საექსპერტო დასკვნა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის პროექტი
ქ,თბილისი, ლევან გოთუას ქ. N7 (ს.კ 01.10.13.003.041)

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.

- პროექტის ავტორი..... ა.ჯობავა
- ექსპერტი..... ვ. 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 ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში ლევან გოთუას ქ. N7. ს.კ. 01.10.13.003.041 მიწის ნაკვეთების ფართობი შეადგენს 4987.0 კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთ მხარეს ესაზღვრება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების ტერიტორია, ს.ს „სილქნეტის“ საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთი ადმინისტრაციული შენობებით, ასევე თვითმმართველობის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები; აღმოსავლეთ ნაწილი ესაზღვრება გეიდარ ალიევის სანაპიროს, ასევე კერძო საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთს; სამხრეთის ნაწილში ესაზღვრება კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები, ადმინისტრაციული შენობით; დასავლეთ ნაწილში ესაზღვრება ლევან გოთუას ქუჩა.
ტერიტორიაზე ძირითადი სატრანსპორტო მისასვლელი არის აღმოსავლეთის მხრიდან გეიდარ ალიევის სანაპიროდან ხოლო საფეხმავლო მისასვლელი არის ლევან გოთუას ქუჩის მხრიდან.
გეოდეზიური თვალსაზრისით საპროექტო ტერიტორიის ძირითად ნაწილს წარმოადგენს სწორი რელიეფი. მკვეთრად დახრილი მონაკვეთით დასავლეთ ნაწილში, დონეთა სხვაობა მერყეობს 6.5 მეტრის ფარგლებში.
ტერიტორიის დიდი ნაწილი გამწვანებულია სხვადასხვა ჯიშის და წლოვანების ხე-ნარგავებით, რომელთაგან დიდი ნაწილი ფიქსირდება დასავლეთ (ლევან გოთუას ქუჩის გასწვრივ), ნაწილში.

სამართლებრივი დოკუმენტაცია:
საპროექტო ტერიტორიაზე დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის მიხედვით ვრცელდება საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 2 (სსზ-2). ასევე ტერიტორიის ნაწილზე ვრცელდება გამწვანებული ტერიტორიის ფუნქციური ზონა.
2022 წლის 6 დეკემბრი ბრძანება #6238210 -ით დადგინდა მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები გოთუას ქ. #7-ში (მიწის ნაკვეთ #01.10.13.003.041) მრავალფუნქციური შენობის ასაშენებლად, საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი ფუნქციების 75%/25%-ზე გადანაწილებით.
2022 წლის 22 დეკემბრის ბრძანება #ბ01.01223564-ით გაიცა სპეციალური ზონალური შეთანხმება ამავე მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის განთავსების მიზნით, საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი ფუნქციების 10% / 90%-ზე გადანაწილებით.
2023 წლის 24 მაისის ბრძანება #ბ01.01231448-ით შევიდა ცვლილება სპეციალურ ზონალურ შეთანხმებაში და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ფუნქციის მაქსიმალური პროცენტული წილი განისაზღვრა 77%-ით.

პროექტის კონცეფცია და იდეა:
წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია 24 სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლისა (ბლოკი „ა“) და ცალკე მდგომი 2 სართულიანი საზოგადოებრივი ფუნქციის 2 სართულიანი ნაგებობის (ბლოკი „ბ“) მშენებლობა, 2 მიწისქვეშა ავტოსადგომების სართულით
მიწისქვეშა ავტოსადგომებთან საავტომობილო კავშირი ხორციელდება „ა“ ბლოკის სამხრეთ ნაწილში არსებული სამანქანო პანდუსის მეშვეობით.
მიწისქვეშა და მიწისზედა ავტოსადგომების საერთო რაოდენობა შეადგენს: 125 ერთეულს, ნორმატიული რაოდენობა დაანგარიშებულია საცხოვრებელი ფუნქციის

