საექსპერტო დასკვნა

სასტუმრო-კომპლექსი თბილისის ზღვასთან, უცნობ გმირთა ქუჩაზე.

ს.კ. 01.12.21.001.634

7 მარტი 2025 წელი

დამკვეთი

შ.პ.ს. „LINE GEORGIA“

ექსპერტი

გიორგი გურგენიძე

სასტუმრო კომპლექსი

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 საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების მე-13 მუხლით განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი. საექსპერტო დასკვნა შედგენილია საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №256 დადგენილების მე-2 და მე-3 მუხლების საფუძველზე.

1. საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული

პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს

1. შენიშვნები.

1. საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განემარტოსაღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

2. ტერმინები და განმარტებები

1. წესები - შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები

2. შშმ - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს თბილსის ზღვის მიმდებარედ, ბეშენოვას ქუჩაზე ს/კ. 01.12.21.001.634. აღნიშნული ტერიტორია მოქცეულია ერთი რეგისტრაციის ფარგლებში და მოიცავს 19257 კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით და ჩრდილო-აღმოსავლეთით ესაზღვრება ,,თბილისის ზღვა".დასავლეთიდან „ჯინო ფერედაისი", სამხრეთით და სამხრეთ-აღმოსავლეთით კი სამეზობლომიწის ნაკვეთი, ასევე საავტომობილო გზა. რელიეფის დონეებს შორის სხვაობა 2 მეტრია.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

სასტუმროს პროექტი წარმოადგენს მიწის დონის ქვემოთ 1 და მიწის ზემოთ 7 სართულის მქონე მართკუთხა წაგრძელებული ფორმის შენობას. შენობაში შესვლა ხდება დასავლეთის მხრიდან 0.00 ნიშნულზე, სადაც გვაქვს შენობაში მთავარი შესასვლელები.

გათვალისწინებულია 1021.2 , 1021.2.4 და 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნა გასასვლელების რაოდენობასთან და დაშორებასთან დაკავშირებით, სადაც შენობა-1 სართულიდან 6 სართულის ჩათვლით შედგება 6 დაწნევადი კიბის უჯრედისაგან. სასტუმროს შენობაში მოწყობილია 7 ლიფტი, მათ შორის 3 ტექნიკური. გათვალისწინებულია 4 მისაწვდომი ლიფტი.

მისაწვდომია ყველა გზა-კიბე, რომლის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არის მინ.

1.30 მეტრი, ამასთანავე კიბის ტამბურები მოიცავს თავშესაფრის ფართობს რომელიც ასევე ითვლება მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად; დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომელიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფს მექანიკურ განიავებას/კვამლის მექანიკურ გაწოვას. სართულები აღჭურვილი იქნება სახანძრო უსაფრთხოების სისტემით, რომელიც მოთხოვნილია №41 დადგენილებით. კერძოდ: ყველა გზა-კიბის შუალედურ ბაქნებზე გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების მოწყობა; შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები: სახანძრო განგაშის ხელის სამარათავი კოლოფების და კვამლის ავტომატური აღმომჩენების სახით, რომლებიც განთავსდება დერეფნებში (კიბის უჯრედებთან ახლოს), კვამლის ავტომატური. ყველა სართულზე გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება. ასევე გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: ლიფტის შახტას გააჩნია დაწნევის სისტემა, ხოლო დერეფნები აღიჭურვება მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით. თავშესაფრის ფართობის გვერდით დაყენდება ორმხრივი კავშირის სისტემა; საპროექტო შენობას გააჩნია 2 სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შენობის მთავარ შესასვლელთან 0.00 ნიშნულზე.

პროექტის კონსტრუქციული სტრუქტურის აღწერა

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის ჩარჩო), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის სტრუქტურა (გაძლიერებულ მონოლითურ ფილაზე მოწყობილი ბრტყელი გადახურვა) აკმაყოფილებს წესების 601 ქვეთავს, 601 ცხრილის მოთხოვნებს. პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 721 ქვეთვაში აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, სახურავის და იატაკის კონსტრუქციისთვის 2 საათს და შეესაბამება 601 ცხრილში I-A კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

1. **დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:**

წესების მე-3 თავის მიხედვით საპროექტო ობიექტისათვის და მისი ცალკეული ნაწილებისათვის განსაზღვრულია დაკავებულობები და დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები წესების **1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად.

