საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, ჩალიპირებში,არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ნაკვეთი #01.72.14.034.136), მრავალფუნქციური,მრავალბინიანი,საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის,შენობანაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე.

დამკვეთი ---------- დავით ქავთარაძე

პროექტის ავტორი---------- გ. ნანავა

ექსპერტები ---------- ზ. გეწაძე

- გაითვალისწინეთ:

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

  - საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ მისგან გადახვევაზე.

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

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

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

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

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

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად ექსპერტიზისათვის გადმოიცა საპროექტო შენობის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

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

✓ სარჩევი:

- დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება ----------1
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასებ ---------- 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 აღწერილობა:

- საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში,სოფელი დიღომი, ცალიპირებში, ნაკვეთი #01.72.14.034.136. საპროექტო მიწის ნაკვეთზე 2019 წლის 20 იანვარს გაიცა #4386676 ბრძანება მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების დადგენის თაობაზე და საპროექტო ობიექტის ფუნქციად განისაზღვრა მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა. ხოლო 30.07.2019-ში ქ. თბილისის ურბანული სამსახურის მიერ გაიცა სპეციალური ზონალური შეთანხმება (წერილი #67-01192113477 – 30/07/2019) რის საფუძველზედაც შესაძლებელი გახდა მოცემულ ადგილას საცხოვრებელი ფუნქციის შემცველი კომპლექსის მშენებლობა.

- ზემოაღნიშნული გამოყენების პირობების თანახმად საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღვარი დაუდგინდა სამხრეთ აღმოსავლეთით მდებარე გზის მხრიდან.

- საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია საცხოვრებელი ფუნქციის შემცველი მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობა

- მიწის საკონტროლო დონიდან საპროექტო შენობის სიმაღლე უტოლდება 22.15 მეტრს, 1 მიწის დონის ქვედა და 6 მიწის ზედა დონით. 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 (-2.75 ნიშნულზე) - შემოზღუდული ავტოსადგომი და დამხმარე ტექნიკური ფართები.

- მიწისპირა სართულზე (+0.050) განთავსებულია ავტოსადგომები და კომერციული სივრცე

- მიწის დონის ზედა II სართულზე (+3,50 ნიშნულზე) საოფისე ფართები

- მიწის დონის ზედა III - VI სართულები (+6,65 - +16.10 ნიშნულებზე) - საცხოვრებელი ბინები.

- საპროექტო შენობა მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომი სვლა-გეზი მოიცავს შენობის ყველა სართულს. სართულებზე გადაადგილება ხორციელდება ლიფტის საშუალებით (ლიფტთან დაკავშირებული განმარტება იხილეთ წინამდებარე დასკვნის მე-8 თავში). აღსანიშნავია, რომ საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში), წესებით განსაზღვრული მისაწვდომობა ამ ეტაპისათვის არ არის სავალდებულო და მისაწვდომობა დასაშვებია უზრუნველყოფილი იყოს საჭიროების შემთხვევაში.

- შენობის ფასადის მოსაპირკეთებლად გამოყენებულია აგურის და ტრავერტინის ფილები , ხოლო ფასადის ნაწილი შეილესება და შეიღებება.

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

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

პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფი:

სავაჭრო ჯგუფი სვ - +0,05 ნიშნულზე (კომერციული სივრცე) – შეესაბამება 309,1 პუქტს რომლის მიხედვითაც ამ ჯგუფს მიეკუთვნება ფართები სადაც გამოფენილია საქონელი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის.

საქმიანი ჯგუფი სქ (საოფისე ფართები +3,50 ნიშნულზე) - შეესაბამება 304,1 პუნქტის მოთხოვნას, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს დაკავებულობა მოიცავს შენობის ან მისი ნაწილის გამოყენებას საოფისე საქმიანობისათვის.

საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ერთეულები +6,65 - +16.10 ნიშნულებზე) - შეესაბამება 310.4 პუნქტის მოთხოვნას, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მრავალბინიანი სახლები.

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (ავტოსადგომი - 2.75 და +0,05 ნიშნულზე) შეესაბამება 311.3 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები; ელექტროძრავის შესანახი ოთახები და სხვა მსგავსი ტიპის სათავსები.

დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს (წყლის ავზისა და სახანძრო ტუმბოს ოთახი - 2.75 ნიშნულზე) - შეესაბამება 312.1 პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავზები და სხვა მსგავსი ტიპის სათავსები.

რაც შეეხება დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორს, პროექტის მიხედვით მინიჭებული ფაქტორები შესაბამისობაშია 1004.1.2 ცხრილთან:

- საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 ----------18.6 მთლიანი სივრცის დანიშნულება - საცხოვრებელი;

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2: აქედან:

- ავტოსადგომისთვის----------18.6 მთლიანი სივრცის დანიშნულება - ავტოსადგომი გარაჯები;

- დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს ----------27.9 მთლიანი სივრცის დანიშნულება - დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახი, გენერატორის ოთახი;

- სავაჭრო ჯგუფი სვ ---------- 2,8
სავაჭრო /კომერციული - მიწისპირა იატაკის ფართობები
- საქმიანი ჯგუფი სქ ---------- 9,3
საოფისე ფართი მეორე სართულზე;

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

საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 :
აქედან:

- +6.65 ნიშნულზე----------599,0 კვ.მ/18.6 დ.დ.ფ =32 დ.დ.
- +9.80 ნიშნულზე----------599,0 კვ.მ/18.6 დ.დ.ფ =32 დ.დ.
- +12.95 ნიშნულზე----------599,0 კვ.მ/18.6 დ.დ.ფ =32 დ.დ.
- +16,1 ნიშნულზე ----------599,0 კვ.მ/18,6 დ.დ.ფ. = 32 დ.დ

საქმიანი ჯგუფი სქ
საოფისე ფართები
- +3.50 ნიშნულზე---------- 611,8 კვ.მ/9,3 დ.დ.ფ =66 დ.დ.

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2: აქედან:

მოქცეული შენობის ავტოსადგომისთვის:

- -2.75 ნიშნულზე ----------493,1 კვ.მ/18.6 დ.დ.ფ =27
დ.დ.- +0,050 ნიშნულზე ---------- 258,7 კვ.მ/18,6 დ.დ.ფ = 14 დ.დ

დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს: აქედან:

- -2.75 ნიშნულზე ----------67.2კვ.მ/27.9დ.დ.ფ=3 დ.დ.

სავაჭრო ჯგუფი სვ: აქედან:

- +0,050 ნიშნულზე ---------- 188,5 კვ/მ/2,8 დ.დ.ფ.=67 დ.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 ---------- 1სთ.
და 2 სთ (707.5.1 პუნქტის შესაბამისად);

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	დაკავებულობის ყველა ჯგუფისთვის ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნა (საათებში)
„7 – 4“ ღერძებში	0	1 სთ.
„4 - 7“ ღერძებში	7,1	1 სთ.
„1-4“ ღერძებში	7,0	1 სთ.
„ა - კ“ ღერძებში	7,1	1 სთ.
„კ-თ“ ღერძებში	7,0	1 სთ.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

I ტიპის კონსტრუქციებში შენობის ელემენტები არაწვადი მასალების უნდა იყოს.

შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი ASTM E 119-ში ან UL263-ში მოცემული ტესტის პროცედურების ან ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელიმე მეთოდით ან პროცედურით უნდა განისაზღვროს:

1. წყაროებში დოკუმენტირებული ცეცხლმედეგობის დაგეგმარება;

2. შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები, განსაზღვრული 721-ე ქვეთავის მიხედვით;

3. გამოთვლები 722-ე ქვეთავის მიხედვით;

4. საინჟინრო ანალიზი, რომელიც ეფუძნება ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების დაგეგმარების ურთიერთშედარებას, როგორც განსაზღვრულია ASTM E 119-ში ან UL 263-ში გაწერილი შემოწმების პროცედურების მიხედვით; ასევე გაითვალისწინეთ, რომ თუ მასალები, სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს.

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

3. შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

პროექტით გათვალისწინებულია 6 სართულიანი მანსარდით (5 მიწის დონის ზედა, მანსარდი და 1 მიწის დონის ქვედა სართულებით) მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა საცხოვრებელი ფუნქციით, სახლის მშენებლობა.

იმის გათვალისწინებით, რომ მიწის ნაკვეთი მდებარეობს მცირე რელიეფზე (სხვაობა შეადგენს 30 სმ-ს), მიწის დონის საკონტროლო სიბრტყე მდებარეობს +_ 0,000 ნიშნულიდან 0,30 მ-ის ქვემოთ, საიდანაც შემდგომ დადგენილია შენობის სიმაღლე, რომელიც შეადგენს 25.15 მეტრს.

შენობაში გათვალისწინებულია სც-2, ს ქ , სწ-2, სვ და დს ჯგუფის დაკავებულობები. აქედან:

- სც-2 ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა III , IV, V, VI და მანსარდის სართულებზე;
- სქ ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის ზედა II სართულზე
- სწ-2 ჯგუფის მქონე ფართები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა სართულზე;
- დს ჯგუფის მქონე ფართები გათვალისწინებულია მიწის დონის ქვედა და მიწს დონის სართულზე;
- სვ -ჯგუფის მქონე ფართობები გათვალისწინებულია მიწის დონის სართულზე.

