საექსპერტო დასკვნა

სასტუმრო-კომპლექსი თბილისის ზღვასთან, უცნობ გმირთა ქუჩაზე.
ს.კ. 01.12.21.001.210

20 მარტი 2024 წელი

დამკვეთი
შ.პ.ს. „LINE GEORGIA“



ექსპერტი
გიორგი გურგენიძე

საოფისე შენობა

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. 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 განემარტოს აღნიშნული 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, კერძოდ უცნობ გმირთა ქუჩა N 7 ს.კ. 01.12.21.001.210. აღნიშნული ტერიტორია მოქცეულია ერთი რეგისტრაციის ფარგლებში და მოიცავს 76076 კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით და ჩრდილო-აღმოსავლეთით ესაზღვრება საზოგადოებრივი გზა/ სივრცე და „ჯინო ფერედაისი“, აღმოსავლეთით კერძო მიწის ნაკვეთი, სამხრეთით და სამხრეთ-დასავლეთით მაგისტრალური საავტომობილო გზა და სამხრეთ-აღმოსავლეთით ჩრდილო-დასავლეთით კი ესაზღვრება კერძო მიწის ნაკვეთები, სადაც იგეგმება საპროექტო გზის მოწყობა.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

პროექტი წარმოადგენს მიწის დონის ზემოთ 8 სართულიანი მართკუთხა ფორმის შენობას. შენობაში შესვლა ხდება ჩრდილოეთის და დასავლეთის მხრიდან.

გათვალისწინებულია 1021.2 და 1021.2.4 ქვეთავის მოთხოვნა გასასვლელების რაოდენობასთან დაკავშირებით, სადაც შენობა -2 სართულიდან 2 სართულის ჩათვლით შედგება სამი კიბის უჯრედისაგან (დ.დ 500>), 2 სართულიდან 8 სართულის ჩათვლით ითვალისწინებს ორი კიბის უჯრედის მოწყობას (დ.დ 500<), რომელიც ნიავდება მექანიკურად. შენობაში მოწყობილია ოთხი ლიფტი, ვინაიდან საპროექტო შენობა არის მაღლივი (ბოლო სართულის დაკავებულობა +23.10 ნიშნულზეა), გათვალისწინებულია ოთხი ლიფტი, ამათგან 3 მისაწვდომი, რომლის გაბარიტებიც 1500X2400 აკმაყოფილებს მისაწვდომობის მოთხოვნებს.

მისაწვდომია ყველა გზა-კიბე, რომლის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არის მინ. 1.25 მეტრი, ამასთანავე მოიცავს იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნების საზღვრებში მდებარე 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 აღმომჩენი ასევე განთავსდება ლიფტის სამანქანოში +26.60 ნიშნულზე. 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 სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შენობის მთავარ შესასვლელთან.

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.

სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სასაწყობო, სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, სახანძრო წყლის რეზერვუარი -8.00 და-4.00 ნიშნულებზე) წესების 311.3 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხების წესების 509.2 ქვეთავის მიხედვით სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, როგორც თანხმლები გამოყენებები კლასიფიცირდება როგორც სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობა, რომლებიც აკმაყოფილების წესების 509.2 და 509.3 ქვეთავის მოთხოვნებს დასაშვებ ფართობთან დაკავშირებით.

სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი -18.6 წესების 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 152 დამკავებელს -8.00 ნიშნულზე.

-4.00 ნიშნულზე - 142 დამკავებელს. ჯამურად მთელ შენობაში სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 229 დამკავებელს. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები.

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 - 2.5X5 მეტრი. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების 406.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად და გათვალისწინებულია მინ. 6 მეტრი. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ავტოსადგომში შესასვლელ/გასასვლელი მოეწყობა -4.00 ნიშნულზე, "C-D" ღერძებს შორის არსებული პანდუსით ,რომლის მაქსიმალაური ქანობი შეადგენს 16%-ს, ხოლო პანდუსის თავსა და ბოლოში მოეწყობა 10%-იანი ქანობი 3.5 მეტრის საზღვრებში. ამ სართულზე პანდუსის სუფთა სიგანე შეადგენს მინ. 6 მეტრს (ზომები ასახულია გეგმებზე).