სწ-2 (311.3) სასაწყობო ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს **ავტოსადგომ გარაჟებს, დამხმარე ფართებს, სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახებს.** ეს დაკავებულობა განლაგებულია -4.00; +/-0.00 ; +3.80; +7.20;+10.60; +14.00; +17,40 (+20.20 ანტრესოლი) +22.60 ნიშნულებზე. პარკირება გვაქვს -4.00 და 0.00 ნიშნულზე სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ავტოსადგომისთვის 18.6 მთლიანი, ტექნიკური და დამხმარე ოთახებისთვის 27.9 მთლიანი წესების 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად. შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები, ასევე აკმაყოფილებს წესების 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით - თითოეული ავტოსადგომის ადგილის სიგანე და სიგრძე შეესაბამება მოთხოვნილ მინიმუმს - 2.4X5 მეტრი. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების 406.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად და გათვალისწინებულია მინ. 3.5 მეტრი ცალმხრივი მოძრაობისთვის,ხოლო ორმხრივის შემთხვევაში 6 მეტრი. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ავტოსადგომში **შესასვლელი და გასასვლელი თითოეულ სართულზე დამოუკიდებლად** მოეწყობა, - 4.00 ნიშნულზე T-R,ხოლო 0,00 ნიშნულზე H-I ღერძებს შორის. პანდუსის მაქსიმალური ქანობი შეადგენს 16%-ს, ხოლო პანდუსის თავსა დაბოლოში მოეწყობა 10%-იანი ქანობი 3.5 მეტრს საზღვრებში. ცალმხრივი მოძრაობის პანდუსების სუფთა სიგანე შეადგენს მინ. 4.2 მეტრს, რაც აჭარბებს მინიმალურ მოთხოვნას (3.5მ).

საავტომობილო გზის მინიმალური **სიგანე** ცალმხრივი მოძრაობის სივრცეებში მინ. 3.50მ-ია, , გათვალისწინებულია თავისუფალი მანძილი გასასვლელებს შორის (მინ.5.5 მეტრი) . პანდუსები მოწყობილია წესების 406.9.4.4 ქვეთავის მიხედვით. ავტოსადგომის ადგილების ზომები, განლაგება და გასავლელები გათვალისწინებულია წესების 406.9.4.3.1 ცხრილის შესაბამისად.

სწ-2 (311.3) სასაწყობო ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს არა წვადი მასალის შესანახ და მექანიკური მოწყობილობების სივრცეებს. ეს დაკავებულობა განლაგებულია **-4.00 , +/-0.00, +3.80, +7.20, +10.60, +14.00, +17.40 (+20.20 ანტრესოლი), +22.60 ნიშნულებზე.** სწორადაა შერჩეული

დაკავებულობის დატვირთვის საწყობის და დამხმარე ტექნიკური ფართებისთვის **27,9** მთლიანი.

თვ-3 (303.4) თავშეყრის ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „მიმღებს/ რეცეფციას/ გასართობ სივრცეებს და ტერასას ეს დაკავებულობა განლაგებულია 0.00, +3.80 და +7.20, +10.60, +14.00, + 17.40 ნიშნულზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1.4 მთლიანი რეცეფციისთვის და ტერასისთვის, ხოლო 4.7 მთლიანი გასართობი სივრცეებისთვის.

თვ-2 (303.3) თავშეყრის ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „კვების ობიექტებს და მათ სამზარეულოებს“ ეს დაკავებულობა განლაგებულია +17.40 ნიშნულზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი ფიქსირებული მთლიანი კვებისთვის განკუთვნილ დასაჯდომ ადგილებზე, ხოლო სამზარეულოებისთვის 18.6 მთლიანი.

სქ (304.1) საქმიანი ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „პროფესიული მსახურების სივრცეს(ადმინისტრაციული) და დაცვის ოთახს კამერების სამეთვალყურეოთ“ დაკავებულობები განლაგებულია 0.00 ნიშნულზე, სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 9.3 სართულებზე მთლიანი .

სც-1 (310.3) საცხოვრებელი ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს სასტუმროს ნომრებს +/-0.00 ნიშნულიდან +14.00 ნიშნულის ჩათვლით, სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 18.6 მთლიანი .

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში განსაზღვრული მასალების მოთხოვნათა ფარგლებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ცეცხლმედეგი ბეტონის ბლოკის კედლები, და ცეცხლგამძლე (წითელი) თაბაშირ-მუყაოს კედლები, რაც შეესაბამება წესების 508.1 და 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

პროექტის კვლევის საფუძველზე შენობა-ნაგებობა განისაზღვრა I-A ტიპის კონსტრუქციად, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და სართულის ფართობის მიხედვით და სავსებით აკმაყოფილებს წესების 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის ჩარჩო), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის სტრუქტურა (გაძლიერებულ მონოლითურ ფილაზე მოწყობილი ბრტყელი გადახურვა) აკმაყოფილებს წესების 601 ქვეთავს, 601 ცხრილის მოთხოვნებს. პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 721 ქვეთვაში აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, სახურავის და იატაკის კონსტრუქციისთვის 2 საათს და შეესაბამება 601 ცხრილში I-A კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

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

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

არსებული შენობის სიმაღლე და ფართობი განსაზღვრულია წესების მე-5 თავის 503 ცხრილის მიხედვით შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A) 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 და ფართობი შეუზღუდავია.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავაზებული სართულიანობა მიწის დონის ზემოთ 7 სართულია, მიწის დონის ქვემოთ 1 სართული. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან“ შეადგენს 23.4 მეტრს გადახურვის ჩათვლით.

