საექსპერტო დასკვნა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ. თბილისი, გლდანის რაიონში, I მიკრორაიონსა და მუხიანის I მიკრორაიონს შორის

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-ემუხლით (მუხლი 47."არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

- დამკვეთი .....შპს „ევროპული სახლი“
- პროექტის ავტორი..... ავთანდილ ლომსაძე
- ექსპერტი..... ვილიანა გულიაშვილი

შენიშვნები

- საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28იანვრის №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:

- დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება……...1
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასება……2
- შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება……..3
- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება …… 4
- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება. .5
- მისაწვდომობის შეფასება……6
- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება……..7
- სახურავის ანაწყობების შეფასება……8
- ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება……..9
- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება……10
- წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება. ……11

- პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ორგანიზაცია:
შპს „სტუდიო 8“ ს/ნ: 400118724.
პროექტის არქიტექტორი ავთანდილ ლომსაძე
პროექტის არქიტექტორი რევაზ ებრალიძე

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:
საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, გლდანის I მიკრო რაიონსა და მუხიანის I მიკრო რაიონს შორის. მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 3380 კვ.მ-ს. რელიეფი მცირედ ქანობიანია. ტერიტორიას ჩრდილოეთით ემიჯნება გრგ-ს არეალში მოქცეული საავტომობილო გზა, აღმოსავლეთით და დასავლეთით გრგ-ით განსაზღვრული მიწის ნაკვეთები, ხოლო სამხრეთით დაურეგისტრირებელი სივრცე (ფერდობი).

პროექტის კონცეფცია:
პროექტის კონცეფცია და იდეა წარმოადგენს თანამედროვე, კომფორტული და უსაფრთხო საცხოვრებელი გარემოს შექმნას.

პროექტის შინაარსი და აღწერა:
წინამდებარე პროექტი წარმოადგენს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს 12 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულით, შენობის პირველი სართული განთავსებულია საზოგადოებრივი სივრცის დონეზე, (0,000=465,95), შესაბამისად მისაწვდომობა ხორციელდება პანდუსების გარეშე. შენობის მიწისქვეშა სართული დათმობილი აქვს ავტოსადგომს, სადარბაზოებს და დამხმარე სათავსოს სატუმბი სისტემისთვის და ავზებისთვის. მასში ჩასვლა ხორციელდება პანდუსის მეშვეობით. პირველ სართულზე განთავსდება სავაჭრო სივრცე და სადარბაზოები, მეორე სართული ასევე ეთმობა ავტოსადგომს, მასთან დაკავშირება ხორციელდება დასავლეთის მხრიდან - გზის მეშვეობით. ამავე სართულზე განთავსდება სათავსო გენერატორისთვის და კიბის უჯრედები. ავტოსადგომები ასევე მოწყობილია ეზოს ფარგლებშიც. ავტოსადგომების საერთო რაოდენობა შეადგენს 42 ადგილს, ამათგან 34 ადგილი განთავსებულია შენობის ფარგლებში, ხოლო 8 ადგილი ეზოში. გათვალისწინებულია ორი ადგილი შშმ პირთათვის.
მესამედან მეთორმეტე სართულების ჩათვლით სართულები ტიპიურია და განლაგებულია ბინები (სართულზე 10 ბინა). სართულის სიმაღლეა 320 სმ. თითოეულ სართულზე 10 ბინაა. ყველაზე პატარა ბინის ფართობია 53,3 კვ.მ. ყველა ბინაში არის 14 კვ.მ ზე მეტი ფართობის ოთახი, ასევე არცერთი საძილე ან საცხოვრებელი ოთახის ზომა (სიგანე ან სიგრძე) არ არის 240 სმ-ზე ნაკლები. შენობაში არ არის გათვალისწინებული სტუდიოს ტიპის ბინები, საცხოვრებელ სახლს გააჩნია 2 ლიფტი, რომელთაგან ერთერთი იტევს ჰორიზონტალურად განთავსებულ საკაცეს. სახურავზე მოწყობილია ლიფტის სამანქანოს ნაკვეთურები.
ფასადებზე მოეწყობა დეკორატიული ღესვა და შეიღებება თეთრად და ნაცრისფრად. ასევე დეკორატიული პანელების ჩანართები. კარ-ფანჯარა შავი პროფილის მეტალოპლასტმასია. დამონტაჟებულია ლითონის მოაჯირები.
მიწის დონის ნიშნული შეესაბამება 465,95-ს, რომელიც გათანაბრებულია შენობის პირველი სართულის იატაკის მოპირკეთებულ ნიშნულთან +0,050. მიწის დონიდან (სახანძრო მანქანის მისადგომიდან) ყველაზე მაღლა განთავსებული დაკავებული იატაკი არის 35,30 მ სიმაღლეზე.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:
საპროექტო შენობის სტრუქტურული ელემენტები რკინაბეტონის სვეტები, კოჭები და სიხისტის დიაფრაგმებია, სართულშუა გადახურვა მონოლითური ფილაა. საძირკველი წარმოადგენს ასევე მონოლითურ ფილას სისქით 80 სმ. შენობას კონსტრუქციულად გააჩნია 13 სართული. შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მიხედვით, შენობა მისი ფართობით და სიმაღლით მიკუთვნებულია BI კონსტრუქციის ტიპს. სახურავის ქანობი შეადგენს 2 %-ს და იგი მოწყობილია მონოლითურ ფილაზე. ქანობი შედგენილია პემზის, ცემენტის ხსნარის და ჰიდროიზოლაციის ფენებისგან, რომელიც დეტალურად ნაჩვენებია ნახაზებზე.

