საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ელეფთერ ანდრონიკაშვილის ქუჩა #31ბ-ში, შპს „ტოიოტა კავკასია“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი #01.11.03.003.027), მრავალფუნქციური დანიშნულების შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

დამკვეთი ---------- შპს „არქიდეა“

პროექტის მთ. არქიტექტორი ---------- დ. ელიზბარაშვილი

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 საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- შიგა მოპირკეთებისას გამოსაყენებელი მასალებისადმი, მორთულობებისადმი და დეკორატიული მასალებისადმი მოთხოვნები დაკმაყოფილებული უნდა იყოს წესების მე-8 თავის შესაბამისად.

- 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 უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
- საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ჭრილები;
- შენობა-ნაგებობის ფასადები;
- კიბის დეტალური ნახაზები;
- გარე კედლებისა და სახურავის დეტალური ნახაზები;
- შენობის მოცულობითი ვიზუალიზაცია.

❖ სარჩევი:

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

შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება ---------- 2

კონსტრუქციის ტიპების შეფასება ---------- 3

ატრიუმის მოთხოვნების შეფასება ---------- 4

ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება ---------- 5

ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება ---------- 6

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება ---------- 7

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი საშუალებების შეფასება ---------- 8

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება ---------- 9

ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 10

წყალსადენი სისტემების შეფასება ---------- 11

შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 12

გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 13

სახურავის ანაწყობების შეფასება ---------- 14

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, სექტორი - გლდანი, ელეფთერ ანდრონიკაშვილის ქუჩა #31ბ-ში, #01.11.03.003.027 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე. აღნიშნულ ტერიტორიაზე 2018 წლის 28 სექტემბერს გაიცა #4190083 მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები, რომლის საფუძველზეც დადგინდა საპროექტო შენობის ფუნქცია - საწყობის სახით; მშენებლობის სახეობა - ახალი მშენებლობის კუთხით; საზოგადოებრივი საზღვრები - სამხრეთ-დასავლეთით არსებული გზის მხრიდან.

2019 წლის 04 ნოემბერს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ #4735543 ბრძანებით შეთანხმდა შენობის არქიტექტურული პროექტი და გაიცა მშენებლობის ნებართვა.

ამ ეტაპზე დაგეგმილია შეთანხმებული არქიტექტურული დოკუმენტაციის კორექტირება. კორექტირება ძირითადად ითვალისწინებს შენობის სასაწყობე სივრცეში სტელაჟებისაგან ანტრესოლის მოწყობას.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია მიწის საკონტროლო დონიდან 9.42მ. სიმაღლის, 2 სართულიანი (1 მიწის დონის ზედა და 1 მიწის დონის ქვედა 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 (0.00 ნიშნულზე) - საწყობი, ავტომობილების ტექნიკური მომსახურებისათვის განკუთვნილი სივრცეები, საოფისე ფართები, პრაქტიკული და თეორიული სწავლებისათვის განკუთვნილი ფართობები, გასახდელები, დამხმარე და ტექნიკური სათავსები.

  ამავე სართულის შემადგენელი ანტრსოლი (+4.70 ნიშნულზე) - სასაწყობე სტელაჟები.

- მიწის დონის ზედა I სართული (+4.00 ნიშნულზე) – სალექციო ოთახები, სპორტდარბაზი, საოფისე და საკონფერენციო ოთახები, სამზარეულო, დამხმარე და ტექნიკური სათავსები.

რაც შეეხება საპროექტო შენობის მიმდებარე ტერიტორიას, მიწის ნაკვეთი ათვისებული იქნება ავტომობილების ღია საწყობის კუთხით.

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

შენობის ფასადებზე გამოყენებული იქნება სენდვიჩ და კომპოზიტური პანელები. კარ-ფანჯრები წარმოადგენს მინაპაკეტს ალუმინის მოჩარჩოებით.

სახურავი მოეწყობა სენდვიჩ-პანელებით.

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

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

- პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:

✓ **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე და სასწავლო უნარ-ჩვევების განვითარების დანიშნულებით გამოყენებული ფართები 0.00 და +4.00 ნიშნულებზე; გასახდელები 0.00 ნიშნულზე; შეხვედრების ოთახი, სპორტ დარბაზი და სამზარეულო +4.00 ნიშნულზე) - შეესაბამება 304.1 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება პროფესიულ მომსახურეობებს (არქიტექტორების, ადვოკატების, სტომატოლოგების, ექიმების, ინჟინრებისა და სხვ.); ტრენინგების და უნარ-ჩვევების განვითარება, რომლებიც არ შედის სასკოლო ან აკადემიურ პროგრამებში და სხვ;

შენიშვნა: *იმის გათვალისწინებით, რომ +4.00 ნიშნულზე გათვალისწინებული სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახი და შეხვედრების ოთახი წარმოადგენს შენობის ძირითადი ფუნქციის თავშეყრისთვის განკუთვნილ სივრცეებს და მათი დაკავებულობის დატვირთვა არ აღემატება 50-ს, შესაძლებელია ისინი დაკლასიფიცირებულ იქნას, არა როგორც თვ, არამედ სქ ჯგუფად თანამხად 303.1.2 პუნქტისა.*

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (ავტომობილებისა და მისი ნაწილების სასწავლო უნარ-ჩვევების განვითარების დანიშნულებით გამოყენებული ფართები 0.00 ნიშნულზე; ავტოსამრეცხაო 0.00 ნიშნულზე; სასაწყობე ფართები +4.00 ნიშნულზე; არქივი +4.00 ნიშნულზე) - შეესაბამება 311.2 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება სასაწყობედ გამოყენებული შენობები, ასევე ავტომობილების შესაკეთებელი გარაჟები, სადაც საფრთხის შემცველი მასალების მაქსიმალურად დასაშვები რაოდენობა შეესაბამება 307.1(1) ცხრილში მოცემულ ოდენობებს;

შენიშვნა #1: *ავტომობილებისა და მისი ნაწილების სასწავლო უნარ-ჩვევების განვითარების დანიშნულებით გამოყენებული ფართები მიესადაგება სქ ჯგუფს, თუმცა ვინაიდან მსგავსი დანიშნულების გამოყენებები ასევე მიესადაგება სწ-1 ჯგუფსაც, შესაბამისად მართებულად ჩავთვალეთ ასეთი ტიპის ფართები დაკლასიფიცირებულიყო უფრო მკაცრი მოთხოვნების მქონე სწ-1 ჯგუფად.*

შენიშვნა #2: *შენობაში გამოყენებული საფრთხის შემცველი მასალების რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს ა 307.1(1) ცხრილით განსაზღვრულს ნორმებს.*

✓ **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (სასაწყობე ფართები 0.00 და +4.70 ნიშნულებზე, დამხმარე ტექნიკური ფართები 0.00 და +4.00 ნიშნულებზე) - შეესაბამება 311.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მშრალი ელექტროელემენტების, ელექტროძრავების და სხვადასხვა მასალების შესანახად განკუთვნილი სათავსები.