ზემოაღნიშნული მონაცემების მიხედვით, საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპის (I–B) მიხედვით, შენობის სიმაღლე, თითოეული დაკავებულობის ჯგუფის სართულიანობა და ფართობი სრულად აკმაყოფილებს 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს. აღნიშნული უფრო დეტალური სახით იხ. ქვემოთმოცემულ ცხრილში:

ფართობის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	**დასაშვები ფართობი**	**შემოთავაზებული ფართობი**
-2.750 ნიშნულზე		
სასაწყობო სათავსების ჯგუფი სწ-2	7340	493,1
დამხმარე სათავსების ჯგუფი დს	3300	67,2
+0.050 ნიშნულზე		
სავაჭრო ჯდუფი სვ	შეუზღუდავი	188,5
სასაწყობო სათავსების ჯგუფი სწ-2	7340	258,7
დამხმარე სათავსების ჯგუფი დს	3300	6,6
+3. 500 ნიშნულზე		
საქმიანი ჯგუფი სქ	შეუზღუდავი	611,8
+6.650 ნიშნულზე		
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	შეუზღუდავი	599,0
+9.800 ნიშნულზე		
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	შეუზღუდავი	599,0
+12.950 ნიშნულზე		
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	შეუზღუდავი	599,0
+16.100 ნიშნულზე		
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	შეუზღუდავი	599,0
იატაკის საერთო ფართობი =	600	
იატაკების რაოდენობა =	7	
შენობის საერთო ფართობი =	3989,3	

4. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს -2.75 ნიშნულებზე შემოზღუდული და გრუნტის ზედაპირზე ღია ავტოსადგომების განთავსებას.

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.
შემოზღუდული ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავების სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 406.6.2 პუნქტის მოთხოვნას.

შემოზღუდული ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია ავტოსაშხეფი სისტემით, ასევე ავტოსადგომი გზა-კიბეებისგან გამიჯნულია ტამბურებით, თანახმად 903.2.10 პუნქტის „1“ გამონაკლისისა.

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

იმის გათვალისწინებით, რომ ავტომობილის სადგომების რაოდენობა, ავტოსადგომის არეალში არ აღემატება 50-ს, შესაბამისად დასაშვებია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზის მოწყობა, თანახმად 406.9.4.7 პუნქტის გამონაკლისისა. საავტომობილო გზების სიგანე უტოლდება 3.5 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

საავტომობილო გზის შიგა მოხვევის რადიუსი 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.
შენიშვნა-რეკომენდაციები:

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:

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

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

ღიობების შვეული გამიჯვნა აკმაყოფილებს 705.8.5 პუნქტის მოთხოვნას, კერძოდ ღიობები გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ალის ზღუდარებით, რომლის კონსოლური ნაშვერები აღემატება 0.76 მეტრს. რაც შეეხება კიბის უჯრედის გარე

კედელში გამოჭრილ ღიობებს, აღნიშნული ღიობები შვეულად გამიჯნულია 90 სმ-ზე მეტად, 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის გარე კედლით.

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

ფასადი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მ.)	საშხეფი სისტემის გარეშე არსებულ შენობაში დაუცველი ღიობების ფართობის პროცენტულობა %
„10 – 4“ ღერძებში	0	0%
„4-1“ ღერძებში	7.1	36%
„1-5“ ღერძებში	7,0	39%
„ა1- მ“ ღერძებში	7,0	40%
„მ-თ“ ღერძერბში	7,1	14%
„თ-ა1“ ღერძებში	0	0%

შენობას მთელ პერიმეტრზე გააჩნია პარაპეტი, რომლის სიმაღლე არის 1.15 მეტრი და მისი ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 2 საათით, რაც შეესაბამება 705.11 პუნქტის მოთხოვნას.

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

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

დაკავებულობების აუცილებელი გამიჯვნა აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ სწ2 ჯგუფის დაკავებულობა სც2 ჯგუფისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის თარაზული ანაწყობით;

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

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

საცხოვრებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რაც შეესაბამება 708.1 და 420.2 პუნქტების მოთხოვნებს. ასეთი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება და აღემატება 708.3 პუნქტის მოთხოვნას.

ბინების მომსახურე დერეფნის კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს, რაც შეესაბამება 708.1 პუნქტის და 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს.
თარაზულ ანაწყობში არსებული ყველა შვეული ღიობი მთლიანად შახტის შემომზღუდავშია მოქცეული, რაც შეესაბამება 712.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტებს არ ემსახურება შემოზღუდული ფოიე, თუმცა იმის გათვალისწინებით, რომ ლიფტის შახტა არის დაწნევადი, აღნიშნული დასაშვებია 713.14.1 პუნქტის მე-6 გამონაკლისით.

ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

იმის გათვალისწინებით, რომ გზა-კიბის გარე კედელში ამოჭრილია დაუცველი ღიობები, შენობის სხვა ნაწილები ასეთი ღიობების მიმართ კი განლაგებულია 180 გრადუსზე ნაკლებგრადუსიანი კუთხით, ასეთი ნაწილების ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 1 საათით, რაც აკმაყოფილებს 1022.7 პუნქტის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბოს ოთახი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგ ზღუდეებითა და თარაზული ანაწყობებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს. ყოველივე აღნიშნული კი შეესაბამება 913.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.
ლიფტის სამანქანო ოთახები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და მათი ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, ასეთ კედელში ჩამონტაჟებული კარის ცეცხლმედეგობა კი უტოლდება 90 წუთს რაც შეესაბამება 1706.4 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

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

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

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

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

- მთელი სვეტი ინდივიდუალურად უნდა დამუშავდეს ან შეიმოსოს ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე მასალებით, რომლებიც დაიცავს მას მთელ სიგრძეზე ყველა მხარეს, მათ შორის, სტრუქტურულ სხვა ნაწილებთან შეერთების ადგილებში. თუ სვეტი გრძელდება ჭერის გავლით, დამცავი ფენა უწყვეტი უნდა იყოს საძირკვლის ან იატაკ- ჭერის ანაწყობიდან ჭერის სივრცის გავლით სვეტის ბოლომდე.
- მთავარი სტრუქტურული კარკასის (სვეტების გარდა) ნაწილებს, რომელთაც ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა ჰქონდეს, ინდივიდუალური დამცავი სამოსი უნდა ჰქონდეს, რომელიც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე მასალებით ყველა მხრიდან დაიცავს მათ მთელ სიგრძეზე, სტრუქტურულ სხვა ნაწილებთან შეერთებებიანად.
- სტრუქტურული ნაწილების ცეცხლმედეგობის საერთო ხარისხისადმი მოთხოვნების სხვა კომპონენტები იხილეთ 704-ე ქვეთავში.

გარე კედლების მასალები შენობის კონსტრუქციის ტიპს უნდა შეესაბამებოდეს.

3,0 მ 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.

ხანძრის პირობებში ცეცხლმედეგ კედლებს უნდა ჰქონდეს საკმარისი სტრუქტურული მდგრადობა, რათა კონსტრუქციის ორივე მხრიდან ჩამონგრევამ არ გამოიწვიოს კედლის დანგრევა აუცილებელი ცეცხლმედეგობის ხარისხით განსაზღვრული დროის განმავლობაში.

ცეცხლმედეგი კედლები ნებისმიერი არაწვადი მასალით იგება.

გაყვანილობები ცეცხლმედეგ კედელში 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

ცეცხლმედეგ კედლებში ან მათ შორის არსებული ნაკერები 715-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

არხები და საჰაერო ღიობები ცეცხლმედეგ კედლებში არ უნდა გადიოდეს.

ცეცხლმედეგი ზღუდეები 707-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა შეესაბამებოდეს.

ცეცხლმედეგი ზღუდეები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს.

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

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

ცეცხლმედეგი ზღუდეების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

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

ცეცხლმედეგი ტიხრები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალისა უნდა იყოს.

ცეცხლმედეგი ტიხრები უნდა გაგრძელდეს იატაკ-ჭერის ანაწყობიდან იატაკის ან სახურავის ფენილის ქვედაპირამდე, ფილის ან ფიცარფენილის ზემოთ ან ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე იატაკ-ჭერის ან სახურავ-ჭერის ანაწყობის ზემოთ, და საიმედოდ უნდა დამაგრდეს მათზე.

ცეცხლმედეგი ტიხრების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

ცეცხლმედეგი ტიხრებში გამავალი არხები და საჰაერო ღიობები 717-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

იატაკისა და სახურავის ანაწყობები 711-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.

იატაკისა და სახურავის ანაწყობები შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისი მასალებით უნდა აიგოს.

თარაზული ანაწყობების გაყვანილობები 714-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

თარაზულ ანაწყობებში გამავალი არხები და საჰაერო ღიობები 717-ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

შახტები, რომლებიც არ გრძელდება შენობის ან ნაგებობის ძირამდე 713.11 პუნქტის მოთხოვნას უნდა აკმაყოფილებდეს.

კვამლის ფარსაკეტი, რომელიც ისეა დაგეგმარებული, რომ შეზღუდოს კვამლის გავრცელება, უნდა დააყენონ ყველა წერტილში, სადაც არხი ან საჰაერო ღიობი კვეთს ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავს, რომელსაც აუცილებლად უნდა ჰქონდეს შესაბამისი კვამლისა და წევის საკონტროლო კარები.

ცეცხლმედეგი კარების ანაწყობები და დარაბები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა მოეწყოს. ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარების ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10C-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები კვამლისა და წევის საკონტროლო კარის ანაწყობებისადმი არსებულ მოთხოვნებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს, რაც UL 1784-ის მიხედვით მოწმდება. ორმხრივ გაღებადი ლიფტის კარი, NFPA 252-ის ან UL 10B-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ქურაში მაქსიმალურად უნდა შენარჩუნდეს ატმოსფერული წნევის მსგავსი წნევა. დადგენილი წნევა მთელი შემოწმების განმავლობაში უნდა შენარჩუნდეს.

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:

საპროექტო შენობის საცხოვრებელი ჯგუფი არ არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 903.2.8 პუნქტის 1-ლი გამონაკლისით, რომლის თანახმად სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელ შენობას, რომლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ, არ ესაჭიროება საშხეფით უზრუნველყოფა.

