საექსპერტო დასკვნა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ს.კ 01.19.36.009.016

საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის–"შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ შესაბამისობის შეფასებას. საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ე მუხლით (მუხლი 47."არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი და საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების მე-13 მუხლით განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი. საექსპერტო დასკვნა შედგენილია საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №256 დადგენილების მე-2 და მე-3 მუხლების საფუძველზე.

- პროექტის ავტორი..... გიორგი გეგელაშვილი
- ექსპერტი..... გიორგი დვალი
- დამკვეთი .....შპს "ემ არქიტექტურა"

შენიშვნები

- საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე "შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

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

- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბმისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

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

- 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-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები"-ს მოთხოვნათა დაცვით.

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

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

- პირობითი აღნიშვნები;
- შენობა-ნაგებობის პროექტირების აღწერილობა;
- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
- საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ჭრილები;
- შენობა-ნაგებობის ფასადები;
- კიბის დეტალურინა ხაზები;
- ფასადისა და სახურავის დეტალური ნახაზები;

სარჩევი

- დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები 5
- 1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება 6
- 2. კონსტრუქციული ტიპის შეფასება. 9
- 3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება. 10
- 4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება. 11
- 6. მისაწვდომობის შეფასება. 15
- 7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება. 16
- 8. სახურავის ანაწყობების შეფასება 17
- 9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება. 18
- 10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება. 19
- 11. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება. 22
- დასკვნა 23

❖ დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები

პროექტი მიზნად ისახავს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაგეგმარებას თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპების და შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ. თბილისში, ვარკეთილის დასახლების IV მ/რ-ში, N176 სკოლის მიმდებარედ (საკადასტრო კოდი: 01.19.36.009.016). ნაკვეთის ფართობი არის 2117 კვ.მ.
ნაკვეთს საავტომობილო მისადგომი გააჩნია სამხრეთ-დასავლეთის მხრიდან. ჩრდილო-აღმოსავლეთის მხრიდან ნაკვეთს ასევე საავტომობილო გზა ესაზღვრება თუმცა ნაკვთისა და გზის ნიშნულების სხვაობა საგრძნობლად განსხვავდება.
საპროექტო ტერიტორია ნაკლებად რელიფურია .თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ ნაკვეთს განესაზღვრა საცხოვრებელი ზონა 6-ის ქალაქგეგმარებითი პარამეტრები და მიენიჭა კოეფიციენტები: კ1-0.5; კ2-2.5; კ3-0.3; აღნიშნული საკითხებიდან გამომდინარე დამუშავდა არქიტექტურული პროექტი.

საპროექტო შენობა შედგება 11 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულისგან. შენობას ემსახურება ორი კიბის უჯრედი, ამათგან ერთი განთავსებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთის (ყრუ) ფასადის მხარეს, ხოლო მეორე, მდებარეობს შენობის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, რაც ხელს უწყობს ცალკეული ბინების სწორად დაგეგმარებას. -1 სართული წარმოადგენს მიწისქვეშა სათუსს, სადაც დაგეგმერებულია ტექნიკური სივრცეები და ავტოსადგომი გათვლილი 14 ავტოსადგომ ადგილზე. საპროექტო ტერიტორიაზე დამატებით მოეწყობა 9 ავტოსადგომი ადგილი, მათ შორის 1 მიკროავტობუსისთვის მისაწვდომი. მიწისპირა სართული, შეესაბამება 476.7 ნიშნულს. აღნიშნულ სართულზე განთავსებულია კომერციული და დამხმარე ფართები, ხოლო დანარჩენ სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები. მეორე სართულიდან (+4.00 არქიტექტურული ნიშნული) მეათე (+30.40 არქიტექტურული ნიშნული) სართულის ჩათვლით ტიპიური სართულებია ბინათა იდენტური გეგმარებით, ხოლო რაც შეეხება მეთერთმეტე სართულს დაგეგმარებულია 4 საცხოვრებელი ბინა და მათგან ორს გააჩნია ტერასა.
მეთორმეტე (არასრულ) სართულზე განტავსებულია ლიფტის ტექნიკური სივრცე.
შენობაში არის სულ 67 ბინა (არაუმეტეს 7 ერთეულისა სართულზე). ყველაზე პატარა ბინა ზომით და ფართით არის 42.9მ2. (აივნების ჩათვლით). ყველაზე დიდი ბინის ფართია 120.0 მ2 (აივნების ჩათვლით). საცხოვრებელი სართულების მინიმალური სუფთა სიმაღლე პროექტის მიხედვით არის 3მ.

ფასადები მოპირკეთდება პროექტის მიხედვით: გარე კედლები შეივსება მაღალი ხარისხის თბომედეგობის ბეტონის ბლოკით. ფასადების გარე ზედაპირი მოპირკეთება დეკორატიული ლესვითა და კომპოზიტური პანელით.
პროექტი ითვალისწინებს ტერიტორიის კეთილმოწყობას და გამწვანებას. მოხდება ტერიტორიაზე არსებული ხე-ნარგავების მოჭრა/გადარგვა ტაქსაციისა და გამწვანების პროექტის შესაბამისად. ტერიტორიაზე გათვალისწინებული იქნება ბეტონის დეკორატიული ფილებით მოკირწყვლა (წყალგამტარი), გარე სანათების დამონტაჟება, სარეკრეაციო სივრცის კეთილმოწყობა.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საცხოვრებელი კომპლექსი გადის მაღივი შენობის კაეტეგორიაში და მისი ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს 23 მეტრზე მაღლა სახანძრო მანქანის მისადგომი გზიდან. კერძოდ შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული მიწის დონის ნიშნულიდან **(0.007=476.63 მეტრი)** შენობის სიმაღლე შეადგენს **37/07 მეტრს,** ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს **33.80** მეტრზე.

