საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა #117; ბელიაშვილისა და ჩაჩავას მიმდებარედ (ნაკვეთი #08/071), ბელიაშვილის ქუჩა #115-ის მიმდებარედ, შ.პ.ს. „მასტერ ოქეი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდით #01.13.02.008.158 მისამართზე დაპროექტებული სავაჭრო შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

დამკვეთი	შპს. „ მასტერ ოქეი “
ავტორი	ზ. სურგულაძე
ექსპერტი	ს. მელიქიშვილი

თბილისი 2020 წ.

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:

- 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 და პანდუსის დეტალური ნახაზები;
- ფასადის 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

ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 4

ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება ---------- 5

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება ---------- 6

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი საშუალებების შეფასება ---------- 7

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება ---------- 8

ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 9

წყალსადენი სისტემების შეფასება ---------- 10

შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 11

გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება ---------- 12

სახურავის ანაწყობების შეფასება ---------- 13

პროექტის ზოგადი აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა #117; ბელიაშვილისა და ჩაჩავას მიმდებარედ (ნაკვეთი #08/071), ბელიაშვილის ქუჩა #115-ის მიმდებარედ, შ.პ.ს. „მასტერ ოქეი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდით #01.13.02.008.158.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე 2014 წლის 18 თებერვალს #1115787 გადაწყვეტილებით გაიცა მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები; აღნიშნულ პირობებში 2018 წლის 15 ოქტომბერს #4217361 ბრძანებით შევიდა ცვლილება მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდთან და ფართობთან დაკავშირებით, ასევე განისაზღვრა საპროექტო ობიექტის ფუნქცია სავაჭრო და საგამოფენო პავილიონის სახით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღვარი გააჩნია ბელიაშვილის ქუჩის მხრიდან, დანარჩენ არეალებში კი შემოფარგლულია რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთებით.

საპროექტო დავალებით გათვალისწინებულია სავაჭრო/საგამოფენო (რომელშიც განხორციელდება საყოფაცხოვრებო დანიშნულების საქონლის რეალიზაცია), მიწის დონიდან სამსართულიანი (1 მიწისქვეშა და 3 მიწისზედა სართულით), პავილიონის მშენებლობა. საპროექტო შენობის ფუნქციური დანიშნულებები სართულების მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი სახით:

- -3,50 ნიშნულზე - ავტოსადგომი და დამხმარე/ტექნიკური ფართები.
- 0,00 ნიშნულზე - სავაჭრო სივრცე და სასაწყობო ფართი.
- +6.00 ნიშნულზე - სავაჭრო სივრცე, საოფისე და სასაწყობე ფართი.
- + 11.50 ნიშნულზე - სავაჭრო სივრცე.

საპროექტო შენობა ადაპტირებულია შშმ პირთათვის. მისაწვდომი სვლა-გეზი მოიცავს შენობის ყველა სართულს. სართულებზე გადაადგილება ხორციელდება ლიფტის საშუალებით.

გარე საკედლე მასალად გამოყენებულია ბლოკის წყობა. ფასადები მოპირკეთდება საფასადე A ტიპის ბოჭკოვანი CETRIS-ის საფასადე არაალებადი პანელებით.

კორექტირების შედეგად შენობას ემატება ერთი სართული, სადაც განთავსდება სავაჭრო/საგამოფენო სივრცე.

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

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

- პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

✓ **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი, სახანძრო ტუმბოს, ავზის და ელ.ფარის ოთახი -3.50 ნიშნულზე), - შეესაბამება 311.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება - ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები; მშრალი ელექტროელემენტების, ელექტროძრავის და სხვათა შესანახად გათვალისწინებული სათავსები.

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (სასაწყობე ფართი +0.00 ნიშნულზე) - შეესაბამება 311.2 პუნქტს, რომლის მიხედვითაც ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები ან მათი ნაწილები, სადაც ინახება საშუალო საფრთხის შემცველი მასალები.