ავტოსაშხეფი სისტემა სწ2 ჯგუფის შემოზღუდული ავტოსადგომისათვის სავალდებულოა ისეთ ფართობებზე, სადაც შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟის ხანძრისგან დაცული ფართობი 1200 კვ.მ.-ს აღემატება და სადაც შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი სხვა ჯგუფების ქვემოთ მდებარეობს. საპროექტო შენობაში განთავსებული ავტოსადგომი დაცულია საშხეფი სისტემით და მასზე გავრცელებულია 903.2.10 პუნქტის მე-3 გამონაკლისი, რომლის თანახმად ავტოსაშხეფი სისტემით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს, მხოლოდ შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, როდესაც შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი წესების შესაბამისად შემოზღუდული გზა-კიბის, მეშვეობით პირდაპირ უკავშირდება მის ზემოთ მდებარე სხვა ჯგუფებს და შემოზღუდულ გზა-კიბეს აქვს დამოუკიდებლად განიავებადი წინამო (ფოიე/ვესტიბული) შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

საშხეფი სისტემა 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 შეტყობინენები 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.

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

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. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია.
მილდგარების სახელოს მისაერთებლები განთავსებულია გზა-კიბეების შუალედურ ბაქნებზე (თუმცა აღნიშნული შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან) და ისეთი განლაგებით, რომ 30 მეტრის სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან, 9,0 მეტრის საზღვრებში მოექცეს შენობის ყველა ნაწილი.
შენიშვნა-რეკომენდაციები:

სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დამონტაჟდეს NFPA 14-ის შესაბამისად; 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 ინახება ან ნიშანი შეისაძლოა არ დასჭირდეს კარს, რომელსაც გამჭვირვალე მინის პანელი აქვს ან მთლიანად მინისაა.

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

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

ხელის ცეცხლმაქრები:

ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია სწ2 ჯგუფის დაკავებულობაში, თანახმად 906.1 პუნქტისა. რაც შეეხება სც2 ჯგუფს, ცეცხლმაქრების მონტაჟი აღნიშნული ჯგუფისათვის სავალდებულოა მშენებლობის პროცესში ნაგებობის თითოეულ იატაკზე.

ცეცხლსაქრობები სწ2 ჯგუფში განთავსებულია ისეთი სახით, რომ მათთან მისადგომად საჭირო არ არის 9 მეტრზე მეტი მანძილი.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

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.

ხელის ცეცხლმაქრები უნდა განთავსდეს ნაგებობის თითოეულ იატაკზე მშენებლობის პროცესის მიმდინარეობისას.

სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

907.2.9.1 პუნქტის მოთხოვნიდან გამომდინარე სც2 ჯგუფის დაკავებულობებს ემსახურება სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა. გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემის გააქტიურებისას ავტომატურად უნდა გააქტიურდეს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემა.
საძინებელ ფართობებზე მოეწყობა კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.2 პუნქტის მოთხოვნას.

ფართობებზე, რომლებიც მუდმივად არ იქნება დაკავებული, განთავსებულია კვამლაღმომჩენები, რაც შეესაბამება 907.4.1 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 კოლოფები უნდა იყოს წითელი ფერისა. სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები ყოველთვის ხელმისაწვდომი და ადვილად დასანახი უნდა იყოს.

სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი 907.4.2 პუნქტის შესაბამისად უნდა მოეწყოს.

კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლები უნდა შეესაბამებოდეს UL 217-ს.

იქ სადაც ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში საჭიროა კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთზე მეტი მოწყობილობის დაყენება, ისინი ერთმანეთთან ისე უნდა იყოს დაკავშირებული, რომ ერთი მოწყობილობის გააქტიურება ერთეულის საზღვრებში დაყენებული ყველა განგაშის მოწყობილობას ააქტიურებდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობების ფიზიკურად დაკავშირება საჭირო არ არის, თუ დაყენებულია უკაბელო განგაშის მოწყობილობები და ერთი მოწყობილობის გააქტიურებისას განგაშის სიგნალს გამოსცემს ყველა მოწყობილობა. სიგნალის ხმა უნდა აღემატებოდეს ფონური ხმაურის დონეებს, რომ გარკვევით ისმოდეს ყველა საძინებელ ოთახში მაშინაც კი, როდესაც კარები დახურულია.

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

საშხეფის წყლის ჭავლის მარეგულირებელი მოწყობილობის და სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფის ამუშავებისას შეტყობინება უნდა გადაეცემოდეს სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელ ერთეულს და გააქტიურებისთანავე ავრცელებდეს შეტყობინებას დამკავებელთათვის. წინასასიგნალო ფუნქციის დაყენება დაუშვებელია სახანძრო- სამაშველო დანაყოფთან შეთანხმების გარეშე. თუ წინასასიგნალო ფუნქციაა დაყენებული, სიგნალი უნდა გადაიცეს მუდმივ სამორიგეო პუნქტში, საიდანაც დამკავებელთათვის განკუთვნილი შეტყობინება გავრცელდება ხანძრის ან სხვა საგანგებო ვითარების დროს. შენობაში უზრუნველყოფილი უნდა იყოს განგაშის შეტყობინების მოწყობილობები და ინსტრუქციაში უნდა განისაზღვროს მათი დანიშნულება. შენობაში საჭიროა ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარების განთავსება, რომელთა მიერ გამოცემული ბგერა მკვეთრად განსხვავებულია. დანადგარები არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, ყველა საცხოვრებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, ICC A117.1-ის შესაბამისად. განგაშის სისტემის სიმძლავრე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ მომავალში შესაძლებელი იყოს, მასში ჩაირთოს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემები კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის წერტილოვანი მოწყობილობებით, ასევე, ხმოვანი დანადგარები შეიცვალოს ხმოვან-მხედველობითი (კომბინირებული) დანადგარებით ან გაფართოვდეს არსებული ელექტროგაყვანილობის ქსელი კვამლზე გააქტიურებადი განგაშის წერტილოვანი მოწყობილობებიდან მხედველობითი დანადგარებისთვის საჭირო ადგილებამდე.

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.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

ლიფტის შახტები, რომელიც არ გადის ლიფტის ფოიეში, უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემით, რაც დასაშვებია 909.21 პუნქტის მიხედვით.
კვამლის მექანიკური და პასიური სისტემების დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ქვემოაღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციები:
შენიშვნა/რეკომენდაციები:

სამშენებლო დოკუმენტები უნდა მოიცავდეს კვამლის საკონტროლო სისტემების გამართული ფუნქციონირებისათვის საჭირო ინფორმაციას და დაგეგმარების ელემენტების დაწვრილებით აღწერილობას. დოკუმენტებს უნდა ერთვოდეს ამ დებულებებთან შესაბამისობის დამადასტურებელი სათანადო ინფორმაცია და ანალიზი.

კვამლის საკონტროლო სისტემებს უნდა ჩაუტარდეს საგანგებო შემოწმებები და ტესტები, რომლებიც დაადასტურებს, რომ კვამლის კონტროლი სწორადაა დაგეგმარებული. სამშენებლო დოკუმენტებთან ერთად წარდგენილ დაგეგმარებაში დაწვრილებით უნდა აღიწეროს გამოსაყენებელი პროცედურები და მეთოდები, ასევე, შემოწმებებსა და ტესტირებას დაქვემდებარებული ნაწილები. დაგეგმარება უნდა შესრულდეს საზოგადოდ მიღებული საინჟინრო გამოცდილების შესაბამისად და, შეძლებისდაგვარად, უნდა ეფუძნებოდეს ცალკეული გამოყენებული ტესტებისთვის გამოქვეყნებულ სტანდარტებს.

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

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

მოწყობილობები, მათ შორის, ვენტილატორები, არხები, ავტომატური ფარსაკეტები და დამბალანსებელი ფარსაკეტები დანიშნულების მიხედვით გამოყენებისთვის შესაფერისი უნდა იყოს. ისინი უნდა უძლებდეს რაციონალურ ანალიზში მითითებულ სავარაუდო ტემპერატურულ ზემოქმედებას. გამწოვი ვენტილატორების კომპონენტები აღნუსხული და სერტიფიცირებული უნდა იყოს მწარმოებლის მიერ ტემპერატურის შესაძლო მატების გათვალისწინებით, რომლის ზემოქმედების ქვეშაც აღმოჩნდება კომპონენტები. ტემპერატურის მატება უნდა გამოითვალოს 909.10.1 პუნქტის შესაბამისად. არხის მასალები და გადაბმები უნდა უძლებდეს მათზე მოქმედ ტემპერატურასა და წნევას. ქვეყანაში არსებული პრაქტიკის შესაბამისად, უნდა შემოწმდეს არხების ჟონვაზე მედეგობა დაგეგმარებისას გათვალისწინებულ მაქსიმალურ წნევაზე 1,5-ჯერ მეტი წნევის პირობებში. განაჟონი არ უნდა აღემატებოდეს დაგეგმარებისას გათვალისწინებული ნაკადის 5%-ს. ასეთი შემოწმების შედეგები დოკუმენტირების პროცედურის ნაწილია. არხები გამძლე არაწვადი საყრდენებით უშუალოდ შენობის ცეცხლმედეგობის ხარისხიან სტრუქტურულ ელემენტებს უნდა ეყრდნობოდეს. მოწყობილობები ისე უნდა განთავსდეს, რომ შენობის იმ ნაწილს, სადაც ცეცხლი არაა გავრცელებული, არ შეუქმნას ხანძრის დამატებითი საფრთხე. (შენობის) გარეთ მდებარე ჰაერშემწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ მინიმუმამდე შემცირდეს კვამლისა და ცეცხლის ალის შენობაში შეღწევის შესაძლებლობა. გამწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ კვამლის შენობაში შებრუნების შესაძლებლობა და შენობისა და მომიჯნავე შენობებისათვის ხანძრის დამატებითი საფრთხე მინიმალური იყოს. რა დანიშნულებითაც არ უნდა იყოს დაყენებული კვამლის კონტროლის სისტემაში, ავტომატური ფარსაკეტები შეტანილი უნდა იყოს ნუსხაში და შეესაბამებოდეს მისაღებ, აღიარებულ სტანდარტებს. სხვა მოთხოვნებთან ერთად ღვედიანი ვენტილატორების ღვედების რაოდენობა 1,5-ჯერ უნდა აღემატებოდეს დაგეგმარებულს. ღვედი უნდა იყოს, სულ მცირე, ორი. ვენტილატორები უნდა შეირჩეს იმის მიხედვით, რამდენად სტაბილურად

მუშაობს ჩვეულებრივ ტემპერატურაზე და, საჭიროების შემთხვევაში, - მომატებულ ტემპერატურაზე. გამოთვლები და მწარმოებლის მიერ მოწოდებული ვენტილატორის დიაგრამები უნდა იყოს დოკუმენტირების პროცედურის ნაწილი. ვენტილატორების საყრდენი და შემომზღუდავი მასალები არაწვადი უნდა იყოს. ვენტილატორების ძრავები არ უნდა მუშაობდეს პასპორტში გათვალისწინებულ კილოვატებზე მეტი სიმძლავრით, რომელიც გამოითვლება რეალური ნაკადის წევის გაზომვით და მისი დატვირთვის მინიმალური კოეფიციენტი უნდა იყოს 1,15.