შენიშვნა #1: *სწ2 ჯგუფის სასაწყობე ფართებში დასაწყობებული მასალების სახეობები უნდა შეესაბამებოდეს 311.3 ქვეთავს.*

შენიშვნა #2: *შენობაში გამოყენებული საფრთხის შემცველი მასალების რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს ა 307.1(1) ცხრილით განსაზღვრულს ნორმებს.*

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

✓ **საქმიანი ჯგუფი სქ:**
აქედან:
- ოფისებისთვის და სხვა პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის განკუთვნილი ფართებისთვის ----------**9.3 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები

- სასწავლო უნარ-ჩვევების განვითარების დანიშნულებით გამოყენებული ფართები ----------**4.7 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - სტუდიები და სხვა პროფესიული წვთრნისთვის საჭირო ოთახების ფართობები

- სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახისთვის ----------**4.7 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახები

- შეხვედრების ოთახისთვის ----------**1.4 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - არაკონცენტრირებული (მაგიდები და სკამები)

- გასახდელებისთვის ----------**4.7 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - გასახდელები.

შენიშვნა: *აღნიშნული ფაქტორი გამომდინარეობს international building code 2018 წლის ვერსიის შესაბამისად.*

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1**:
აქედან:
- სასწავლო უნარ-ჩვევების განვითარების დანიშნულებით გამოყენებული ფართები ----------**4.7 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - სტუდიები და სხვა პროფესიული წვთრნისთვის საჭირო ოთახების ფართობები

- სასაწყობე ფართებისთვის----------**46.5 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - საწყობები

- ავტოსამრეცხაოებისთვის----------**18.6 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - ავტოსადგომი გარაჟები

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2:**
აქედან:
- სასაწყობე ფართებისთვის----------**46.5 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - საწყობები

- დამხმარე-ტექნიკური ფართებისთვის----------**27.9 მთლიანი**
სივრცის დანიშნულება - დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახი

- ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე). გეგმებზე დატანილი თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვა სწორად არის განხორციელებული.

2. შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- პროექტით გათვალისწინებულია 2 სართულიანი (1 სართული მიწის დონის ზედა სართული, ხოლო 1 სართული მიწის დონის ქვედა, ანტრესოლის ჩათვლი) 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 9.42 მეტრს.

- შენობაში გათვალისწინებულია სქ, სწ-1 და სწ-2 ჯგუფები. აქედან:
  - სქ ჯგუფის მქონე ფართები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა I სართულზე;
  - სწ-1 ჯგუფის ფართები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა I სართულზე;
  - სწ-2 ჯგუფის ფართები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა (ანტრესოლის ჩათვლით) და 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
საქმიანი ჯგუფი სქ ;	48.8მ.	11	შეუზღუდავია	9.42მ.	**2** *(მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა I სართულზე);*	**336.7კვ.მ** *(მიწის დონის ქვედა სართულზე);* **327.3კვ.მ** *(მიწის დონის ზედა I სართულზე);*

საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1;		11	4460 კვ.მ		**2** *(მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა I სართულზე);*	**542.1 კვ.მ** *(მიწის დონის ქვედა სართულზე);* **61.4 კვ.მ** *(მიწის დონის ზედა I სართულზე);*
მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 ;		11	7340 კვ.მ		**2** *(მიწის დონის ქვედა, ანტრესოლის ჩათვლით და მიწის დონის ზედა I სართულზე);*	**4720.8 კვ.მ** *(მიწის დონის ქვედა სართულზე);* **1610.1 კვ.მ** *(მიწის დონის ქვედა სართული ანტრესოლის ნაწილში);* **75.6 კვ.მ** *(მიწის დონის ზედა I სართულზე);*

- +4.70 ნიშნულზე განთავსებული სივრცე წარმოადგენს ანტრესოლს და აკმაყოფილებს 505-ე ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

✓ ანტრესოლის იატაკის კონსტრუქციის ზემოთ და ქვემოთ არსებული თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2,15 მ-ზე ნაკლები.
✓ ანტრესოლის ფართობი არ აღემატება იმ ოთახის ფართობის ნახევარს, რომელშიც განთავსებულია. აღნიშნული დასაშვებია იმის გათვალისწინებით, რომ შენობის კონსტრუქციის ტიპი განსაზღვრულია I კატეგორიის სახით, მთელი შენობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა.
✓ ანტრესოლის გასასვლელი საშუალებები აკმაყოფილებს მე-10 თავის შესაბამისი დებულებების მოთხოვნებს.
✓ ანტრესოლი არის გახსნილი და ოთახისგან მას ყოფს 1,1 მ სიმაღლის მოაჯირი.

3. კონსტრუქციული ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ტიპი (I-B), შენობის სიმაღლის, სართულიანობის და სართულზე დაკავებულობის ჯგუფების 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 *(ცეცხლმედეგობის ხარისხის*

განსაზღვრასთან დაკავშირებული მითითებები იხილეთ ქვემოთ მოცემულ შენიშვნა-რეკომენდაციებში):

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო ---------- 2სთ.
გარე და შიგა მზიდი კედლები ---------- 2სთ.
იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 2სთ.
სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 1სთ.

