# საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დავარის ქუჩაზე, #45ა-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

| | |
|---|---|
| ექსპერტი | მ. წიკლაური |
| ექსპერტიზის რევიზია | ვ. ზაგაშვილი; თ. სულავა; |
| ექსპერტიზის თარიღი | 01.03.2022 |

## დასკვნის გამოყენების წესები:

- 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. არქიტექტურულ პროექტში, ასევე მშენებლობის პროცესში და ექსპლუატაციის შემდგომ განხორციელებული ისეთი სახის ცვლილება, რომელიც შეთანხმებული არაა ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- არქიტექტურული პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის ტექნიკურ 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.

## ექსპერტიზისათვის გადმოცემული მასალის ჩამონათვალი:

1. განმარტებითი ბარათი;
2. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
3. პირობითი აღნიშვნები;
4. დასაგეგმარებელი მიწის ნაკვეთის გეგმა;
5. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
6. დასაგეგმარებელი შენობის ფასადები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
7. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
8. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი)*;
9. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
10. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილები *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
11. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(მისაწვდომობის ნაწილი)*;
12. მისაწვდომობის დეტალიზაციები.

## დასკვნის სარჩევი:


გამოყენების და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება ---------- 1

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

კონსტრუქციის ტიპის შეფასება ---------- 3

ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება ---------- 4

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

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

გასასვლელი საშუალებების შეფასება ---------- 7

მისაწვდომობის შეფასება ---------- 8

შიგა გარემოს შეფასება ---------- 9

გარე კედლების შეფასება ---------- 10

სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება ---------- 11

წყალსადენი სისტემების შეფასება ---------- 12

ლიფტის შეფასება ---------- 13

## პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დავარის ქუჩაზე, #45ა-ში #01.72.14.037.036 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთებზე ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ ქ. თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ №5551292 25/08/2021 ბრძანების საფუძველზე დამტკიცდა მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები. ზემოაღნიშნული ბრძანების თანახმად განისაზღვრა მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა და მიწის ნაკვეთის სხვა პარამეტრებთან ერთად დადგინდა საზოგადოებრივი საზღვარი - საპროექტო მიწის ნაკვეთის სამხრეთით.

დასაგეგმარებელი მიწის ნაკვეთი ხასიათდება სწორი რელიეფურობით, შესაბამისად მიწის საკონტროლო დონის დადგენა ტექნიკური რეგლამენტის საფუძველზე არ განხორციელდა. მიწის საკონტროლო დონედ განისაზღვრა 464.10 აბსოლუტური ნიშნული, რომლის მიხედვით განისაზღვრება მიწის დონის ქვედა და ზედა სართულების რაოდენობა. შენობაში განთავსებულია ერთი მიწის დონის ქვედა და ექვსი მიწის დონის ზედა სართული.

შენობის ფუნქციური დანიშნულებები სართულებზე გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

- მიწის დონის ქვედა I სართული (-2.85 ნიშნულზე) - ბინების მომსახურე სასაწყობე სივრცეები, სადაც შეინახება საყოფაცხოვრებო ნივთები; ტექნიკური ოთახები (სახანძრო ტუმბოს, სახანძრო რეზერვუარის და გენერატორის ოთახები) და შემოზღუდული ავტოსადგომი;
- მიწის დონის ზედა I - VI სართულები (+0.00 - +15.25 ნიშნულებზე) - საცხოვრებელი ბინები;
- გამოყენებული ფართი (+18.30 ნიშნულზე) - საცხოვრებელი ბინების გამოყენებაში არსებული ღია ტერასა.

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებული ვრცელი ანალიზი იხილეთ წინამდებარე დასკვნის მე-8 თავში და დასკვნაზე თანდართულ მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის საფუძველზე განხორციელებულ შეფასებაში.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია სულ მცირე 2 საათით, სხვადასხვა ანაწყობებთან მიმართებაში კი დაცულია ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები, რომელთა შესახებ დეტალური ანალიზი მოცემულია წინამდებარე დასკვნის მე-5 თავში.

საპროექტო შენობა ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებითაა აღჭურვილი. თითოეული ასეთი სისტემის მიმართ ანალიზი მოცემულია დასკვნის მე-6 თავში.

საპროექტო შენობის ფასადების ნაწილი მოპირკეთდება ბეტონის და გრანიტის ფილებით, ნაწილობრივ კი შეილესება და შეიღებება. ფასადებზე ღიობების კუთხით გამოყენებულია მინაპაკეტი მეტალოპლასტმასის მოჩარჩოებით, ხოლო აივნებზე ნაწილობრივ მოეწყობა ლითონის მასალის მოაჯირები.

# 1 გამოყენების და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება:

- შენობის თითოეული ნაწილი დაკავებულობის და გამოყენების მიხედვით დაკლასიფიცირებულია 302 ქვეთავის შესაბამისად.

- შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:

  - **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +0.00 - +15.25 ნიშნულებზე; საცხოვრებელი ბინების გამოყენებაში არსებული ღია ტერასა - +18.30 ნიშნულზე) - შეესაბამება 310.4 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მრავალბინიანი სახლები/შენობები;

  - **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი -2.85 ნიშნულზე)- შეესაბამება 311.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები;

  - **საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1** (ბინების მომსახურე სასაწყობე სივრცეები, სადაც შეინახება საყოფაცხოვრებო ნივთები -2.85 ნიშნულზე) - შეესაბამება 311.2 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება საშუალო საფრთხის შემცველი სხვადასხვა სასაწყობე შენობები/ფართები.