შენობის სტრუქტურას წარმოადგენს საძირკვლის გაძლიერებული ბეტონის ფილაზე დაფუძნებული სტრუქტურული ჩარჩო. შენობის კონსტრუქციული სქემა კარკასულია, რკინა-ბეტონის მონოლითური, რიგელიანი (ბინებიდან გამომდინერე შესაძლებელია მოხდეს ურიგელო სისტემის გამოყენებაც) კარკასით და მონოლითური გადახურვის ფილებით. შენობის სახურავი ბრტყელია, თბო და ჰიდროიზოლაციის დამცავი ფენით და წყლის გადაყვანისთვის აუცილებელი მცირე ქანობებით. კონსტრუქციულად მონოლითური ფილა გარე პერიმეტზე რიგელების სისტემით.

შენობის სახურავი ბრტყელია, თბო და ჰიდროიზოლაციის დამცავი ფენით და წყლის გადაყვანისთვის აუცილებელი მცირე ქანობებით.

სახურავის ბრტყელი, მრავალშრიანი გადახურვის ქანობი შეადგენს 2%-ს და შედგება შემდეგი ფენებისგან:

- ჰიდროიზოლაცია - 3 ფენა რუბეროიდი
- მოჭიმვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით
- თბოიზოლაციის ფენა
- ორთქლიზოლაციის ფენა

❖ 1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სანებართვო დოკუმენტაცია ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განსათავსებელ თითოეული ტიპის დაკავებულობისთვის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით (შემდგომში მოხსენიებული როგორც წესები) განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას, დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება წესების **302-ე ქვეთავის** მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით **-3.00** ნიშნულებზე განთავსებულია **სწ-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობები, **0.00** ნიშნულზე განთავსებულია **სვ** ჯგუფის დაკავებულობები, ხოლო **+4.00** ნიშნულიდან **+33.70** ნიშნულის ჩათვლით მდებარე სართულებზე დაგეგმარებულია **სც-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობები. თითოეული ჯგუფის დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა ინდივიდუალურად არის შეფასებული წესების მოთხოვნებიდან გამომდინარე კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბოსა და წყლის რეზერვუარის ოთახი -3.00 ნიშნულზე) წესების **311.3 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს.

სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები - **27.9** (სასაწყობო ფართობი, დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახები) და **18,6** (ავტოსადგომი გარაჟები) წესების **1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად და ჯამური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 38 დამკავებელს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟის ფარგლებში მოქცეული და მის გვერდით მდებარე დამხმარე ოთახები, ფუნქციიდან გამომდინარე შეესაბამება წესების **508.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს დამხმარე დაკავებულობებთან დაკავშირებით და აკმაყოფილებს წესების **508.2.1, 508.2.2, 508.2.3 და 508.2.4 ქვეთავების** მოთხოვნებს.
საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი სახანძრო ტუმბოს ოთახი (-3.00 ნიშნული) და სახანძრო ტუმბოები აკმაყოფილებს წესების **913.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნას ოთახების დაცვასთან დაკავშირებით, ასევე აღნიშნული ოთახები და ტუმბოები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების **913 ქვეთავის** ყველა მოთხოვნას.
საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სასაწყობო **(სწ-2)** და სავაჭრო **(სვ)** ჯგუფის დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) თარაზული ანაწყობით, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, ასევე აკმაყოფილებს წესები **406.9.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით თითოეული ავტოსადგომის ადგილის სიგანე და სიგრძე აკმაყოფილებს მოთხოვნილ მინიმუმს - 2.5X5.0 და 2.5X6.0 მეტრს. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების **406.9.4 ქვეთავის** შესაბამისად.

-3.00 ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟის სართულზე საავტომობილო შესასვლელი მდებარეობს „5-6“ ღერძებს შორის(საავტომობილო პანდუსი), სართულზე მოწყობილია 21 ერთეული ავტოსადგომი ადგილი. საპროექტო ტერიტორიაზე დამატებით მოეწყობა 1 შშმ პირებისთვის და მიკროავტობუსისთვის მისაწვდომი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საავტომობილო პანდუსი აკმაყოფილებს წესების **406.9.4.2 ქვეთავის** მოთხოვნას ავტოსადგომის საავტომობილო გზის და პანდუსის მოხვევის რადიუსთან დაკავშირებით და წესების **406.9.4.4 ქვეთავის** მოთხოვნას საავტომობილო პანდუსის ქანობებებთან დაკავშირებით - პროექტის მიხედვით მაქსიმალური ქანობი 16%, 10-10%-იანი ქანობის მქონე გადასვლებით თავსა და ბოლოში. ავტოსადგომ ადგილებს შორის დატოვებულია წესების **406.9.4.3 ქვეთავით** განსაზღვრული მინიმუ 6.0 მეტრიანი გასავლელი, რომელიც თავისმხრივ მოიცავს 3.50 მეტრიან საავტომობილო გზას. საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შენობის მიწისქვეშა, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები წესების **406.6.2 ქვეთავის** მიხედვით აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემით, ხოლო წესების **406.6.3 ქვეთავის** მოთხოვნის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემით.

2. სავაჭრო ჯგუფი სვ (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზიები +0.00 ნიშნულზე) წესების **309.1 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს ისეთ შენობებსა და ნაგებობებს ან მათ ნაწილების გამოყენებას, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის.