✓ **სავაჭრო ჯგუფი სვ** (სავაჭრო ფართები +0.00 +6.00 და +11.50 ნიშნულებზე) - შეესაბამება 309 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი შენობები ან მათი ნაწილები, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი, ნაკეთობები და სავაჭრო საქონელი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის;

✓ **საქმიანი ჯგუფი სქ** (დაცვის ოთახი 0.00 ნიშნულზე; საოფისე ფართი +6.00 ნიშნულზე) - შეესაბამება 304 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის გამოყენებული ფართები;

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

✓ **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2:**

აქედან:

- ავტოსადგომისთვის ----------18.6 მთლიანი

სივრცის დანიშნულება - ავტოსადგომი გარაჟები

- გენერატორის, ელ.ფარი და სახანძრო ტუმბოს ოთახისთვის-------27.9 მთლიანი

სივრცის დანიშნულება - დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახი

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1:**

აქედან:

- საწყობებისთვის ----------46.5 მთლიანი

სივრცის დანიშნულება - სავაჭრო-კომერციული შენობებისათვის განკუთვნილი სათავსი, სასაწყობო, დასატვირთი ფართობები

✓ **სავაჭრო ჯგუფი სვ**:

- 0.00 ნიშნულზე----------2.8 მთლიანი
  სივრცის დანიშნულება - მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობები
- +6.00 ნიშნულზე----------5.6 მთლიანი
  სივრცის დანიშნულება - ფართობები სხვა სართულებზე/იატაკებზე
- +11.50 ნიშნულზე----------5.6 მთლიანი
  სივრცის დანიშნულება - ფართობები სხვა სართულებზე/იატაკებზე

✓ **საქმიანი ჯგუფი სქ**:

აქედან:

- საოფისე ფართისთვის და დაცვის ოთახისთვის----------9.3 მთლიანი
  სივრცის დანიშნულება - საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები

- ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა თითოეული სივრცისთვის (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე) და მიღებულია შემდეგი მაჩვენებლები:

✓ **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2:**

აქედან:

- ავტოსადგომისთვის (-3.50 ნიშნულზე)----------2337.5კვ.მ/18.6დ.დ.ფ=**126დ.დ.**
- ელ.ფარის ოთახისთვის (-3.50 ნიშნულზე)----------39.0კვ.მ/27.9დ.დ.ფ=**2დ.დ.**
- სახანძრო ტუმბოს ოთახისთვის (-3.50 ნიშნულზე)-----71.3კვ.მ/27.9დ.დ.ფ=**3დ.დ.**

✓ **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1:**

აქედან:

- საწყობისთვის (+0.00 ნიშნულზე)----------98.3კვ.მ/27.9დ.დ.ფ=**3დ.დ.**

✓ **სავაჭრო ჯგუფი სვ**:

აქედან:

- სავაჭრო ფართი (+0.00 ნიშნულზე) ----------2353.0კვ.მ/2.8დ.დ.ფ=**840დ.დ.**
- სავაჭრო ფართი (+6.00 ნიშნულზე) ----------2679.0კვ.მ/5.6დ.დ.ფ=**478დ.დ.**
- სავაჭრო ფართი (+11.50 ნიშნულზე)----------2428.90კვ.მ/5.6დ.დ.ფ=**433დ.დ.**

✓ **საქმიანი ჯგუფი სქ**:

აქედან:

- დაცვის ოთახისთვის (+0.00 ნიშნულზე)----------9.9კვ.მ/9.3დ.დ.ფ=**2დ.დ.**
- საოფისე ფართისთვის (+6.00 ნიშნულზე)----------110.7კვ.მ/9.3დ.დ.ფ=**16დ.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., თანახმად 704.1 პუნქტისა

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	დაკავებულობის ყველა ჯგუფისთვის ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნა (საათებში)
ა - ი ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
ი -ი'ღერძებში	8.64 მ მინიმალური	2 სთ.
8 - 7 ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
7 - 1 ღერძებში	0.05 მ მინიმალური	2 სთ.
ი - ა ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
1 - 7 ღერძებში	0.57 მ მინიმალური	2 სთ.
7 - 8 ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

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

- *შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი ASTM E 119-ში ან UL263-ში მოცემული ტესტის პროცედურების ან ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელიმე მეთოდით ან პროცედურით უნდა განისაზღვროს: 1. წყაროებში დოკუმენტირებული ცეცხლმედეგობის დაგეგმარება; 2. შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები, განსაზღვრული 721-ე ქვეთავის მიხედვით; 3. გამოთვლები 722-ე ქვეთავის მიხედვით; 4. საინჟინრო ანალიზი, რომელიც ეფუძნება ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების დაგეგმარების ურთიერთშედარებას, როგორც განსაზღვრულია ASTM E 119-ში ან UL 263-ში გაწერილი შემოწმების პროცედურების მიხედვით; ასევე გაითვალისწინეთ, რომ თუ მასალები,*

სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს.