  - **საშუალო საფრთხის შემცველი საქარხნო-სამრეწველო ჯგუფი სმ-1** (ტექნიკური ოთახები -2.85 ნიშნულზე) - შეესაბამება 306.2 ქვეთავს. 306.2 ქვეთავის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება საქარხნო-სამრეწველო გამოყენებები, რომლებიც კლასიფიცირდება, როგორც საშუალო საფრთხის შემცველი საქარხნო-სამრეწველო ჯგუფები.

- თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:

  - საცხოვრებელი ბინები ---------- 18.6 მთლიანი;
  - საცხოვრებელი ბინების გამოყენებაში არსებული ტერასა ---------- 18.6 მთლიანი
  - შემოზღუდული ავტოსადგომი ---------- 18.6 მთლიანი;

- ბინების მომსახურე სასაწყობე სივრცეები ---------- 46.5 მთლიანი;
- ტექნიკური ოთახები ---------- 27.9 მთლიანი;

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

## 2 შენობის ზოგადი სიმაღლის და ფართობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან განსაზღვრულია 21.80 მეტრით და შენობაში განთავსებულია მიწის დონის ზედა 6 (ექვსი) და მიწის დონის ქვედა 1 (ერთი) სართული.

- სართულებზე დაკავებულობის ჯგუფები გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

  - მიწის დონის ქვედა სართული ---------- ჯგუფი სწ-1 (76.73მ2); ჯგუფი სმ-1 (18.24მ2), ჯგუფი სწ-2 (673.12 მ2);
  - მიწის დონის ზედა I სართული ---------- ჯგუფი სკ-2 (858.14 მ$^2$);
  - მიწის დონის ზედა II სართული ---------- ჯგუფი სკ-2 (938.49 მ$^2$);
  - მიწის დონის ზედა III სართული ----------ჯგუფი სკ-2 (938.49 მ$^2$);
  - მიწის დონის ზედა IV სართული ---------- ჯგუფი სკ-2 (938.49 მ$^2$);
  - მიწის დონის ზედა V სართული ---------- ჯგუფი სკ-2 (938.49 მ$^2$);
  - მიწის დონის ზედა VI სართული ---------- ჯგუფი სკ-2 (942.27 მ$^2$);
  - გამოყენებული ფართი +18.30 ნიშნულზე ---------- ჯგუფი სკ-2 (720.41 მ$^2$);

- საპროექტო შენობა შეესაბამება 503-ე ცხრილს, თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფის, ფართობის, სართულიანობის, სიმაღლის და კონსტრუქციის ტიპის (I-B) მიხედვით.

## 3 კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი (I-B) შენობის სიმაღლის, სართულიანობის, დაკავებულობის ჯგუფის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფების ფართობის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული. რაც შეეხება შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხებს, ცეცხლმედეგობისადმი მოთხოვნები უნდა განისაზღვროს 601 ქვეთავის შესაბამისად *(შენობის ისეთ ელემენტებს, როგორიცაა: ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, გარე და შიგა მზიდი კედლები, იატაკის და სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები - უნდა გააჩნდეს, სულ მცირე 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა).* არქიტექტურული პროექტის ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილში ასახულია ასეთი კონსტრუქციული ელემენტების მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხისხებთან მიმართებაში შესაბამისობა, თუმცა კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობების ხარისხი ასევე უნდა დაზუსტდეს კონსტრუქციულ პროექტში „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს 721 და 722 ქვეთავების მიხედვით.

- რაც შეეხება შენობის გარე არამზიდ კედლებს, მათი ცეცხლმედეგობის ხარისხებთან მიმართებაში დაცულია 602 ცხრილის და 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები. ერთ საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხები სავალდებულოდ განისაზღვრა შენობის „ა-დ“ და „დ-ა“ ღერძებში +0.00 - +12.20 ნიშნულებზე მდებარე სართულებისთვის; „3-4“ და „6-7“ ღერძებში +0.00 - +15.25 ნიშნულებზე მდებარე სართულებისათვის და „7-5“ ღერძებში +0.00 - +15.25 ნიშნულებზე განთავსებული სართულებისთვის.

## 4 ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება:

- პროექტით გათვალისწინებულია შემოზღუდული ავტოსადგომი -2.85 ნიშნულზე და გარე ღია ავტოსადგომები, რომლებიც განთავსებულია საპროექტო მიწის ნაკვეთის ფარგლებში, შენობის გარეთ.

- შენობის -2.85 ნიშნულზე არსებული ავტოსადგომი კლასიფიცირებულია, როგორც საზოგადოებრივი დანიშნულების ავტოსადგომი, თანახმად 406.4 ქვეთავისა.