❖ 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.

პროექტში გამოყენებულია სასაწყობო **სწ-2, სავაჭრო (სვ)** და საცხოვრებელი **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობები.
საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -2,90 და +3,60 ნიშნულებზე განლაგებულია **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობა, +/-0,00 ნიშნულზე განთავსებულია სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობა, +6,50_35.30 ნიშნულებზე განთავსებულია **სც-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობა. თითოეული ჯგუფის დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა ინდივიდუალურად არის შეფასებული წესების მოთხოვნებიდან გამომდინარე კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბო, წყლის რეზრვუარის **-2,90 ;** ღია ავტოსადგომის გარაჟი და გენერატორის ოთახი +/-+3,60 ნიშნულებზე) 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 ფაქტორი: სატუმბო, წყლის რეზერვუარი და გენერატორის ოთახი) - 27.9 (დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახები) და შემოზღუდული და ღია ავტოსადგომის გარაჟებისთვის **18,6** (ავტოსადგომი გარაჟები) წესების **1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად.

საპროექტო შენობის -2,90 ნიშნულზე მდებარე სართულზე **სწ-2** ჯგუფის ჯამური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **54 დამკავებელს.** მიწის დონის სართულზე +3,60 ნიშნულზე **სწ-2** ჯგუფის ჯამური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **37 დამკავებელს**, ჯამში ორივე სართულის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **91 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 გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სასაწყობო **(სწ-2),** სავაჭრო **(სვ)** და საცხოვრებელი ქვეჯგუფის **(სც-2)** დაკავებულობა 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 ანაწყობითა, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილში** განსაზღვრულ

მოთხოვნებს.