სართულებს შორის დამაკავშირებელი საავტომობილო პანდუსი მოეწყობა "7-10" და „A-B' " ღერძებს შორის, პანდუსის მაქსიმალაური ქანობი შეადგენს 16%-ს, ხოლო პანდუსის თავსა და ბოლოში მოეწყობა 10%-იანი ქანობი 3.5 მეტრს საზღვრებში. პანდუსების სუფთა სიგანე შეადგენს მინ. 6 მეტრს. (ზომები ასახულია გეგმებზე)

საავტომობილო გზის მინიმალური სიგანე ცალმხრივი მოძრაობის სივრცეებში მინ. 3.50მ-ია, ხოლო ორმხივი მოძრაობის სივცეში შეადგენს 6 მეტრს, გათვალისწინებულია თავისუფალი მანძილი გასასვლელებს შორის (მინ.5.5 მეტრი) . პანდუსები მოწყობილია წესების 406.9.4.4. ქვეთავის მიხედვით. ავტოსადგომი ადგილების ზომები, განლაგება და გასავლელები გათვალისწინებულია წესების 406.9.4.3.1 ცხრილის შესაბამისად.

- საქმიანი ჯგუფი სქ მოიცავს საოფისე საქმიანობის ოთახებს +9.10;+12.60;+16.10;+19.60;+23.10 ნიშნულებზე. წესების 304.1ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც პროფესიული მსახურება მიმდინარეობს.

  საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები. სქ ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი -9.3 წესების 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

  +9.10 ნიშნულზე (ოფისები) – 72 დამკავებელს.

  +12.60 ნიშნულზე (ოფისები) – 72 დამკავებელს.

  +16.10 ნიშნულზე (ოფისები) – 72 დამკავებელს.

  +19.60 ნიშნულზე (ოფისები) – 72 დამკავებელს.

  +23.10 ნიშნულზე (ოფისები) – 72 დამკავებელს.

- დამხმარე და სხვა დანიშნულების ჯგუფი წესების 312.1 ქვეთავის მიხედვით ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები (საბოილერო ოთახები და ტექნიკური) კლასიფიცირებულია დს ჯგუფის ქვეჯგუფში. დს ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია კოეფიციენტი -27.9 კერძოდ:

  +/-0.00 ნიშნულზე - 1 დამკავებელს.

  +5.60 ნიშნულზე – 2 დამკავებელს.

  +9.10 ნიშნულზე – 2 დამკავებელს.

  +12.60 ნიშნულზე – 1 დამკავებელს.

  +16.10 ნიშნულზე – 1 დამკავებელს.

  +19.60 ნიშნულზე – 1 დამკავებელს.

  +23.10 ნიშნულზე – 1 დამკავებელს.

  +26.60 ნიშნულზე (ტექნიკური) – 4 დამკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, დამხამრე ჯგუფის (დს) დაკავებულობა, მის მომიჯნავედ მდებარე საქმიანი (სქ) 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 და მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ცეცხლმედეგი ბეტონის ბლოკის კედლები), რაც შეესაბამება წესების 508.1 და 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

- თავშეყრის ჯგუფის ქვეჯგუფი თვ-2 (რესტორნებს, კაფეებს და კვების მსგავს დაწესებულებებს (მათთან დაკავშირებული კომერციული სამზარეულობის ჩათვლით) წესების 303.3 ქვეთავის მიხედვით ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები თავშეყრისათვის გამოიყენება. თვ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - 1,4 სუფთა. დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 150 დამკავებელს +5.60 ნიშნულზე.