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 გახდისარქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელის შეფასება:

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი და შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასასვლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების მე-10 თავის 1016.2 ცხრილის, 1021.2.4 ქვეთავის, 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილებიდან გამომდინარე შენობის თითოეულ სართულს ემსახურება მინიმუმ 5 გასასვლელის გზა-კიბე და გასასვლელის 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 შენობის თითოეული შიგა გასასვლელის გზა-კიბე სრულდება შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარით და პირდაპირ უკავშირდება მიწის ნიშნულს, რაცა ასევე აკმაყოფილებს წესების 1027 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

მიწის დონის სართულზე, 0.00 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობებს დაკავებულობის დატვირთვიდან (ჯამში 311 დამკავებელი ჯამში) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან ემსახურება 3 შიგა გასასვლელის გზა-კარი, მათგან 2 გზა-კარი გადის დამოკიდებლად გარეთ რაც აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ცხრილს მაქსიმალურ სავალ მანძილთან დაკავშირებით. მიწის დონის ზედა სართულზე,

+3 . 8 0 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობებს (სწ-2; სც-1;თვ-3) დაკავებულობის დატვირთვიდან (ჯამში 290 დამკავებელი ჯამში) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან ემსახურება 6 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და 1 გასასვლელი გზა კარი რომელიც დამოუკიდებლად გადის გარეთ, აღნიშნული აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ცხრილს სავალ მანძილთან დაკავშირებით. თითოეული საცხოვრებელი ფართობი (საასტუმროს ნომერი) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბლოკის კედლები.

+7.20 (დ.დ.226); +10,60 (დ.დ.156) და +14.00 (დ.დ.153) ნიშნულებზე არსებულ დაკავებულობას(სწ-2;თვ-2; სც-1) დაკავებულობის დატვირთვიდან და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან ემსახურება 6 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ქვეთავს მაქსიმალურ მაქსიმალურ სავალ მანძილთან დაკავშირებით. თითოეული საცხოვრებელი ფართობი (საასტუმროს ნომერი) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან

გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბლოკის კედლები.

+17.40 და მისი ანტრესოლის +20.20 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობას (თვ-2; სწ-2) დაკავებულობის დატვირთვიდან (533 დამკავებელი ჯამში) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან ემსახურება 5 გასასვლელის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ქვეთავს მაქსიმალურ სავალ მანძილთან დაკავშირებით. თითოეული საცხოვრებელი ფართობი (საასტუმროს ნომერი) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბლოკის კედლები.

+23.40 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობას (სწ-2; თვ-3) დაკავებულობის დატვირთვიდან (139 დამკავებელი ჯამში) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან ემსახურება 2 გასასვლელის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ქვეთავს მაქსიმალურ სავალ მანძილთან დაკავშირებით. თითოეული საცხოვრებელი ფართობი (საასტუმროს ნომერი) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბლოკის კედლები.

დაცულია გზა-კიბეებს შორის მანძილი, გათვალისწინებულია გზა-კიბის კარის მუშაობის პრინციპი, გასასვლელის კვამლგაუმტარი შემომზღუდავები და ყველა სხვა კომპონენტი, რომელიც განსაზღვრულია წესებში. გზა-კიბეები შემოზღუდულია წესების 707 ქვეთავის შესაბამისი ცეცხლმედეგი ზღუდით. ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2 საათზე მეტია. -7.00 ნიშნულზე მდებარეობს შენობიდან გამოსასვლელები დაგეგმარებულია 1022.1 ქვეთავის მიხედვით. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, რომლებიც გასასვლელი საშუალებების სისტემაში გასასვლელის კომპონენტებია, უნდა მოეწყოს ამ ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები პირდაპირ შენობის გარეთ უნდა მიემართებოდეს ან შენობის გარე მხარემდე უნდა გაგრძელდეს 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად .

1027.1 ქვეთავის პირველი გამონაკლისის მიხედვით, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისა და პანდუსების მაქსიმუმ 50% დასაშვებია გადიოდეს შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე მდებარე ფართობების გავლით, თუ დაცულია ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა პირობა:

კიბიდან გამოსასვლელი გადის ჩაუხერგავ სავალ ბილიკზე რომელიც მიემართება გასასვლელებისაკენ რომელიც ადვილად შესამჩნევია და დაყენებულია შესაბამისი ნიშნები.

შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე მთელი ფართობი ქვემოთ მდებარე ფართობებისაგან გამიჯნულია კონსტრუქციით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება შემომზღუდავისთვის განსაზღვრულ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე შიგა გასასვლელის გამავალი ბილიკი მთლიანად დაცულია ავტოსაშხეფი სისტემით. შენობიდან გამოსასვლელის დონის ყველა ნაწილი, რომლებიც მოიცავს გასასვლელ ბილიკთან მისადგომს, დაცული უნდა იყოს 903.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით.

გათვალისწინებულია 1022.5 ქვეთავის მოთხვნა გაყვანილობებთან დაკავშირებით; შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს არ კვეთს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელი კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც სჭირდება წნევის წარმომქმნელებს, საშხეფის მილსადენებს, სახანძრო მილდგარებს, სახანძრო განყოფილების საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილ არხებსა და ელექტროგაყვანილობის არხებს, რომლებიც ემსახურება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს.