სართულების განაშენიანების ინტენსივობის ფართობიდან (17514.1/150=116.7 ერთ.).
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (ბლოკი „ა“) 1 სართულზე განთავსებულია კომერციული ფუნქციის ფართები; მე-2 სართულზე განთავსებულია სპა კომპლექსი საცურაო აუზით, მე-3 და მე-4 სართულებზე განთავსებულია საოფისე ფართები; მე-5 სართულზე კაფე ვერანდითა და ტერასით; ხოლო დარჩენილ 19 სართულზე განთავსებულია სხვადასხვა ფართობის საცხოვრებელი ბინები.
კავშირები საცხოვრებელ სართულებს შორის ხორციელდება 2 დაუკვამლიანებელი ბოლშეუღწევი სისტემის კიბის უჯრედისა და 3 სამგზავრო ლიფტის საშუალებით (მათ შორის 2 სახანძრო ლიფტი), ხოლო საზოგადოებრივი ფუნქციის სართულებზე კავშირი ხორციელდება დამატებითი 2 ლიფტისა და 1 კიბის უჯრედის საშუალებით დამოუკიდებელი ვესტიბულიდან.
შენობებს აქვს ბრტყელი რკინაბეტონის მონოლითური ფილის გადახურვა. აივნებზე გათვალისწინებულია ნაწრთობი შუშის მოაჯირებისა ნაწილობრივ ალუკაბონდის მოსაპირკეთებელი მასალის მოაჯირების მოწყობა. ფასადი დამუშავებულია თანამედროვე მაღალხარისხოვანი ალუკაბონდის მოსაპირკეთებელი მასალით, ასევე გათვალისწინებულია პენოპოლისტიროლის თბოსაიზოლაციო მასალით კედლების მოპირკეთება კარ-ფანჯრების მასალად გათვალისწინებულია მაღალი ხარისხის მუქი ნაცრისფერი (ანტრაციდი) მეტალოპლასტმასის მინაპაკეტის და შავი ალუმინის პროფილის მინაპაკეტის გამოყენება.
საპროექტო ტერიტორიზე ასევე გათვალისწინებულია საერთო გამწვანებული სივრცის მოწყობა ტერიტორია კეთილმოეწყობა და გამწვანდება სხვადასხვა ჯიშის ხეებითა და ბუჩქებით წარმოდგენილი გამწვანების პროექტის შესაბამისად.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურის აღწერა:
პროექტის ძირითად მზიდ სტრუქტურას წარმოადგენს რკინაბეტონის მონილითური კარკასი. შენობის სიმაღლის და გაბარიტების გამო შერჩეულია I-A კლასის კონსტრუქციის ტიპი. სართულშუა გადახურვად მოეწყობა ასევე მონოლითური რკინაბეტონის ფილა,

რომელზეც მოეწყობა თბოსაიზოლაციო შრე, მოჭიმვა, და იატაკის მოპირკეთება. გადახურვად გათვალისწინებულია ასევე ფილა ბრტყელი გადახურვის ტექნოლოგიით, კერძოდ: გადახურვა დამუშავდება შემდეგი შრეებით: კენჭნარი 70 მმ (ფრაქცია 30-40 მმ), გეოტექსტილი, ექსტრუდირებული პოლისტიროლის ფილა, 2 შრე ჰიდროიზოლაცია, ქვიშაცემენტის მოჭიმვა მ100 – 50-70მმ, მსუბუქი შემავსებელი, ორთქლიზოლაცია, რკინაბეტონის ფილა, შელესვა. საფასადე კედლების და შიგა ტიხრები ამოყვანილია წვრილი სამშენებლო ბლოკით.

❖ დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

საპროექტო შენობის 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 **-6.00;-3,00** ნიშნულებზე განლაგებულია **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობა, **+/-0.00;+5.20** ნიშნულზე განთავსებულია **სვ და სქ** ჯგუფის დაკავებულობები, **+/-0,00;+9.10;+12.40** ნიშნულებზე განთავსებულია **სქ** ჯგუფის დაკავებულობა, +5.20 ნიშნულზე განთავსებულია თვ-3 ჯგუფის დაკავებულობა, +15,70 ნიშნულზე განთავსებულია თვ-2 ჯგუფის დაკავებულობა, **+19,60;+22,90;+26,20;+29,50;+32,80;+36,10;+39,40;+42,70;+46,00;+49,30;+52,60;+55,90;+59,20;+62,50;+65,80;+69,10;+72,40;+75,70;+79,00** ნიშნულებზე განთავსებულია **სც-2** ჯგუფის