- თავშეყრის ჯგუფის ქვეჯგუფი თვ-3 (საკონფერენციო, რეცეფცია,ტერასა და სპორტ-დარბაზი +/-0.00 და +5.60 ნიშნულზე) წესების 303.4 ქვეთავის მიხედვით ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები თავშეყრისათვის 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 - 1,4 სუფთა (არაკონცენტრირებული მაგიდები და სკამები). გათვალისწინებულია დაკვებულობის დატვირთვა სპორტული ვარჯიშებისთვის განსაზღვრულ სივრცეში, რომელსაც მიეკუთვნება ღია აუზი - 4.7 და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს:

- ფოიე-რეცეფცია +/-0.00 ნიშ. - 91 დამკავებელს.

- საკონფერენციო ოთახები +/-0.00 ნიშ. - ჯამში 1553 დამკავებელს.

- ტერასა +5.60 ნიშნ. -734 დამკავებელს.

- სპორტ-დარბაზი და საცურაო აუზი +5.60 ნიშ. -100 დამკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, თავშეყრის (თვ-3) დაკავებულობა გამიჯნული საოფისე(სქ) და დამხმარე (დს) ჯგუფის დაკავებულობებისაგან 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 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ცეცხლმედეგი ბეტონის ბლოკის 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 დონიდან 8 სართულია. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან“ შეადგენს 26.60 მეტრს სახურავის ჩათვლით, ხოლო საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი (სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე) მდებარეობს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან +23.10 მეტრზე.

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 №41დადგენილება 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 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.

აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი პროექტი აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს, კერძოდ:

სწ-2 (-8.00 ნიშნულზე) 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მაქს. სავალი მანძილი სართულზე 45მ.

სწ-2 (-4.00 ნიშნულზე) 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მაქს. სავალი მანძილი სართულზე 45მ.

მიწისპირა სართულზე +/-0.00 ნიშნულზე არსებულ საკონფერენციო ოთახებს(თვ-3) მინ. 2 გასასვლელი, რადგან თითოეულ ოთახეში ადამიანის რაოდენობა აღემატება 1015.1 ცხრილით მოთხოვნილ 49 დამკავებელს. მაქსიმალური სავალი მანძილი შენობის გასასვლელამდე 64 მეტრი.

თვ-3 (+/-0.00 ნიშნულზე) 3 გასასვლელი გზა-კარი. მაქს. სავალი მანძილი სართულზე 64მ.
დაცულია საერთო სავალი ბილიკი 1014.3 ცხრილის შესაბამისად.
თვ-3/თვ-2 (+5.60 ნიშნულზე) 3 გასასვლელი გზა-კარი. მაქს. სავალი მანძილი სართულზე 43მ.
დაცულია საერთო სავალი ბილიკი 1014.3 ცხრილის შესაბამისად.
+23.10 ნიშნულიდან +/-0.00 ნიშნულის ჩათვლით სქ/თვ-2 და თვ-3 დაკავებულობისთვის მოწყობილია 2 გასასვლელის გზა-კიბე, რომლებიც დაშორებული არიან საერთო დიაგონალის სიგრძის მესამედით (მთლიანი შენობა აღჭურვილია 903 ქვეთავის შესაბამისად საშხეფი სისტემით).

წესების 1015.2.1 ქვეთავის მიხედვით თითოეულ სართულზე დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილები. გზა-კიბეები დაგეგმარებულია წესები 1009 და 1022 ქვეთავების შესაბამისად. დერეფანი აგებულია 1022.3.1 ქვეთავის შესაბამისად. თითოეულ დაკავებულ ფართში დაცულია საერთო სავალი ბილიკი 1014.3 ცხრილის შესაბამისად.

დაცულია გზა-კიბეებს შორის მანძილი, გათვალისწინებულია გზა-კიბის კარის მუშაობის პრინციპი, გასასვლელის კვამლ გაუმტარი შემომზღუდავები და ყველა სხვა კომპონენტი, რომელიც განსაზღვრულია წესების 403.5 ქვეთავში (მაღლივი შენობებისთვის).

გზა-კიბეები შემოზღუდულია წესების 707 ქვეთავის შესაბამისი ცეცხლმედეგი ზღუდით. ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2 საათზე მეტია.