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

3. შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- პროექტით გათვალისწინებულია 4 სართულიანი (3 სართული მიწის დონის ზედა, ხოლო 1 სართული მიწის დონის ქვედა) შენობის მშენებლობა.

- შენობის სიმაღლე უტოლდება 18.0 მეტრს.

- შენობაში გათვალისწინებულია სწ-1, სწ-2, სვ და სქ ჯგუფის დაკავებულობები. აქედან:

  - სწ-2 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა სართულზე;
  - სწ-1 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა I სართულზე;
  - სვ ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა I, II და III სართულებზე.
  - სქ ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა I და II სართულებზე;

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

4. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს -3.50 ნიშნულზე შემოზღუდული ავტოსადგომის მოწყობას.

- ავტომობილებისა და ფეხით მოსიარულეთათვის განკუთვნილ ფართობებზე თითოეული იატაკის დონიდან თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.15 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.4.1-ე პუნქტის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შეესაბამება 406.9.3-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- შშმ პირთათვის გათვალისწინებული ავტოსადგომის რაოდენობა შესაბამისობაშია 1106.1 ცხრილთან, ხოლო გაბარიტული ზომები ICC A117.1-თან.

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, ავტოსადგომზე გათვალისწინებული საავტომობილო გზის სიგანე შეადგენს 3.5 მეტრს. იმის გათვალისწინებით, შენობაში და გარე სივრცეში გათვალისწინებული ავტომობილის სადგომის რაოდენობა არ აღემატება 50-ს, 406.9.4.7-ე პუნქტის გამონაკლისის შესაბამისად ავტოსადგომთან მიდგომა დასაშვებია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზით, რომლის სიგანეც 406.9.4.1-ე პუნქტის მიხედვით შეადგენს 3.5 მეტრს.

- საავტომობილო გზის შიგა მოხვევის რადიუსი შეადგენს 3.5 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომზე ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე (ყველა ნაწილში) აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5-ე პუნქტის მოთხოვნას.

- შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე გათვალისწინებულ მექანიკურ ოთახებს გააჩნიათ ვესტიბიული, თანახმად 406.4.7 პუნქტისა.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *შემოზღუდული ავტოსადგომი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მექანიკური განიავების სისტემით.*
- *ავტოსადგომების იატაკის ზედაპირი უნდა იყოს ბეტონის ან მისი მსგავსი არაწვადი მასალის, რომელსაც არ აქვს შეწოვის უნარი.*
- *ავტომობილებისა და სხვა ავტომობილების დასაყენებლად განკუთვნილი იატაკის ფართობები დაქანებული უნდა იყოს, რომ სითხე საწრეტისკენ ან ავტომობილების მთავარი შესასვლელი გზა-კარისკენ ადვილად გადაადგილდეს.*

5. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- შენობის ნაშვერების მინიმალური მანძილები აკმაყოფილებს 705.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- საპროექტო დოკუმენტაციაზე დატანილი შენიშვნის შესაბამისად, ნაშვერები არ არის წვადი მასალისაგან, რაც შეესაბამება 705.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო შენობა მიწის დონიდან არ ცდება ორ სართულს, ღიობების შვეული გამიჯვნა არ არის სავალდებულო, თანახმად 705.8.5 პუნქტის 1-ლი გამონაკლისისა.

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	საშხეფი სისტემით აღჭურვილი შენობის დაუცველი ღიობების პროცენტულობა
ა - ი ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
ი -ი'ღერძებში	8.64 მ მინიმალური	2 სთ.
8 - 7 ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
7 - 1 ღერძებში	0.05 მ მინიმალური	2 სთ.
ი - ა ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.
1 - 7 ღერძებში	0.57 მ მინიმალური	2 სთ.
7 - 8 ღერძებში	9 მ-ზე მეტი	0 სთ.

- საპროექტო შენობას პარაპეტი გააჩნია მთელ პერიმეტრზე (პარაპეტის სიმაღლე აღემატება 0,76 მეტრს), რაც შეესაბამება 705.11 პუნქტის მოთხოვნას.

- შახტებისაგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რაც შეესაბამება 713.2 პუნქტს. ვინაიდან შახტები აერთიანებს ოთხზე ნაკლებ სართულს, მათი ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, რაც შეესაბამება 713.4 პუნქტის მოთხოვნას, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათი.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, რაც შეესაბამება 1022.2 და 707.3.2 პუნქტების მოთხოვნას, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათი.