შემოზღუდული და ღია ავტოსადგომი გარაჟები, ასევე აკმაყოფილებს წესები **406.9.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით-თითოეული ავტოსადგომის ადგილის სიგანე და სიგრძე აკმაყოფილებს მოთხოვნილ მინიმუმს 2.5X5.50 მეტრს. ავტოსადგომებზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების **406.9.4 ქვეთავის** შესაბამისად,-2,90 ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში შესვლა და გამოსვლა ხორციელდება „ე-ვ“ ღერძებს შორის მდებარე მინიმუმ 5,90 მეტრი სიგანის, მაქსიმუმ 15,75% ქანობის მქონე პანდუსით, პანდუსი მოწყობილია წესების **406.9.4.4. ქვეთავის** მიხედვით. ავტოსადგომ ადგილებს შორის დატოვებულია წესების **406.9.4.3 ქვეთავით** განსაზღვრული მინ. 6,00 მეტრიანი გასავლელი, რომელიც თავისმხრივ მოიცავს 3.6 მეტრიან გზას.
+3,60 ნიშნულზე მდებარე ღია ავტოსადგომ გარაჟში შესვლა და გამოსვლა ხორციელდება „1-ა’“ ღერძებს შორის მდებარე მინიმუმ 6,25 მეტრი სიგანის საავტომობილო გზის მეშვეობით, ავტოსადგომ ადგილებს შორის დატოვებულია წესების **406.9.4.3 ქვეთავით** განსაზღვრული მინ. 6,00 მეტრიანი გასავლელი, რომელიც თავისმხრივ მოიცავს 3.6 მეტრიან გზას.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შენობის მიწისქვეშა, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი წესების **406.6.2 ქვეთავის** მიხედვით აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემით, ხოლო წესების **406.6.3 ქვეთავის** მოთხოვნის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემით. ასევე წარმოდგენილი სახანძრო ტუმბოს ოთახები აკმაყოფილებს წესების **913.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნას ოთახების დაცვასთან დაკავშირებით, ასევე აღნიშნული ოთახები და ტუმბოები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების **913 ქვეთავის** ყველა მოთხოვნას.

2. **სავაჭრო ჯგუფი (სვ)** დაკავებულობა (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზიები 0.00 ნიშნულზე) წესების **309.1ქვეთავის** 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.

პროექტის მიხედვით სავაჭრო ჯგუფის დაკავებულობა განთავსებულია (0.00 ნიშნულზე) და დაკაავებულობის დატვირთვა შეადგენს **198 დამკავებელს.**

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სავაჭრო ჯგუფის **(სვ) და** მის ზედა და ქვედა სართულზე მდებარე საცხოვრებელი (**სწ-2**) ჯგუფის დაკავებულობისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილიაწესების **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.

2. 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 +6,50_35.30 ნიშნულებზე განთავსებულ სართულებზე.

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების **1208 ქვეთავის** გათვალისწინებით, კერძოდ თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება **1208.1 ქვეთავით** განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიგანე 3.05 მეტრი), წესების **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 53,3 კვ.მ), ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 14 კვ.მ. ფართობის მქონე ოთახი, ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.

სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი-**18.6**, წესების **1004 ქვეთავის** და **1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით, შესაბამისად თითოეულ სართულზე განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა მე-2 დან მე-12 სართულის ჩათვლით შეადგენს ჯამურად **37** დამკავებელს თითოეული სართულისთვის,

საერთო ჯამში საპროექტო შენობაში საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობის **(სც-2)** ჯამური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **370**დამკავებელს.

თითოეული საცხოვრებელი ფართობი(ბინა) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილში და 420 ქვეთავში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

პროექტის 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 უსაფრთხოების 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 ქვეთავში** აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ **2 საათს**, ხოლო სახურავის და სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციისთვის მინიმუმ **2 საათს** და შეესაბამება/აღემატება **601 ცხრილში I-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედელბის 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 და სართულიანობა **სწ-2, სვ და სც-2 ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის **11** სართულია. წესების **503 ცხრილის** მიხედვით სართულის დასაშვები ფართობი **სწ-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის **– 7340 კვ.მ-ია,** ხოლო **სვ და სც-2** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის **შეუზღუდავია.**

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავეზებული სართულიანობა მიწის დონიდან **11 სართული** (მიწისქვეშა ერთი სართული). საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან **(+/-0,00=465,95** მეტრი) შეადგენს **38,50 მეტრს,** ხოლო საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან **35,30 მეტრზე.** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის -2,90;+3,60 ნიშნულებზე განთავსებულია, **სწ-2 ქვეჯგუფის** დაკავებულობა, რომელთა ჯამური დაკავებულობის ფართობი შეადგენს **1669,9 კვ.მ-ს.** შენობის +/-0,00 ნიშნულზე განთავსებულია, **სვ ჯგუფის** დაკავებულობა, რომელთა ჯამური

დაკავებულობის ფართობი შეადგენს **551,8 კვ.მ-ს.**

+6,50_35.30 ნიშნულზე განთავსებულია **სც-2 ჯგუფის** დაკავებულობა, რომელთა დაკავებულობის ფართობი შეადგენს **7471,0კვ.მ-ს.** 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 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-დ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე გზა-დერეფნით გავლით უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

