელმძღვანელი (განყოფილების უფროსი)

ლევან გოროზია

GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

BACHELOR'S

DIPLOMA

BA № 000445

This is to certify that by the decision September 20, 2007.

of the Architecture, Urban Planning and Design faculty

of the Technical University of Georgia

Ms. Vera Zagashvili

born on July 8, 1986.

was awarded an academic Degree of Bachelor with Major in

Architecture

seal

Dean of the faculty

Rector

Tbilisi April 24, 2008. Registration No 00404

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრის

დიპლომი

BA № 000445

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის

ფაკულტეტის 2007 წლის 20. 9 გადაწყვეტილებით

ვერა ზაგაშვილს

დაბადებულს 1986 წლის 8 ივლისს

მიენიჭა არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი.

ბ. ა

ფაკულტეტის დეკანი

რექტორი

თბილისი 24/04/2008 სარეგისტრაციო # 00404

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
APOLLON KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART

#07/14-539

27 03 2015

ცნობა

თამთა სულავა 2006 წლის 2 სექტემბერს №003 ს/ხ ბრძანების საფუძველზე ჩაირიცხა სსიპ თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის არქიტექტურის ფაკულტეტის ბაკალავრიატის I სემესტრში. 4 წლიანი საგანმანათლებლო პროგრამის დასრულების შემდეგ, 2010 წლის 13 აგვისტოს №112 ს/ხ ბრძანების საფუძველზე დაიცვა სადიპლომო ნამუშევარი და მიენიჭა არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი.

რექტორი გიორგი გუგუშვილი

საქართველო, 0108, თბილისი, გრიბოედოვის ქ. 22, ტელ: (+995 320) 2 936 959, ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2 934 665
22, Griboedov str. 0108, Tbilisi, Georgia, tel : (+995 32) 2 936 959, tel/fax: (+995 32) 2 934 665, www.art.edu.ge