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

- ვინაიდან ლიფტის შახტა სამზე მეტ სართულს არ აკავშირებს და ვინაიდან მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით, თანახმად 713.14.1 პუნქტისა და ამავე პუნქტის მე-4 გამონაკლისისა, ლიფტებს არ მოეთხოვება ფოიე. თუმცა ფოიე მეტი უსაფრთხოებისათვის მაინც გათვალისწინებულია შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე.

- ლიფტის ფოიეს გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხარს, თანახმად 708.1 პუნქტისა და ასეთ ტიხარში მოწყობილი კარის ცეცხლმედეგობა უტოლდება 20 წუთს (თავის მხრივ ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავში დამონტაჟებული კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10C-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ნაკადის ზემოქმედებით შემოწმების გარეშე). გასათვალისწინებელია, რომ ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავში გამავალი არხები და ჰაერცვლის ღიობები 717.5.4.1 ქვეთავის შესაბამისად დაცული.

- სხვა ცალკეული დაკავებულობები მომიჯნავე დაკავებულობებისაგან გამიჯნულია 508.4 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით.

- 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 2 საათს, რაც შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

- 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.*

- *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.*

- *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 შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს.*

- *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.*

- *შახტის შემომზღუდავში დაუშვებელია სხვა გაყვანილობები, გარდა შახტისათვის აუცილებლისა.*

- *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.*

- *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 საძირკვლის თავიდან ან 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 შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს და 711-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.*

- *თარაზული ანაწყობებისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე აწყობილ კედლებში გამავალი გაყვანილობებისა და მემბრანის გაყვანილობებისათვის გათვალისწინებული უნდა იყოს 714-ე ქვეთავის მოთხოვნები.*

- *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. სხვა ტიპის კარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი, მათ შორის, 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.***

6. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

✓ **ავტოსაშხეფი სისტემა:**

- ავტოსაშხეფი სისტემა დამონტაჟებულია მთელ შენობაში, რაც აკმაყოფილებს 404.3, 903.2.7 და 903.2.10 პუნქტების მოთხოვნას.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *საშხეფები ყველგან NFPA 13-ის მიხედვით უნდა დაგეგმარდეს და დამონტაჟდეს, თანახმად 903.3.1.1 პუნქტისა. თუმცა 102.3 პუნქტის შესაბამისად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.*

- *ავტოსაშხეფი სისტემები ავტომატურად უნდა აქტიურდებოდეს.*

- *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 ან, თუ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს მიერ ნებადართულია, სიგნალი უნდა გადაეცემოდეს პერსონალით მუდმივად დაკავებულ ადგილას.*

✓ **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 მ-ით 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. აღნიშნულის გათვალისწინებით, საპროექტო შენობას არ მოეთხოვება სახანძრო მილდგარებით აღჭურვა,თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია.

✓ **ხელის ცეცხლმაქრები:**

- მთელ შენობაში განთავსებულია ხელის ცეცხლმაქრები, რაც შეესაბამება 906.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ცეცხლსაქრობები განთავსებულია შენობის ყოველ 23 მეტრში, ხოლო სწ2 ჯგუფის ფართობზე ყოველ 9,0 მეტრში.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

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

- *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.*

✓ **სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:**

- იმის გათვალისწინებით, რომ სქ ჯგუფის ყველა იატაკის დაკავებულობის საერთო დატვირთვა შეადგენს 18 ადამიანს, სქ ჯგუფს არ მოეთხოვება სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რაც შეესაბამება 907.2.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ მთელი შენობა აღჭურვილი იქნება ავტოსაშხეფი სისტემით და საშხეფებში წყლის წყლის ჭავლის გაშვებისთანავე გააქტიურდება დამკავებელთა შეტყობინების მოწყობილობები მთელ ზონაში, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემის მოწყობა არ არის სავალდებულო 907.2.7 პუნქტის მე-2 გამონაკლისის შესაბამისად. თუმცა 907.2 პუნქტის თანახმად, თუ წესების სხვა ქვეთავებით დაშვებულია, რომ საშხეფების არსებობისას აღარ განთავსდეს სახანძრო განგაშის კოლოფები, სახანძრო განგაშის ერთი კოლოფი მაინც უნდა განთავსდეს შენობაში, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია. ამას გარდა აღსანიშნავია, რომ გამტანუნარიანობის დასაკმაყოფილებლად შენობაში მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, რაც დასაშვებია 907.2.7.1 პუნქტის შესაბამისად, რომლის თანახმად შენობის დაკავებულობის განმავლობაში სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფის ან წყლის ჭავლის გამშვების სიგნალი შეიძლება არ ააქტიურებდეს განგაშის შეტყობინების მოწყობილობას, თუ განგაშის სიგნალი აქტიურდება სამორიგეო პუნქტიდან, საიდანაც საევაკუაციო მითითებები ვრცელდება 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის საშუალებით.