სვ ჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **2.8** (სავაჭრო-კომერციული მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობები) წესების **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად და სავაჭრო ფართობის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

- **კომერციული ფართობი N1** - 41 დამკავებელი
- **კომერციული ფართობი N2** - 40 დამკავებელი
- **კომერციული ფართობი N3** – 5 დამკავებელი
-

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სასაწყობო **(სწ-2)**, სავაჭრო **(სვ)** და საცხოვრებელი **(სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) თარაზული ანაწყობით,რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

5. საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც-2, წესების **310.4 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს საცხოვრებელ ან საძინებელი ერთეულებით, სადაც დამკავებლები მუდმივად ცხოვრობენ.

პროექტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია შენობის **4.00, +7.30, +10.60, +13.90, +17.20 +20.50, +23.80, +27.10, +30.40 და +33.70 ნიშნულებზე.**

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების **1208 ქვეთავის** გათვალისწინებით, კეძოდ თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება **1208.1 ქვეთავით** განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიგანე 2,95 მეტრი), **1208.2 ქვეთავით** განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიმაღლე 2.70 მეტრი) და **1208.4 ქვეთავის** მოთხოვნას კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (ბინის მინიმალური ფართობი 42.9 კვ.მ), ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 14 კვ.მ. ფართობის ოთახი, ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.

სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - 18.6 (საცხოვრებელი) **1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით, შესაბამისად თითოეულ სართულზე განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა. თითოეულ სართულზე სართულის მაქსიმალური დატვირთვა შეადგნეს **22 დამკავებელს.**

თითოეული საცხოვრებელი ფართობი(ბინა) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, რაც შეესაბამება წესების **420 ქვეთავში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

პოექტის მიხედვით განსაზღვრული დაკავებულობები შერჩეულია წესების შესაბამისად და მათი დატვირთვები სწორად არის გამოთვლილი წესების **1004.1.2** ცხრილის მიხედვით.

დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის **შეფასება** *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 2. კონსტრუქციული ტიპის შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთოხების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის (განსაზღრულია **721.1 ცხრილის** მიხედვით), შენობაში არსებული დაკავებულობების საფუძველზე და შენობის საპროექტო სიმაღლიდან გამომდინარე შენობისთვის განსაზღრულია **I-B** კონსტრუქციის ტიპი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის ჩარჩოებ-კავშირიანი კარკასული სისტემა), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა დასრულებული ბრტყელი, მრავალშრიანი გადახურვით) აკმაყოფილებს წესების **601 ქვეთავს, 601 ცხრილის** მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **721 ქვეთვაში** აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ **2 საათს**, ხოლო სახურავის და სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციისთვის მინიმუმ **2 საათს** და შეესაბამება **601 ცხრილში** **I-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდიანრე, რაც ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება აღწერილი.

კონსტრუქციული ტიპის შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან*

მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

❖ 3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

საპროექტო შენობის სიმაღლე და ფართობი განსაზღვრულია **წესების მე-5 თავის 503 ცხრილის** მიხედვით შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციის ტიპიდან **(I-B)** გამომდინარე შენობის ყველა ნაწილი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა აკმაყოფილებს **I-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, წესების **503-ე ცხრილის** მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე შეადგენს **48.8 მეტრს,** დასაშვები სართულიანობა **სწ-2, სვ, და სც-2** დაკავებულობის ჯგუფებისთვის 11 სართულს, ხოლო დასაშვები ფართობი შენობაში განთავსებული თითოეული ჯგუფის დაკავებულობისთვის **შეუზღუდავია**.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავაზებული სართულიანობა მიწის დონიდან **11 სართული** (მიწისქვეშა 1 სართული). საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან (**0.007=476.63** მეტრი) შეადგენს **37.07 მეტრს,** ხოლო საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან **33.80 მეტრზე.** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი დაკავებულობების ფართობი შემდეგნაირია:

- სწ-2 ქვეჯგუფი - **698.1 კვ.მ** ჯამურად
- სვ ჯგუფი - **277.4 კვ.მ** ჯამურად
- სც-2 ქვეჯგუფი - **3980.9 კვ.მ** ჯამურად

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი შენობის, სიმაღლე, სართულიანობა და დაკავებულობის ფართობები განსაზღვრულია წესების შესაბამისად და აკმაყოფილებს **მე-5 თავის 503-ცხრილის მოთხოვნებს.**

სიმაღლისა და ფართობის შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის(გასასვლელთან მისადგომი, გა სასვლელი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასავლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასავლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **მე-10 თავის** შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების **მე-10 თავის 1021.2 ქვეთავის, 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილებიდან** გამომდინარე შენობის თითოეულ სართულს, ემსახურება მინიმუმ 1 და 2 გასასვლელის გზა-კიბე და მინიმუმ 2 შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარი, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები წესების **1009.3 ქვეთავის** მოთხოვნებიდან
გამომდინარე შემოზღუდულია ცეცხლმდეგი კედლებით, ცეცხლმდეგობის ხარისხი შეადგენს მინიმუმ 2 საათს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გასასვლელის გზა-კიბეები წესების **1027 ქვეთავის** მიხედვით, მიწისპირა სართულზე სრულდება შენობიდან გამოსასვლელებით, კერძოდ:

- საპროექტო შენობის „3-4“ და „გ-ე“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე (0.00 ნიშნული) წესების 1023 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილი გზა-დერეფნით უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

- საპროექტო შენობის „5-6“ და „ბ-გ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე (0.00 ნიშნული) პირდაპირ უკავშირდება შიდა ეზოს და საზოგადოებრივ სივრცეს შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარით.