- საპროექტო შენობის „6-7“ და „გ-დ“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე გზა-დერეფნით გავლით უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს, რაც აკმაყოფილებს წესების **1027 ქვეთავის** პირველი გამონაკლისის მოთხოვნებს.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მიწის დონის ქვედა სართულზე (-2,90 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სწ-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(54 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მიწის დონის ქვედა სართულზე 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 დაკავებულობას **(სვ ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(198 დამკავებელი),** გამომდინარე ემსახურება 3 გასასვლელის (შენობიდან გამოსასვლელის) გზა-კარი.

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

საპროექტო შენობის მეორე სართულზე (+3,60 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობას **(სწ-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(37 დამკავებელი),** გამომდინარე ემსახურება, ერთი გასასვლელის ღიობი და 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მიწის დონის ქვედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

მეორე სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მე-3 დან მე-12 სართულის ჩათვლით (+6,50_35,30 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სც-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(37 დამკავებელი),** გამომდინარე თითოეული სართულს 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. გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაცულია წესების **1007.3 ქვეთავის** მოთხოვნები გზა-კიბეების სიგანესთან დაკავშირებით და **1007.6 ქვეთავის** მოთხოვნები თავშესაფრის ფართობთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის თითოეულ სართულს გააჩნია ერთზე მეტი გასასვლელი, შესაბამისად წესების **ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი 1016.2-ის** მიხედვით დაშვებული გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი **სწ-2 ჯგუფის** დაკავებულობისთვის შეადგენს **120 მეტრს**, ხოლო **სც-2 ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის შეადგენს **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.
გასასვლელები

შენიშვნა:

<u>1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების</u>

<u>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.</u>

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებაგანხორციელდა 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 **(54 დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(7,6 მმ)** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(1.1 მეტრი - თითოეული გზა-კიბისთვის)** მეტი **მინ. 1.26 და 1,36 მეტრი** სიგანის გზა-კიბეები და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.

შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, ასევე აკმაყოფილებეს 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.

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 **0.82 მეტრს,** ხოლო პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს **0.92 მეტრს.** ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს წესების **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას ღიობის დამცავების

ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით.

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 **1.55 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, საცხოვრებელი და დახმარე 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.

თავშეყრის ფართობებზე ფიქსირებულ დასაჯდომებს შორის არსებული გასავლელები აკმაყოფილებს წესების **1028.8.1, 1028.9.1 და 1028.10.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

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 მე-**11-თავის** მიხედვით გეგმარების კონცეფციაში არის მითითებული მისაწვდომობის სვლაგეზი, რისი საშუალებითაც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს შეუძლიათ შენობაში შესვლა, სასურველი დანიშნულების სივრცეში შესვლა-გამოსვლა და შენობიდან გამოსვლა, ასევე მე-**11 თავის** მიხედვით განსაზღვრულია მისაწვდომი მთავარი შესასვლელი. საპროექტო შენობის მიწისქვეშა და მიწის დონის ზედა სართულებზე თითოეულ ბლოკში მისაწვდომობა

უზრუნველყოფილია „გ-დ” და „3-4“, ასევე „გ-დ” და „7-8“, ღერძებს შორის მდებარე სამგზავრო ლიფტების მეშვეობით, რომლებიც აკმაყოფილებენ წესების **1702.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს და მათში შესაძლებელია საკაცის განთავსება. ლიფტები დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს მე-17 თავის ყველა აუცილებელ მოთხოვნას და მინიმუმ ერთი ლიფტი თითოეულ ბლოკში უნდა იყოს აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილი და უნდა აკმაყოფილებდეს წესების **1007.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -2,90 და +3,60 ნიშნულებზე მდებარე შემოზღუდული და ღია ავტოსადგომ გარაჟებში გამოყოფილია ავტოსადგომი ადგილი შეზღუდული შესაძლებელობის მქონე პირისთვის წესების **1106.1 ცხრილის** შესაბამისად.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში მისაწვდომი საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების მოწყობა განსაზღვრულია **1107.6.2.1.3 ქვეთავის** მიხედვით, სადაც შეზღუდული შესაძლებელობების მქონე პირები ხვდებიან, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებთან არსებული ლიფტების მეშვეობით, რომელებიდანაც ყველა მისაწვდომია, მისაწვდომია შიგა და გარე ყველა სივრცე, რომლებიც მისაწვდომი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეულის ნაწილია და მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარეობს.