- ლიფტების ჯგუფთან და გასასვლელის გზა-კიბეებზე დამონტაჟებულია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის რუპორები, რაც შეესაბამება 907.5.2.2 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 72-ის შესაბამისად. ცეცხლის ავტომატური ნებისმიერი აღმომჩენის, 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.

- იმის გათვალისწინებით, რომ სასაწყობე ფართებში განთავსებულია თაროები მასალების დასასაწყობებლად, ასეთი ზონები უნდა აღიჭურვოს ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემით, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია და შეესაბამება 907.2.15 პუნქტის მოთხოვნას.

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

- საჯარო და საერთო გამოყენების ფართობებზე, განთავსებულია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 პუნქტის მოთხოვნას.

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 უნდა იყოს წითელი ფერისა. სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი ყოველთვის ხელმისაწვდომი და ადვილად დასანახი უნდა იყოს.*

- *სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი 907.4.2 პუნქტის შესაბამისად უნდა მოეწყოს.*

- *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.*

- *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.*

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

- სახანძრო მისაერთებლები მოთავსებულია შენობაზე ქუჩის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც შეესაბამება 912.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაერთებლისათვის განკუთვნილია 80სმ სიგანის, 90 სმ სიღრმის და 2მ. სიმაღლის სამუშაო სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

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

- *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.*

- ✓ **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. 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.

- *ოთახებსა და ნაგებობებში, სადაც არის ტუმბო ან ძრავა, ტემპერატურა ძრავის მწარმოებლის მიერ რეკომენდირებულზე დაბალი არასოდეს უნდა იყოს. ასევე, უნდა დაიცვან ძრავის მწარმოებლის რეკომენდაციები ზეთის გამაცხელებლების შესახებ, თანახმად 913.3.1 პუნქტისა.*

- *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.***

- ***უკანონოდ უნდა ჩაითვალოს შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.***

- ***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.***

7. 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 1 საათს, რაც აკმაყოფილებს 1022.2 პუნქტის მოთხოვნას, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათი.

- სამივე სართულზე, სართულიდან გასასვლელი კარის ღიობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 პუნქტის და მისი მე-2 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- შენობაში გათვალისწინებული კიბეებიდან, ერთ-ერთი კიბე შენობიდან გამოსასვლელს უკავშირდება პირდაპირ, ხოლო მეორე კიბე, 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.

- გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1005.3.1 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. იმის გათვალისწინებით, რომ შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში დაყენებულია საავარიო ხმოვანი/განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 5.1მმ ფაქტორი. გამოთვლის შედეგად მიღებულია დასაშვებზე (1009.4 პუნქტით განსაზღვრულ 1.1 მეტრზე) ნაკლები სიგანის გზა-კიბე, თუმცა კიბეების თითო მარშის სიგანე შეადგენს 1.30 მ-ს.

- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს 1012-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

- 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.

- იმის გათვალისწინებით, რომ შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და შენობაში დაყენებულია საავარიო ხმოვანი/განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, თანახმად 1005.3.2-ე პუნქტისა, შენობაში გათვალისწინებული ყველა კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 3.8 მმ ფაქტორზე. არცერთი კარის სუფთა სიგანე არ არის