- საპროექტო შენობის -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულის მომსახურე „3-4“ და „კ-ი“ ღერძებს შორის მდებარე გარე გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე (0.00 ნიშნული) პირდაპირ უკავშირდება შიდა ეზოს და საზოგადოებრივ სივრცეს შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარით.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3.00 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სწ-2 ქვეჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(38 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 1 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და 1 გარე გასასვლელის გზა-კიბე. -3.00 ნიშნულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მიწისპირა სართულზე (+0,00 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სვ ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვებიდან გამომდინარე ინდივიდუალურად ემსახურება

შესაბამისი რაოდენობის გასასვლელები, კერძოდ:

- **კომერციული ფართობი N1 -** 41 დამკავებელი - 4 გასასვლელის გზა-კარი
- **კომერციული ფართობი N2 -** 40 დამკავებელი - 2 გასასვლელის გზა-კარი
- **კომერციული ფართობი N3 -** 5 დამკავებელი - 1 გასასვლელის გზა-კარი

მიწისპირა სართულზე, **სვ** დაკავებულობის ჯგუფისთვის მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მე-2-მე-11 სართულზე (+4.00_+33.70 ნიშნულები) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სც-2 ჯგუფი)** სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვიდან **(22 დამკავებელი),** გამომდინარე ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის თითოეულ სართულს გააჩნია ერთზე მეტი გასასვლელი **სწ-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობები სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, შესაბამისად წესების **ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი 1016.2-ის** მიხედვით დაშვებული გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი **სწ-2, სვ და სც-2 ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის შეადგენს **120 და 60 მეტრს**, რაც საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაცულია.

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია წესების **1009 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები მოწყობილია **1018 ქვეთავის** მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმუმ 1 და 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს, ხოლო გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია წესების **1008 ქვეთავის** შესაბამისად, ყველა მათგანი აკამყოფილებს ყველა ძირითად მოთხოვნას,რასაც ქვემოთ უფრო დეტალურად განვიხილავთ.

შენიშვნა:

1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას,სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.
გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

❖ 5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება.

როგორც ზემოთ აღინიშნა გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია წესების **1009 ქვეთავის** შესაბამისად. გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1009.4 ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის **(25 დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(7.6 მმ)** და გზა-კიბეების მოთხოვნილი თავისუფალი გასასვლელის სიგანე (მარშის სიგანე მოაჯირებს შორის) უნდა შეადგენდეს 1.10 მეტრს თითოეული კიბისთვის. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით სართულებს ემსახურება **1.35 და 1.40 მეტრი** თავისუფალი გასასვლელის მქონე გზა-კიბეები და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.

შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, ასევე აკმაყოფილებს წესების **1009.7, 1009.8** და **1009.15** ქვეთავების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით (იხილეთ გზა-კიბის დეტალური ნახაზი). გზა-კიბეში შემავალი და გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია წესების **1008 ქვეთავის** მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან **1009.3.1.1 ქვეთავის** მიხედვით გზა-კიბეების ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩასმული გზა-კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია.

წესების **1007.3 ქვეთავის** მოთხოვნების შესაბამისად საცხოვრებელ ბლოკში გზა-კიბეების სიგანე სახელურებს შორის შეადგენს 1.20 მეტრს და შენობის მომსახურე გზა-კიბეების ტამბურებში მოწყობილია **1007.6 ქვეთავით** განსაზღვრული თავშესაფრის ფართობები.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შენობის „3-4“ და „გ-ე“ ღერძებს შორის მდებარე, ასევე „5-6“ და „ბ-გ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები აკმაყოფილებს წესების **1022.1 ქვეთავის** მიხედვით განსაზღვრულ მოთხოვნებს. გზა-კიბეები **1023 და 1027 ქვეთავების** მოთხოვნათა დაცვით უკავშირდება საპროექტო შენობის შიდა ეზოს და საზოგადობერივ სივრცეს. დამატებით დაცულია წესების **1022.3, 1022.3.1 და 1022.10.1 ქვეთავების** მოთხოვნები.

შიგა-გასასვლელის გზა-კიბეების კონსტრუქცია წესების **1022.2 ქვეთავის** მოთხოვნების დაცვით აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმდეგობის მქონე შემომზღუდავების მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ღიობები დაცულია **1022.4 ქვეთავის** მოთხოვნათა დაცვით, გარე კედლები აკმაყოფილებს წესების **1022.7 ქვეთავის** მოთხოვნებს, ხოლო გაყვანილობები მოწყობილია **1022.5 ქვეთავის** მოთხოვნათა დაცვით.

წესების **1022.10.2 ქვეთავის** მოთხოვნების მიხედვით შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები დაგეგმარებულია კვამლისგან დაცული ვესტიბიულებით და უზრუნველყოფილია **1022.9 ქვეთავით** განსაზღვრული ამოსაცნობი ნიშნებით.

საპროექტო შენობის -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულის მომსახურე, „3-4“ და „კ-ი“ ღერძებს შორის მდებარე გარე გასასვლელის გზა-კიბე აკმაყოფილებს წესების 1026.2, 1026.3, 1026.5 და 1026.6 ქვეთავების მოთხოვნებს გარე გასასვლელის გზა-კიბეების გამოყენებასთან, ღია მხარესთან, მდებარეობასთან და დაცვასთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია წესების **1008 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1008.1.1 ქვეთავის** და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(5.1 მმ)** გასასვლელის გზა-კარების მოთხოვნილი სუფთა მინიმალური სიგანე თითოეული გზა-კარისთვის შეადგენს მინიმუმ **0.82 მეტრს,** ხოლო პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ **0,82 მეტრს.** ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს წესების **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას ღიობის დამცავების ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია წესების **1018 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების **1018.1 ცხრილის** შესაბამისად სპორტული კომპლექსის დერეფნის კედლებს არ მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი რადგან შენობა სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით., საცხოვრებელი ბლოკის დერეფნების ცეცხლმედეგობა შეადგენს მინიმუმ 1 საათს, ხოლო მიწისპირა სართულზე მოწობილი გასასვლელის გზა-დერეფნები აკმაყოფილებს 1023 ქვეთავის მოთხოვნებს და დაცულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი დაკავებულობების მომსახურე დერეფნების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია წესების **1018.2** ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2. ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5,1).** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(1,2 მ)** მეტი სიგანის დერეფანები მინიმუმ **1.50 მეტრი.**