დაკაევბულობა თითოეული ჯგუფის დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა ინდივიდუალურად არის შეფასებული წესების მოთხოვნებიდან გამომდინარე კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი,სატუმბო ოთახი, წყლის რეზერვუარი, დამხმარე სათავსო-**6,00;-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 ფაქტორი: დამხმარე სათავსები, წყლის რეზერვუარის და სახანძრო ტუმბოს ფართობებისთვის - 27.9.

შემოზღუდული ავტოსადგომის გარაჟისთვის 18,6 (ავტოსადგომი გარაჟები) წესების **1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად.

საპროექტო შენობის -6,00;-3,00 ნიშნულებზე მდებარე თითოეულ სართულზე **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

- -6,00 ნიშნულზე- **145 დამკავებელს.**
- -3,00 ნიშNულზე - **146 დამკავებელს**

საერთო ჯამში ორივე სართულის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს -291 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),** და სავაჭრო ჯგუფი **(სვ)** 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 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 - 2.5X5.00 მეტრს. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების **406.9.4 ქვეთავის** შესაბამისად, **-3,00** ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში შესვლა და გამოსვლა ხორციელდება **„a"-a""** ღერძებს შორის მდებარე საავტომობილო ღიობის მეშვეობით, საავტომობილო გზის სიგანე შეადგენს მინიმუმ 6,60 მეტრს.

2. სავაჭრო ჯგუფის (სვ) დაკავებულობა (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზიები -0,60; +5.20 ნიშნულებზე) 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 და 5,6** (სავაჭრო-კომერციული მიწისპირა და მიწის დონის ზედა იატაკების ფართობები) წესების **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად.

+/-0,00 ნიშნულზე სავაჭრო(სვ) ჯგუფის ფართობის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

- კომერციული ფართი #1 **-47** დამკავებელს.
- კომერციული ფართი #2 **-57** დამკავებელს.
- კომერციული ფართი #3 **-107** დამკავებელს.
- კომერციული ფართი #4 (ცალკე მდგომი შენობა) **- 39** დამკავებელს.

+5,20 ნიშნულზე სავაჭრო (სვ) ჯგუფის ფართობის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

- კომერციული ფართი #4 (ცალკე მდგომი შენობა) **- 28** დამკავებელს.

საერთო ჯამში ორივე სართულის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს -278 დამკავებელს

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სავაჭრო ჯგუფის **(სვ),** მის ზედა სართულზე მდებარე საქმიანი **(სქ)** და საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობებისაგან 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.

2. დამხამრე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს (ხანძრის მართვის ოთახი +/-0,00 ნიშნულზე) წესების **312.1 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს დამხმარე დანიშნულების შენობებს, ნაგებობებს და სხვადასხვა ნაგებობს, რომლებიც არ მიეკუთვნება რომელიმე სპეციფიკურ კლასს.

დს ჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **27,9** წესების **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად დაკავებულობის დატვირთვა **+/-0,00** ნიშნულზე შეადგენს **1** დამაკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, დახმარე ჯგუფი **(დს)** და ზედა სართულზე მდებარე თავშეყრის ჯგუფის **(თვ-3)** დაკავებულობისგან 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 და მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ბეტონის ბლოკის კედლით, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

3. საქმიანი ჯგუფი სქ (საოფისე ფართობები (საოფისე ფართობები, დაცვის ოთახი, მოსაცდელი **-0.60, +9,10;+12,40** ნიშნულებზე) ნიშნულზე) წესების **304.1** ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობის ან ნაგებობის, ან მისი ნაწილის გამოყენებას საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის, მათ შორის, ჩანაწერებისა და ანგარიშების შესანახად.