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 ხანძარსაწინააღემდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად: **„1-8“; “8-1;“ “ა-დ“;“დ-ა“** ღერძებში მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი 9 მეტრზე მეტია და წესების 602 ცხრილის მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას. 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),</u>

აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გარე 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 აღემატება **I-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (1.5 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.
შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი, მარავლშრიანი (ქანობით მინიმუმ 2%). გადახურვის კონსტრუქციის შემადგენლობა:

- გაძლიერებული ბეტონის ფილა
- მოჭიმვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით 15-130 მმ
- პემზის მსუბუქი შემავსებელი
- წყალგაუმტარი საფარი
- გეოტექსტილი ტერამ 1000
- თბოიზოლაცია
- გეოტექსტილი ტერამ 1000
- გამყოფი მემბრანა
- ხრეშის ფენა
- ხრეშის ფრაქცია

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 მსაგვს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გადახურვის კონსტრუქციის და სახურავის ბურულის მასალის წესებით განსაზღვრული ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფაზე, რომელიც უნდა შეადგენდეს მინიმუმ 2 საათს პასუხისმგებელია მასალის მომწოდებელი და შენობის შემსრულებელი (ამშენებელი) მხარე, მასალის ხარისხი დადასტურებული უნდა იყოს შესაბამისი სერტიფიკატების მეშვეობით.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია თითოეული ბლოკის შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებით, რაც აკმაყოფილებს წესების **1009.16 ქვეთავის** მოთხოვნებს. სახურავი ბოლოვდება **705.11.1 ქვეთავის** მიხედვით მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ **705.11 ქვეპუნქტის 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 გამმიჯნავების შეფასება.

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

სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი **სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბოსა წყლის რეზერვუარის **-2,90;** ღია ავტოსადგომი გარაჟი და გენერატორის ოთახები **+/-+3,60** ნიშნულებზე, სავაჭრო **სვ** (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზიები)+/-0,00ნიშნულზე და **სც-2** (საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) **+6,50_35,30** ნიშნულებზე) ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 2 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 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 გამმიჯნავების *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 ხანძრისაგნ დაცვის აქტიური სისტემებით:

ავტოსაშხეფი სისტემა (გამოყენებულია შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟებში)

სახანძრო მილდგარების სისტემა (განსაზღვრულია ყველა დაკავებულობისთვის)

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა (ყველა დაკავებულობაში)

კვამლის საკონტროლო სისტემები (კიბეები და ლიფტები აღჭურვილია ჰაერის მექანიკური კონტროლის სისტემების მქონე ტამბურებით, დერეფნები აღჭურვილია ჰაერის მექანიკური განიავების სისტემით)

ხელის ცეცხლმაქრები (სწ-2 და სვ ჯგუფის დაკავებულობაში)

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემებით წესების **903.2.10 და 1027 ქვეთავების** მოთხოვნების შესაბამისად.

ავტოსაშხეფი სისტემა უნდა დაყენდეს წესების **903.3.1.1** და **903.3.5.2 ქვეთავების** მოთხოვნებიდან გამომდინარე, რომელიც გულისხმობს NFPA 13-ის სტანდარტის გამოყენებას, თუმცა წესების **102.3 ქვეთავის** მიხედვით შესაძლებელია სხვა ეკვივალენტური სტანდარტის გამოყენებაც.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მთელ შენობაში გათვალისწინებულია **III კლასის** სახანძრო მილდგარების სისტემა, რომელიც შეესაბამება სახანძრო მილდგარებისადმი წესების **905.3.1-ის ქვეთავის** მოთხოვნებს. მილდგარები ყველა სართულზე განთავსებულია კიბის უჯრედის ნაწილში, რაც აკმაყოფილებს წესების **905.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს სახელოს მისაერთებლების მდებარეობასთან დაკავშირებით.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მოთხოვნებიდან და საპროექტო დოკუმენტაციიდან გამომდინარე კვამლის საკონტროლო სისტემები უზრუნველყოფილია შენობის ქვემოთ ჩამოთვლილ ნაწილებში:

1. **კიბის უჯრედები** - საპროექტო დოკუმენტაციის არსებულ ყველა შიგა
2. გასასვლელის გზა-კიბე უზრუნველყოფილია წესების **909.20** და **909.20.4 ქვეთავით** განსაზღვრული კვამლის საკონტროლო სისტემებით, კერძოდ დაგეგმარებულია მექანიკური სისტემების მქონე ტამბურებით.
3. **ლიფტები** - წესების **713.14.1 ქვეთავით** განსაზღვრული კვამლის საკონტროლო სისტემით, კერძოდ დაგეგმარებულია მექანიკური განაივების მქონე ტამბურებით.

საპროექტო შენობაში განთავსებული ყველა კვამლის საკონტროლო სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების **909.19 ქვეთავის** მოთხოვნების სისტემის აღიარებასთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მე-9 თავის **907.2.9, 907.2.11.2 და 907.5.2.3.4-ე ქვეთავების** შესაბმისად **სც-2** ჯგუფის

დაკავებულობებში, ყველა საცხოვრებელ ერთეულში დაყენებულია სახანძრო განგაშის, ვიზუალური განგაშის შეტყობინების და კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები. ასევე, სახანძრო განგაშის სისტემებით უზრუნველყოფილია სასაწყობო **(სწ-2) და სვ** ჯგუფის დაკავებულობები წესების **907.2 ქვეთავის** შესაბამისად.

წესების **906.1 ქვეთავის** მიხედვით ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობაში საჭიროა, მხოლოდ, კონკრეტულ ადგილებში.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ლიფტები და კიბის უჯრედები და დერეფნები აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემის მქონე შახტებით. მექანიკური გაინიავების სიტემით უზრუნველყოფილია ასევე, **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობა --3.00 ნიშნულზე.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **912-ე** ქვეთვის მიხედვით, საპროექტო შენობის საფასადე კედელზე გამოყოფილია ადგილები სახანძრო- სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლებისთვის, რომლებიც ემსახურება შენობაში განთავსებულ სახანძრო მილდგარებისა სისტემას.

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, სვ და სც-2)** განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობებისრაოდენობადა 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

სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული საცხოვრებელი ერთეულიდან(საცხოვრებელი ფართიდან) გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს.წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებელი მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი**1109.2 ქვეთავის მ ი**ხედვით.

❖ დასკვნა

ქ. თბილისში, გლდანის I მიკრო რაიონსა და მუხიანის I მიკრო რაიონს შორის მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის 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 შეფასების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: **ვილიანა გულიაშვილი**

თარიღი: **27,09,2020**

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 >

20.04.2017

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე ვილიანა გულიაშვილს (პირადი №01027020578) მასზედ, რომ ის 2012 წლის იანვრიდან დღემდე მუშაობს შპს "არტსტუდიო-პროექტში" არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი
შპს "არტსტუდიო-პროექტის" დირექტორი

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

HIGHER EDUCATION

DIPLOMA

UA № 000003

By the decision N 20 December 12, / 2005 . /

of the faculty of Architecture

Ms. Viliana Guliashvili

was awarded the qualification of Architect

in

Architecture

with 5 year educational program.

სარეგისტრაციო № 00003
Registration

თბილისი
Tbilisi

11 რიცხვი/day 5 თვე/month 2012 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი განათლების

დიპლომი

UA № 000003

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2005 წლის 12.12 № 20

გადაწყვეტილებით ვილიანა გულიაშვილს

მიენიჭა არქიტექტორის

კვალიფიკაცია არქიტექტურის

სპეციალობით.

საგანმანათლებლო პროგრამის ხანგრძლივობა: 5 წელი

დეკანი თ. ჭანტურია / თამარ ჭანტურია /
Dean T. Tchanturia / Tamar Chanturia /

ბ.ა.
Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი /
Rector / Archil Prangishvili /