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტში არსებული ჩიხური დერეფნები აკმაყოფილებს წესების **1018.4 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის** მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების და გასავლელების (ავეჯებს შორის-სასაწყობო, სავაჭრო, თავშეყრის და საცხოვრებელ ფართობებზე) რაოდენობა (**1021** ქვეთავის მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია **1008** ქვეთავის, დაკავებულობის დატვირთვის (**1004** ქვეთავი) და **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის (**5.1** მმ) მიხედვით, აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას. ასევე წესების **1017.5 ქვეთავის** მოთხვნას გასავლელის დაშვებულ მინიმუმთან (90 სმ) დაკავშირებით.

შენიშვნა:

გზა-კიბეების შემომზღუდავში ჩაყენებული კარები წესების 907.3 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე ავტომატურად უნდა იხურებოდეს. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს. უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება. განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის

№41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

❖ 6. მისაწვდომობის შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **1103.1 ქვეთავის** მიხედვით, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია და მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია. მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის ყველა 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.
საპროექტო შენობის მიწისქვეშა და მიწის დონის ზედა სართულებზე მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია „3-4“ და „დ-ე“ ღერძებს შორის მდებარე სამგზავრო ლიფტის მეშვეობით. აღნიშნული ლიფტები აკმაყოფილებს წესების **1702.1 ქვეთავის** მოთხოვნას შემომზღუდავებთან დაკავშირებით, აღნიშნული ლიფტი აკმაყოფილებენ წესების **1702.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს და მასში შესაძლებელია საკაცის განთავსება. აღნიშნული ლიფტი წესების **909.21 ქვეთავის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისტემით, ლიფტი დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს წესების მე-17 თავის ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო ტერიტორიაზე გამოყოფილია ავტოსადგომი ადგილი შეზღუდული შესაძლებელობის მქონე პირისთვის წესების **1106.1 ცხრილის** შესაბამისად და დაცულია წესების **1106.5 ქვეთავის** მოთხოვნა მიკროავტობუსის სივრცესთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საცხოვრებელ სართულებზე დაგეგმარებულია წესების **1107.6.2.1 ქვეთავით** განსაზღვრული მისაწვდომი ა და ბ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულები.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით:

- სავაჭრო ფართობებს ემსახურება მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები, რაც შეესაბამება წესების 1109.2 ქვეთავს.
- წესების 1107.6.2.1 ქვეთავის მიხედვით შენობაში დაგეგმარებულია შესაბამისი რაოდენობის „ა“ და „ბ“ ტიპის საცხოვრებელიე ერთეულები.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის

შეფასება.

- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

მისაწვდომობის შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება.

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, კერძოდ, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია წესების **705 ქვეთავის** მიხედვით და შეესაბამება **705.8 ცხრილის** მოთხოვნებს. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობისთვის განსაზღვრულია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად:

"1-6", "6-1" და „ა-ე" და ღერძებში მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი აღემატება 9 მეტრს და წესების 602 ცხრილის მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას.

"ე-ა" ღერძებში და მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი ნაკლებია 9 მეტრზე და წესების 602 ცხრილის მიხედვით საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას მინიმუმ 1 საათით, რაც საპროექტო დოკუმენტყაციის მიხედვით დაცულია.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები,ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესბის **705.8 ცხრილების** მოთხოვნებს ფართობისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიხედვით, ასევე **705.8.5 და 716 ქვეთავის** მოთხოვნებს ღიობების შვეულ გამიჯვნასთან და ღიობის დამცავებთან დაკავშირებით. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გარე კედლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს წესების **1404, 1405, 1406, 1407 და 1408 ქვეთავების** მოთხოვნების შესაბამისად, გარე კედლების საფართან, წვად, ლითონშემცველ და მოსაპირეკეთებელ მასალებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:

<u>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</u>

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 კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 8. სახურავის ანაწყობების შეფასება

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია წესების **601 ცხრილის** მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება **I-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (2 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი, მარავლშრიანი (ქანობით მინიმუმ 2%). სახურავის ბრტყელი, მრავალშრიანი გადახურვა შედგება შემდეგი ფენებისგან:

- ჰიდროიზოლაცია - 3 ფენა რუბეროიდი
- მოჭიმვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით
- თბოიზოლაციის ფენა
- ორთქლიზოლაციის ფენა

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი სახურავის კონსტრუქცია წესების **1507.10 ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის **B კლასს (ცხრილი1505.1ა)** სახურავის ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია წესების **1507.10.2 ცხრილის** შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს ASTM D 3909 ტიპს ან მსგავს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია შიგა გასასვლელის გზა-კიბის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს წესების **1009.16 ქვეთავის** მოთხოვნებს. წესების **705.11 ქვეთავის მე-3** გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

სახურავის ანაწყობების შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმოჯნავების შეფასება.