სქ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის, რომელიც მდებარეობს **-0,60; +9,10;+12,40** ნიშნულებზე წესების **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად განსაზღვრულია დაკავებულობის

დატვირთვის ფაქტორი -**9,3** (საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები), (მთლიანი) და დაკავებულობის დატვირთვა შედგენს;

- -0,60 ნიშნულზე =14 დამკავებელს
- +9,10 ნიშნულზე =105 დამკავებელს
- +12,40 ნიშნულზე - 99 დამკავებელს

ჯამში სამივე სართულის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს - **206** დამკავებელს

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სავაჭრო ჯგუფის **(სქ),** მის ზედა სართულზე მდებარე დაკავებულობებისაგან 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.

3. თავშეყრის ჯგუფის ქვეჯგუფი თვ-2 (რესტორანი,15,70 ნიშნულზე) წესების **303.3 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს ისეთ შენობებს და ნაგებობებს, რომლებიც განკუთვნილია თავშეყრისა და კვებისთვის.

თვ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის (რესტორანი, სამზარეულო 15,70 ნიშნულზე) განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი-1,4 (არაკონცენტრირებული მაგიდები და სკამები) **1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს-158 დამკავებელს

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, თავშეყრის **(თვ-2)** და საცხოვრებელი **სც-1** 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 ანაწყობითა, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

4. თავშეყრის ჯგუფის ქვეჯგუფი თვ-3 (ფოიე, ფიტნესი, გასახდელი +5,20 ნიშნულზე) **წესების 303.3 ქვეთავის** მიხედვით ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები თავშეყრისთვის გამოიყენება, კერძოდ, რელიგიური მსახურების, რეკრეაციის ან გართობისთვის, ასევე, სხვა მიზნით თავშეყრისათვის, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული **თვ** ჯგუფის არცერთ ქვეჯგუფში.

თვ-3 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი:

- ფოიესთვის -1,4 (არაკონცენტრირებული (მაგიდები და სკამები))
- ფიტნესი-**4,7** (სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახები)
- გასახდელებში დაკავებულობის დატვირთვა განისაზღვრება კარადების რაოდენობის მიხედვით და თითოეული გასახდელის დატვირტვა შეადგენს 40 დამკავებელს.

საერთო ჯამში დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს - **256 დამკავებელს.**

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, თავშეყრის **თვ-3** 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.

4. 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 **+19,60;+22,90;+26,20;+29,50;+32,80;+36,10;+39,40;+42,70;+46,00;+49,30;+52,60;+55,90;+59,20;+62,50 ;+65,80;+69,10;+72,40;+75,70;+79,00** 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 2.80 მეტრი), წესების **1208.2 ქვეთავით** განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიმაღლე 3.00 მეტრი) და **1208.4 ქვეთავის** მოთხოვნას

კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (ბინის მინიმალური ფართობი 73,3

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:

- +19,60_+59,20 ნიშნულებზე -თითოეულ სართულზე მაქს, 54 დამკავებელი
- +62,50_+72,40 ნიშნულებზე– თითოეულ სართულზე მაქს, 56 დამკავებელი
- +75,70_+79,00 ნიშნულებზე – დუპლექსის ტიპის ბინა მაქს, 93 დამკავებელი

საერთო ჯამში დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 1019 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 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-A** 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-A** 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-A** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, წესების **503-ე ცხრილის** მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი **სწ-2, სქ, სვ, თვ-2, თვ-3 და სც-2 ჯგუფების** დაკავებულობებისთვის **შეუზღუდავია**

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავეზებული სართულიანობა მიწის დონიდან **24 სართული** (მიწისქვეშა ორი სართული). საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან შეადგენს **82,00 მეტრს,** ხოლო საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან **79,00 მეტრზე.** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის -6,00_79,00 ნიშნულებზე განთავსებულია, **დს,სწ-2, სქ, სვ, თვ-2,თვ-3 და სც-2 ჯგუფის**

დაკავებულობები, რომელთა დაკავებულობის ფართობი შეადგენს:

- სწ-2 ჯგუფი- 5446,6 კვ.მ-ს.
- სქ ჯგუფი -1974.1 კვ.მ-ს.
- თვ-2 ჯგუფი -221,0 კვ.მ-ს.
- თვ-3 ჯგუფი -967,0 კვ.მ-ს.
- სვ ჯგუფი -1060.4 კვ.მ-ს.
- დს ჯგუფი - 19,0კვ.მ-ს
- სც-2 ჯგუფი -18924,0 კვ.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, გასასვლელი, 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 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 „G-D“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე გზა-დერეფნის გავლით, უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

- *საპროექტო შენობის „3-4“ და „D-E“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე 1027 ქვეთავის 1.3 გამონაკლისის მიხედვით მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით და ვესტიბიულის გავლით უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.*

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

მიწის დონის ქვედა სართულზე (-6,00 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სწ-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(145 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 3 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.

მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3,00 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სწ-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(146 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 3 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.

მიწისპირა სართულზე (+/-0,00, -0.60 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სვ, სქ ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან;

- **კომერციული ფართი #1 – 47 დამკავებელი** გამომდინარე, ემსახურება 1 შნობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.
- **კომერციული ფართი #2 – 57 დამკავებელი** გამომდინარე, ემსახურება 1 შნობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი და 1 გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი, მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.
- **კომერციული ფართი #3 – 107 დამკავებელი** გამომდინარე, ემსახურება 1 შენობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი და 1 გასასვლელთან მისადგომი გზა-კარი, მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.
- **კომერციული ფართი #4 (ცალკე მდგომი შენობა)**
- სანებართვო დოკუმენტაციის მიხედვით “10-11”-“e-z” ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბე -0.60 და +5.20 ნიშნულებზე არ განიცდის ცვლილებას. შეთანხმებული პროექტის მიხედვით (ბრძანება: **N6743627**) +5.20 ნიშნულზე მდებარე სვ ჯგუფის დაკავებულობას ემსახურება ერთი შიგა გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების **1021.1 და 1021.2(2)** ცხრილის მოთხოვნებს დაკავებულობის დატვირთვასთან **(28 დამკავებელი)** და გასასვლელთან მისადგომ მაქსიმალურ მანძილთან **(22.1 მეტრი)** დაკაშირებით.

– 51 დამკავებელი გამომდინარე, ემსახურება 3 შენობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი. მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

- **სახანძრო სისტემების მართვის ოთახს – 1 დამკავებელი** გამომდინარე, ემსახურება 1 შნობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი. მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

მიწის დონის ზედა სართულზე (+5,20 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(თვ-3, სვ ჯგუფები)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(299 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწის დონის ზედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება
აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

მიწის დონის ზედა სართულზე (+9,10 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს **(სქ ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(105 დამკავებელი)** გამომდინარე, ემსახურება 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწის დონის ზედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

მიწის დონის ზედა სართულზე (+12,40 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობას **(სქ ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(99 დამკავებელი)** გამომდინარე ემსახურება 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მიწის დონის ზედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

მიწის დონის ზედა სართულზე (+15,70 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობას **(თვ-2 ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(158 დამკავებელი)** გამომდინარე ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და 1 გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბე.
მიწისპირა ზედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების **1015.1 და 1015.2 ქვეთავის,** ასევე **1021.1 და 1021.2** ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მიწისდონის ზედა სართულზე (+19,60_+79,00 ნიშნულები) განთავსებულ დაკავებულობას **(სც-2 ჯგუფი) თითოეული სართულისათვის** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(მაქსიმალური 56 დამკავებელი)** გამომდინარე ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მიწისპირა ზედა სართულზე მოწყობილი 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, შესაბამისად წესების **ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი 1016.2-ის** მიხედვით დაშვებული გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი **სწ-2 ჯგუფის** დაკავებულობისთვის შეადგენს **120 მეტრს**, **სქ ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის შეადგენს **90** მეტრს, **სვ** და **სც-2 ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის შეადგენს **75** 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.

1007.3 ქვეთავის, მე-2 გამონაკლისის მიხედვით საპროექტო კომერციულ შენობაში არ არის გათვალისწინებული თავშესაფრის ფართობები რადგან შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით.