გათვალისწინებით იმისა, რომ შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და კიბეზე მოქმედებს 25პა> წნევა, 909.20.5 ქვეთავის მიხედვით გზა-კიბეს ვესტიბიული არ აქვს. ვესტიბიული შენარჩუნებულია მიწისქვეშა სართულებზე.

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორედ, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული წერტილის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს საშხეფებით აღჭურვილ შენობაში.

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 გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

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

- ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია ორი მთავარი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც ემსახურება +26.60 ნიშნულიდან -8.00 ნიშნულის ჩათვლით თითოეულ სართულს და დამატებით 1 გზა-კიბე, რომელიც ემსახურება -8.00 დან +5.60 ნიშნულის ჩათვლით სართულებს. მათი სიგანეები არის 1.25 სანტიმეტრზე მეტი, 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 გზაკიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება წესების 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სხვა გასასვლელი საშუალებები სწორედ არის დაგეგმარებული დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს წესების 1018.2 ქვეთავისა და 1005.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- 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. პროექტი სრულად აკმაყოფილებს წესების 11 თავის მოთხოვნებს. ლიფტებში დაყენებულია დაწნევის სისტემა წესების 713.14.1 ქვეთავის(4.4) გამონაკლისის მიხედვით.

  საპროექტო შენობის სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში (ავტოსადგომი გარაჟები) უზურნველყოფილია 4 მისაწვდომი ავტოსადგომი ადგილი წესების 1106.1 ცხრილის მოთხოვნებიდან გამომდინარე.

ლიფტების შეფასება:

6-გათვალისწინებულია მისაწვდომი ლიფტების გაბარიტები ,,მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის" **407** ქვეთავის შესაბამისად. (გამოყენებულია მინ. 1500X2400)

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

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

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

10-ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 1702.4 პუნქტის მოთხოვნას.

11-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.

- გაძლიერებული ბეტონის ფილა
- ორთქლიზოლაცია
- თბოიზოლაცია
- პემზის ფენილი ქანობისთვის (მინ.1,5%)
- არმირებული მოჭიმვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით (5 სმ)
- ბიტუმის პრაიმერი
- ორი ფენა რულონური ტიპის ჰიდროიზოლაცია

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.

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 დს ჯგუფების დაკავებულობების სახით.
სწ-2 ჯგუფის (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -8.00 და -4.00 ნიშნულზე, სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, წყლის რეზერვუარი -8.00 ნიშნულზე), თვ-3 ქვეჯგუფის დაკავებულობა (ფოიე/რეცეფცია/საკონფერენციოები), თვ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობა (კაფეტერია) სქ ჯგუფის დაკავებულობა (ოფისები) და დს (დამხმარე სათავსები) 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 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

11. ხანძრისგან დაცვის სისტემის შეფასება:

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

ავტოსაშხეფი სისტემა გამოყენებულია (სწ-2,თვ-3,თვ-2,სქ დაკავებულობაში და დერეფნებში) NFPA 13 ან მისი ექვივალენტი სტანდარტით.

სახანძრო მილდგარების სისტემა (განსაზღვრულია ყველა დაკავებულობასთან)

NFPA 13 / NFPA 14 ან მისი ექვივალენტი სტანდარტით.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა (გამოყენებულია ყველა დაკავებულობაში) NFPA 72 ან მისი ექვივალენტი სტანდარტით.

კვამლის საკონტროლო სისტემები (კიბის უჯრედები დალიფტები დაგეგმარებულია კვამლის მექანიკური განიავების კონტროლის მქონე ვესტიბიულებით ავტოსადგომის სართულებზე, ავტოსადგომში მოწყობილია კვამლის გაწოვის სისტემა)
NFPA 72 ან მისი ექვივალენტი სტანდარტით.