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების **508 ქვეთავის** შესაბამისად. პროექტში წარმოდგენილია 3 შერეული დაკავებულობა **სწ-2, სვ და სც-2** ჯგუფების სახით.

სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი **სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბოსა და წყლის რეზერვუარის ოთახი -3.00 ნიშნულზე), სავაჭრო ჯგუფი **სვ** (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზიები +0.00 ნიშნულზე), საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი **სც-2** (საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) +4.00, +7.30, +10.60, +13.90, +17.20 +20.50, +23.80, +27.10, +30.40 და +33.70 ნიშნულებზე

ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგი კედელბით, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილის** მოთხოვნებს. კედლების და თარაზული ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში,** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა, თაბაშირმუყაოს ფილების და ბეტონის ბლოკის კედლები.

საპროექტო შენობაში არსებული ყველა შახტი, რომლებშიც განთავსებულია საინჟინრო და მექანიკური მოწყობილობების გაყვანილობები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები და ლიფტის შახტები შემოზღუდულია მინიმუ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, რაც აკმაყოფილებს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **713 ქვეთავის** და **713.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმოჯნავების *შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების*

წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის

არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

❖ 10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული დაკავებულობებიდან, ასევე, შენობის ფართობიდან და სიმაღლიდან გამომდინარე საპროექტო შენობა უნდა აღიჭურვოს შემდეგი ხანძრისაგან
დაცვის აქტიური სისტემებით:

ავტოსაშხეფი სისტემა

- თანახმად **903.2.10 ქვეთავისა** საპროექტო შენობის **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობები სრულად არის აღჭურვილი ავტოსასხეფი სისიტემით.
- თანახმად 903.2.8 ქვეთავის 1 გამონაკლისის მიხედვით სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა, რომლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ არ საჭიროებს ავტოსასხეფი სისტემით აღჭურვას.

სახანძრო მილდგარების სისტემა

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი გზიდან მდებარეობს **33.80** მეტრზე.

- თანახმად 905.5 ქვეთავისა შენობაში 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.

- თანახმად 905.7 ქვეთავისა კარადები, სადაც განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობა, კერძოდ: სახანძრო მილდგარები, სახანძრო სახელოები, ცეცხლსაქრობები ან სარქვლები სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის, ხელმისაწვდომი უნდა იყოს და არ უნდა დაიფაროს თვალისგან. კარადებზე დატანილი უნდა იყოს ამოსაცნობი ნიშნები, არანაკლებ, 5 სმ სიმაღლის ასოებით, რომელთა ფერი მკვეთრად განსხვავდება ფონისგან.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 905.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით სახანძრო მილდგარების სისიტემები უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 14 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

ხელის ცეცხლმაქრები

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია სწ-2 და სვ ჯგუფის დაკავებულობებში, რაც შეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 906.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით პორტატიული ცეცხლსაქრობები უნდა დააყენონ NFPA 10 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა

წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, **რომელიც ააქტიურებს დამკვებელთა შეტყობინების სისტემას**, უნდა დაყენდეს წესების 907.2, 907.2.7 და 907.2.9 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისად. ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის, სულ მცირე, ერთი კოლოფი უნდა იყოს ნებადართულ ადგილას, საიდანაც სახანძრო განგაშის სიგნალი გადაეცემა სახანძრო განგაშის სისტემებს, რომლებიც იყენებს ცეცხლის ავტომატურ აღმომჩენ ან წყლის ნაკადის აღმომჩენ მექანიზმებს. თუ წესების სხვა ქვეთავებით დაშვებულია, რომ საშხეფების არსებობისას აღარ განთავსდეს სახანძრო განგაშის კოლოფები, სახანძრო განგაშის ერთი კოლოფი მაინც უნდა განთავსდეს.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **907.2 ქვეთავის** მოთხოვნის მიხედვით აღიარებული სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა დაგეგმარდეს და დაყენდეს წესების დებულებებისა და NFPA 72-ის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

- თანახმად **907.2.11.2 ქვეთავის** მოთხოვნისა სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა განთავსდეს

    1. თითოეული ცალკეული საძინებელი ფართობის ჭერზე ან კედლის გარეთა მხარეს საძინებელ ოთახებთან ახლოს;
    2. ნებისმიერ ოთახში, რომელიც საძინებლადაა გამოყენებული

- თანახმად **907.5.2.3.4 ქვეთავისა** სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებშიც 907 ქვეთავის თანახმად უნდა იყოს სახანძრო განგაშის სისტემა, ყველა საცხოვრებელ და საძინებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ 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.

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა გადის მაღლივი შენობის კატეგორიაში კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს 907.2.13.1 ქვეთავის შესაბამისად, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა - 907.2.13.2 ქვეთავის შესაბამისად და საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა - 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- თანახმად 907.4.2 ქვეთავისა თუ სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა წესების სხვა

ქვეთავის მოთხოვნითაა დაყენებული, იგი უნდა აქტიურდებოდეს 907.4.2.1 – 907.4.2.6 ქვეთავების შესაბამისად განთავსებული სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფებით.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- წესების **909.21 ქვეთავის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში არსებული სამგზავრო ლიფტი აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისტემით.

- თანახმად **909.21.1 ქვეთავისა** 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 კარიდახურულია. 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.