შენიშვნა: *გასათვალისწინებელია, რომ ანტრესოლის იატაკის სტელაჟური ანაწყობი, ვერ იქნება განხილული შენობის ძირითად კონსტრუქციულ ელემენტად.*

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	დაკავებულობის ყველა ჯგუფისთვის ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნა (საათებში)
1 - 5 ღერძებში	9 <	0 სთ.
5’ - 9 ღერძებში (0.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
5’ - 9 ღერძებში (+4.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
9 - 2 ღერძებში (+4.00 - +4.70 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
A - H ღერძებში	1.5 – 3.4	1 სთ.
H - D ღერძებში (0.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
D - A ღერძებში (0.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
H - D ღერძებში (+4.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.
D - A ღერძებში (+4.00 ნიშნულზე)	9 <	0 სთ.

- ზემოაღნიშნული ცხრილის თანახმად, A-H ღერძებში განთავსებულ გარე არამზიდ კედელს ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი. აღნიშნულ ღერძებში გარე კედელი აგებულია სენდვიჩ-პანელით, 1407.8 პუნქტის თანახმად კი სადაც ლითონწშემცველი მასალების სისტემები გამოიყენება ისეთი გარე კედლების აგებისას, რომელთაც მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი, მშენებლობის ნებართვის გამცემ/ზედამხედველ ორგანოს უნდა წარედგინოს დამადასტურებელი დოკუმენტი, რომ ცეცხლმედეგობის ხარისხი შენარჩუნებულია. ასეთი სახის დოკუმენტი დამკვეთის მიერ იქნა წარმოდგენილი, რომლის თანახმად სენდვიჩ-პანელის არამზიდი კედელის, (სისქით 100მმ), ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 190 წუთს. აღნიშნული სერტიფიკატი თანდართულია წინამდებარე დასკვნაზე.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *I ტიპის კონსტრუქციებში შენობის ელემენტები არაწვადი მასალების უნდა იყოს.*

- *თანახმად 602.1 პუნქტისა,* სადაც ცეცხლმედეგობა 601-ე ცხრილის მიხედვით უნდა განისაზღვროს, შენობის ელემენტები 703.2 ქვეთავის შესაბამის დებულებებს უნდა შეესაბამებოდეს. *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.*

4. ატრიუმის მოთხოვნების შეფასება:

- „6.1 – 8.1“ და „8.1 – 9“ ღერძებში განთავსებული ორი სართულის დამაკავშირებელი შვეული ღიობები 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, რომელიც წარმოდგენილი დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია, კერძოდ:

✓ მთელი შენობა აღიჭურვება ავტოსაშხეფი სისტემით, რაც შეესაბამება 404.3 პუნქტის მოთხოვნას.

- ✓ 907.2.14 პუნქტის მოთხოვნა ვრცელდება ორზე მეტი სართულის დამაკავშირებელ ატრიუმებზე, შესაბამისად აღნიშნული რეგულაცია საპროექტო შენობისათვის არ არის განსაზღვრული.

- ✓ კვამლის კონტროლი საჭირო არ არის ატრიუმში, რომელიც მხოლოდ ორ სართულს აკავშირებს, თანახმად 404.5 პუნქტის გამონაკლისისა.

- ✓ ატრიუმის სივრცე მომიჯნავე სივრცეებისაგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ცეცხლმედეგი ზღუდით, რაც შეესაბამება 404.6 პუნქტის მოთხოვნას.

რაც შეეხება ატრიუმისაგან გამმიჯნავ მინის კედლებს:

- იქ სადაც ატრიუმის მხარეს სავალი გზა არის, ავტოსაშხეფი დაყენებულია მინის კედლის ორივე მხარეს.
- იქ სადაც ატრიუმის მხარეს სავალი გზა არ არის, ავტოსაშხეფი სისტემა დაყენებულია მხოლოდ ოთახის მხარეს.
- საშხეფები უნდა დამონტაჟდეს მინის კედლისგან 10 – 30 სმ-ის დაშორებით და არაუმეტეს 1.8 მ. ინტერვალით. გასათვალისწინებელია, რომ საშხეფი სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ საშხეფი სისტემის გააქტიურების შემდეგ მინის ზედაპირი დაუბრკოლებლად მთლიანად დასველდეს; მინა უნდა ჩაისვას ჰერმეტულ ჩარჩოში, რათა ჩარჩოს სისტემის დეფორმირებისას მინა არ გატყდეს საშხეფი სისტემის ამუშავებამდე. მინის კედელში ჩასმულია მინის კარი თავისით ან ავტომატურად უნდა იხურებოდეს.

- ✓ გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილი, რომელიც ატრიუმის სივრცეს კვეთს, არ აღემატება 60 მეტრს, რაც შეესაბამება 404.9 პუნქტის მოთხოვნას.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *ატრიუმის იატაკი უნდა მოეწყოს, სახანძრო თვალსაზრისით, მცირე საფრთხის შემცველი მასალებითა და დეკორაციებით.*

- *ატრიუმის კედლებისა და ჭერის შიგა მოპირკეთება არ უნდა იყოს B კლასზე ნაკლები.*

5. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- ✓ წარმოდგენილი პროექტი სხვა ფუნქციებთან ერთად ითვალისწინებს გარე სივრცეში ავტოსადგომის, ავტომობილების საწყობის და უშუალოდ შენობაში მოქცეულ ავტომობილების შესაკეთებელ სასწავლო პროცესებისთვის განკუთვნილი ფართების/სივრცეების მოწყობას.

- ✓ ავტომობილების სასაწყობე სივრცეების მიმართ არ არის გათვალისწინებული 406.9 პუნქტის მოთხოვნები, რომელიც ეხება ავტოსადგომების სივრცეების დაგეგმარებას, რაც ლოგიკურად მიგვაჩნია, ვინაიდან მითითებული სივრცეები ასრულებს უშუალოდ სასაწყობე ფუნქციას.

- ✓ შენობაში გათვალისწინებული სასწავლო სატრეინინგო ცენტრი ასრულებს უშუალოდ სასწავლო ფუნქციას, თუმცა მასზე დამატებით გათვალისწინებულია 406.8 პუნქტით განსაზღვრული ავტოშესაკეთებელი გარაჟებისადმი მოთხოვნები, რაც ლოგიკურად და სწორად მიგვაჩნია, ვინაიდან ასეთ სივრცეებში ხდება ავტომობილების დაშლა/აწყობა და სხვადასხვა მანიპულაციები).