კვამლის საკონტროლო სისტემას ელექტროენერგია ორი წყაროდან უნდა მიეწოდებოდეს. ელექტროენერგიის მთავარი წყარო უნდა იყოს შენობის ელექტრომომარაგების სისტემა, დამატებითი კი - სათადარიგო კვების წყარო. სათადარიგო კვების წყაროზე გადართვა ავტომატურად უნდა ხდებოდეს ელექტრომომარაგების მთავარი სისტემის გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში. ისეთი კვამლის საკონტროლო სისტემის ელემენტები, რომლის მეხსიერება ელექტროენერგიაზეა დამოკიდებული, უნდა მარაგდებოდეს ისეთი წყაროდან, რომ პირველადი ელექტრომომარაგების შეწყვეტის შემთხვევაში 15 წთ-ის განმავლობაში დენის მიწოდება არ შეწყდეს. დენის შესაძლო ცვალებადობის დროს კვამლის საკონტროლო სისტემის ელემენტები დაცული უნდა იყოს კონდიციონერებით, ცეცხლსაქრობებით ან სხვა ნებადართული საშუალებებით.

ცეცხლის აღმომჩენი სისტემები, რომლებიც უზრუნველყოფს შემავალი და გამომავალი საკონტროლო სიგნალების გადაცემას კვამლის მექანიკური საკონტროლო სისტემების ან მათი ელემენტებისათვის, უნდა აკმაყოფილებდეს 907-ე ქვეთავის მოთხოვნებს. ასეთი სისტემები უნდა აღიჭურვოს მართვის ბლოკით, რომელიც შეესაბამება UL 864-ს და აღნუსხულია, როგორც კვამლის საკონტროლო მოწყობილობა. კვამლის მექანიკური საკონტროლო სისტემების სამართავი სისტემების პროცესები აუცილებელია, რომ დამტკიცდეს. დამტკიცება გულისხმობს ნებართვას ყველა ამომრთველის გააქტიურებისთვის, ტესტირებისთვის, ხელით კორექციისთვის ყველა ამორთვისას დაღმავალი დენის არსებობისას და, წინასწარ დაპროგრამებული ყოველკვირეული თანმიმდევრული შემოწმების საშუალებით, უჩვეულო მდგომარეობის დაფიქსირებისთვის სიტყვიერად, მხედველობითი და ბეჭდვითი ფორმით. დენის ძაბვის მიუხედავად, ელექტროგაყვანილობა მთლიანად უნდა მოთავსდეს ელექტროგაყვანილობისთვის განკუთვნილ უწყვეტ არხებში. კვამლის მექანიკური საკონტროლო სისტემები, რომლებშიც გამოყენებულია წნევის შექმნის, ჰაერდინების ან გაწოვის მეთოდი, მთლიანად ავტომატურად უნდა კონტროლდებოდეს. დასაშვებია კვამლის პასიური საკონტროლო სისტემების გამოყენება, რომლებიც აქტიურდება წერტილოვანი ტიპის აღმომჩენებით, რომლებიც ნებადართულია ამ მომსახურებისთვის.

იმპულსური/სამუშაო ჰაერის მილის (გარე დიამეტრი) ზომა უნდა უზრუნველყოფდეს რეაგირებისათვის საჭირო დროში ჰაერის მიწოდებას. საბოლოო შეერთებამდე მილი უნდა გაირეცხოს წყლით და გაშრეს და დაზიანების თავიდან ასაცილებლად სათანადოდ იყოს დაცული. ბეტონში ან წყობაში გამავალი მილი დამაგრებული უნდა იყოს ქუროთი და დაცული უნდა იყოს ხეხვისგან (აბრაზიისგან) ან ელექტროლიტური ზემოქმედებისგან. იმპულსური/სამუშაო ჰაერის მილი (გარე დიამეტრი) უნდა იყოს ცივად გაჭიმული სპილენძის, L ტიპისა, ACR ASTM B 42, ASTM B 43, ASTM B 68, ASTM B 88, ASTM B 251 და ASTM B 80-ის შესაბამისი. ფიტინგები უნდა იყოს დამუშავებული სპილენძი ან თითბერი, სარჩილვის ტიპის, ASME B 16.18 ან ASME B 16.22-ის შესაბამისად. მიმართულება უნდა შეიცვალოს შესაბამისი მღუნავი ხელსაწყოებით. თითბერის შეკუმშული ტიპის ფიტინგები გამოიყენება მოწყობილობებთან საბოლოო მიერთებისას. სხვა გადაბმები უნდა დაირჩილოს BCUP5 სარჩილავი მყარი შენადნობის გამოყენებით 593°C-ზე მაღალ ტემპერატურაზე და თხევადი შენადნობის გამოყენებით 816°C-ზე დაბალ ტემპერატურაზე. სარჩილავი ფლუსი

გამოიყენება მხოლოდ სპილენძისა და თუთიის გადაბმისას. საკონტროლო მილი, რომელიც ასრულებს კვამლის კონტროლის ფუნქციისგან განსხვავებულ ფუნქციებს, იზოლირებული უნდა იყოს ავტომატური საიზოლაციო სარქვლებით ან დამოუკიდებელი სისტემა უნდა იყოს. მოწყობილობებთან საბოლოო შეერთების წინ, იმპულსური/სამუშაო ჰაერის მილს (გარე დიამეტრი) უნდა ჩაუტარდეს ტესტი სამუშაო წნევაზე სამჯერ მეტი წნევის პირობებში, არანაკლებ, 30 წთ-ის განმავლობაში და საზომ ხელსაწყოში არ უნდა გამოვლინდეს წნევის შესამჩნევი დანაკარგი.

აღმომჩენ და საკონტროლო სისტემებს უნდა ჰქონდეს ნიშნები ყველა გადაბმის, მისადგომის და დასრულების ადგილას.

კონტროლის იდენტური დიაგრამები, რომლებშიც მოცემულია სისტემაში ჩართული ყველა მოწყობილობა და მითითებულია მათი მდებარეობა და ფუნქცია, მუდმივად უნდა იწარმოებოდეს და ინახებოდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფში და ხანძრის მართვის ცენტრში.

მეხანძრისთვის განკუთვნილი კვამლის საკონტროლო პანელს, რომელიც სახანძრო- სამაშველო დანაყოფის მიერ მხოლოდ საავარიო რეაგირებისთვის გამოიყენება, უნდა ჰქონდეს კვამლის კონტროლის მექანიკური სისტემების ხელით სამართავ საკონტროლებელს ან ავტომატური კონტროლის გამომრთველს. მაღლივ შენობებში პანელი უნდა მდებარეობდეს ხანძრის მართვის ცენტრში. მეხანძრისთვის განკუთვნილი კვამლის საკონტროლო პანელზე ნაჩვენები უნდა იყოს შენობაში არსებული ვენტილატორები. ასევე, კარგად უნდა ჩანდეს ჰაერის ნაკადის მიმართულება და კომპონენტების ურთიერთკავშირი. კვამლის ყველა საკონტროლო მექანიზმს უნდა ჰქონდეს სტატუსის/მდგომარეობის ინდიკატორები, ასევე, საკონტროლო ნათურის ტიპის ინდიკატორები: ვენტილატორები, ფარსაკეტები და სხვა მოწყობილობები ნორმალურ მდგომარეობაში – თეთრი ფერისა; ვენტილატორები, ფარსაკეტები და სხვა მოწყობილობები გამორთულ ან დახურულ მდგომარეობაში – წითელი ფერისა; ვენტილატორები, ფარსაკეტები და სხვა მოწყობილობები ჩართულ ან ღია მდგომარეობაში – მწვანე ფერისა; ვენტილატორები, ფარსაკეტები და სხვა მოწყობილობები ავარიულ მდგომარეობაში – ყვითელი ფერისა/ქარვისფერი. მეხანძრის საკონტროლო პანელით შესაძლებელი უნდა იყოს შენობაში არსებული კვამლის საკონტროლო მთელი სისტემის მოწყობილობების მართვა შემდეგნაირად: ჩართვა-ავტომატური რეჟიმი-გამორთვა (ON-AUTO-OFF) ბრძანებების კონტროლი კვამლის საკონტროლო მოწყობილობის თითოეული ინდივიდუალური ნაწილისათვის, რომელიც შეიძლება, ასევე, იმართებოდეს შენობაში არსებული სხვა წყაროდან. ამათში შედის: გზა-კიბეებზე წნევის შემქმნელი ვენტილატორები; კვამლის გამწოვი ვენტილატორები; მიმწოდებელი, რეცირკულირებისა და გამწოვი ვენტილატორები; ლიფტის შახტის ვენტილატორები და სხვა მოწყობილობები, რომლებიც გამოიყენება ან განკუთვნილია კვამლის გასაკონტროლებლად; გაღება-ავტომატური რეჟიმი-დახურვა (OPEN-AUTO-CLOSE) ბრძანებების კონტროლი ინდივიდუალური ფარსაკეტებისთვის, რომლებიც დაკავშირებულია კვამლის კონტროლთან და რომელთა მართვა, ასევე, შესაძლებელია შენობაში არსებული სხვა წყაროებიდან; ჩართვა-გამორთვა (ON-OFF) ან გაღება-დახურვა (OPEN-CLOSE) ბრძანებების კონტროლი კვამლის კონტროლის ან სხვა მნიშვნელოვანი მოწყობილობებისათვის, რომლებიც ასოცირდება ცეცხლის ან კვამლის შემთხვევასთან და რომლებიც მხოლოდ და მხოლოდ მეხანძრის საკონტროლო პანელიდან შეიძლება იმართებოდეს. მეხანძრის საკონტროლო პანელით უნდა სრულდებოდეს ისეთი მოქმედებები ტომელიც გაწერილია 909.16.3 პუნქტით.