- თანახმად წესების **909.21.4 ქვეთავისა** ვენტილატორიანი სისტემა, რომელიც გამოიყენება წნევის შესაქმნელად, უნდა შეესაბამებოდეს 909.21.4.1 – 909.21.4.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- წესების **909.20 ქვეთავის** მიხედვით შენობაში არსებული კიბის უჯრედები დაგეგმარებულია კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცეებით და აკმაყოფილებს წესების **909.20.1 და 909.20.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

- თანახმად **909.20.2.1 ქვეთავისა** კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარები თავისით ან ავტომატურად უნდა იკეტებოდეს, რომელიც დაყენებულია კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან. ნებისმიერ კარზე დაყენებული კვამლაღმომჩენის გააქტიურებამ უნდა აამუშავოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ყველა დონეზე მდებარე ყველა კარის დამკეტი მოწყობილობები. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წესების 909.20 ქვეთავით დაგეგამრებული კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცეები უზუნველყოფილია კვამლის მექანიკური კონტროლის სისიტემით და უდნა აკმაყოფილებდეს წესების 909.20.4.1-909.20.4.4 ქვეთავების ყველა აუცილებელ მოთხოვნებს.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.
- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია საცხოვრებელი შენობის გარე კედელზე სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაერთებელთა დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბო:

- სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულზე.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 913.1 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით სახანძრო ტუმბოები უნდა განთავსდეს NFPA 20-ის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოერბის წესებით მოთხოვნილი ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა აკამყოფილებდეს წესების **901 ქვეთავის** მოთხოვნებს, დაყენებასთან, აღიარებასთან და შემოწმებასთან დაკავშირებით.

ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

❖ 11. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს.

წესების **მე-16** თავის შესაბამისად პროექტით გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის **(სწ-2, თვ, სც-2 და სვ)** განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები **1602.2 ქვეთავისა** და **1602.1 ცხრილის** მიხედვით.
უნდა აღინიშნოს რომ, წესების **1602.1 ქვეთავის** მიხედვით **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობებს არ მოეთხოვება წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები

წყალსადენის სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას*

❖ დასკვნა

ქ. თბილისში, ვარკეთილის დასახლების IV მ/რ-ში, N176 სკოლის მიმდებარედ (საკადასტრო კოდი: 01.19.36.009.016) მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული, სანებართვო დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია მაღალ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ, სანებართვო პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: გიორგი დვალი



თარიღი: 21.03.2024

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
ILIA STATE UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

ISU № 005920

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტის
2018 წლის 27 ივლისის №8 გადაწყვეტილებით
By decision №8 of the Faculty of Natural Sciences and Engineering
on this 27th day of July, 2018

გიორგი დვალს

დაბადებულს 24.05.1994

Giorgi Dvali

Born on 24.05.1994

მიენიჭა

არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

რასაც კადასტურებთ უნივერსიტეტის ბეჭდითა და ჩვენი ხელმოწერებით
was conferred

THE DEGREE OF BACHELOR OF ARCHITECTURE

in witness thereof the seal of the University and our signatures are affixed

გიგა ზედანია
Giga Zedania

რექტორი
Rector

L.S.
seal

დავით თარხნიშვილი
David Tarkhnishvili

დეკანი
Dean

რეგისტრაცია № 1904
Registration

თბილისი
Tbilisi

თარიღი 24.08.2018
Date

თბილისი, გ. ტაბიძის ქ. 3/5,
ტელ/ფაქსი: (99532) 2915254
Email: <info@artstudio.ge>

3/5, G. Tabidze st, Tbilisi, Georgia
Tel/Fax: (99532) 2915254
Email: <info@artstudio.ge>

02.04.2019

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე გიორგი დვალს (პირადი No 01005041064) მასზედ, რომ 2013 წლის დეკემბრიდან 2017 წლის სექტემბრამდე ის მუშაობდა შპს "არტსტუდიო-პროექტში" არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი
შპს "არტსტუდიო-პროექტი"-ს დირექტორი

M ARCHITECTURE

თბილისი, დიღმის მასივი, 4 კვ. კორპ-9

ტელ: +995591102821

Email: rati_02@ahoo.com

17.03.2021 წ.

ცნობა

ეძლევა მოქალაქე გიორგი დვალს (პირადი ნომერი 01005041064) მასზედ, რომ 2017 წლის ნოემბრიდან 2019 წლის თებერვლამდე მუშაობდა შპს “ემ არქიტექტურა”-ში, არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

დირექტორი: რატი ხეცურიანი

შპს „ემ არქიტექტურა“



Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO

სტუდენტი

STUDENT



სახელი / FIRST NAME

გიორგი

GIORGI

გვარი / LAST NAME

დვალი

DVALI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მამ / M	01005041064

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
24.05.1994	05.06.2033

ბარათის No / CARD No

22IC34278

ხელმოწერა SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

05.06.2023

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2022

სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGEO22IC34278801005041064<<<<

9405240M3306057GEO<<<<<<<<<<<3

DVALI<<GIORGI<<<<<<<<<<<<<<<<

„ტექნიკური რეგლამენტი - მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

არქიტეტურული, სანებართვო დოკუმენტაციის შესაბამისობა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ს.კ 01.19.36.009.016

საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული, სანებართვო პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებასთან „ტექნიკური რეგლამენტის - მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას. საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ემუხლით (მუხლი 47." არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

- პროექტის ავტორი..... გიორგი გეგელაშვილი
- ექსპერტი..... გიორგი დვალი
- დამკვეთი .....შპს "ემ არქიტექტურა"

- ✓ **მისაწვდომი სვლაგეზი**
- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
- თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;
- პანდუსები;
- ლიფტები

- ✓ **ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:**
- მისაწვდომი გზა-კიბეები;
- ✓ ფანჯრები.