- ✓ პროექტით გათვალისწინებული გარე ავტოსადგომი არ შეესაბამება 406.3 პუნქტით განსაზრვრულ კერძო გარაჟებს და გადახურულ ავტოსადგომებს და ასევე 406.4 პუნქტით განსაზღვრულ საზოგადოებრივ (დანიშნულების) ავტოსადგომ გარაჟებს, შესაბამისად ავტოსადგომს არ აქვს მინიჭებული რომელიმე დაკავებულობის ჯგუფი, რაც წესებთან მიმართებაში სწორია, თუმცა მასზე გავრცელებულია 406.9 პუნქტით გათვალისწინებული მოთხოვნები, რაც შესაბამისობაშია წესებთან, კერძოდ:

- ავტოსადგომი განთავსებულია ამავე მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრებში, რაც აკმაყოფილებს 406.9.2.3 ქვეპუნქტის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი თითოეული ადგილის ზომები აკმაყოფილებს 406.9.3 პუნქტის მოთხოვნას.

- შშმ პირთათვის გათვალისწინებული ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას. ხოლო გაბარიტული ზომები შესაბამისობაშია ICC A117-1 სტანდარტის მოთხოვნასთან.

- თითოეული ავტომობილის სადგომისთვის გასავლელის მინიმალური სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- საავტომობილო პანდუსები შესაბამისობაშია 406.9.4.4 პუნქტის მოთხოვნებთან.

- ავტოსადგომის საავტომობილო გზის სიგანე აკმაყოფილებს, 406.9.4.1 ქვეპუნქტის, და 406.9.4.7 ქვეპუნქტის გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- საავტომობილო გზის მოხვევის შიგა რადიუსი აკმაყოფილებს 406.9.4.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- ყველა ავტოსადგომი დახაზულია, თანახმად 406.9.4.6 პუნქტისა.

6. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- ნაშვერები, რომლებიც გარე კედლის მიღმა გრძელდება, არ უახლოვდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის ასათვლელ ხაზს 705.2 ცხრილში მითითებულ მანძილზე მეტად.

- ღიობების შვეული გამიჯვნა არ მოეთხოვება სამზე ნაკლებსართულიან და მთლიანად ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვილ შენობას, თანახმად 705.8.5 პუნქტის 1-ლი და მე-2 გამონაკლისებისა.

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	საშხეფი სისტემით აღჭურვილ შენობაში ღიობების ფართობის პროცენტულობა %
1 - 9 ღერძებში	9 <	არ იზღუდება
9 - 1 ღერძებში	9 <	არ იზღუდება
A - H ღერძებში	1.5 – 3.2	6%
H - A ღერძებში	9 <	არ იზღუდება

- საპროექტო შეობას პარაპეტი მოეთხოვება მხოლოდ G-H ღერძების არეალში, შენობის პერიმეტრის დანარჩენი არეალები კი თავისუფალია აღნიშნული მოთხოვნისაგან 705.11 პუნქტის 1-ლი და მე-6 გამონაკლისების შესაბამისად. G-H ღერძებში განთავსებული პარაპეტის მინიმალური სიმაღლე აღემატება 76 სმ-ს და ასეთი პარაპეტის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა გაუტოლდეს 1 საათს.

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

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ნაწილობრივ მზიდ კედლებს და ნაწილობრივ ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, 2 საათიანი ცეცხლმედეგობით, რაც შეესაბამება 707.3.2 და 1022.2 პუნქტების მოთხოვნას.

- გასასვლელის გზა-დერეფნის შემომზღუდავი კედლების და თარაზული ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება კიბის შემომზღუდავის ცეცხლმედეგობის ხარისხს, თანახმად 1023.3 პუნქტისა.

- დაკავებულობების აუცილებელი გამიჯვნა აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ:

  - სწ1 ჯგუფის დაკავებულობები, სწ2 ჯგუფის დაკავებულობებისაგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ზღუდეებით.
  - სქ ჯგუფის დაკავებულობები, სწ2 ჯგუფისაგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ზღუდეებით.
  - სართულები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი თარაზული ანაწყობებით.

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

- მთლიანად ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვილ შენობაში, დაკავებულობის არცერთი ჯგუფის მომსახურე დერეფანს არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხის დაცვა, თანახმად 1018.1 ცხრილისა.

- ვინაიდან ლიფტის შახტა მხოლოდ ორ სართულს აკავშირებს, ლიფტს არ მოეთხოვება ფოიე, თანახმად 713.14.1 პუნქტისა.

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

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

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *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 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.*

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

- *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 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.*

- *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.*

- *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.***

7. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

✓ **ავტოსაშხეფი სისტემა:**

- თანახმად 404.3 და 903.2.11 პუნქტებისა, ასევე წესების შესაბამისი გამონაკლისებით სარგებლობისათვის, მთელი საპროექტო შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით, რაც პასუხობს 903-ე ქვეთავით განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *საშხეფი სისტემა NFPA 13-ის მიხედვით უნდა დაგეგმარდეს და დამონტაჟდეს. თუმცა 102.3 პუნქტის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

- *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 მიუერთდეს. 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.*

✓ **ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა:**

- საპროექტო შენობაში განთავსებული სამზარეულო, მისი ფუნქციის შესაბამისად წარმოადგენს მომუშავე პერსონალისათვის განკუთვნილ და არა კომერციული დანიშნულების სამზარეულოს ტიპს, შესაბამისად მასზე არ ვრცელდება 904.2.1 პუნქტის მოთხოვნა, ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის მოწყობასთან მიმართებაში.

✓ **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 ან თუ ყველაზე დაბლა მდებარე სართულის იატაკის დონე 9,0 მ-ით დაბლაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე მაღალი დონიდან. საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული სართულის იატაკის ნიშნული სახანძრო ავტომობილის მისადგომიდან არ მდებარეობს 9,0 მეტრზე მაღლა, შესაბამისად სახანძრო მილდგარების მოწყობა შენობაში არ არის სავალდებულო, თუმცა მილდგარები შენობის სხვადასხვა არეალში განთავსებულია.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დამონტაჟდეს NFPA 14-ის შესაბამისად; თუმცა 102.3 პუნქტის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

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

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

- *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 იწახება 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.*

- *მშენებლობის პროცესში საჭირო სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა მოეწყოს 2011-ე ქვეთავის შესაბამისად.*

✓ **ხელის ცეცხლმაქრები:**

- შენობაში განთავსებული ყველა ჯგუფის დაკავებულობისათვის მოეწყობა ხელის ცეცხლმაქრები, თანახმად 906.1 პუნქტისა.

- ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყოველ 23 მეტრიან არეალში.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *პორტატული ცეცხლსაქრობი უნდა შეირჩეს და მოეწყოს NFPA 10-ის მოთხოვნების შესაბამისად. თუმცა 102.3 პუნქტის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

- *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:**

- იმის გათვალისწინებით, რომ მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით და სავალდებულო მოთხოვნით საშხეფებში წყლის ჭავლის მიწოდებისთანავე უნდა გააქტიურდეს სახანძრო შეტყობინების მოწყობილობები მთელ ზონაში <u>(ამ უკანასკნელი მოთხოვნის დაცვა სავალდებულოა),</u> ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის კოლოფების მოწყობა აუცილებელი არ არის შენობაში განთავსებული არცერთი დაკავებულობის ჯგუფისთვის; თუმცა 907.2 პუნქტით განსაზღვრული ვალდებულება ერთი კოლოფის მოწყობასთან დაკავშირებით დაცულია და 0.00 ნიშნულის დონეზე დამონტაჟებულია ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის მოწყობილობები.

- წესების 907.4.1 პუნქტის თანახმად ფართობებზე, რომლებიც მუდმივად არ არის დაკავებული, ერთი კვამლაღმომჩენი უნდა განთავსდეს სახანძრო განგაშის თითოეულ საკონტროლო ერთეულთან, შეტყობინების დანადგარის წრედის დამაგრძელებელთან და საზედამხედველო სადგურის გადამცემ მოწყობილობასთან. შენობა აღჭურვილია კვამლის ავტომატური აღმომჩენებით.

- საჯარო და საერთო გამოყენების ფართობებზე უნდა დამონტაჟდეს მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები, თანახმად 907.5.2.3.1 პუნქტისა. <u>აღნიშნული მოთხოვნა დაცული უნდა იყოს შესაბამისი საინჟინრო დოკუმენტაციის დამუშავებისას.</u>

- შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის რუპორები, რაც სავალდებულოა 505.2.1 პუნქტის მე-2 გამონაკლისის შესაბამისად.

- ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა უნდა დამონტაჟდეს თაროებზე დაწყობილი მასალების შესანახად განკუთვნილ ზონაში, თანახმად 907.2.15 პუნქტისა. <u>აღნიშნული მოთხოვნა დაცული უნდა იყოს შესაბამისი საინჟინრო დოკუმენტაციის დამუშავებისას.</u>

<u>სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:</u>

- *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.*

- *იმ შემთხვევაში თუ ავტომობილების შესაკეთებელ სატრეინინგო სივრცეში იწარმოებს უსუნო აირებზე მომუშავე ავტომობილების შეკეთება, ასეთი ფართი უნდა აღიჭურვოს აალებადი აირის აღმომჩენი სისტემით და მასზე უნდა გავრცელდეს 406.8.4 – 406.8.4.3 პუნქტებით განსაზღვრული ყველა მოთხოვნა.*

- *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.

- *კვამლაღმომჩენები უნდა მიუერთდეს ავტომატურ სახანძრო განგაშის სისტემას,*

- *ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენებით, საშხეფის წყლის ჭავლის მარეგულირებელი მოწყობილობის ან სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფის ამუშავებისას ავტომატურად უნდა გამოიცეს სიგნალი, რომელსაც მოჰყვება ხმოვანი ინსტრუქცია, თუ როგორ უნდა განხორციელდეს საერთო ან ეტაპობრივი ევაკუაცია. საგანგებო ხმოვანი კომუნიკაციის შეტყობინების ხელით შეცვლა უნდა შეიძლებოდეს შერჩევითი და საყოველთაო გამოძახების საფუძველზე, ყველა რადიოგამოძახების ზონაში. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემას, ასევე, უნდა შეეძლოს პირდაპირი ხმოვანი შეტყობინებების გადაცემა რადიოგამოძახების ზონების საშუალებით შერჩევითი ან საყოველთაო გამოძახების საფუძველზე. დასაშვებია, საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით გადაიცეს სხვა შეტყობინებები, თუ ხელით სამართავი სახანძრო განაგაშის გამოყენება ყველაზე ხელსაყრელია სხვა გამოყენებებთან შედარებით. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემებს უნდა ჰქონდეს აღიარებული საავარიო ელექტრომომარაგების წყარო.*

- *თუ თანამშრომლების სამუშაო ფართობები შედის ხმოვანი განგაშის დაფარვის ზონაში, შეტყობინების მოწყობილობის ციკლები თავდაპირველად ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ გათვალისწინებული იყოს, სულ მცირე, 20% სათადარიგო სიმძლავრე მომავალში დამატებითი მხედველობითი განგაშის შეტყობინების მოწყობილობების განსათავსებლად სმენის პრობლემის მქონე თანამშრომლებისათვის.*

- *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.*

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

✓ **კვამლის საკონტროლო სისტემები:**

- შენობაში კვამლის საკონტროლო სისტემების დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს დადგენილების 909-ე ქვეთავი, სადაც დეტალურდაა გაწერილი ასეთი სისტემებისადმი განსაზღვრული მოთხოვნები.

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

- საპროექტო შენობა აღიჭურვება სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელით.
- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია შენობებზე ქუჩის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია სახანძრო ავტომობილის მისადგომიდან, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაერთებელთან დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 პუნქტის მოთხოვნას.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *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.*
- *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.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *სახანძრო ტუმბოები უნდა განთავსდეს NFPA 20-ის მიხედვით, თანახმად 913.1 პუნქტისა. თუმცა 102.3 პუნქტის შესაბამისად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

- *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, თანახმად 913.2 პუნქტისა.*

- *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.*

<u>გასათვალისწინებელი საკითხები:</u>

- *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.*

8. გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- თითოეულ სართულზე, გასასვლელების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1021.2(2) ცხრილის და 1021.2 და 1015.1.1 პუნქტების მოთხოვნებს.

- ყველა იმ სართულზე თუ ფართში, სადაც საჭიროა ორი ან მეტი გასასვლელი, გასასვლელები ერთმანეთისგან გამიჯნულია ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის 1/3-ზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 პუნქტის და მისი „2“ გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- შენობას ემსახურება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, ხოლო ანტრესოლის დონეზე გათვალისწინებულია გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები.