კვამლის საკონტროლო სისტემა უნდა გააქტიურდეს შესაბამისი ავტომატური ან ხელით გასააქტიურებელი ბრძანების მიღებისთანავე. კვამლის საკონტროლო სისტემებმა უნდა

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

მოწყობილობები, აპარატურა, კომპონენტები და თანმიმდევრობები ინდივიდუალურად უნდა შემოწმდეს. ეს შემოწმებები, უნდა მოიცავდეს ფუნქციის, თანმიმდევრობის და, საჭიროებისამებრ, მათი დაყენების პირობების ეფექტიანობის განსაზღვრას. არხები, რომლებიც კვამლის საკონტროლო სისტემის ნაწილია, უნდა დაიყოს საზოგადოდ მიღებული გამოცდილების შესაბამისად, რომ განისაზღვროს ჰაერის რეალური რაოდენობა. ფარსაკეტების მუშაობა უნდა შემოწმდეს დაყენების ადგილზე. ჰაერის შემწოვ-გამწოვი ხვრელები უნდა კონტროლდებოდეს საზოგადოდ მიღებული გამოცდილების შესაბამისად, რომ განისაზღვროს ჰაერის რეალური რაოდენობა. ასევე მოწმდება, რამდენად სწორად ტრიალებს ვენტილატორი, იზომება ვოლტაჟი, ამპერული დატვირთვა, ბრუნი წუთში და ღვედის დაჭიმვა. დახრილი მანომეტრების ან სხვა დაკალიბრებული საზომი მოწყობილობების გამოყენებით უნდა გაიზომოს წნევებს შორის სხვაობა კვამლგაუმტარი ზღუდეების გასწვრივ. კვამლისგან დაცული თითოეული ზონა, რომელიც აღჭურვილია ავტომატურად გასააქტიურებელი მოწყობილობით, უნდა ამუშავდეს ერთ-ერთი ასეთი მექანიზმის გააქტიურებით. ზონაში მდებარე ყოველი დამატებითი მოწყობილობა უნდა ქმნიდეს ასეთივე თანმიმდევრობას და არ უნდა სჭირდებოდეს ვენტილატორის ძრავას ამუშავება დაზიანების თავიდან ასაცილებლად. საკონტროლო ქმედებების თანმიმდევრობა უნდა შემოწმდეს მთელ სისტემაში, მათ შორის, - მეხანძრის საკონტროლო პანელიდან კორექციის შესაძლებლობა და სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

კვამლის საკონტროლო სისტემები უნდა შეამოწმოს სპეციალურმა შემმოწმებელმა. სპეციალური შემოწმებაა საჭირო ქვემოთ მოცემულ შემთხვევებში: არხების აგებისას, ასევე, მათი დაფარვის წინ გაჟონვის შესამოწმებლად, ასევე, მოწყობილობის მდებარეობის დასაფიქსირებლად; დაკავების წინ და განთავსების სამუშაოების დასრულების შემდეგ წნევებს შორის განსხვავების შესამოწმებლად, ნაკადის გასაზომად, აღმომჩენისა და მაკონტროლებლების შესამოწმებლად. სპეციალურ შემმოწმებლებს, რომლებიც აკონტროლებენ კვამლს, უნდა ჰქონდეთ ხანძარსაწინააღმდეგო და მექანიკურ ინჟინრის კვალიფიკაცია. სპეციალურმა შემმოწმებელმა უნდა მოამზადოს შემოწმების სრული ანგარიში. ანგარიში უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას ყველა მოწყობილობის მწარმოებლის, ნომინალური მონაცემების, დაგეგმარებული მონაცემების, გაზომილი მონაცემებისა და ეტიკეტების ან ნიშნების შესახებ. ანგარიშს უნდა გაეცნოს შესაბამისი სპეციალისტი და თუ მიიჩნევს, რომ დაგეგმარების მიზნები მიღწეულია, ხელს აწერს, უსვამს ბეჭედს და თარიღს. საბოლოო ანგარიშის ასლი უნდა ინახებოდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფში, ხოლო იდენტური ასლი – შენობაში ნებადართულ ადგილას.

შენობება არ უნდა იყოს გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარებული მანამ, სანამ სპეციალური შემმოწმებელი არ დაადასტურებს, რომ ამ კვამლია საკონსტროლო სისტემების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფი არ მიიღებს დამაკმაყოფილებელ

ინსტრუქციას სისტემის, როგორც ავტომატურად, ისე ხელით მართვის შესახებ, ასევე, სანამ შესაბამისი მოვლის პროგრამა წერილობითი ფორმით არ წარედგინება სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს და ეს უკანასკნელი არ აღიარებს მას.

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

შენობის საზღვრებში წნევის შესაქმნელად გამოყენებული ვენტილატორიანი სისტემა დაცული უნდა იყოს ისეთივე ცეცხლმედეგობის ხარისხით, როგორიც მოეთხოვება ლიფტის შახტის შემომზღუდავს. ვენტილატორიანი სისტემა უნდა აღიჭურვოს კვამლაღმომჩენით, რომელიც ავტომატურად გათიშავს ვენტილატორიან სისტემას, როდესაც სისტემის საზღვრებში კვამლი დაფიქსირდება. თითოეულ ლიფტის შახტაში უნდა გამოიყენებოდეს დამოუკიდებელი ვენტილატორიანი სისტემა. დაგეგმარებული დაწნევის სისტემის მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად ვენტილატორი უნდა დააყენონ 0,4719 მ3/წმ სიმძლავრეზე ერთი კარისთვის ან მისი სიმძლავრე უნდა განსაზღვროს შესაბამისმა სპეციალისტმა. დაწნევის სისტემა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტროენერგიით, რომელიც მარაგდება იმავე წყაროდან, რომლიდანაც შენობაში არსებული სხვა აუცილებელი საავარიო სისტემები. ლიფტის დაწნევის სისტემა უნდა გააქტიურდეს/ამუშავდეს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემის გააქტიურებისთანავე.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

საპროექტო შენობა აღიჭურვება სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელით.

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

სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად.

სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

ჰიდრანტების (წყლის ასაღები წერტების), საავტომობილო გზების, შენობებისა და ლანდშაფტის გათვალისწინებით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები უნდა განთავსდეს იმგვარად, რომ სისტემასთან მიერთებულმა სახანძრო აპარატურამ და სახელოებმა სხვა სახანძრო აპარატურას არ ჩაუხერგოს შენობასთან მისასვლელი. სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

სახანძრო მისაერთებლებთან მისასვლელი ყოველთვის თავისუფალი უნდა იყოს და არასოდეს ჩაიხერგოს ღობეებით, ბუჩქებით, ხეებით, კედლებით ან სხვა მსგავსი ობიექტებით. სახანძრო მისაერთებლებთან მისადგომი შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

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.

გასათვალისწინებელი საკითხები:

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

7. გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

საპროექტო შენობის გასასვლელი საშუალებები 10-ე თავის შესაბამისადაა მოწყობილი. გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია 1009-ე თავის შესაბამისად. თითოეული გზა-კიბისმინიმალური სიგანე (1,1 მ.) განსაზღვრულია 1009.4 ქვეთავის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა -კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005..1 ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (7,6 მმ) პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია 1.1 მეტრი სიგანის გზა-კიბე, რაც შეესაბამება მოთხოვნილს და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისათვის. კიბის საფეხურების ტარაზული სიღრმის ზომა 30 სმ-ა ხოლო შვეული სიბრტყის -15 სმ. გზა-კიბეები აკმაყოფილებს 1009.7, 1009.8 და 1009.15 ქვეთავის მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით.

ვინაიდან შენობის იატაკის ფართობი არის 614 კვ.მ-ს, საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა არის 7, გასასვლელამდე სავალი მანძილი არის 21.0 მეტრი ასევე ყველა საძინებელი ოთახის თავდასაღწევი ღიობები არ გადის სახანძრო მანქანის მისადგომისაკენ, შესაბამისად შენობას ემსახურებოდეს ორი გასასვლელი, გზა-კიბის სახით.

ცეცხლმედეგი კედლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს 706.4 ცხრილის მოთხოვნას.

ცეცხლმედეგი კედლის თარაზული უწყვეტობა აკმაყოფილებს 706.5 პუნქტის მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგი კედლის შვეული უწყვეტობა აკმაყოფილებს 706.6 პუნქტის მოთხოვნებს.

შენობაში მოწყობილი გასასვლელის გზა-კიბე, შენობიდან გამოსასვლელის დონეს უკავშირდება გასასვლელის გზა-დერეფნის საშუალებით, რაც აკმაყოფილებს 1022.1 პუნქტის მოთხოვნას. გასასვლელის გზა-დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს 1005.1 ქვეთავის და 1023.2 პუნქტით განსაზღვრულ მაჩვენებელს.