- ავტომობილებისა და ფეხით მოსიარულეთათვის განკუთვნილ ფართობებზე იატაკის დონიდან თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.15 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომები სხვა დაკავებულობის ჯგუფებისგან გამიჯნულია 508.1 ქვეთავის შესაბამისად.
- შემოზღუდული ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავების სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 406.6.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შემოზღუდული ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია ავტოსაშხეფი სისტემით, თანახმად 406.6.3 ქვეთავისა.
- ავტოსადგომი სივრცეები განთავსებულია იმავე მიწის ნაკვეთზე, სადაც ხდება მათი გამოყენება, რაც შეესაბამება 406.9.2.3 ქვეთავს.
- ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შეესაბამება 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ თითოეული სტანდარტული ავტოსადგომის სიგანე უტოლდება 2.5 მეტრს, ხოლო სიგრძე 5.5 მეტრს.
- საავტომობილო გზების სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს და განსაზღვრულია სულ მცირე 3.5 მეტრის სახით.
- საავტომობილო გზის მოხვევის რადიუსები აკმაყოფილებს 406.9.4.2-ე ქვეთავის მოთხოვნას და უტოლდება 3.5 მეტრს.
- ავტოსადგომებზე თითოეული ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.
- საავტომობილო გზის და პანდუსის დახრის პროცენტი აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. პანდუსის დახრა -2.85 ნიშნულზე ჩამავალი პანდუსისათვის განსაზღვრულია არაუმეტეს 16%-ით, ხოლო გარდამავალი არეალების დახრა უტოლდება 8.4-10%-ს.
- ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია, თანახმად 406.9.4.6 პუნქტისა.

- -2.85 ნიშნულზე, ავტოსადგომს ემსახურება ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზა, რაც დასაშვებია 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისით.
- შემოზღუდულ და გარე ავტოსადგომებზე გათვალისწინებული შშმ პირთათვის გათვლილი ავტომობილის სადგომების რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილს, ხოლო გაბარიტული ზომები "მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტს".

## 5 ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- შენობის ნაშვერებთან მიმართებაში (ისეთთან როგორიცაა: გარე აივნები, სახურავის ნაშვერები და სხვა) დაცულია 705.2 ცხრილით განსაზღვრული მოთხოვნები.
- ფასადზე მოწყობილ ღიობებს შორის დაცულია 705.8.5 ქვეთავით განსაზღვრული მოთხოვნა. მომიჯნავე სართულებზე გარე კედლების ღიობები გამიჯნულია შვეულად, 90 სმ და მეტი სიგრძის გარე კედლებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 1 საათით და ასევე გამიჯვნა სხვადასხვა არეალში უზრუნველყოფილია ალის ზღუდარებით, რომლებიც ვრცელდება თარაზულად გარე კედლიდან 76 სმ-ზე მეტად და რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს.
- გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.
- შენობას არ მოეთხოვება პარაპეტის მოწყობა, თანახმად 705.11 ქვეთავის მეექვსე გამონაკლისისა, თუმცა პროექტით, შენობის +18.30 ნიშნულის დონეზე მდებარე სახურავს ემსახურება პარაპეტი, რომლის მოთხოვნები დაცულია 705.11.1 ქვეთავის მიხედვით.
- შახტებისაგან, შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს. ოთხი ან მეტი სართულის დამაკავშირები შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, ხოლო ოთხზე ნაკლები სართულების დამაკავშირებელი შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1, 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს (მზიდი, დიაფრაგმული კედლების სახით), რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.2 და 1022.2 ქვეთავების მოთხოვნას. .

- -2.85 და 0.00 ნიშნულების მომსახურე გარე გზა-კიბეები შენობის შიგა სივრცეებისაგან გამიჯნულია 1022.2 ქვეთავის შესაბამისად, რაც თავის მხრივ აკმაყოფილებს 1026.6 ქვეთავის მოთხოვნასაც.

- თითოეული სართულის დონეზე დერეფნების ცეცხლმედეგობის ხარისხი პასუხობს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნას.

- ასევე დაცულია 420.2 და 420.3 ქვეთავების მოთხოვნები, კერძოდ საცხოვრებელი ერთეულები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია ერთ საათიანი ცეცხლმედეგობის ცეცხლმედეგი ტიხრებით და ასევე საცხოვრებელი ერთეულები მის ქვედა და ზედა ფართებისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის თარაზული ანაწყობებით.

- დაკავებულობების გამიჯვნა შესაბამისობაშია 508.4 ცხრილის მოთხოვნასთან.

- საპროექტო შენობა დაყოფილია ხანძრისაგან დაცულ ფართობებად. საპროექტო შენობის -2.85 ნიშნულზე მდებარე სართული, გამიჯნულია სც-2 ჯგუფის მომსახურე ფართებისაგან, 707.3.10 ცხრილის მოთხოვნათა დაცვით. თავის მხრივ კი სც-2 ჯგუფის თითოეული სართული წარმოადგენს დამოუკიდებელ, ხანძრისაგან დაცულ ფართობს. ხანძრისგან დაცული ფართობების მონაკვეთების გათვალისწინებით არის დაანგარიშებული ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების მოთხოვნები.

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

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

- სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემისათვის განკუთვნილი ოთახი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგ ზღუდეებითა და თარაზული ანაწყობებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს. ყოველივე აღნიშნული კი შეესაბამება 403.4.7.1 პუნქტის მოთხოვნას.

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

# 6 ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

## ავტოსაშხეფი სისტემა:

- ავტოსაშხეფი სისტემის ვალდებულება ვრცელდება 903.2.11.3 ქვეთავით, სახანძრო განყოფილების ავტომობილის მისადგომიდან 16,8 მ-ზე ან 16,8 მ-ზე მაღლა მდებარე ისეთ შენობებში, რომლის იატაკის დონის დაკავებულობის დატვირთვა 30 ან 30-ზე მეტია.

  ზემოაღნიშნულ მოთხოვნას კი ეწინააღმდეგება 903.2.8 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისი, რომლის თანახმად სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა, რომლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ არ საჭიროებს ავტოსაშხეფი სისტემით უზრუნველყოფას.