0.82მ-ზე ნაკლები 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.*
- *გასასვლელების, დერეფნების, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების განათებულობას დენით შენობა-ნაგებობის ელექტრომომარაგება უნდა უზრუნველყოფდეს. დენის გათიშვისას, ზემოაღნიშნული გასასვლელის კომპონენტები სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს.*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების განიავების სისტემები დამოუკიდებელი უნდა იყოს შენობის განიავების სხვა სისტემებისგან.*
- *დაუშვებელია, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს კვეთდეს გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გაყვანილობებისა, რომლებიც სჭირდება დამოუკიდებელ განიავებას ან წნევის წარმომქმნელებს, საშხეფის მილსადენებს, სახანძრო განყოფილების საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილ არხებსა და ელექტროგაყვანილობის არხებს, რომლებიც ემსახურება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს და ბოლოვდება 0,01 მ2 ფართობის ფოლადის კოლოფში.*
- *შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების გასანიავებელი მოწყობილობა და არხები უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი პუნქტებიდან ერთ-ერთს:*
  - *ასეთი მოწყობილობა და არხები უნდა განთავსდეს შენობის გარეთ და პირდაპირ უნდა უკავშირდებოდეს შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს შახტებისათვის აუცილებელი კონსტრუქციით შემოზღუდული არხების საშუალებით;*
  - *თუ ასეთი მოწყობილობა და არხები განთავსებულია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებზე, ჰაერი უნდა შემოდიოდეს პირდაპირ გარედან და გადიოდეს პირდაპირ გარეთ, ან ჰაერი უნდა გადიოდეს არხებში, რომლებიც შემოზღუდულია შახტებისათვის აუცილებელი კონსტრუქციით;*
  - *შენობაში განთავსებისას ასეთი მოწყობილობა და არხები შენობის დანარჩენი ნაწილისგან, მათ შორის, სხვა მექანიკური მოწყობილობებისგან, უნდა გაიმიჯნოს შახტებისათვის აუცილებელი კონსტრუქციით.*
- *დასაშვებია დერეფნის ჭერსა და იატაკს ან ჭერსა და მის ზემოთ არსებულ სახურავს შორის სივრცის გამოყენება რეცირკულაციური ჰაერის კამერად, თუ დაცულია 1018.5.1 პუნქტში ჩამოთვლილი ერთი ან მეტი პირობა.*
- *არცერთი კარის სიმაღლე არ უნდა იყოს 2.05 მეტრზე ნაკლები.*
- *არცერთი კარის სუფთა სიგანე არ უნდა იყოს 0.82 მეტრზე ნაკლები.*
- *ყველა გზა-კიბე უნდა აიგოს შენობის კონსტრუქციის ტიპისთვის ნებადართული შესაბამისი მასალებით. ეს არ ეხება ხის სახელურებს.*
- *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.*

8. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება:

- მიწის ნაკვეთზე უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზი საზოგადოებრივი ქუჩიდან და ტროტუარებიდან შენობის მისაწვდომ შესასვლელამდე, რაც შეესაბამება 1104.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი სვლაგეზი მიდის შენობის ყველა ნაწილთან, აღნიშნული შეესაბამება 1104.3 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი სვლაგეზები ემთხვევა საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.5 პუნქტისა.

- შენობაში სამი მთავარი შესასვლელია, მათგან ორი კი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1105.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- გარე ავტოსადგომიდან შენობაში შესვლა ხორციელდება 1010-ე ქვეთავთან შესაბამისი პანდუსის, ხოლო -3.50 ნიშნულზე განთავსებული ავტოსადგომიდან ლიფტის საშუალებით, რაც აკმაყოფილებს 1105.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის შესაბამისად განსაზღვრული მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეებით.

- იმის გათვალისწინებით, რომ მიწის ნაკვეთზე მოწყობილია ავტოსადგომის ორი სხვადასხვა დონე, თითოეული დონისათვის ცალ-ცალკე განსაზღვრულია მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა, რაც შეესაბამება 1106.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- თითოეული ტუალეტის ოთახი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1109.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1109.7 პუნქტის მოთხოვნას.

- საპროექტო შენობას ემსახურება 2 (ორი) მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, თანახმად 1007.1 პუნქტისა.

- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ გზა-კიბეებს, რაც შეესაბამება 1007.2 პუნქტის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი გზა-კიბეების სიგანე სახელურებს შორის არ არის სავალდებულო იყოს დაცული 1.20 მეტრის სახით, რაც დასაშვებია 1007.3 პუნქტის 1-ლი გამონაკლისის შესაბამისად.