შენიშვნა:

წესების 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას,სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

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

5. გზა-კიბეების და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება:

- ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია ექვსი მთავარი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც ემსახურება +14.50 ნიშნულიდან -4.00 ნიშნულის ჩათვლით თითოეულ სართულს.+18.00 ნიშნულს ემსახურება 5 შიგა გასასვლელი გზა კიბე. +23.40 ნიშნულს ემსახურება 2 გასასვლელი გზა კიბე. მათი სიგანეები არის 1.20 სანტიმეტრზე მეტი(გათვალისწინებული 1.30მ), რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის კედლის მხარეს მოწყობილია სახელური წესების 1012 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.
- სწორედ არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზა-კიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება წესების 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სხვა გასასვლელი საშუალებები სწორედ არის დაგეგმარებული; დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს წესების 1018.2 ქვეთავისა და 1005.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
  კერძოდ:
  * საცხოვრებელი (სც-1) მინიმალური სიგანე 1.60 მეტრი 1018.2 ცხრილის შესაბამისად. დაცულია დერეფნის ჩიხის მაქსიმალური სიგრძე 15 მეტრი საშხეფებით აღჭურვილი შენობისთვის 1018.4 ქვეთავის შესაბამისად.
- ყველა კარი (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) აკმაყოფილებს წესების 1008.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- წესების 1006 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებები (გზა-კიბეები, დერეფნები,) ყოველთვის უნდა იყოს განათებული და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრო მომარაგებით, გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.
- წესების 1006.3.1 განათებულობის დონე საგანგებო ელექტრომომარაგების დროს. საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს 6 ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 0,6 ლუქსამდე. განათებულობის მაქსიმალური და მინიმალური თანაფარდობა 40:1-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

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 90 წუთის 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 შენობა-ნაგებობების ყველა შესასვლელი ადაპტირებულია შშმ პირთათვის. ყველა შესასვლელი მდებარეობს მიწის დონეზე. საიდანაც მოხვედრა შეიძლება ლიფტებთან მათი საშუალებით შშმ პირს შეუძლია მოხვედრა ყველა სართულზე. სწორადაა განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი. ყველა კარი რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი.

- ყველა კარი, ყველა დერეფანი და ყველა სივრცე არის მისაწვდომი. პროექტისრულად აკმაყოფილებს წესების 11 თავის მოთხოვნებს.

  საპროექტო შენობის სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში (ავტოსადგომი გარაჟები) უზურნველყოფილია 8 მისაწვდომი ავტოსადგომი ადგილი წესების 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებიდან გამომდინარე.

ლიფტების შეფასება:

გათვალისწინებულია მისაწვდომი ლიფტების გაბარიტები ,,მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის'' 407 ქვეთავის შესაბამისად. (გამოყენებულია მინ. 1500X2400)

ნაგებობაში მოწყობილია სამი ლიფტი წესების 1109.7 1007.2.1 ქვეთავების მოთხოვნით, რომელიც მოსახერხებელია უნარშეზღუდულთა გადაადგილებისათვის.

ლიფტის დაგეგმარებისას გამოყენებულია წესების 1007.4 ქვეთავის მოთხოვნები. ის აკმაყოფილებს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს ASME A117-ის მიხედვით

ლიფტის შახტის შემომზღუდავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეს, რაც შეესაბამება 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტებში დაყენებულია დაწნევის სისტემა წესების 713.14.1 ქვეთავის მიხედვით.

ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 1702.4 პუნქტის მოთხოვნას.

საჰაეროების ფართობი აჭარბებს 0,28 კვ.მ.-ს, რაც შეესაბამება 1704.3 პუნქტის მოთხოვნას.

8. გარე კედლისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო ნაგებობების გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს. კერძოდ:

- ფასადიდან ნაშვერების ზომა აკმაყოფილებს წესების 705.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, არამზიდი კედლები და ტიხრები შიდა, იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 601ცხრილის მოთხოვნებს.

- დაცულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში.

- გარე არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 602 ცხრილის მოთხოვნებს.

გარე კედლის ღიობის მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები და ღიობის დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია 705 ქვეთავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს, შემდეგი სქემით:

- გარე კედლების ანაწყობი, გამოყენებული მასალები და მოპირკეთების ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 14 თავის მოთხოვნებს

9. სახურავის ანაწყობის შეფასება:

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

აღნიშნული 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 განსაზღვრულია1507.10.2 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.

სახურავის ანაწყობების შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულპროექტზედაყრდნობით და შენობა-ნაგებობისუსაფრთხოებისწესების 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. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამიჯვნების შეფასება:

ყველა სართული, ლიფტი და კიბის უჯრედი ერთმანეთისგან იმიჯნება 2 საათიანი

ცეცხლმედეგი ტიხრებით, (ბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილებითა და ბეტონის კედლებით), რაც სრულ შესაბამისობაშია წესების 508.4 ცხრილთან.

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. პროექტში წარმოდგენილია შერეული დაკავებულობა: სწ-2, თვ-3,თვ-2, სქ, და სც-1 ჯგუფების დაკავებულობების სახით.

სწ-2 ჯგუფის (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -4.00 და +/- 0.00 ნიშნულზე), სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, წყლის რეზერვუარი (0.00 ნიშნულზე), თვ-3 ქვეჯგუფის დაკავებულობა (რეცეფცია/სპორტ-დარბაზი/ტერასა), თვ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობა (კაფეტერია) სქ ჯგუფის დაკავებულობა (ადმინისტრაციული ოფისები) და სც-1

(სასტუმროს ნომრები) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი

ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 და 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე 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 (თარაზული ანაწყობის სტრუქტურა) გაძლიერებული ბეტონის და ბეტონის ბლოკის კედლები.