  თავის მხრივ წესების 102.1 ქვეთავი განმარტებულია შემდეგი სახით: სადაც ზოგადი მოთხოვნა ეწინააღმდეგება სპეციფიკურ მოთხოვას, გამოიყენება სპეციფიკური მოთხოვნა. სადაც, ნებისმიერ სპეციფიკურ შემთხვევაში, წესების სხვადასხვა ნაწილებში განსაზღვრულია განსხვავებული მოთხოვნები, უნდა შესრულდეს მათ შორის ყველაზე მკაცრი მოთხოვნა. ზოგად მოთხოვნად ჩვენს მიერ განიხილება 903.2.11.3 ქვეთავი (16.8 მეტრზე მაღალი შენობა შესაძლებელია იყოს ნებისმიერი დაკავებულობის შემცველი). თუმცა აშკარა სპეციფიკურ მოხოვნას წარმოადგენს 903.2.8 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისი. შესაბამისად სავალდებულოა ვიხელმძღვანელობთ 102.1 ქვეთავით და გამოვიყენოთ სპეციფიური მოთხოვნა, ნაცვლად ზოგადი დებულებისა.

- ვინაიდან შემოზღუდული ავტოსადგომი მის ზემოთ მდებარე სც-2 ჯგუფს უკავშირდება პირდაპირ, წესების შესაბამისად შემოზღუდული გზა-კიბის მეშვეობით, რომელსაც აქვს

დამოუკიდებელი განიავებადი წინამო, ავტოსაშხეფი სისტემით უზრუნველყოფილია მხოლოდ შემოზღუდული ავტოსადგომი, თანახმად 903.2.10 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისისა.

## სახანძრო მილდგარების სისტემა:

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია შენობაში.

- თანახმად 905.6 ქვეთავისა, III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების სახელოს მისაერთებლები უნდა განთავსდეს 905.4 ქვეთავში I კლასის და 905.5 ქვეთავში II კლასის სახანძრო მილდგარებისათვის განსაზღვრულ ადგილებში.

  თანახმად 905.4 ქვეთავისა:

  - გზა-კიბეებზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ და ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან; წარმოდგენილი პროექტით, მილდგარები განთავსებულია გზა-კიბეების შესასვლელებთან, დერეფნის საზღვრებში. ასეთი სახით მილდგარების განთავსების საკითხი უნდა შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო სამსახურში.

  თანახმად 905.5 ქვეთავისა:

  - II კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში. აღნიშნული მოთხოვნა წარმოდგენილი პროექტით დაცულია.

## ხელის ცეცხლმაქრები:

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია დერეფნებში - მთელ შენობაში, თითოეული სართულის დონეზე, ყოველ 23 მეტრიან არეალში, რაც შეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას.

## სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმოჩენი სისტემები:

- მთელი შენობა აღჭურვილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფებით, რომლებიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 907 ქვეთავის მოთხოვნებთან.

- კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლები განთავსებულია სც-2 ჯგუფის თითოეულ ცალკეულ საძინებელ ფართობზე, რაც შეესაბამება 907.2.11.2 ქვეთავს.

- იმის გათვალისწინებით, რომ დაუკვამლიანებელი გზა-კიბის და ლიფტის დაწნევის სისტემა უნდა გააქტიურდეს კვამლაღმოჩენით, სავალდებულოა თითოეული სართულის დონეზე, დერეფნები უზრუნველყოფილი იყოს კვამლაღმოჩენებით.
  კვამლაღმოჩენები ასევე დატანილია -2.85 ნიშნულზე ტექნიკურ, სასაწყობე და ავტოსადგომის ფართებში.
  ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 909 და 907 ქვეთავების მოთხოვნას.

- მხედველობითი განგაშით აღჭურვილია საერთო გამოყენების ფართები, დერეფნების და შემოზღუდული ავტოსადგომის სახით, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

## კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- დაწნევის სისტემით არის აღჭურვილი შენობაში განთავსებული ლიფტის შახტი. ლიფტის შახტის დაწნევის სისტემა სრულად უნდა პასუხობდეს 909.21 ქვეთავის მოთხოვნას, რაც საგალდებულოდ გასათვალისწინებელია საინჟინრო დოკუმენტაციის დამუშავებისას.

- კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაცია უზრუნველყოფილია თითოეული სართულის დონეზე დერეფნებში და მიწის დონის ქვედა სართულისათვის. ასეთი სისტემა სრულად უნდა პასუხობდეს 909 ქვეთავის მოთხოვნას, რაც საგალდებულოდ გასათვალისწინებელია საინჟინრო დოკუმენტაციის დამუშავებისას.

## სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.

- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია შენობის ფასადზე, სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

# 7 | გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- თითოეული სართულისთვის გასასვლელების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1021.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

  - +0.00 - +15.25 ნიშნულების დონეზე სართულების დაკავებულობის დატვირთვა არ აღემატება 500 ადამიანს, შესაბამისად აღნიშნული სართულებისთვის საჭიროა ორი გასასვლელის მოწყობა. პროექტით გათვალისწინებულია ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და ერთი გზა-კარი.

- -2.85 ნიშნულის დონეზე მდებარე სართულის იმ სივრცისთვის სადაც ბინების მომსახურე სასაწყობე ფართობები (სწ-1 ჯგუფი), შემოზღუდული ავტოსადგომი (სწ-2 ჯგუფი) და ტექნიკური ოთახებია (სმ-1 ჯგუფი) განთავსებული დაკავებულობის დატვირთვა არ აღემატება 500 ადამიანს, შესაბამისად აღნიშნულ დაკავებულობას, ესაჭიროება ორი გასასვლელის მოწყობა. პროექტით გათვალისწინებულია ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე.