შენიშვნა:

<u>1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.</u>
<u>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 **(481 დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(5,1 მმ)** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(1.40 მეტრი - თითოეული გზა-კიბისთვის)** მეტი **მინ. 1.40** სიგანის 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.

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 **(3,8 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 **0,82 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 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 **(3,8).** 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- სავაჭრო, საქმიანი და საცხოვრებელი ფართობებზე) რაოდენობა (**1021** ქვეთავის მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია **1008** ქვეთავის, დაკავებულობის დატვირთვის (**1004** ქვეთავი) და **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის (**3.8** 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.

თანახმად 1103.1 ქვეთავისა, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია 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. თუ მიმოსვლის ბილიკი შიგა სივრცეშია, მისაწვდომი სვლაგეზიც შიგა სივრცეში უნდა იყოს. თუ მისაწვდომი სვლაგეზი მხოლოდ ერთია, ის არ უნდა კვეთდეს სამზარეულოებს, სათავს ოთახებს, დასასვენებელ ოთახებს, საკუჭნაოებსა და მსგავს სივრცეებს. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები, აკმაყოფილებს სტანდარტების მე-11 თავის შესაბამის დებულებებს.

მისაწვდომი სვლაგეზები გათალისწინებულია 1102.3 ქვეთავის მიხედვით. ყველა სივრცე და ელემენტი რომელიც ამ სივრცის ნაწილია უწყვეტადაა დაკავშირებული მისაწვდომ სვლაგეზთან, ისევე როგორც მისაწვდომი ბინის ყველა ოთახში ინდივიდუალურად ასევე დერეფნებში მოწყობილია მოსატრიალებელი სივრცეები. მისაწვდომი საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების მოწყობა განსაზღვრულია წესების **1103 და 1104 ქვეთავების** მოთხოვნების დაცვით, კერძოდ შენობაში 370 საძინებელი ერთეულები შესაბამისად პროექტის მიხედვიტ გათვალისწინებული -შვიდი ა ტიპის ბინა

- სავაჭრო და საოფისე ფართობებს ემსახურება მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები, რაც შეესაბამება 1109.2 ქვეთავს.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლოფტები 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 ხანძარსაწინააღემდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად: **“ა-ზ“;“ზ-ა“:“ე-ტ“;“ტ-ი“;“1-16“;16-1“;”9-14”;”14-9”** ღერძებში და მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი

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 წესების **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:

გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

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

- რკინა ბეტონის ფილა
- თბოიზოლაცია
- ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა
- ჰიდროსაიზოლაცია
- დამცავი 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 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 შიგა გასასვლელის გზა-კიბით, 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 5 შერეული დაკავებულობა **სწ-2 ,სვ,სქ,თვ-2,თვ-3,დს და სც-2** ჯგუფების სახით.

სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2, სავაჭრო ჯგუფი სვ,საქმიანი ჯგუფი სქ,თავშეყრის ჯგუფი თვ-2, თავშეყრის ჯგუფი თვ-3 და **საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც-2** 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

- თანახმად წესების **403.3, 903.2.10 და 1707.3 ქვეთავისა** საპროექტო შენობა სრულად არის აღჭურვილი ავტოსასხეფი სისიტემით **903.2.8 მე-2 გამონაკლისის შესაბამისად**
- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **903.3.1 ქვეთავის** მოთხოვნის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემები უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 13 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების **102.3 ქვეთავის** მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

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 **84.60** 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 13 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების **102.3 ქვეთავის** მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

ხელის ცეცხლმაქრები

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია სწ-2, სქ,სვ,თვ-2, თვ-3 და სც-2 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 დამკავებელთა 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 **907.2.11.1 ქვეთავის** მოთხოვნისა სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა განთავსდეს

1. საძინებელ ფართობებზე;
2. გასასვლელი საშუალებების სისტემაში შემავალ გზაზე მდებარე ყველა ოთახში, საძინებელი ფართობიდან საძინებელი ერთეულისკენ მიმავალ კარამდე;

- თანახმად **907.5.2.3.3 ქვეთავისა** სც-1 ჯგუფის საძინებელ ერთეულებში უნდა განთავსდეს მხედველობითი განგაშის შეტყობინების მოწყობილობა, რომელიც აქტიურდება როგორც

  - ოთახის კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობით, ისე შენობის სახანძრო განგაშის სისტემით.