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

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *ყოველ მისაწვდომ ტუალეტის ოთახში უნდა იყოს თითოეული ტიპის, სულ მცირე, ერთი მისაწვდომი ხელსაწყო, ელემენტი, მაკონტროლებელი ან გამანაწილებელი.*

- *სადაც სალაროების რიგები ასრულებს სხვადასხვა ფუნქციას, სალაროს, სულ მცირე, ერთი მისაწვდომი რიგი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს თითო ფუნქციისთვის. სადაც სალაროების რიგები განაწილებულია მთელ შენობაში ან ნაგებობაში, სალაროების მისაწვდომი რიგები ასევე უნდა გადანაწილდეს. ტრანსპორტის საკონტროლო აპარატურა, დამცავი მოწყობილობები და ტურნიკეტები, რომლებიც მდებარეობს სალაროების მისაწვდომ რიგებში ან ზოლებში, უნდა იყოს მისაწვდომი.*

- *მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მისაწვდომ ელემენტებთან უნდა განთავსდეს 1110 ქვეთავის შესაბამისად.*

9. ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეს, რაც შეესაბამება 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ღიობი მე-7 თავის მოთხოვნების შესაბამისად არის დაცული, რაც შეესაბამება 1702.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს ICC A117.1-ის მოთხოვნებს გაბარიტების კუთხით.

- ვინაიდან ლიფტის შახტა არ აკავშირებს სამზე მეტ სართულს, მას არ მოეთხოვება საჰაეროები კვამლისა და ცხელი აირების გასაწოვად, თანახმად 1704.1 პუნქტისა.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

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

- *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.*

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

- *მოძრავი კიბეები (ესკალატორები) და მოძრავი ბილიკები არაწვადი და ცეცხლმედეგი მასალებისგან უნდა აიგოს. ეს მოთხოვნა არ ეხება ელექტროაღჭურვილობას, ელექტროგაყვანილობას, გორგოლაჭებს, მოაჯირებსა და ბალუსტრადებზე გამოყენებულ 0,9 მმ ხის საფარებს, რომლებიც არაწვად ფუძეშრეებზეა დაგებული.*

- *ლიფტის მანქანა-დანადგარებისთვის განკუთვნილი სივრცები 707-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან 711-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული თარაზული ანაწყობებით უნდა შემოიზღუდოს. ცეცხლმედეგობის ხარისხი ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ცეცხლმედეგობის ხარისხზე ნაკლები არ უნდა იყოს.*

10. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

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

✓ **სწ-1 და სწ-2 ჯგუფებისთვის :**

- ვინაიდან -3.50 ნიშნულზე გათვალისწინებული სწ-2 ჯგუფის მქონე ფართი წარმოადგენს ავტოსადგომს, აღნიშნულ სივრცეებში აუცილებელი არ არის საზოგადოებრივი ტუალეტების მოწყობა, თანახმად 1602.3-ე პუნქტის გამონაკლისისა.
- იმის გათვალისწინებით, რომ -3.50 და 0.00 ნიშნულებზე გათვალისწინებულ წყლის ავზის, სახანძრო ტუმბოს, გენერატორის ოთახები და საწყობი წარმოადგენს ძირითადი ფუნქციის დამხმარე- ტექნიკურ ოთახებს, რომლებიც არ იქნება მუდმივად დაკავებული, აღნიშნული ფართებისათვის არ არის გათვალისწინებული ცალკე წყალსადენი სისტემების მოწყობა, რაც ვფიქრობთ, რომ ლოგიკური და მისაღებია.

✓ **სვ ჯგუფისთვის :**

- იმის გათვალისწინებით, რომ 0.00 ნიშნულზე გათვალისწინებული სავაჭრო ფართის დაკავებულობის დატვირთვა აღემატება 50-ს, აღნიშნული ფართისთვის საჭიროა თითოეული სქესისათვის ცალ-ცალკე მოწყობილობების განთავსება, რაც პროექტით დაცულია. წყალსადენი სისტემების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილით დადგენილ ნორმებს.

- ზემოაღნიშნული პრინციპით არის დათვლილი წყალსადენი სისტემების რაოდენობა +6.00 და +11.50 ნიშნულზე გათვალისწინებული სავაჭრო ფართისთვის.

✓ **სქ ჯგუფისთვის :**

- 0.00 ნიშნულზე გათვალისწინებული საოფისე ფართის და დაცვის ოთახის დაკავებულობის ჯამური დატვირთვა აღემატება 15-ს, შესაბამისად აღნიშნული ფართებისთვის საჭირაო თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე ტუალეტების მოწყობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. წყალსადენი სისტემების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილით დადგენილ ნორმებს.

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

11. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება:

- 1203-ე ქვეთავის მიხედვით, ყველა გამოყენებული სივრცე უნდა განიავდეს ბუნებრივად ან მექანიკურად. წარმოდგენილ პროექტზე დატანილი შენიშვნების შესაბამისად, საპროექტო შენობის ყველა სივრცე განიავდება მექანიკურად.