- მიწის დონის ზედა და ქვედა სართულების მომსახურე შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბე პირდაპირ უკავშირდება გარე სივრცეს და გარე გასასვლელის გზა-კიბეების საშუალებით მიემართება საზოგადოებრივი სივრცისკენ, თანახმად 1022.1 ქვეთავისა.

- გარე გასასვლელის გზა-კიბეების (რომლებიც აუცილებელი გასასვლელი საშუალებების ელემენტებია) ღია სივრცე წარმოადგენს გასასვლელის შიგა ეზოებს რომლებიც უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს და მათი სიგანე და ჩაუხერგავი სიმაღლე აკმაყოფილებს 1027.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იქ სადაც გასასვლელის შიგა ეზოს სიგანე 3.0 მეტრზე ნაკლებია, გასასვლელის შიგა ეზოების კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, ხოლო ასეთ კედლებში დატანებული ღიობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 45 წუთით, რაც აკმაყოფილებს 1027.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1022.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შენობაში განთავსებული თითოეული ჯგუფის დაკავებულობისთვის დაკმაყოფილებულია 1015.1 ცხრილის მოთხოვნა, კერძოდ:

  - სც-2 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა არცერთი საცხოვრებელი ერთეულისთვის არ ცდება 10 დამკავებელს, შესაბამისად მოწყობილია ერთი გასასვლელი ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი.
  - სწ-1 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა არცერთი სასაწყობე სივრცისთვის არ ცდება 29 დამკავებელს, შესაბამისად მოწყობილია ერთი გასასვლელი ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი.

- სმ-1 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა არცერთი ტექნიკური სივრცისთვის არ ცდება 49 დამკავებელს, შესაბამისად მოწყობილია ერთი გასასვლელი ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი.
- სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შემოზღუდული ავტოსადგომისთვის ცდება 29 დამკავებელს, შესაბამისად მოწყობილია ორი გასასვლელი ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი.

- იქ სადაც საჭიროა ერთზე მეტი გასასვლელი კარის მოწყობა, ორ გასასვლელ კარს შორის -2.85 ნიშნულის დონეზე დაცულია სივრცის მაქსიმალური დიაგონალის ნახევარზე მეტი მანძილი, ხოლო 0.00 - +15.25 ნიშნულებზე, გასასვლელის აუცილებელი გამშიჯნავი მანძილი გაზომილია დერეფნის ფარგლებში, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვთავის და მისი „1“ გამონაკლისის მოთხოვნას.

- გზა-კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც 7,6 მმ-ია თითო დამკავებელზე. ასეთი სახით გამოთვლილი კიბის გამტარუნარიანობა ნაკლებია 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია როგორც 1009.4 ქვეთავით, ისე 1007.3 ქვეთავით განსაზღვრული მოთხოვნა და გასასვლელის გზა-კიბეების სიგანე სახელურებს შორის უტოლდება 1.20 მეტრს.

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (დერეფნის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 5,1 მმ-ია. დერეფნების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს როგორც 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს, ისე 1005.3.2 ქვეთავის შესაბამისად გამოთვლილს და დერეფნის თავისუფალი სიგანე უტოლდება სულ მცირე 1.60 მეტრს.

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (კარის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 5,1 მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი კარის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია 1008.1.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (0.82 მეტრის სახით). წარმოდგენილი

არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეული კარის თავისუფალი სიგანე სულ მცირე 0.82 მეტრია.

- გარე და შიგა გზა-კიბის საზღვრებში გასავლელის თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2,05 მეტრზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გარე და შიგა გზა-კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. თითოეული კიბის საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია სულ მცირე 28.6 სმ-ით, ხოლო ამაღლება 15-16.7 სმ-ით. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად 1009.7.4 ქვეთავისა.

- გარე და შიგა გასასვლელის გზა-კიბის ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები და უტოლდება სულ მცირე 1.524 მეტრს. ასევე კიბის მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც აკმაყოფილებს 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- იატაკის დონეებსა ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამაღლება არ აღემატება 3.7 მ-ს, თანახმად 1009.10 ქვეთავისა.

- გზა-კიბეების მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გზა-კიბეების სახელურები აკმაყოფილებს 1012 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობაში მოწყობილი ორივე გასასვლელის შიგა გზა კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გასასვლელის ყველა კარი იღება გვერდითა ანჯამების საშუალებით, რაც შეესაბამება 1008.1.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2 ცხრილით განსაზღვრულ მაქსიმალურ მაჩვენებლებს.

- საერთო სავალი ბილიკები აკმაყოფილებს 1014 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა იმ ფართში სადაც ავეჯი ან შესაბამისი ინვენტარია განთავსებული, გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 და 1017.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, თანახმად 1011.1 ქვეთავისა. გასასველლის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და

ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზა-კართან, რაც შეესაბამება 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშანი, მათ შორის ბრაილითა და ამობურცული სიმბოლოებით მოწყობილია გზა-კიბის იატაკის დონეზე არსებულ თითოეულ ბაქანზე.

## 8 მისაწვდომობის შეფასება:

- თანახმად 1103.1 ქვეთავისა, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია, მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია.

- მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის მთავარ შესასვლელემდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104 ქვეთავისა.

- თანახმად 1104.5 ქვეთავისა, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკი. თუ მიმოსვლის ბილიკი შიგა სივრცეშია, მისაწვდომი სვლაგეზიც შიგა სივრცეში უნდა იყოს. თუ მისაწვდომი სვლაგეზი მხოლოდ ერთია, ის არ უნდა კვეთდეს სამზარეულოებს, სათავს ოთახებს, დასასვენებელ ოთახებს, საკუჭნაოებსა და მსგავს სივრცეებს. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

- საპროექტო შენობას ემსახურება ერთი მთავარი შესასვლელი და ისიც მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის შესაბამისი მისაწვდომი სივრცეებით და მისაწვდომი სივრცეების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული ავტოსადგომისათვის ცალ-ცალკე.

- თანახმად 1106.5 ქვეთავისა, ყოველი ექვსი მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრციდან, სულ მცირე, ერთი ან მათგან რაღაც ნაწილი მიკროავტობუსებისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი

სივრცე უნდა იყოს. მიკროავტობუსისათვის მისაწვდომი სივრცე განთავსებულია შენობის გარეთ, ღია ავტოსადგომზე. მიკროავტობუსისათვის განსაზღვრული პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

- მისაწვდომი შესასვლელიდან მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები მდებარეობს უმოკლეს მისაწვდომ სვლაგეზე, რაც შეესაბამება 1106.6 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შენობაში გათვალისწინებული 75 (სამოცდათხუთმეტი) საცხოვრებელი ერთეულიდან, 2 განეკუთვნება „ა“ ტიპის ერთეულს, ხოლო ყველა დარჩენილი „ბ“ ტიპის საცხოვრებელ ერთეულს, რაც შეესაბამება 1107.6.2.1.1 და 1107.6.2.1.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულები დაგეგმარებულია „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს შესაბამისად. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

- მისაწვდომ სვლაგეზე მდებარე სამგზავრო ლიფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

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

- მისაწვდომი გზა-კიბეები შეესაბამება 1007.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ორმხრივი კავშირის სისტემა მოწყობილია გზა-კიბის საზღვრებში თავშესაფრის ფართობთან და ლიფტთან თითოეული სართულის დონეზე (ვარდა 0.00 ნიშნულისა), რაც აკმაყოფილებს 1007.8 და 1007.6.3 ქვეთავების მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ ორმხრივი კავშირის სისტემები უნდა უზრუნველყოფდეს კავშირს ყველა საჭირო ადგილსა და ცენტრალურ საკონტროლო წერტილს შორის. იქ, სადაც ცენტრალურ საკონტროლო პუნქტში მუდმივად არ მორიგეობენ, ორმხრივი კავშირის სისტემას უნდა ჰქონდეს სინქრონული, ავტომატური ტელეფონის ციფრების დისკო, რომლითაც შესაძლებელია სამეთვალყურეო ადგილთან დაკავშირება ან 112-ზე დარეკვა. ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა გამოკრულია ორმხრივი კავშირის სისტემის მომიჯნავედ გზა-კიბის საზღვრებში.

- თავშესაფრის ფართობთან გამაყალ კართან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“. ასეთი ნიშანი განათებულია. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1007.9 ქვეთავის მოთხოვნას.

- თავშესაფრის ფართობთან მოწყობილია ნიშანი, თავშესაფრის ფართობის გამოყენების წესების მითითებებით, რაც შეესაბამება 1007.11 ქვეთავს.

- მისაწვდომი გზა-კიბეების ბაქნებზე, რომლებიც იატაკის დონეზეა, მოწყობილია გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშანი, რაც აკმაყოფილებს 1022.9 ქვეთავის მოთხოვნას.

## 9 შიგა გარემოს შეფასება:

- შენობაში განთვასებული საცხოვრებელი სივრცეები ნიავდება ბუნებრივად ფანჯრებისა და კარების საშუალებით და გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს. ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და 1206 ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1203.4, 1203.4.1 და ქვეთავებს.

- რაც შეეხება ტუალეტის ოთახებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ასევე მექანიკურად ნიავდება საერთო სარგებლობის დერეფნები, -2.85 ნიშნულზე ბინების მომსახურე სასაწყობე სივრცეები, შემოზღუდული ავტოსადგომი და ტექნიკური ოთახები.

- ბუნებრივი განიავების და განათების მიზნით მოწყობილი ღიობები გადის ეზოში, რომელიც იმავე საკუთრებაშია, რომელზეც დგას შენობა. ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1206.2 ქვეთავის მოთხოვნას და აღემატება ამ შემთხვევისთვის სავალდებულო მინიმალურ 4.0 მეტრის მანძილს.

- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 ქვეთავს.

- საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა გეგმაში არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები. სამზარეულოებს აქვთ 90 სმ-ზე მეტი სიგანის თავისუფალი გასავლელი, რაც შეესაბამება 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ყველა საცხოვრებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14,0 მ$^2$ ფართობის ერთი ოთახი მაინც. სხვა საცხოვრებელი ოთახების იატაკის სუფთა ფართობი აღემატება 7,0 მ$^2$-ს, რაც შეესაბამება 1208.3 ქვეთავს.

- კომპაქტური ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (სტუდიოები) აკმაყოფილებს 1208.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, საერთო სარგებლობის დერეფნებში თითოეული სართულის დონეზე, ავტოსადგომზე). ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.