გზა-დერეფნის ცეცხლმედეგობა აკმაყოფილებს 1023.3 პუნქტის მოთხოვნას.

შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდით, რომლის ცეცხლმედეგობა უტოლდება მინიმუმ 2 საათს, თანახმად 1022.2 პუნქტისა.

903.2.10 პუნქტის მე-3 გამონაკლისის თანახმად, ავტოსადგომების დონეზე კიბეში შესვლა ხორციელდება ვესტიბიულიდან. ვესტიბიული დამოუკიდებლად განიავებადია.

შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ნიავდება მექანიკურად, რაც აკმაყოფილებს 1022.6 პუნქტის მოთხოვნას.

გზა-კიბეებზე თავისუფალი გასავლელის სიმაღლე აკმაყოფილებს 1009.5 პუნქტის მოთხოვნებს.

გზა-კიბეების ბაქნების სიგანე არ არის გზა-კიბის სიგანეზე ნაკლები. ასევე ბაქნისკენ გაღებული კარი ბაქნის სიგანეს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1009.8 პუნქტის მოთხოვნებთან.

გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1005.3.1 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 7.6 მმ ფაქტორი. გამოთვლის შედეგად მიღებულია დასაშვებზე (1009.4 პუნქტით განსაზღვრულ 1.1 მეტრზე) ნაკლები სიგანის გზა-კიბე, თუმცა კიბეების თითო მარშის სიგანე შეადგენს 1.26 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.

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

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

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

თანახმად 1005.3.2-ე პუნქტისა, შენობაში გათვალისწინებული ყველა კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. არცერთი კარის სუფთა სიგანე არ არის

0.82მ-ზე ნაკლები (გარდა საცხოვრებელი ერთეულებში შიგა კარის ღიობებისა) და ყველა კარი ამავდროულად აკმაყოფილებს 1005.3.2-ე და 1005.6 პუნქტებით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

თავდასაღწევი ღიობები აკმაყოფილებს 1029-ე ქვეთავის 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.
გასასვლელი საშუალებების ჭერის სიმაღლე 2,3 მ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს.
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.
დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები, გზა-კიბეები, გასასვლელის გზა-დერეფნები, გარეთ გასასვლელის კომპონენტები და გარე ბაქნები.
შიგა გასასვლელის გზა-კიბის თითოეულ ბაქანზე უნდა განთავსდეს იატაკის დონის, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის ზედა და ქვედა საზღვრების აღმნიშვნელი ნიშანი და კიბის ამოსაცნობი. ნიშანზე მითითებული უნდა იყოს ასევე სართული, მიმართულება შენობიდან გამოსასვლელისკენ და შიგა გასასვლელის კიბეგზიდან სახურავზე ასასვლელი სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის. ნიშანი უნდა მოთავსდეს იატაკის ბაქნიდან 1,5 მ სიმაღლეზე ისე, რომ ადვილად დასანახი იყოს როგორც ღია, ისე დახურული კარის შემთხვევაში. გზა- კიბის ამოსაცნობ ნიშანთან ერთად უნდა განთავსდეს იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი ამობურცული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, როგორც მოითხოვს ICC A117.1, იატაკის დონეზე მდებარე თითოეულ ბაქანთან, რომელიც შიგა გასასვლელის კიბეგზიდან დერეფანში გამავალ კარს ესაზღვრება.
გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშნები უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილ ყველა მოთხოვნას:
- ნიშნები უნდა იყოს, სულ მცირე, 45 სმ × 30 სმ ზომის;
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბის ამოსაცნობ ნიშანზე ასოების სიმაღლე უნდა იყოს სულ მცირე, 4 სმ;
- იატაკის დონის ამოსაცნობ ნიშანზე ციფრის სიმაღლე უნდა იყოს, სულ მცირე, 12 სმ და უნდა განთავსდეს ნიშნის ცენტრში
- ყველა სხვა ასო-ციფრი უნდა იყოს, სულ მცირე, 2.5 სმ სიმაღლის;
- სიმბოლოები და ფონები არ უნდა იყოს ჩამუქებული. სიმბოლოების ფერი ფონთან კონტრასტული უნდა იყოს – ღია ფერის სიმბოლოები უნდა განთავსდეს მუქ ფონზე, მუქი ფერის სიმბოლოები კი – ღია ფონზე
- ნიშნები უნდა იყოს ნებისმიერი მასალის, მათ შორის, საღებავისა, რომელსაც არ სჭირდება ელექტრომუხტი ნათების შესანარჩუნებლად. ასეთ მასალებში შედის ქვემოთ ჩამოთვლილი (მაგრამ არა მხოლოდ): თვითშუქმფენი მასალები და ფოტოლუმინესცენციური მასალები. მასალები უნდა შეესაბამებოდეს: 1. UL 1994-ს; 2. ASTM E 2072-ს, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ფლუროსენციური განათების დასატენად საჭიროა: 11 ლუქსიანი განათება 60 წუთის განმავლობაში: მინიმალური ნათება 30 მილიკანდელა კვადრატულ მეტრზე 10 წუთის განმავლობაში და 5 მილიკანდელა კვადრატულ მეტრზე 90 წუთზე მეტი ხნის შემდეგ

შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების განიავების სისტემები დამოუკიდებელი უნდა იყოს შენობის განიავების სხვა სისტემებისგან.
არცერთი კარის სიმაღლე (გარდა ბინებში გათვალისწინებული შიდა კარებისა) არ უნდა იყოს 2.05 მეტრზე ნაკლები.
არცერთი კარის სუფთა სიგანე (გარდა ბინებში გათვალისწინებული შიდა კარებისა) არ უნდა იყოს 0.82 მეტრზე ნაკლები.
ყველა გზა-კიბე უნდა აიგოს შენობის კონსტრუქციის ტიპისთვის ნებადართული შესაბამისი მასალებით. ეს არ ეხება ხის სახელურებს.
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-კიბეებსა და პანდუსებს და ბოლოვდება 0,01 მ2 ფართობის ფოლადის კოლოფში.
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. ასეთი გაყვანილობები დაცული უნდა იყოს 714-ე ქვეთავის შესაბამისად.
არხები და საჰაერო ღიობები ცეცხლმედეგ კედლებში არ უნდა გადიოდეს.

8. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის მისაწვდომობის შეფასება:

საპროექტო შენობა მისაწვდომია შშმ პირთათვის, რაც შეესაბამება 1103.1 პუნქტის მოთხოვნას.

მიწის ნაკვეთზე უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზი მისაწვდომი ავტოსადგომებიდან შენობის მისაწვდომ შესასვლელამდე, რაც შეესაბამება 1104.1 პუნქტის მოთხოვნას. მისაწვდომი სვლაგეზი არ მოიცავს უკანა ეზოს წარმოდგენილ დოკუმენტაციაში განსაზღვრული მისი არაექსპლუატირებულობის გათვალისწინებით. აქვე აღსანიშნავია, რომ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის რეალობასთან შესაბამისობასა და ეზოს შესაძლო შემდგომი ექსპლუატაციის საკითხზე პასუხისმგელობა ეკისრება დამკვეთს და საპროექტო დოკუმენტაციის მომწოდებელ მხარეს.

მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს, რაც შეესაბამება 1104.5 პუნქტის მოთხოვნას.

შენობის მთავარი შესასვლელ მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 პუნქტის მოთხოვნას.

შენობაში განთავსებული გარე ავტოსადგომის დონე უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით მისაწვდომი სივრცეებით;

წარმოდგენილი პროექტით საცხოვრებელი ერთეულები არ არის ადაფტირებული, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1107.2 პუნქტის გამონაკლისით და 1107.6.2.1.3 პუნქტით, რომლის თანახმად მრავალბინიან შენობებში საცხოვრებელი ერთეულები (მუდმივი საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები)) დასაშვებია დაგეგმარდეს და აიგოს ისე, რომ საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი იყოს ბინის ICC A117-ის შესაბამის მისაწვდომ „ბ“ ტიპის ერთეულად მოწყობა.

მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტის გაბარიტული პარამეტრები შეესაბამება 17 თთავის მოთხოვნებს,მათ შორის 1702,4 ქვეპუნქტს ლიფტის კაბინის გაბარიტებთან დაკავშირებით. ასევე ლიფტი მოწყობილია 909.21.1 ქვეთავის შესაბამისად, შახტაში მოწყობილია დაწნევის სისტემა და აღჭურვილია დამოუკიდებელი მექანიკური განიავების სისტემით, სუფთა ჰაერის ცვლისათვის .

შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება ერთი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 პუნქტის მოთხოვნას.

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

მისაწვდომი გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე #41-ე დადგენილებით განსაზღვრული 1007.3 პუნქტის შესაბამისად, მოაჯირებს შორის შედაგენს 1,2 მეტრს.

სც2 ჯგუფის მომსახურე ნაწილში არ არის მოწყობილი თავშესაფრის ფართობები, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1007.3 პუნქტის მე-6 გამონაკლისით.
შენიშვნა/რეკომენდაციები:

მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მისაწვდომ ელემენტებთან უნდა განთავსდეს 1110 ქვეთავის შესაბამისად.

მისაწვდომი გასასვლელების მისათითებელი ნიშნები მოეწყოს 1007.10 პუნქტის შესაბამისად.

9. ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

შენობაში დამონტაჟებულია ლიფტი, რაც აკმაყოფილებს 17 თავის მოთხოვნას.

ლიფტის შახტების შემომზღუდავები წარმოადგენს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ზღუდეებს, რაც შეესაბამება 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტის შახტის შემომზღუდავების ღიობები ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 90 წუთს, რაც შეესაბამება 1702.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.