- ზემოაღნიშნული შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებიდან ერთ-ერთი კიბე შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე გარე სივრცეს უკავშირდება გზა-დერეფნის საშუალებით, რაც აკმაყოფილებს 1022.1 პუნქტის მოთხოვნას. რაც შეეხება მეორე კიბეს, აღნიშნული ისეა დაგეგმარებული, რომ კიბის შემომზღუდავიდან გარეთ გასასვლელი კარი ადვილად შესამჩნევი და აღქმადია და გასასვლელამდე სავალი ბილიკი ავტოსაშხეფი სისტემით არის აღჭურვილი, რაც აკმაყოფილებს 1027.1 პუნქტის მოთხოვნებს.

- გასასვლელის გზა-დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს 1023.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- გასასვლელის გზა-დერეფნის შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს 1023.3 პუნქტის მოთხოვნას.

- გასასვლელის გზა-დერეფანში მოწყობილია მხოლოდ ის ღიობები, რომლებიც საჭიროა დაკავებული სივრცეების გასასვლელის გზა-დერეფანთან მისადგომად და გასასვლელის გზა-დერეფნიდან გამოსასვლელად, თანახმად 1023.5 პუნქტისა.

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, II სართულის დონეზე განთავსებულ წყლის რეზერვუარის ოთახს გააჩნია დერეფანში გამავალი კარის ღიობი, შესაბამისად გასასვლელთან მისადგომი პწკალა კიბე შესაძლებელია არ ჩაითვალოს გასასვლელ საშუალებად.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს 1022.2 პუნქტის მოთხოვნებს.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1005.3.1 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 5.1 მმ ფაქტორი, ვინაიდან შენობა სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა. პროექტით გათვალისწინებული თითოეული კიბის სიგანე აკმაყოფილებს, როგორც 1005.3.1 პუნქტის მიხედვით გამოთვლილ, ასევე 1009.4 პუნქტით განსაზღვრულ მაჩვენებელს.

- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს 1012-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- გზა-კიბეების ზემოთ, გასავლელის სიგანე არ არის 2.15 მეტრზე ნაკლები, თანახმად 1009.5 პუნქტისა.

- გზა-კიბეების ბაქნები არ არის იმ კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები, რომელსაც ის ემსახურება. ბაქნის მიმართულებით გაღებული კარი ბაქნებს არ ამცირებს ნახევარზე მეტად, თანახმად 1009.8 პუნქტისა.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ნიავდება მექანიკურად, თანახმად 1022.6 პუნქტისა.

- თანახმად 1005.3.2 პუნქტისა, დერეფნების გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 3.8 მმ ფაქტორზე, ვინაიდან შენობა სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა. დერეფნების სიგანე ყველა სართულზე აკმაყოფილებს, როგორც 1018.2 ცხრილით მოცემულ, ისე 1005.3.2 პუნქტის მიხედვით გამოთვლილ მაჩვენებლებს.

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

- თანახმად 1005.3.2 პუნქტისა, შენობაში გათვალისწინებული ყველა კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 3.8 მმ ფაქტორზე, ვინაიდან შენობა სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა. ყველა კარის ზომა აკმაყოფილებს, როგორც 1008.1.1 პუნქტით განსაზღვრულ, ისე 1005.3.2 პუნქტის მიხედვით გამოთვლილ მაჩვენებელს.

- გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკები აკმაყოფილებს 1014.3 ცხრილის მოთხოვნებს.

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

- შენობის სართულიანობა მიწის დონიდან არ აღემატება სამს, შესაბამისად სახურავს არ მოეთხოვება კიბით მისადგომობა.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *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.*
- *გასასვლელი საშუალებების ჭერის სიმაღლე არ უნდა იყოს 2,3 მ-ზე ნაკლები.*
- *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.*
- *დაუშვებელია, გასასვლელის გზა-დერეფანს კვეთდეს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელის კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც საჭიროა დამოუკიდებლად დაწნევისათვის, საშხეფის მილსადენების, სახანძრო მილდგარების, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილი არხებისა და ელექტროგაყვანილობის არხებისათვის, რომლებიც ემსახურება გასასვლელის გზა-დერეფანს და ბოლოვდება 0,01 მ2 ფართობის ფოლადის კოლოფში.*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების 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.*
- *არცერთი კარის სიმაღლე არ უნდა იყოს 2.05 მეტრზე ნაკლები.*
- *გარე კარები ადვილად უნდა იღებოდეს გასასვლელის მხრიდან გასაღების, სპეციალური ცოდნის ან ძალის გამოუყენებლად.*
- *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.*

9. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის, რაც შეესაბამება 1103.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მიწის ნაკვეთზე უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზი მისაწვდომი ავტოსადგომიდან შენობის მისაწვდომ შესასვლელამდე, რაც შეესაბამება 1104.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს, რაც შეესაბამება 1104.5 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი სვლა-გეზის ნაწილად გამოყენებული დახრილი ზედაპირები არაუმეტეს 5%-ანი ქანობით.
- შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- მიწის ნაკვეთზე განთავსებული გარე ავტოსადგომი სივრცე უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით მისაწვდომი სივრცით.
- მისაწვდომი შესასვლელიდან მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე მდებარეობს უმოკლეს მისაწვდომ სვლაგეზზე, რაც შეესაბამება 1106.6 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 ტუალეტებში დაცულია ICC A117.1 სტანდარტის მოთხოვნები.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტის კაბინის გაბარიტული ზომები შესაბამისობაშია ICC A117.1 სტანდარტის მოთხოვნასთან.
- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლა-გეზსა და გზა-კიბეებს, რაც შეესაბამება 1007.2 პუნქტის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არ უტოლდება 1.20 მეტრს, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1007.3 პუნქტის 1-ლი გამონაკლისით.

- შენობაში არ არის მოწყობილი თავშესაფრის ფართობები, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1007.3 პუნქტის მე-2 გამონაკლისით.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

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

10. 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. მიუხედავად იმისა, რომ საპროექტო შენობა არ მიესადაგება ზემოაღნიშნულ მოთხოვნაში განსაზღვრულ სართულიანობას, შშმ პირთა მისაწვდომი სვლაგეზის უზრუნველყოფის მიზნით, საპროექტო ობიექტი აღჭურვილია ლიფტით და ბაქან-ლიფტებით.