## 10 გარე კედლების შეფასება:

- გარე კედლის ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს, თანახმად 1403.2 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისისა. საპროექტო შენობის გარე კედლები წარმოადგენს ბეტონის ბლოკის ანაწყობს, შესაბამისად გარე კედლისათვის არაა სავალდებულო ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტის, მათ შორის 1404.2 ქვეთავის შესაბამისი წყალმედეგი ზღუდის მოწყობა.

- რაც შეეხება გარე კედლის მოპირკეთებას, შენობის ფასადების ნაწილი მოპირკეთდება ბეტოპანის ფილებით და ტექნიკური გრანიტით, ნაწილობრივ კი შეილესება და შეიღებება. გრანიტის ფილებთან მიმართებაში საჭიროა გავრცელდეს 1405.8 ქვეთავის მოთხოვნები.

- რაც შეეხება ორთქლშემაკავებლებს, აღნიშნულის მოწყობა სავალდებულოა მე-5, მე-6, მე-7, მე-8 და მე-4 (საზღვაო) კლიმატურ ზონებში. საქართველოს ტერიტორიაზე ვრცელდება სამი კლიმატური ზონა (1-ლი, მე-3, მე-7) და მხოლოდ ქვეყნის ჩრდილოეთის მაღალ მთიან რეგიონებშია სავალდებულოა შენობა-ნაგებობებში ორთქლშემაკავებლების

მოწყობა. საპროექტო შენობაში ორთქლშემაკავებლების მოწყობა არაა სავალდებულო, თანახმად 1405.3 ქვეთავისა.

- რაც შეეხება ჰიდროიზოლაციას, იგი მოწყობილია გარე კედლისა და ფანჯრის ანაწყობების, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთის არეალებში, რაც აკმაყოფილებს 1405.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

## 11 სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

- სახურავის ანაწყობი შედგება რკინა-ბეტონის ფილისგან, საიზოლაციო ფენისგან, ცემენტის ხნსარით მოჭიმვისგან, ლითონის ფურცლისგან და ტოლი (მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურული).
- სახურავის დახრა არ არის 2%-ზე ნაკლები, თანახმად 1507.11 ქვეთავისა.
- ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, წყალსადინარ არხებთან, სახურავის ქანობის ან მიმართულების შეცვლის ადგილებში. რაც შეესაბამება 1503.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- სახურავის წყალარინი სისტემა იყენებს 200 მმ დიამეტრის წყალსადენ მილებს, რაც შეესაბამება 1503.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სახურავის ბურულის კლასიფიკაცია უნდა განისაზღვროს B კლასის კატეგორიით. B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას.

## 12 წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- შენობაში არსებული თითოეული საცხოვრებელი ერთეული უზრუნველყოფილია 1602.2 ცხრილის შესაბამისი მინიმალური ფიქსირებული წყალსადენი სისტემებით. თითოეულ

ბინაში განთავსებულია უნიტაზი, ხელსაბანი, საშხაპე, სამზარეულოს ნიჟარა და სარეცხის მანქანა.

- შენობაში მდებარე ბინების მომსახურე სასაწყობე სივრცეები და ტექნიკური ფართები, რომლებიც კლასიფიცირებულია სწ-1 და სმ-1 ჯგუფებად წარმოადგენენ ძირითადი ფუნქციის დამხმარე სივრცეებს, რომლებიც არ იქნება მუდმივად დაკავებული, შესაბამისად აღნიშნული სივრცეებისთვის არ არის გათვალისწინებული ცალკე წყალსადენი სისტემები, რაც მიზანშეწონილად მიგვაჩნია.

- შემოზღუდული ავტოსადგომი არაა უზრუნველყოფილი ტუალეტის სივრცით, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 1602.3 ქვეთავის გამონაკლისით, ვინაიდან ავტოსადგომს არ ემსახურება მეთვალყურე.

- ზემოაღნიშნულ არცერთ წყალსადენთან მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მ-ს, ასევე ტუალეტები განთავსებულია არაუმეტეს, ერთი სართულით ზემოთ ან ქვემოთ, რაც შესაბამისობაშია 1602.3.2-ე ქვეთავის მოთხოვნასთან.

## 13 ლიფტის შეფასება:

- საპროექტო დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია 1702.1 ქვეთავის მოთხოვნა და შენობას ემსახურება ერთი ლიფტი.

- ლიფტის შახტი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელა ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 2 საათით, აღნიშნული შეესაბამება 1702.1 ქვეთავის მოთხოვნას; ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ღიობი დაცულია მე-7 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად და ასეთი ღიობში მოწყობილი კარის ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 90 წუთით, რაც შეესაბამება 1702.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ლიფტის შახტს ფოიე ემსახურება მხოლოდ შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეზე, საცხოვრებელი ერთეულების სართულებზე ლიფტის შახტს ფოიე არ ემსახურება, თუმცა იგი უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემით. აღნიშნული დასაშვებია 713.14.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისით.

- შენობა უზრუნველყოფილია ისეთი ტიპის ლიფტის კაბინით, რომელშიც შესაძლებელია საკაცის შეტანა. ასეთი ლიფტის შახტის ჩარჩოზე (ორივე მხარეს) დატანილია სიცოცხლის ვარსკვლავის სიმბოლო. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ლიფტი არ არის განთავსებული ისეთ შემომზღუდავში, რომელშიც გზა-კიბე და გზა-დერეფანია. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1702.7 და 1023.5 ქვეთავებს.