- ✓ **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:**

- ტუალეტების ოთახები:
- უნიტაზები;
- ხელსაბანები

- ✓ **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**

- ნიშნები;

- ✓ **მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები**

- „ა“ ტიპის ერთეული
- „ბ“ ტიპის ერთეული

- მისაწვდომი სვლაგეზი

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

1. მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი
- იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს (სავაჭრო თაროებს შორის, თავშეყრის დაკავებულობებზე), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.
- კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ- ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 404.2.9 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. **საპროექტო შენობების ლიფტები აკმაყოფილებს სატნდარტების 407 ქვეთავის მოთხოვნებს ლიფტები, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):**

-სამგზავრო ლიფტების კაბინების შიდა ზომებია: 1500X2320 მმ , სამგზავრო სამომსახურეო ლიფტების კაბინების შიდა ზომებია:1400X1840 მმ, რაც აკმაყოფილებს 407.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

-კაბინის კარები მდებარეობს კაბინის ცენტრში და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია მინიმუმ 900 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 407.3 და 407.4.1 ქვეთავთან.

- ადგილის და შენობის ელემენტები

საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 150 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 300 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.

- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით

„გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

- წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები

1. საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

2. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.

- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.
- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

- საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებში მისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, კერძოდ ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:

- გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან, კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან და 0.00 ნიშნულზე გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია საზოგადოებრივ სივრცეებში განთავსებულ ყველა მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. **ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.**

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის

და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. **ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.**

- **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.

- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება 703.2.4 – 703.2.8 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.
- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება 703.2.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

- **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.
- ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად 703.3.4 ქვეთავისა.

- შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია 703.3.5 – 703.3.9 ქვეთავების შესაბამისად.

- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება 703.3.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი

აქვთ), თანახმად 703.3.12 ქვეთავისა.

- **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**
- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად 703.4.1 ქვეთავისა.

- ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამება 703.4.3 ცხრილს.

- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.
- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

- **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება**

703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად 703.6.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.
- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

- მისაწვდომი საცხოვრებელი(საძინებელი) ერთეული

საპროექტო შენობაში „ა“ტიპის ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენილია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:

<u>„ა“ ტიპის საცხოვრებელი(საძინებელი) ერთეული:</u>

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1103.3.1 ქვეთავს.
- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.
- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება 403-ე ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხი მანქანა შეესაბამება 611-ე ქვეთავს.
- ერთეულში მოწყობილია ორი ტუალეტი და მათგან ერთი ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
  - ✓ ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
  - ✓ მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.
  - ✓ გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
  - ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
  - ✓ აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.

<u>„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.
- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.

- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.
- ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.
- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:
  - ✓ კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
  - ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
  - ✓ აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს.
  - ✓ სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.

❖ დასკვნა

ქ. თბილისში, ვარკეთილის დასახლების IV მ/რ-ში, N176 სკოლის მიმდებარედ (საკადასტრო კოდი: 01.19.36.009.016) მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული, სანებართვო დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია "ტექნიკური რეგლამენტის მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"-ს საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის #732 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად, ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია მაღალ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ, სანებართვო პროექტზე დაყრდნობით .უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას,

ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: გიორგი დვალი



თარიღი: 21.03.2024

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
ILIA STATE UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

ISU № 005920

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტის
2018 წლის 27 ივლისის №8 გადაწყვეტილებით
By decision №8 of the Faculty of Natural Sciences and Engineering
on this 27th day of July, 2018

გიორგი დვალს

დაბადებულს 24.05.1994

Giorgi Dvali

Born on 24.05.1994

მიენიჭა

არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

რასაც კადასტურებთ უნივერსიტეტის ბეჭდითა და ჩვენი ხელმოწერებით
was conferred

THE DEGREE OF BACHELOR OF ARCHITECTURE

in witness thereof the seal of the University and our signatures are affixed

გიგა ზედანია
Giga Zedania

რექტორი
Rector

L.S.
seal

დავით თარხნიშვილი
David Tarkhnishvili

დეკანი
Dean

რეგისტრაცია № 1904
Registration

თბილისი
Tbilisi

თარიღი 24.08.2018
Date

თბილისი, გ. ტაბიძის ქ. 3/5,
ტელ/ფაქსი: (99532) 2915254
Email: <info@artstudio.ge>

3/5, G. Tabidze st, Tbilisi, Georgia
Tel/Fax: (99532) 2915254
Email: <info@artstudio.ge>

02.04.2019

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე გიორგი დვალს (პირადი No 01005041064) მასზედ, რომ 2013 წლის დეკემბრიდან 2017 წლის სექტემბრამდე ის მუშაობდა შპს "არტსტუდიო-პროექტში" არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი
შპს "არტსტუდიო-პროექტი"-ს დირექტორი

M ARCHITECTURE

თბილისი, დიღმის მასივი, 4 კვ. კორპ-9

ტელ: +995591102821

Email: rati_02@ahoo.com

17.03.2021 წ.

ცნობა

ეძლევა მოქალაქე გიორგი დვალს (პირადი ნომერი 01005041064) მასზედ, რომ 2017 წლის ნოემბრიდან 2019 წლის თებერვლამდე მუშაობდა შპს “ემ არქიტექტურა”-ში, არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

დირექტორი: რატი ხეცურიანი

შპს „ემ არქიტექტურა“



Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO

სტუდენტი

STUDENT



სახელი / FIRST NAME

გიორგი

GIORGI

გვარი / LAST NAME

დვალი

DVALI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მამ / M	01005041064

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
24.05.1994	05.06.2033

ბარათის No / CARD No

22IC34278

ხელმოწერა SIGNATURE

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

05.06.2023

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2022

სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGEO22IC34278801005041064<<<<

9405240M3306057GEO<<<<<<<<<<<3

DVALI<<GIORGI<<<<<<<<<<<<<<<<