- ლიფტის კაბინის და ბაქან-ლიფტების შიდა გაბარიტული ზომები პასუხობს ICC A117.1 სტანდარტის მოთხოვნას.

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავები წარმოადგენს ნაწილობრივ მზიდ და ნაწილობრივ ცეცხლმედეგ კედლებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად უტოლდება 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს როგორც 601-ე ცხრილის, ასევე 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ღიობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 60 წუთს, რაც შეესაბამება 1702.1.1 პუნქტის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნას.

- საპროექტო შენობაში არ არის გათვალისწინებული ისეთი ლიფტის კაბინის მონტაჟი, სადაც შესაძლებელი იქნება საკაცის შეტანა, რაც დასაშვებია 1702.4 პუნქტით, საპროექტო შენობის სართულიანობის გათვალისწინებით.

- ლიფტი არ არის განთავსებული ისეთ შემომზღუდავში, რომელშიც გზა-კიბეებია, რაც აკმაყოფილებს 1702.7 პუნქტის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ ლიფტი მხოლოდ ორ სართულს აკავშირებს, ასევე მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით და საპროექტო შენობაში არ არის განთავსებული ისეთი ჯგუფის დაკავებულობები, სადაც ღამის გასათევი ადგილებია, 1704.1 პუნქტის შესაბამისად დასაშვებია ლიფტის შახტებს არ ემსახურებოდეს აუცილებელი საჰაერო ნახვრეტები.

- ვინაიდან ლიფტის შახტა მხოლოდ ორ სართულს აკავშირებს, ასევე მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით და ამასთანავე საპროექტო შენობა არ განეკუთვნება მაღლივის კატეგორიას, დასაშვებია ლიფტებს არ ემსახურებოდეს ტამბურები, 713.14.1 პუნქტი და ამავე პუნქტის მე-4 გამონაკლისის შესაბამისად.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *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. დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.*

- *ყველა სართულზე თითოეული ლიფტის გამოძახების სადგურთან სტანდარტული დიზაინით შესრულებული გრაფიკული ნიშანი უნდა განთავსდეს, რომელიც დამკვებლებს ამცნობს, რომ ხანძრისას უნდა გამოიყენონ გასასვლელის გზა-კიბეები და არა ლიფტები. ნიშანზე უნდა ეწეროს შემდეგი: „ხანძრის დროს ლიფტები არ მუშაობს. ისარგებლეთ კიბეებით“.*

- *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.*

11. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- შენობაში გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემების რაოდენობა სწორად არის განსაზღვრული და მათი რაოდენობა და მდებარეობა აკმაყოფილებს 1601 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

✓ **სქ ჯგუფი :**
- სქ ჯგუფის მქონე ფართები განთავსებულია 0.00 და +4.00 ნიშნულებზე. აღნიშნული ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა ჯამში ცდება 15-ს, შესაბამისად 1602.2 პუნქტის თანახმად სავალდებულოა თითოეული სქესისათვის ცალ-ცალკე მოწყობილობების განთავსება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ფიქსირებული წყალსადენი სისტემები გათვალისწინებულია ორივე სართულებზე. წყალსადენის სისტემების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მინიმალურ მოთხოვნებს.

✓ **სწ-1 და სწ-2 ჯგუფები:**
- სწ-1 და სწ-2 ჯგუფების მქონე ფართები განთავსებულია 0.00, +4.00 და +4.70 ნიშნულებზე. აღნიშნული ჯგუფების დაკავებულობის დატვირთვა ჯამში ცდება 15-ს, შესაბამისად 1602.2 პუნქტის თანახმად სავალდებულოა თითოეული სქესისათვის ცალ-ცალკე მოწყობილობების განთავსება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ფიქსირებული წყალსადენი სისტემები გათვალისწინებულია I სართულებზე, მაქსიმუმ 150მ. სავალ მანძილზე, თანახმად 1602.3.2 პუნქტისა. წყალსადენის სისტემების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მინიმალურ მოთხოვნებს.

- სამომსახურეო ნიჟარებისა და წყლის შადრევნების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილით გათვალისწინებულ მინიმალურ მოთხოვნებს.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *აუცილებელ საზოგადოებრივ მოწყობილობებს სქესის აღმნიშვნელი ნიშნები უნდა ჰქონდეს. ნიშნები თვალსაჩონო ადგილას უნდა ეკიდოს თითოეული ტუალეტის შესასვლელთან ახლოს. შეზღუდული შესაძლებლობების პირთათვის განკუთვნილი ტუალეტები 1110-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა მოეწყოს.*

12. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება მექანიკურად.
- ყველა ტუალეტი და სააბაზანო ოთახი ნიავდება მექანიკურად, რაც შესაბამისობაშია 1203.4.2.1-ე პუნქტთან.
- მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებული ეზოები და შიგა ეზოები აკმაყოფილებს 1206.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- წარმოდგენილი ჭრილების მიხედვით, არცერთი დაკავებული სივრცის სიმაღლე არ არის 2.3 მეტრზე ნაკლები, თანახმად 1208.2 პუნქტისა.
- თავშეყრის მიზნით გამოყენებული ფართისთვის, როგორიცაა სასადილო სივრცე, გასავლელებისადმი მოთხოვნები აკმაყოფილებს 1028.10 პუნქტის მოთხოვნებს.
- თავშეყრის მიზნით გამოყენებული სივრცეების გარდა, ყველა იმ ფართში სადაც ავეჯია განთავსებული, გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 და 1017.5 პუნქტების მოთხოვნებს.
- ტუალეტის ოთახები ისეა დაგეგმარებული, რომ პირდაპირ არ გადის ისეთ ოთახებში, რომელიც გამოიყენება საზოგადოებისათვის საკვების მოსამზადებელად, თანახმად 1210.4 პუნქტისა.
- თითოეული უნიტაზი და პისუარი განთავსებულია განცალკევებით, ცალკე ნაკვეთურში, თანახმად 1210.3.1 და 1210.3.2 პუნქტებისა.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *ტუალეტის, აბაზანისა და სამზხპე ოთახების იატაკებს უნდა ჰქონდეს გლუვი, მაგარი, შეწოვამედეგი ზედაპირი. ასეთი იატაკების კედლებთან შეხვედრის ადგილებში უნდა იყოს გლუვი, მაგარი, არაშეწოვადი შვეული ზედაპირები, რომლებიც გრძელდება კედლებზე ძირიდან, სულ მცირე, 10 სმ სიმაღლემდე.*
- *სამომსახურო ნიჟარებიდან, პისუარებიდან და უნიტაზებიდან 60 სმ-ის საზღვრებში მდებარე კედლები და ტიხრები იატაკიდან 1,2 მ სიმაღლემდე უნდა იყოს გლუვი, მაგარი, არაშეწოვადი ზედაპირით. ასეთ კედლებში გამოყენებული მასალები, გარდა*