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 და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის ლიფტები 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 **909.20.5 ქვეთავის** მიხედვით, კიბის უჯრედები აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისიტემით.

- 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** დაგეგმარებული კვამლისაგან დაცული **შემოზღუდული სივრცეები** უზუნველყოფილია კვამლის მექანიკური კონტროლის სისიტემით და უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 909.20.4.1-909.20.4.4 ქვეთავების ყველა აუცილებელ მოთხოვნებს.

- საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დერეფნები და ავტოსადგომი გარაჟები აღჭურვილია კვამლის გაწოვის სისტემიდ

ხანძრის მართვის ცენტრი

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობის +0.00 ნიშნულზე მოწყობილია ხანძრის მართვის ცენტრის ოთახი.

- თანახმად **911.1.5 ქვეთავისა** ხანძრის მართვის ცენტრი უნდა შეესაბამებოდეს NFPA 72-ს და უნდა მოიცავდეს ქვეთვში მითითებულ ყველა მოწყობილობას.

- თანახმად **911.1.1 ქვეთავისა** ხანძრის მართვის ცენტრის მდებარეობა და მისადგომი უნდა შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

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

- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია 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:

- 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 შენობის მიწისქვეშა და მიწის დონის ზედა სართულებზე თითოეულ ბლოკი უზრუნველყოფილია სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი და სამგზავრო ლიფტებით, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის ლიფტები აკმაყოფილებს წესების **1707.6 ქვეთავის** მოთხოვნას შემომზღუდავებთან და **1707.7 ქვეთავის** მოთხოვნებს ლიფტის ფოიესთან დაკავშირებით, ლიფტები დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს წესების **1707 ქვეთავის** ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოერბის წესებით

მოთხოვნილი ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა აკმაყოფილებდეს 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,სქ,სვ,თვ-2 თვ-3 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.

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 ლევან გოთუას ქ. #7. ს.კ.01.10.13.003.041. მიმდებარედ. მდებარე საცხოვრებელი, კომპლექსის 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: ვილიანა გულიაშვილი

თარიღი: 03.07.2024



„ტექნიკური რეგლამენტი - მისაწვდომობის ეროვნულისტანდარტები“
არქიტეტურული, სანებართვო დოკუმენტაციის შესაბამისობა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის პროექტი
ქ,თბილისი, ლევან გოთუას ქ. #7 (ს.კ 01.10.13.003.041)

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..... ა.ჯობავა
- ექსპერტი.....
- ვ. გულიაშვილი

სარჩევი:

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

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

- ✓ **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:**

  - ტუალეტების ოთახები:
  - უნიტაზები;
  - ხელსაბანები

- ✓ **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**

  - ნიშნები;

- ✓ **ჩაშენებული ავეჯი და ნიშნები**

  - სავაჭრო მომსახურებისთვის განკუთვნილი დახლები

- ✓ **მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები**

  - მისაწვდომი 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), 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 შენობის 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):

- 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 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 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 ართულის 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 ასოგერებით, 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.

- **ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები**

  - დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე.

  - სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება 904.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები

საპროექტო შენობაში მისაწვდომი 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>მისაწვდომი ერთეული:</u>

- მისაწვდომი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა, რადგან ემსახურება მხოლოდ საძიენებელ ერთეულს.

- 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, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.

ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

- ერთეულში მოწყობილი 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.
- ✓ საშხაპე ნაკვეთური შეესაბამება 608-ე ქვეთავს.

❖ დასკვნა

ქ. თბილისში ლევან გოთუას ქ. #7. ს.კ.01.10.13.003.041მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის 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: ვილიანა გულიაშვილი

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 № Registration № 00003

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 /

რექტორი / გიორგი ფრანგიშვილი /

Rector / Archil Prangishvili /

ბ.ა. Seal