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

ლიფტის შახტები უზრუნველყოფილია საჰაეროთი, რომლისგან კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება, რაც შეესაბამება 1704.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტის საჰაეროის ფართობი უტოლდება 0.4 კვ.მ.-ს, რაც შეესაბამება 1704.3 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ საჰაეროს საერთო ფართობის, არანაკლებ, 1/3 ყოველთვის ღია უნდა იყოს. საჰაეროს ფართობის დახურულ ნაწილებში დასაშვებია იყოს ღიობები, შემინული, არაუმეტეს, 3,2 მმ სისქის ნაწრთობი მინით.

ლიფტის სამანქანო ოთახებამდე გაგრძელებულია გზა-კიბეები, რაც აკმაყოფილებს 1706.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტის სამანქანო ოთახები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი კედლით და მისი ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, ასეთ კედელში ჩამონტაჟებული კარის ცეცხლმედეგობა კი უტოლდება 90 წუთს რაც შეესაბამება 1706.4 პუნქტის მოთხოვნას.
შენიშვნა/რეკომენდაციები:

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

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“.

ლიფტების თითოეულ მწკრივში ყველა ლიფტს სათადარიგო ელექტროენერგია მექანიკური ჩამრთველის მეშვეობით უნდა მიეწოდებოდეს.

თუ ლიფტს სამართავი სისტემა აკონტროლებს, ჩვეულებრივი ელექტრომომარაგების გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში ლიფტი ავტომატურად უნდა გადაერთოს სათადარიგო ელექტრომომარაგებაზე და წინასწარ განსაზღვრულ ბაქანთან მივიდეს.

თუ ლიფტი სათადარიგო ელექტრომომარაგებასთანაა მიერთებული, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების მოწყობილობები ოთახში, რომელშიც დანადგარია განთავსებული, სათადარიგო ელექტრომომარაგებას უნდა მიუერთდეს.

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

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

ლიფტის შახტის შემომზღუდავში წყალსადენი და მექანიკური სისტემები არ უნდა მოთავსდეს.

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

წყალგაყვანილობის სისტემები ლიფტის სამანქანო ოთახებში არ უნდა დააყენონ.

10. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 :
- საპროექტო შენობაში, თითოეულ საცხოვრებელ ერთეულში გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემების რაოდენობა სწორად არის განსაზღვრული და მათი რაოდენობა აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ: თითოეულ ბინას გააჩნია თითო უნიტაზი, ხელსაბანი, აბაზანა/საშხაპე, სამზარეულოს ნიჟარა და ავტომატური სარეცხი მანქანის მისაერთებელი.

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2:

- ავტოსადგომებისთვის არ არის გათვალისწინებული ცალკე ტუალეტები, თუმცა იმის გათვალისწინებით, რომ ავტოსადგომებს არ ემსახურებიან მეთვალყურეები, აღნიშნული დასაშვებია 1602.3 პუნქტის გამონაკლისის შესაბამისად.

11. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება:

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

ბუნებრივად ნიავდება:

- საცხოვრებელი ერთეულები (+3.50 - +16.10 ნიშნულებზე);

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

მექანიკურად ნიავდება:

- საერთო სარგებლობის დერეფანი +3.50 - +16.10 ნიშნულებზე;
- ავტოსადგომები -2.75 ნიშნულზე;
- ტუალეტებისა და სააბაზანო ოთახები;
- შემოზღუდული გზა-კიბეები;
- კიბის ვესტიბიული -2.75 ნიშნულზე;
- ლიფტები;

ყველა ტუალეტი და სააბაზანო ოთახი ნიავდება მექანიკური განიავებით, თანახმად 1203.4.2.1-ე პუნქტისა.

მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებული ეზოები აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს. დასუფთავების მიზნით უკანა ეზოს აქვს მისადგომი, რაც აკმაყოფილებს 1206.3.1 პუნქტის მოთხოვნას.

წარმოდგენილი პროექტის გეგმების მიხედვით, ბინებში გათვალისწინებული საცხოვრებელი სივრცის არცერთი ზომა არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნასთან.
ბინებში, საცხოვრებელი ოთახების ფართობები აკმაყოფილებს 1208.3 პუნქტის მოთხოვნას.
წარმოდგენილი ჭრილების მიხედვით, საცხოვრებელი სივრცეებისა და დერეფნების ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 პუნქტის მოთხოვნას.
სამზარეულოების სივრცეებში დატოვებული მინიმალური გასავლელი სიგანე შეესაბამება 1208.4-ე პუნქტის მოთხოვნას.
ბინებში გასავლელის მინიმალური თავისუფალი სიგანე აკმაყოფილებს 1017.5 და 1005.1 პუნქტების მოთხოვნებს.

11. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

გარე საკედლე მასალად გამოყენებულია ბლოკის წყობა. კედლების ნაწილი შეილესება და შეიღებება, ხოლო ნაწილი მოპირკეთდება აგურის და ტრავერტინის ფილებით.

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს ყველა ქვემოაღნიშნულ ადგილებში, კერძოდ: 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.
გარე საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი სისტემები და გარე საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი საწრეტიანი სისტემები მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად უნდა დააყენონ.

12. სახურავის ანაწყობებების შეფასება:

601-ე ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B ტიპი) გამომდინარე, სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება ნაწილობრივ 1 საათიანი და ნაწილობრივ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც წარმოდგენილი დოკუმენტაციით დაცულია.

სახურავი ბრტყელია, მცირე 2%-იანი დახრით რაც აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნას.

სახურავიში ბურულის მასალად გამოყენებულია ჰიდროსაიზოლაციო რუბეროიდი, სამი ფენა.

> გადახურვის ბურულად გამოყენებულია გუდრონის რულონური მასალა და **1507.10 ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მრავლშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის **B კლასს (ცხრილი1505.1ა)** სახურავის ხარისხი განსაზღვრულია **1507.10.2 ცხრილის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ASTM D 3909 ან მსგავს ეკვივალენტური სტანდარტის მოთხოვნას.

სახურავზედა ნაგებობების ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთ მესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნას.

> სახურავის მთელ პერიმეტრზე მოწყობილია **705.11.1 ქვეპუნქტის** მიხედვით მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ **705.11 ქვეპუნქტის მე-3** გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

წყალგამშვები ღიობის ზომა არ არის 10 სმ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 1503.4.2 პუნქტის მოთხვნას.

დასკვნა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქ. თბილისში, სოფელი დიღომი, ჩალიპირებში, ნაკვეთი #01.72.14.034.136, მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის (საცხოვრებელი ფუნქციით) 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.

პ.ს. 07.04. 2021 -წელს პროექტში შევიდა შემდეგი სახის ცვლილებები:

1. აივნების ორ ფრთიანი კარები შეიცვალა ერთ ფრთიანი კარით
2. ფანჯრის მაგივრად მოეწყო კარი აივანზე გასასვლელად
3. აივანზე მოწყობილი ცხაურები გამდოიწევს ფილის პირზე და შესაბამის მონაკვეთზე გაუქმდება მოაჯირი
4. ტრავერტინის მოპირკეთება შენობის ნაწილზე შეიცვალა აგურის მოპირკეთებით
5. მეორე სართულის ტერასაზე მდებარე კედლის სიმაღლე გაიზარდა
6. კიბის უჯრედში მდებარე მეტალოპლასტმაის ფრამუგები შეიცვალა ლითონის ცხაურიანი ფრამუგებით.
7. სახურავზე ლიფტის შახტის სიმაღლე შემცირდა

9. დეამატა პარაპეტის დამჭერი კონსტრუქცია სახურავზე

არცერთი ზემოთ აღნიშნული ცვლილება, არ ცვლის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების პირობებს და შესაბამისად არ იცვლება მოცემული დასკვნა

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

15.04.2021 წ.

ექსპერტი:

ზურაბ გეწაძე



J <u>პირადი მონაცემები:</u>

ზურაბ გეწაძე

დაბადების თარიღი: 1958 წ. 18 თებერვალი.

არქიტექტორი, კავშირის წევრი 1986 წლიდან, რეგისტრაციის № 24.

თბილისი, ბახტრიონის ქუჩა № 28.

ტელ : 2 36 29 51 მობ : +995 51 61 95 95 +995 97 70 38 80

ელ-ფოსტა : Getsarti@yahoo.com

<u>განათლება :</u>

1976- 81 წწ. უმაღლესი , საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის ფაკულტეტი (წარჩინებით.)

ენების ფლობა : ქართული (მშობლიური) რუსული. იმგლისური საშუალოდ.

<u>პროფესიული მოღვაწეობა :</u>

1981- 1985 წწ.

J საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიიეპი"– არქიტექტორი, უფროსი არქიტექტორი

1985- 1990 წწ.

J ქ. თბილისის საქალაქო საბჭოს საპროექტო კანტორის წამყვანი არქიტექტორი

1988 – 1990 წწ.

J საპროექტო კოოპერატივი " ანდრატის" დამფუძნებელი, მთავარი არქიტექტორი.

1990 -1997 წწ.

J ქ. თბილისის მერიის სახაზინო საწარმო "არქდიზანსერვისი" არქიტექტორთა ჯგუფის უფროსი, არქიტექტურული სახელოსნოს ხელმძღვანელი. **1998 – 2000 წწ.**

J ქ. თბილისის მერიის სახაზინო საწარმო "არქდიზაინსერვისი"- ის დირექტორი.

2001 – 2004 წწ.

J საპროექტო-სამშენებლო კომპანია " არტგეიზი"-ის დამფუძნებელი – დირექტორი

2005 წ –

J შპს. "გასნიკ-კომპანის" ერთ-ერთი დამფუძნებელი, მთავარი არქიტექტორი

2007წ –

- შპს. “გეთს-ჯგუფის” დამფუძნებელი, მთავარი არქიტექტორი

<u>ობიექტების ჩამონათვალი :</u>

1981- 1985 წწ.