სტრუქტურული ელემენტებისა, ისეთი ტიპის უნდა იყოს, რომ ტენმა მათზე უარყოფითად არ იმოქმედოს.

- *აქსესუარები, კერძოდ, ხელის მოსაჭიდი ძელები, პირსახოცის დასაკიდებელი ძელები, ქაღალდის ჩამოსაკიდებელები და სასაპნეები, რომლებიც მაგრდება კედლებზე, უნდა დააყენონ და დაგმანონ, რომ სტრუქტურული ელემენტები დაცული იყოს ტენისგან.*

13. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, გარე კედლებზე გათვალისწინებულია სენდვიჩპანელისა და კომპოზიტური პანელის მოწყობა.

- ზემოაღნიშნულ მასალებთან მიმართებაში საჭიროა გავრცელდეს 1407 ქვეთავის მოთხოვნები.

- იმის გათვალისწინებით, რომ ლითონშემცველი მასალების სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან არ აღემატება 12 მეტრს, ხოლო ხანძრასაწინააღმდეგო მანძილი ყველა მონაკვეთში 1.5 მეტრზე მეტია, გარე კედლის ზედაპირზე ლითონშემცველი მასალების გამოყენება შეუზღუდავი რაოდენობით დასაშვებია.

- დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შესაბამისი სერტიფიკატები, რომელიც ადასტურებს ლითონშემცველი მასალების ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *ლითონშემცველი მასალების სისტემების დაგეგმარება და მშენებლობა უნდა უზრუნველყოფდეს კომპონენტებისა და გარსაცმებისთვის განსაზღვრული ქარისმიერი დატვირთვებისადმი მედეგობას.*
- *აღიარებული ტესტების შედეგები ან საინჟინრო ანალიზი უნდა წარედგინოს მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს, რომელმაც უნდა დაადასტუროს ქარისმიერი დატვირთვებისადმი განსაზღვრულ მოთხოვნებთან შესაბამისობა.*
- *ლითონშემცველი მასალების ალის გავრცელების ინდექსი უნდა იყოს 75 ან 75-ზე ნაკლები, ხოლო კვამლის განვითარების ინდექსი - 450 ან 450-ზე ნაკლები.*
- *ჰიდროიზოლაცია ისე უნდა მოეწყოს, რომ წესტმა კედელში ვერ შეაღწიოს ან არ გადავიდეს გარე მხარეს. 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 კედლის ზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.*

14. სახურავის ანაწყობებების შეფასება:

- სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად და უტოლდება 1 საათს.

- შენობის გადახურვა ბრტყელია, მცირე 3%-იანი დახრით.

- სახურავის მასალად გამოყენებულია სენდვიჩპანელი. დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შესაბამისი სერტიფიკატები, რომელიც ადასტურებს აღნიშნული მასალის ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

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

სავალდებულოდ გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *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).*

- *ჰიდროიზოლაცია ისე უნდა მოეწყოს, რომ კედლისზედა ბურულების გადაბმების, წესტგამტარი მასალების, პარაპეტის კედლების გადაკვეთის ადგილებისა და სახურავის ზედაპირზე არსებული სხვა ღიობების გავლით წესტმა 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

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქ. თბილისში, სექტორი - გლდანი, ე. ანდრონიკაშვილის ქუჩა #31ბ-ში, #01.11.03.003.027 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, მრავალფუნქციური დანიშნულების შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან.

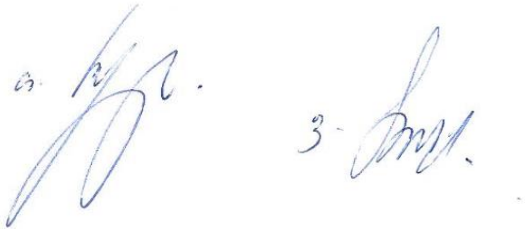
ასევე ვადასტურებთ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებით გათვალისწინებულ არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო შესაბამის ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

თამთა სულავა

ვერა ზაგაშვილი

18.09.20წ.



INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Exterior Wall and Opening Protection

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

Vera Zagashvili

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21821

AIA: IC9786

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Mixed Occupancies

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

Vera Zagashvili

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21800

AIA: IC9693

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Use of Fire and Smoke Separations

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

Vera Zagashvili

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 1010-21794

AIA: IC9687

HSW:

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Accessible Means of Egress

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

Vera Zagashvili

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21809

AIA: IC9734

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Accessible Means of Egress

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

Tamta Sulava

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21809

AIA: IC9734

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Mixed Occupancies

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

Tamta Sulava

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21800

AIA: IC9693

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Use of Fire and Smoke Separations

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

Tamta Sulava

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 1010-21794

AIA: IC9687

HSW:

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Exterior Wall and Opening Protection

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

Tamta Sulava

Student Name (Please Print Name Clearly)

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

n/a

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21821

AIA: IC9786

HSW: yes

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

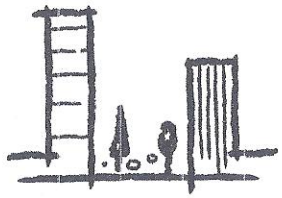
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017 – 040

გადაეცემა

თამთა სულავას

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

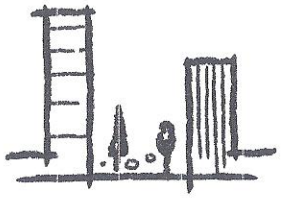
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 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