სქ ჯგუფის საოფისე ერთეულები ერთმანეთისგან გამიჯნულია, მინიმუმ 1 საათიანი

ცეცხლმედეგობის მქონე კედელბითა და 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობებით.

შენობაში არსებული ყველა შახტა, რომლებშიც განთავსებულია ოფისები და შენობის სხვა ნაწილებისთვის საჭირო გაყვანილობები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და ლიფტის შახტი შემოზღუდულია მინიმუ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც აკმაყოფილებს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 713 ქვეთავის და 713.4

ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება განხორციელდადამკვეთის 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

11. ხანძრისგან დაცვის სისტემის შეფასება:

- წესების 903 ქვეთავის მოთხოვნის საფუძველზე შენობა სრულად აღჭურვილია წესების 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით. ავტოსაშხეფი სისტემის მონტაჟი უნდა მოხდეს NFPA 13 - ის მიხედვით.

- ნაგებობაში გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრები **წესების** 906.1 ქვეპუნქტის მიხედვით და განაწილებულია **906.3(1)** ცხრილის შესაბამისად. პორტატული ცეცხლსაქრობები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს **906.2** ქვეთავისა და **NFPA 10** - ის მოთხოვნების შესაბამისად.

- **წესების** 905.1 ქვეთავის მიხედვით დერეფანში მოწყობილია სახანძრო მილდგარების მისაერთებლები, რომლებიც უნდა დაყენდეს NFPA 14 - ის მოთხოვნების შესაბამისად.

- **წესების** 907.2.9.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით UL 217-ის შესაბამისი კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა დაყენდეს 907.2.11.1 - 907.2.11.4 ქვეთავებისა და NFPA 72-ის მიხედვით.

- საპროექტო ტერიტორიის სამ. დასავლეთის გზასთან მოწყობილია **წესების** 912 ქვეთავის შესაბამისი სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ორი მისაერთებელი, რომელიც განთავსებულია NFPA სტანდარტების შესაბამისად და აკმაყოფილებს **წესების** 912.2 – 912.5 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია წესების 403.4.7 ქვეთავის შესაბამისი სათადარიგო ელ. მომარაგებით. რომელიც განთავსებულია ეზოში
- წესების 1023.5 ქვეთავის მიხედვით ღიობები და გაყვანილობები აკმაყოფილებს 716-ე ქვეთავის მოთხოვნას

- **წესების 909.11** ქვეთვის მიხედვით კვამლის საკონტროლო სისტემას ელექტროენერგია ორი წყაროდან უნდა მიეწოდებოდეს. ელექტროენერგიის მთავარი წყარო უნდა იყოს შენობის ელექტრომომარაგების სისტემა, დამატებითი კი - სათადარიგო კვების წყარო. ოთახი შემოზღუდული უნდა იყოს **707**-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან **7 11**-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული თარაზული ანაწყობებით, ან ორივეთი ერთად, რომელთა ცეცხლმედეგობა, არანაკლებ, **1** საათია. სათადარიგო კვების წყაროზე გადართვა ავტომატურად უნდა ხდებოდეს ელექტრომომარაგების მთავარი სისტემის გათიშვიდან **6 0** წამის განმავლობაში, რასაც უზრუნველყოფს სახურავზე განთავსებული მზის პანელები.

- **წესების 904.11** ქვეთავის მიხედვით მოწყობილიაკომერციული სამზარეულოების სისტემები. კომერციული სამზარეულო სისტემების ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის ტიპი უნდა შეესაბამებოდეს კომერციული სამზარეულო მოწყობილობისა და გამწოვი სისტემების დამცავების ტიპს. ასაწყობ-დასაშლელი ავტომატური მშრალი-და-სველი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტმები უნდა შემოწმდეს **UL 300**- ის შესაბამისად, აღინუსხოს და ეტიკეტირებული იყოს დანიშნულებისდა მიხედვით. ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემების სხვა ტიპები აღრიცხული და ეტიკეტირებულ უნდა იყოს, როგორც კომერციული კულნარიული საქმიანობისთვის განკუთვნილი სპეციალური დამცავები. სისტემა უნდა მოეწყოს წესების, მისი ნუსხის პირობებისა და მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად. ქვემოთ ჩამოთვლილი ტიპის ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები შესაბამისი მითითებული სტანდარტების მიხედვით უნდა მოეწყოს:

  1. ნახშირორჟანგის შემცველი ცეცხლსაქრობი სისტემები, **NFPA 12.**
  2. ავტოსაშხეფი სისტემები, **NFPA 13.**
  3. ქაფისა და წყლის შემცველი საშხეფი სისტემები ან ქაფისა და წყლის შემცველი შესასხურებელი სისტემები, **NFPA 16.**
  4. მშრალი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტემები, **NFPA 17.**
  5. წყლიანი ქიმიური ცეცხლსაქრობი სისტემები, **NFPA 17A.**

სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ 403.4.3 და 905.3 ქვეთავის შესაბამისად.

შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 403.4.3 და 905.3 ქვეთავების მოთხოვნებიდან გამომდინარე საშხეფი სისტემით აღჭურვილი შენობა საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მთელ შენობაში ითვალისწინებს I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემას, რომელიც შეესაბამება სახანძრო მილდგარებისადმი წესების 905.4-ის ქვეთავის მოთხოვნებს. მილდგარები ყველა სართულზე განთავსებულია კიბის უჯრედის ნაწილში, განაწილებულია სახანძრო კარადებზე. კარადები, სადაც განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობა, კერძოდ: სახანძრო მილდგარები, სახანძრო სახელოები, ცეცხლსაქრობები ან სარქვლები სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის, ხელმისაწვდომი უნდა იყოს და არ უნდა დაიფაროს თვალისგან.

გეგმებზე დატანილია მილდგარის განთავსების ადგილები საიდანაც ხდება წყლის განაწილება სახანძრო კარადებში, რომლებიც ექცევიან 30 მეტრის რადიუსში +9 მეტრის გაშხეფვის რადიუსით. 905.5 ქვეთავის შესაბამისად.

I კლასის სახანძრო მილდგარები ნებადართულია შენობებში, სადაც დაყენებულია

ავტოსაშხეფი სისტემა 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად.

სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები, რომლებიც გამოყენებულია სახანძრო მილდგარების სისტემების მისაერთებლებთან, უნდა მიესადაგებოდეს სახანძრო- სამაშველო დანაყოფის სახანძრო სახელოების შემაერთებელ თავაკებს. ყველა აუცილებელ გზა-კიბეზე სახელოს მისაერთებელი მდებარეობს მიწის დონის ზემოთ ან ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები მდებარეობს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე.

სახანძრო მილდგარების სისტემები გათვალისწინებულია 905.3.1 ქვეთავის(1)გამონაკლისით და 905.4 ქვეთავებში მოთხოვნილ ადგილებში (კიბის უჯრედის შუალედურ ბაქანზე/ისეთი კედლის ყველა მხარეს, რომელიც თარაზული გასასვლელის ღიობს ემიჯნება/ საზოგადოებრივ გზასთან დამაკავშირებელ ყველა გზა- დერეფანთან)

შენიშვნა: Iკლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების დგარებიდაგვერდითი განშტოებები, რომლებიც შემოზღუდული გზა-კიბის საზღვრებში ან ჰერმეტულად დახურულ სივრცეში არ მდებარეობს, დაცული უნდა იყოს ისეთივე მინ 2 საათიანი ხანძარმედეგობით.შენობებში, სადაცერთზემეტისახანძრო მილდგარია,ისინი ერთმანეთთან მიერთებული უნდა იყოს NFPA 14-ის შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი მილდგარების სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 905.2 ქვეთავის მოთხოვნას დაყენების სტანდარტთან დაკავშირებით, უნდა გამოიყენებოდეს NFPA 14-ის ან მისი ეკვივალენტური დონის სტანდარტი.

წესების 403.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებიდან გამომდინარე საპროექტო შენობაში უნდა დაყენდეს წესების 907.2.13.1ქვეთავის მიხედვით განსაზღვრული კვამლაღმომჩენი სისტემები.

გათვალისწინებულია წესების 9 თავის საკომუნიკაციო სისტემები, 907 ქვეთავების შესაბამისად ყველა ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, ყველგან დაყენებულია სახანძრო განგაშის, ვიზუალური განგაშის შეტყობინების და კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები.

ასევე, სახანძრო განგაშის სისტემებით უზრუნველყოფილია საწყობები (სწ-2), საქმიანი(სქ), საცხოვრებელი (სც-1) და თავშეყრის (თვ-3) ჯგუფის დაკავებულობები.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მითითებული კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები უნდა უზრუნველყოფდეს წესების 907.2.13 და 907.2.14 ქვეთავების ყველა მოთხოვნას, ასევე 907.2 და 102.3 ქვეთავების მოთხოვნებს სისტემის მოწყობის სტანდარტთან დაკავშირებით.

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

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში არსებული ლიფტები რომელიც აკავშირებს 10 სართულს აღჭურვილი უნდა იყოს კვამლის საკონტროლო სისტემით (დაწნევის მეთოდი). წესების 713.14 ქვეთავის თანახმად. წესების 909.21 ქვეთავის თანახმად ლიფტის შახტები უნდა იყოს დაწნეული, რომ შენარჩუნდეს სულ მცირე, 25 პა დადებითი წნევა და, არაუმეტეს, 67 პა დადებითი წნევა, მომიჯნავე დაკავებული სივრცის ყველა იატაკის გათვალისწინებით. წნევა უნდა გაიზომოს ლიფტის შახტის თითოეული კარის შუაწერტილში, როდესაც ყველა ლიფტის კაბინა გამოძახების იატაკთანაა და ლიფტის შახტის ყველა კარი გამოძახების იატაკზე ღიაა, ხოლო ლიფტის შახტის ყველა სხვა კარი დახურულია. ამ ტესტის ჩატარების დროს უნდა ჩანდეს თითოეულ დონეზე ლიფტის შახტის კარების გაღება-დახურვა. კარადა ჰაერით უნდა მარაგდებოდეს (შენობის) გარედან, დაუბინძურებელი წყაროდან, რომელიც მდებარეობს, სულ მცირე, 6,0 მ-ის დაშორებით ჰაერის გამწოვი ნებისმიერი სისტემის ან გამომშვები ხვრელისგან.