ხელის ცეცხლმაქრები (ყველა დაკავებულობაში)

შენიშვნა: საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების 403.3, 903.2.11.3 და 903.2.10 ქვეთავების მოთხოვნებიდან გამომდინარე საპროექტო შენობა **მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.**

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

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 მაღლივი 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. (დაფარვის ზონა ასახულია გეგმებზე, ლურჯ წყვეტილ ფერში)

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: I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების დგარები და გვერდითი განშტოებები, რომლებიც შემოზღუდული გზა-კიბის საზღვრებში ან ჰერმეტულად დახურულ სივრცეში არ მდებარეობს, დაცული უნდა იყოს ისეთივე მინ 2 საათიანი ხანძარმედეგობით. შენობებში, სადაც ერთ ზე მეტი სახანძრო მილდგარია, ისინი ერთმანეთთან მიერთებული უნდა იყოს **NFPA 14**-ის შესაბამისად.*

საპროექტო დოკუმნტაციით 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, ასევე **403.4.4** ქვეთავით .

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), დამხმარე ფართობები (დს) 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 -8.00 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 აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების 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, დს, 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 მოწყობილობების რაოდენობა 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.

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

ზემოაღნიშნული შეფასებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ არსებული შენობა მდებარე ქ. თბილსის ზღვის მიმდებარედ, უცნობ გმირთა ქუჩა N7 ს.კ. 01.12.21.001.210 მდებარე მიწის ნაკვეთზე საოფისე 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 20.03.2024

საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი,უცნობ გმირთა ქუჩა N7 შპს ,,ეკო ინვერსტი“-ს არსებულ მიწის ნაკვეთზე ს/კ(01.12.21.001.210) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულტექნიკურ რეგლამენტთან -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე

თბილისი

2024

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:		
✓	მისაწვდომი სვლაგეზი:	• მისაწვდომი სვლაგეზისსავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • მისაწვდომი ლიფტები
✓	ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	• მისაწვდომი ავტოსადგომისივრცეები;
✓	წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
✓	საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	• ნიშნები;
✓		
✓		

1. 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 პანდუსს რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის 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 (სასაწყობო სივრცეში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 09გრადუსიან 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.

- 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-კარებები ზღურბლის გარეშეა და კართან 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.

2. ადგილის და შენობის ელემენტები

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 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის 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.
- მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი სივრცე ღიაა, შესაბამისად შვეული თავისუფალი სივრცე აკმაყოფილებს 2500 მმ თავისუფალი სიმაღლის მინიმალურ მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას - „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN 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.

3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

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.

- 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.
- 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:

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებეულია 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:

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.

- ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
  - სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.

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

- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.

- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება 703.2.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

  - ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

  - ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.

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

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

  - სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

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

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

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

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

  - ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.

  - ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

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

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

  - მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

  - მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

4. ლიფტები

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 მინ. 900 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 407.4.1 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 1500 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი სიგრძე 2400 მმ, რაც შეესაბამება 407.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

5. 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.

ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტების შეფასება:

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 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.

- მსუბუქი ავტომობილის 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 მსუბუქი ავტომობილის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -
„მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN 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 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 300 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება
504.3 ქვეთავს.

- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.

- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.

- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.

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

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის 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.

<u>საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:</u>

1. ნიშნები შეესაბამება 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებეულია 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-კიბის 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.

- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“, მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, ასეთი ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.

- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.

- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.

- 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 დაშორებაშეესაბამება 703.2.4 – 703.2.8 ქვეთავებისმოთხოვნებს.

- 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. სიმბოლოებიარ 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 სიმბოლომოწყობილია 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.

2. ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები შეესაბამება 708 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემის ინდიკატორი გადმოსცემს როგორც ხმოვან, ისე ხილულისიგნალებს, თანახმად 708.2 ქვეთავისა.
- ყურმილის კაბელების სიგრძე არის არაუმცირეს 730 მმ-ისა, 708.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- 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 ეტლისმოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზემეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.

- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება 403-ე ქვეთავს.

✓ უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.

დასკვნა:

ქალაქი თბილისი, უცნობ გმირთა ქუჩა N7 შპს ,,ეკო ინვერსტი“-ს არსებულ მიწის ნაკვეთზე ს/კ (01.12.21.001.210) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტი

შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი -

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევადადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“ დამტკიცების თაობაზე“

14.32.2024