- პიონერთა ბანაკი, პანსიონატი 240 ადგილზე, გელენჯიკის რაიონი, კრასნოდარის მხარეში. ავტ. ჟგუფი: მ. ზაალიშვილი, ზ. გეწაძე.
- ტიპური პროექტი, საბავშვო ბაღი 190 ადგილზე, რთული რელიეფისთვის. ავტ. ჟგუფი: მ. ზაალიშვილი, ზ. გეწაძე.

1985- 1990 წწ.

- სავაჭრო პავილიონები მეტრო “დიდუბესთან”. ქ. თბილისი. განხორციელებული.
- ჩარჩოს სისტემით 4 სართულის დაშენების პროექტი- ს. ეულის ქ. № 21; 22; 23; 24 ში, საცხოვრებელ სახლებზე, ქ. თბილისი
- ღია კინოთეატრი საქარხანო რაიონში. ქ. თბილისი
- კარტინგის მოედანი, საქარხანო რაიონში, ქ. თბილისი
- ბეისბოლის მოედანი 20000 ადგილზე საქარხნო რაიონი, ქ. თბილისი, (მშენებელობა დაიწყო- სსრკ-ს დაშლის შემდგომ მშენებლობა შეწყდა.)
- სუპერმარკეტი ჭიჭინაძის ქუჩაზე, ქ. თბილისი. განხორციელებული.

1990 -1997 წწ.

- ხანძრისაგან დაზარალებული საცხოვრებელი სახლის აღდგენა-რეკონსტრუქციის პროექტი, ქ. თბილისი, რუსთაველის პროსპექტი № 36 ში, განხორციელებული.
- საქართველოს ერთიანობისთვის დაღუპულთა ხსოვნის უკვდავსაყოფად მემორიალური ჯვრის პროექტი, ზედაზენზე, მონასტრის მიმდებარე ტერიტორიაზე. მშენებარე.
- ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი წავკისში. განხორციელებული.
- ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი საირმის გორაზე. ქ . თბილისი. განხორციელებული.
- “9-აპრილის”სახელობის (ალექსანდრეს) ბაღის აღდგენა – რეკონსტრუქცია. განხორციელებული.
- ბენზინგასამართი სადგურები: ქავთარაძის ქ. - მოსკოვის პროსპექტზე, - ავჭალის გზატკეცილზე, - მტკვრის მარცხენა სანაპიროზე, - ქ. თბილისი. განხორციელებული.

1998 – 2001 წწ.

- ქ. თბილისში ბამბის რიგის 8-ში არსებული – შენობის რეკონსტრუქციის –პროექტი. განხორციელებული.
- ყოფილი "ყავახანი"-ს აღდგენა-რეკონსტრუქციის პროექტი ქ. თბილისი. განხორციელებული.

2001 – 2004 წწ.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ხორავას ქ. № 4 ში. ქ. თბილისი განხორციელებული
- ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი ცაგარელის ქ. 9 ში. ქ. თბილისი. განხორციელებული.
- ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი ცაგარელის ქ 59 ში. ქ. თბილისი. განხორციელებული, ლვოვის ქ. № 16 ში. ქ. თბილისი. განხორციელებული, ბალანჩივაძის ქ № 9 ში. ქ. თბილისი. განხორციელებული.
- მთავარანგელოზის ეკლესია, ქ. ამბროლაური სოფ. იწა. განხორციელებული.
- წმიდა გიორგის ეკლესია ქ. ონის ცენტრალურ მოედანზე, გამგეობის მიმდებარე ტერიტორიაზე.
- ჭელისის მონასტერი- წმიდა ამბროსის (ხელაიას) ეკლესია.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ჭონქაძის ქუჩაზე. ქ. თბილისი.

2005 – 2006 წწ.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, მთავარანგელოზის ქუჩა № 30-ში. ქ. თბილისი.
- მრავალფუნქციური, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქ. № 46, ქ. თბილისი. განხორციელებული. ავტ. უგუფი - ი. ყავლაშვილი, შ. მელქაძე, ზ. გეწაძე.
- სამრეკლო ქ. ამბროლაურში. განხორციელებული.
- მრავალფუნქციური- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ლუბლიანას ქუჩა № 21 ში, ქ. თბილისი
- ქ. თბილისში სასტუმრო " თბილისის ზღვის" მიმდებარედ –სასტუმრო და სპორტულ-გამაჯანსარებელი კომპლექსი. განხორციელებული.
- ხარების ეკლესია, ქ. ამბროლაური, სოფელი ძირაგეული. მშენებარე.

2007 – 2009წწ.

- ბიზნეს ცენტრის შენობის პროექტი, შპს. "ელსავაკოს" (ლილოს ბაზრობის) ტერიტორიაზე. ქ. .თბილისი. განხორციელებული.

- ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი ლუბლიანას ქუჩაზე - ტრავმატოლოგიური საავადმყოფოს მიმდებარედ. ქ. თბილისი. განხორციელებული.
- წმიდა გიორგის ეკლესია ქ. ონი სოფელი ლაჩტა. განხორციელებული.
- წმიდა გიორგის ეკლესია ქ. ონი სოფელი ღარი. განხორციელებული.
- წმიდა დემეტრე თავდადებულის ეკლესია ქ. ამბროლაური სოფელი ხონჭიორი.განხორციელებული.
- წმიდა გიორგის ეკლესია, ქ. ონი სოფელი უწერა. განხორციელებული.

2010 -2011 წწ.

- ქ. თბილისის ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი თელავის ქუჩაზე № 49 ში, განხორციელებული.
- ქ. თბილისის ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი შინდისში. განხორციელებული.
- ქ. თბილისის ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი კალანდაძის ქუჩაზე № 14 ში.
- ქ. ონი ერთბინიაინი იდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
- ქ. თბილისი, ბაგებში ცამეტი ასურელი მამის ეკლესია. მშენებარე.

2011-2012 წ.წ.

- „ბრიტანული ცენტრი“-ს საშუალო საგანამანათლებლო სკოლა, ლუბლიანას ქ. #21. განხორციელებული.
- მრავალფუნქციური მრავალსართულიანი შენობა კოსტავას ქ.#68-ში. განხორციელებული.

2013-2014 წ.წ.

- მრავალფუნქციური, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი ბ. ხმელინცკის ქუჩაზე#48-ში. განხორციელებული.
- მრავალფუნქციური, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლი ფარნავაზ მეფის გამზირზე - დიდი დიღომი. განხორციელებული.
- ღმრთისმშობლის შობის ეკლესია ქ. თბილისი ბ. ხმელინცკის ქ. #48-ში. განხორციელებული.
- ჯვრის ეკლესია სოფელ ურავში, ამბროლაურის რაიონი. განხორციელებული.
- 2015-2018 წ.წ.

- განაშენიანების რეგულირების გეგმის პროექტი შარტავას ქ, #40 ;36;38; იოსებიძის ქ.#69;71-ში.მიმდინარეობს მოცულობების პროექტირება.
- მრავალფუნქციური,მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ბერი გაბრიელ სალოსის ქ.# 140-ში .განხორციელებული.
- მრავალსართულიანი სასტუმროს პროექტი ქ. თბილისში უსახელოურის ქუჩაზე.

2019წ.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ბერი გაბრიელ სალოსის ქ.# 140-ში .მშენებარე.
- ორი ინდივიდუალური საცოვრებელი სახლის პროექთი წავკიშში,მშენებარე.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში ,ასმატის ქუჩა #10 .მშენებარე.

დიპლომი:

- საქართველოს არქიტექტორთა შემოქმედებითი კავშირის დიპლომი – წლის საუკეთესო არქიტექტორული პროექტისათვის "ქ. თბილისში, მოსკოვის გამზირი №9 და №9 ა ში მდებარე ტერიტორიის მრავალფუნქციური განაშენიანება" (ნომინაცია - " ქალაქგეგმარება ") 2007 წ. ავტორთა ჯგუფი - გ. შავდია, მ. ბოლქვაძე, ზ. გეწაძე.

კონკურსები:

- საქართველოს სახმშენის კონკურსი - მსხვილბლოკოვანი 1 ბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი – II პრემია;
- ქ. თბილისი, 9 აპრილის მემორიალი, კომპოზიცია " ისტორიის ფურცელი" 2001 წ. II პრემია

ობიექტების ჩამონათვალი არასრულია


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
ზურაბ
ZURAB
გვარი / LAST NAME
გეწაძე
GETSADZE
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
01026004472
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
18.02.1958
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
12.04.2027
ბარათის No / CARD No
16IB31102
ხელმოწერა
SIGNATURE

დიპლომი

წარჩინებით

Ч № 753998

ეს დიპლომი მიეცა ზურაბ
გიორგის ძე გეწაძეს
მასზე, რომ იგი 1976 წელს შევიდა
საქართველოს ვ.ი. ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1981 წელს დაამთავრა აღნიშნული
ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
არქიტექტურა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1981 წ.
„7" ივლისის გადაწყვეტილებით
ზ.გ. გეწაძეს მიენიჭა
არქიტექტორის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1981 წ. „28" X

სარეგისტრაციო № 15080

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

Ч № 753998

Настоящий диплом выдан Гецадзе
Зураб Георгиевичу
в том, что он в 1976 году поступил
в Грузинский политехнический
институт им. В.И. Ленина
и в 1981 году окончил полный курс
названного
института
по специальности
архитектура

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „7" июля 1981 г.
Гецадзе З.Г.
присвоена квалификация
архитектора

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „28" X 1981 г.

Регистрационный № 15080

Московская типография Гознака. 1967.


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ამბროლაური
AMBROLAURI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
12.04.2017
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE016IB3110290102600447 2<<<<
5802184M2704128GE0<<<<<<<<<<<4
GETSADZE<<ZURAB<<<<<<<<<<<<<<