## დასკვნა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, სოფელ დიღომში, დავარის ქუჩაზე, #45ა-ში, #01.72.14.037.036 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენი - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნებთან.

ასევე ვადასტურებ, რომ არქიტექტურული პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.

არქიტექტურულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი:
მ. წიკლაური

თარიღი: 01.03.2022
ხელმოწერა:



# GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

# BACHELOR'S DIPLOMA

WITH HONOURS

BD№ 008818

By the decision N 12 July 13,/ 2013 . /

of the faculty of

Architecture, Urban Planning and Design

Ms. Mariam Tsiklauri

was awarded the Degree of Bachelor of Architecture

სარეგისტრაციო Registration № 08816

თბილისი Tbilisi 11 რიცხვი/day 5 თვე/month 2015 წელი/year

# საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

# ბაკალავრის დიპლომი

წარჩინებით

BD№ 008818

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის

ფაკულტეტის 2013 წლის 13. 7 № 12 .

გადაწყვეტილებით მარიამ წიკლაურს

მიენიჭა არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი / გოჩა მიქიაშვილი

Dean / Gocha Mikiashvili

ადგ. Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი

Rector / Archil Prangishvili

# საქართველო

## Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

*Legal Entity of Public Law*

# საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

## Georgian Technical University

## მაგისტრის დიპლომი

## *Master's Diploma*

MD № 000606

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის 2016 წლის 12 ივლისის № 2158 გადაწყვეტილებით

მარიამ წიკლაურს მიენიჭა არქიტექტურის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

*By the decision № **2158** **July 12, 2016** of the Faculty of*

***Architecture, Urban Planning and Design***

***Ms. Mariam Tsiklauri*** *was awarded the Degree of Master of* ***Architecture***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| სარეგისტრაციო *Registration* | № 00603 | | | დეკანი *Dean* | მ/შ *Act.Dean* | გია ნაცვლიშვილი *Gia Natsvlishvili* |
| თბილისი *Tbilisi* | 25 რიცხვი/*Day* | 07 თვე/*Month* | 2016 წელი/*Year* | რექტორი *Rector* | | არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili* |

ბ.ა. *Seal*

TECHNICAL UNIVERSITY GEORGIA LEPL 211349192

აქტი:**ა60.01202271**
თარიღი:**14/08/2020**
პინი:**3477**
გადაამოწმეთ: **document.municipal.gov.ge**

**ცნობა**

ეძლევა მარიამ წიკლაურს (პ/ნ 01008049599) მასზედ, რომ იგი 2015 წლის 14 დეკემბრიდან 2016 წლის 30 სექტემბრამდე მუშაობდა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ - ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის კანცელარიისა და საკონსულტაციო განყოფილების სპეციალისტის თანამდებობაზე, 2016 წლის 30 სექტემბრიდან 2018 წლის 26 იანვრამდე - ლეგალიზების განყოფილების სპეციალისტის თანამდებობაზე, 2018 წლის 26 იანვრიდან 2018 წლის 24 თებერვლამდე ლეგალიზების განყოფილების მესამე კატეგორიის უფროსი სპეციალისტის თანამდებობაზე, 2018 წლის 24 თებერვლიდან 2018 წლის 05 დეკემბრამდე I და II კლასის შენობა-ნაგებობების სანებართვო განყოფილების მეორე კატეგორიის უფროსი სპეციალისტის თანამდებობაზე, ხოლო, 2018 წლის 05 დეკემბრიდან 2020 წლის 28 მარტამდე იკავდებდა I და II კლასის შენობა-ნაგებობების სანებართვო განყოფილების პირველი კატეგორიის უფროსი სპეციალისტის თანამდებობას.

ამასთან, 2016 წლის 13 ივნისიდან 2018 წლის 24 თებერვლამდე დავალებული ქონდა ამავე სამსახურის I და II კლასის შენობა-ნაგებობების სანებართვო განყოფილების უფლებამოსილებას მიკუთვნებული საკითხების განხილვა.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

ნატო ბულია

სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური-სამსახურის უფროსის მოადგილე
(სამართლებრივ და ადმინისტრაციულ საკითხებში)
(მოვალეობის შემსრულებელი)

გამოყენებულია კვალიფიციური ელექტრონული ხელმოწერა/ელექტრონული შტამპი

შპს. გალფ დაიმონდ კონსტრაქშენი

თბილისი, ველისციხის 5ა. ტელ: 577777289, 5995153063

21.12.2015

21/114

# ც ნ ო ბ ა

ცნობა ეძლევა მარიამ წიკლაურს , მცხ. ქ. თბილიში (ნუცუბიძის ფერდობი 1-ლი მ/რ, კორპ. 10, ბ.10) მასზედ, რომ 2014- წლის 1 სექტემბრიდან 25.10.2015-მდე ის წარმოადგენდა შპს „გალფ დაიმონდ კონსტრაქშენ-ის“ დაქირავებულ თანამშრომელს არქიტექტურისა და პროექტირების განყოფილებაში და მისი თვიური სახელფასო სარგო (ხელფასი) შეადგენს 400 ლარს (დარიცხული სახელფასო თანხა).

ცნობა ეძლევა დანიშნულებისამებრ წარსადგენად.

დირექტორი: ანა ხმალაძე (პ.ნ.01019087420)

შპს „გალფ დაიმონდ კონსტრაქშენ“ GULF DIAMOND CONSTRUCTION LLC 400126680