ავტოსადგომი გარაჟები წესების 406.6.2 ქვეთავის მიხედვით არჭურვილია მექანიკური განაივების მქონე სისტემით და დამატებით კვამლის კონტროლის (გაწოვის მეთოდი) სისტემით. კვამლის საკონტროლო სისტემები, რომლებიც იყენებს გაწოვის მეთოდს, უნდა დაგეგმარდეს NFPA 92B-ის შესაბამისად. თანახმად წესების

909.8.1 ქვეთავისა კვამლის ფენის ქვედა თარაზული ზედაპირი უნდა შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 1,8 მ სიმაღლეზე ნებისმიერი სავალი ზედაპირიდან, რომელიც კვამლისგან დაცული ზონის საზღვრებში აუცილებელი გასასვლელი სისტემის ნაწილია.

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

წესების 906.1 ქვეთავის მოთხოვნების მიხედვით ხელის ცეცხლმაქრების მთელ შენობაშია განთავსებული 906 ქვეთავის შესაბამისად.

საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით. სახანძრო მისაერთებელი განთავსებულია გარე კედლებზე 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 წყლის რეზერვუარი და სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის 0.00 ნიშნულზე და აკმაყოფილებს წესების 913.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს სახანძრო ტუმბოების ოთახების დაცვასთან დაკავშირებით. სახანძრო ტუმბოს ოთახი დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 913 ქვეთავის ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოერბის წესებით მოთხოვნილი ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა აკამყოფილებდეს წესების 901 ქვეთავის მოთხოვნებს, დაყენებასთან, აღიარებასთან და შემოწმებასთან დაკავშირებით.

ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის

№41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულარქიტექტურულ პროექტთანშეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილისაექსპერტოდასკვნის დაშეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

12. წყალსადენი 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, სც-1, თვ-3, თვ-2, და სქ განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები 1602.2 ქვეთავისა და 1602.1 ცხრილის მიხედვით.

წესების 1602.1 ქვეთავის მიხედვით სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობას არ მოეთხოვება წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები.

სქ, ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობებისრაოდენობა განსაზღვრულია დამკავებლების რაოდენობიდან გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს.

თვ-2 და თვ-3 ჯგუფის დაკავებულობებში ტუალეტების რაოდენობა განსაზღვრულია წესების 1602.1 ცხრილის მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობას. ხოლო მათი მდებარეობა აკამყოფილებს წესების 1602.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას და მათთან მისასვლელი სავალი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მეტრს. წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებელი მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი წესების 1109.2 ქვეთავის მიხედვით.

დასკვნა

ზემოაღნიშნული შეფასებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ არსებული შენობა მდებარე ქ. თბილსის ზღვის მიმდებარედ, ბეშენოვას ქუჩაზე 01.12.21.001.538 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საპროექტო შენობის არქიტექტურული სანებართვო დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია შესაბამის ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე 

თარიღი 23.07.2024

ტექნიკური რეგლამენტი

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ის შესაბამისად

შეფასდა:

მისაწვდომი სვლაგეზი: მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები

თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები

პანდუსები

ლიფტები

ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:

მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები

მისაწვდომი გზა-კიბეები

ფანჯრები

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

ტუალეტების ოთახები

უნიტაზები

ხელსაბანები

საკომუნიკაციო ელემენტები და დუნქციები:

ნიშნები

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული

მისაწვდომი სვლაგეზი

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობებში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 8,3% **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 სავალიზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო სავალი ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:48-ს, თანახმად 403.3 ქვეთავისა.

- 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 (ავეჯსა, 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.

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

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული არცერთი გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 880 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. **პანდუსები შეესაბამება** 405 **ქვეათავის მოთხოვენებას კერძოდ**:
- აღნიშნულ პროექტში გასასვლელები პირდაპირ გამოდის მიწის ნიშნულზე , შესაბამისად პანდუსის მოწყობა აუცილებელი არ არის.

4. **შენობებში მოწყობილია** 407 **ქვეთავის შესაბამისი ლიფტი**.
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** 408 **ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი** (408 **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**):
- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 900 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 407.4.1 ქვეთავთან.
- ლიფტების კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 1500მმ-ია, ხოლო თავისუფალი სიგრძე 2300მმ რაც შეესაბამება 407.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას. (ტექნიკური ლიფტები არ შედის მისაწვდომ მოხმარებაში. გამოიყენება მხოლოდ პერსონალისთვის)

2. **ადგილისა და შენობის ელემენტები**:

1. **საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა და ტიპი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის** 28.01.2016 **წლის** #41-**ე დადგენილების საფუძველზე**. **ასეთი მისაწვდომი ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე**-5 **თავის დებულებებს**, **კერძოდ**:
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი ავტომობილის სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -„მისაწვდომია ,,ACCESSIBLE". ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **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 180 და 167 მმ-ს და საბიჯელების სიღრმე კი 265 მმ-ს, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.
- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT" გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

3. **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები**:

1. **საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება** 603 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:
- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი წრიული 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 ხელსბანები შეესაბამება** 606 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:
- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

4. **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები**:

1. **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 და -7.20 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 გზაკიბის 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 მოთხოვნა

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

- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.

- ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად 703.3.4 ქვეთავისა.

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

- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

- სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ), თანახმად 703.3.12 ქვეთავისა.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:

- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად 703.4.1 ქვეთავისა.

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

- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.

- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:

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

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

5. **მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები**

1. **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**:

„**ა**“ **ტიპის საცხოვრებელი ერთეული**:

-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.

„**ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული**:

-„ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.

-„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.

-ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.

-მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
-მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.

-ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.

-ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.

-ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

-სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.

-ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:

- კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
- ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
- უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
- აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს. სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.



საქართველო
GEO
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა

სახელი / FIRST NAME
გიორგი
GEORGE
გვარი / LAST NAME
გურგენიძე
GURGENIDZE
მოქ. / CIT GEO
სქესი / SEX მამ / M
პირადი No / PERSONAL No 01024055103
დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH 16.01.1971
მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY 19.12.2028
ხელმოწერა SIGNATURE

ბარათის No / CARD No
18IC29842



საქართველო
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
უმაღლესი განათლების
დამადასტურებელი დიპლომი

TSAA № 000465

თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის
არქიტექტურის
ფაკულტეტის 1995 წლის 30.06 გადაწყვეტილებით,
გიორგი გურგენიძეს დაბადებულმა
1971 წლის 16.01, დასრულა უმაღლესი საგანმანათლებლო
პროგრამის სრული კურსი და მას მიენიჭა
არქიტექტორის
კვალიფიკაცია.

ფაკულტეტის დეკანი
რექტორი
გაცემის თარიღი 20 08. 16.06
ქ. თბილისი
სარეგისტრაციო № 5393

GEORGIA
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
A. KUTATELADZE TBILISI STATE
ACADEMY OF ART
HIGHER EDUCATION
DIPLOMA

TSAA № 000465

This is to certify that by the decision of 30.06.1995
of the Architecture faculty
of the A. KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART
Mr./Ms. George Gurgenidze, born on
16.01.1971 after completion the full course of the educational
programme was awarded the qualification of
an Architect

Dean of the Faculty
Rector
ISSUED ON 16.06.2008
City TBILISI
REGISTRATION No. 5393

სამუშაო გამოცდილება	
	• 2015-დან დღემდე - შპს "Green Project" - დამფუძნებელი, **არქიტექტორი** • 2003 - 2005 - შპს "აქსისი" - **არქიტექტორი** • 1999 – 2003 - შპს "ამა" - **არქიტექტორი**. • 1995 – 1999- საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი" **არქიტექტორი**

შ.პ.ს. "გრინ პროჯექტ"

ქ. თბილისი 2 ივნისი 2023 წ.

ც ნ ო ბ ა

გაცნობებთ, რომ შპს "გრინ პროჯექტ" (ს/კ 405130969) დაარსდა 2015 წლის 30 დეკემბერს, მისი დამფუძნებელია და ასევე დაარსების დღიდან დღემდე არქიტექტორის პოზიციაზე მუშაობს გიორგი გურგენიძე პ/ნ 01024055103.

შპს "გრინ პროჯექტ"-ს დირექტორი:

/თეიმურაზ გურგენიძე/

სახანძრო უსაფრთხოების და მისაწვდომობის გეგმები დაამუშავა:

სახელი/გვარი: ავთანდილ დვალიშვილი

ტელეფონის ნომერი: 555 55 67 39

განათლება: [**ინჟინერი**],

უნივერსიტეტი: [საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.

დამთავრების თარიღი: [28.02.2020წ]



საქართველო
Georgia
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University
ბაკალავრის დიპლომი
Bachelor's Diploma
BD № 014426
სამშენებლო ფაკულტეტის
2020 წლის 28 თებერვლის № 10/20 გადაწყვეტილებით
ავთანდილ დვალიშვილს
მიენიჭა ინჟინერიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
მშენებლობაში
By the decision № 10/20 February 28, 2020 of the Faculty of Civil Engineering
Mr. Avtandil Dvalishvili
was awarded the Degree of Bachelor of Engineering in Construction
რეგისტრაცია Registration № 14429
თბილისი Tbilisi 23 რიცხვი/Day 06 თვე/Month 2020 წელი/Year
დეკანი Dean
მ.შ. ზურაბ გვიშიანი Act.Dean Zurab Gvishiani
რექტორი Rector
დავით გურგენიძე David Gurgenidze
Seal

პროფესიული პროგრამები:

- [autoCAD]
- [archiCAD]
- [Microsoft office]

სამუშაო გამოცდილება სამშენებლო კომპანიებში:

[,,LINEGEORGIA''] 04.2022-/- დღემდე

[Grussia Architect] 02.2019 -/- დღემდე

[,,თბილი სახლი"] 05.2016 -/- 07.2018

[,,MEP Consulting''] 03.2016 -/- 05.2019

სერთიფიკატი ,,შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოება''(41-ე დადგენილება)

ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2020-005

გადაეცემა

ავთანდილ დვალიშვილს

მასზედ, რომ მან წარმატებით გაიარა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

ვაჟა კუხიანიძე, კურსის ხელმძღვანელი