- <u>მექანიკურად განიავდება შემდეგი ფართები:</u>

- სავაჭრო ფართები +0.00; +6.00 და +11.50 ნიშნულებზე;
- ავტოსადგომი -3.50 ნიშნულზე;
- ელ.ფარის ოთახი;
- სახანძრო ტუმბოს ოთახი;
- საწყობი +0.00 ნიშნულზე;
- დაცვის ოთახი +0.00 ნიშნულზე;
- საოფისე ფართი +6.00 ნიშნულზე;
- ტუალეტის ოთახები 0.00 და +7.20 ნიშნულებზე;
- კიბის უჯრედები;
- კიბის ვესტიბიული -3.50 ნიშნულზე
- ლიფტები
- ლიფტის ტამბური -3.50 ნიშნულზე;

- მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებული ეზოები და შიგა ეზოები აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

- საოფისე და სასაწყობე ფართში გასავლელების მინიმალური თავისუფალი სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 პუნქტით გათვალისწინებულ ნორმას.

- სავაჭრო ფართებში, გასავლელების მინიმალური თავისუფალი სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 და 1017.4 პუნქტებით გათვალისწინებულ ნორმებს.

12. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- პროექტზე თანდართული ფასადების დეტალური ნახაზებიდან ირკვევა, რომ გარე საკედლე მასალად გამოყენებული სამშენებლო ბლოკის წყობა.

- წესების 1403.2-ე პუნქტის გამონაკლისის მიხედვით, ატმოსფერული ზემოქმედებისგან დაცვის მიზნით მოწყობილი დამცავი საფარი არ მოეთხოვება ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს.

- ფასადები მოპირკეთდება საფასადე A ტიპის ბოჭკოვანი CETRIS-ის საფასადე არაალებადი პანელებით. იმის გათვალისწინებით, რომ აღნიშნული ფურცლები არ წარმოადგენს ქარხნული წარმოების პანელს, რომლის პლასტმასის გული ორივე მხრიდან ლითონის გარსაცმით იქნება დაფარული, ასეთი სახის მასალაზე არ ვრცელდება ლითონშემცველი მასალებისადმი განსაზღვრული მოთხოვნები.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- *1405.4 პუნქტის შესაბამისად, 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.*

13. სახურავის ანაწყობებების შეფასება:

- სახურავი ბრტყელია, მცირედი 2 %-იანი დახრით.

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

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

- სახურავის ბურულის მასალად გათვალისწინებულია ტოლი.

- სახურავზე მოწყობილია წყლის გამშვები ხვრელები და წყლის გადამყვანი მილები. წყლის გამშვები ხვრელის ზომა აკმაყოფილებს 1503.4.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

- *601-ე ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B ტიპი) გამომდინარე, სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.*

- *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).

- *პარაპეტებს ცეცხლმედეგობის ისეთივე ხარისხი უნდა ჰქონდეს, როგორიც აუცილებელია საყრდენი კედლისათვის.*
- *პარაპეტის კედლები სათანადოდ უნდა დაიფაროს არაწვადი, წყალგაუმტარი მასალებით.*
- *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, აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა #117; ბელიაშვილისა და ჩაჩავას მიმდებარედ (ნაკვეთი #08/071), ბელიაშვილის ქუჩა #115-ის მიმდებარედ, შ.პ.ს. „მასტერ ოქეი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდით #01.13.02.008.158 მისამართზე დაპროექტებული სავაჭრო შენობის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი ს. მელიქიშვილი

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.

2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან) და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;

ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;

გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;

სახანძრო განგაშის სისტემები;

ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

4. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
5. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

14.02.2020 წ.

სპარტაკი მელიქიშვილი



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

განათლება

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

სამუშაო გამოცდილება

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

მოვალეობები: პროექტირება

მიზეზი: პირადი განცხადების საფუძველზე

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

ენები

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

კომპიუტერული პროგრამები

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

პროექტები

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

საკონტაქტო ინფორმაცია

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

ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-030

გადაეცემა

სპარტაკ მელიქიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

თეიმურაზ გოლოთაშვილი, დირექტორი

დიპლომი

საქართველო

დიპლომი № 012022

მიეცა სპარტაკ არსენის ძე ჭელოქაშვილს

მასზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა აღნიშნული უნივერსიტეტის სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის „17" ივლისის გადაწყვეტილებით ს.ა.ჭელოქაშვილს მიენიჭა არქიტექტორის

კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

სარეგისტრაციო № 4719

ქალაქი თბილისი „31" X 1996 წ.