საექსპერტო დასკვნა

თბილისის მუნიციპალიტეტში, ლისის თბის მიმდებარედ რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, მაკდონალდსის ადმინისტრაციული შენობის არქიტექტურული პროექტის – საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

ექსპერტი ნინო მამალაძე

ექსპერტი გიორგი ღუდუშაური

18.02.2025

დასკვნის გამოყენების წესები

საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" და "2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკურ რეგლამენთან "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტებთან" შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

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

საპროექტო დოკუმენტაციაში რაიმე ცვილების ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილებისას, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნისა და შეფასებების გაუქმებას.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემები და საინჟინრო კომუნიკაციების მოწყობის სქემები, შემუშავებული და მოწყობილი უნდა იყოს სტანდარტებისა და "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" გათვალისწინებით.სისტემების მონტაჟი უნდა ხორციელდებოდეს შესაბამისი ზედამხედველობის ქვეშ და დასრულების შემდგომ ჩაუტარდეს შემოწმება-ტესტირება.

მშენებლობის პროცესში გამოყენებული სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალები, ასევე მათი სპეციფიკაციები და მოწყობის ტექნოლოგიები უნდა აკმაყოფილებდეს "შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" მოთხოვნებს.

აღნიშნული საექსპერტო დასკვნის მიზანია, დადგინდეს წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობა "საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან. წარმოდგენილ ექსპერტიზაში განხილულია მხოლოდ წარმოდგენილი პროექტის შესაბამისობა ტექნიკურ რეგლამენთთან.

პროექტის აღწერა

წინამდებარე პროექტი წარმოადგენს მაკდონალდსის სათაო ოფისის შენობას. საპროექო შენობა სამ სართულიანია. შენობის ძირითად ფუნქციას შეადგენს საოფისე ფართობები. გარე ტერიტორია დათმობილია ავტოსადგომისთვის, ტექნიკური და დამხმარე ფართობებისთვის, ხოლო მიწისზედა სართულები მოიცავს საოფისე და დამხმარე ფართობებს და კაფეტერიას.

შენობა ქარვასლური ტიპისაა და გააჩია შიდა ზამთრის ბაღი, რომელიც ატრიუმით აკავშირებს მიწისზედა სართულებს.

შენობის ფასადები ძირითადად დატვირთულია ვიტრაჟებით და დეკორატიული არქიტექტურული ელემენტაბით. ხოლო სახურავის ძირითადი ნაწილი ბრტყელია.

ექსპერტიზის შემადგენლობა

1. გამოყენებისა და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება;
2. შენობის სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;
3. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;
4. ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობის შეფასება;
5. ცეცხლმედეგობის ხარისხის და გამოჯვნების შეფასება;
6. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება;
7. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება;
8. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება;
9. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
10. მისაწვდომობის შეფასება;
11. სახურავის ანაწყობების შეფასება;
12. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება; 13. ლიფტების შეფასება;

1. გამოყენებისა და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება.

მოწოდებული პროექტი ითვალისწინებს შენობაში განთავსებული დაკავებულობისთვის წესებით განსაზღვრულ ყველა მოთხოვნას. დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული წესების მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება 302-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:

1. **დამხმარე ჯგუფი (დს)** (დამხმარე და ტექნიკური ოთახები 0.00 ნიშნულზე) – შეესაბამება 302-ე ქვეთავის მოთხოვნებს. წესების მიხედვით დს დაკავებულობა მოიცავს დამხმარე და ტექნიკურ სივრცეებს.

2. **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართობები 0.00; +4.50; +8.10 ნიშნულზე) - შეესაბამება 304.1-ე ქვეთავის მოთხოვნებს. წესების მიხედვით სქ ჯგუფი მოიცავს ისეთ ფართობებს რომლების განკუთვნილია საქმიანობისთვის.

2.1 **საქმიანი ჯგუფი სქ** – სასადილოს +8.10 ნიშნულზე 303.1.2 ქვეთავის შესაბამისად მინიჭებული აქვს სქ ჯგუფი.

3. **თავშეყრის ჯგუფი თვ-2** (საკონფერენციო და მოსასვენებელი სივრცე 0.00 ნიშნულზე) - შეესაბამება 303.3-ე ქვეთავის მოთხოვნებს. წესების მიხედვით თვ-2 ჯგუფს განეკუთვნება ისეთი შენობები რომელებიც შეიცავს თავშეყრის ადგილებს, საკონფერენციო დარბაზებს.

თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შეესაბამება 1004.2.1. ცხრილს:

- დამხმარე ტექნიკური სივრცეები 27.9
- საოფისე ფართობი 9.3
- საკონფერენციო ოთახი 1.4

ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა (დაკავებული ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე). გეგმებზე წარმოდგენილი თითოეული ფართობის დაკავებულობის დატვირთვა სწორედ არის დაანგარიშებული.

2. შენობის სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;

საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან ზემოთ შეადგენს 15.0 მეტრს და გათვალისწინებულია მიწის დონის ზევით 3 სართული, ხოლო მიწის დონის ქვევით 1 სართული. სართულებზე დაკავებულობის ჯგუფები გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

- მიწის დონის ზევით I სართული ..... ჯგუფი დს- (107.1 კვ.მ.) ჯგუფი სქ (12.0 კვ.მ.) ჯგუფი თვ-2 (78.7კვ.მ.)

- მიწის დონის ზევით II სართული ..... ჯგუფი სქ - (979.9 კვ.მ.) •

მიწის დონის ზევით III სართული ..... ჯგუფი სქ - (625.5 კვ.მ.)

საპროექტო შენობა შეესაბამება 503-ე ცხრილს თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფის, ფართობის, სართულიანობის, სიმაღლის და კონსტრუქციის ტიპის **(II-B)** მიხედვით.

3. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;

საპროექტო საოფისე შენობის კონსტრუქციის ტიპი **II-** დაკავებულობის ჯგუფის, ფართობის, სართულიანობის და სიმაღლის მიხედვით სწორედ არის შერჩეული.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, მზიდი კედლების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის მინიმალური ხარისხი შეესაბამება 601-ე ცხრილის მოთხოვნებს, ხოლო შენობის ელემენტების, კომპონენტებისა და ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები განსაზღვრულია 721-ე ქვეთავის მიხედვით. შენობის გარე არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება 602 ცხრილის და 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნებს ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისთვის შეადგენს:

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო ..... 0 სთ.
მზიდი კედლები გარე და შიდა ..... არ გააჩნია.
იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ..... 0 სთ.
სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ..... 0 სთ.

4. ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობის შეფასება:

- პროექტით გათვალისწინებულია გარე ავტოსადგომის მოწყობა.
- გარე ავტოსადგომი არ შეესაბამება 406.3 და 406.4 ავტოსადგომებს შესაბამისად არ აქვს მინიჭებული რომელიმე დაკავებულობის ჯგუფი, თუმცა გათვალისწინებულია 406.9 თავის მოთხოვნები, რაც სრულად არის შესაბამისობაში წესებთან.
- ავტოსადგომები განთავსებულია საპროექტო მიწის ნაკვეთის საზღვრებში, რაც აკმაყოფილებს 406.9.2.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილების ზომები შეესაბამება 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სავტომობილო გზის სიგანე და მოხვევის რადიუსები აკმეყოფილებს 406.9.4.2, 406.9.4.1 და 406.9.4.7 ქვეთავებს.
- ავტოსადგომზე გათვალისწინებული შშმ პირთათვის გათვლილი ავტოსადგომი ადგილების რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილს ხოლო მათი ზომები "მისაწვდომობის ეროვნულ სტრანდარტს".

5. ცეცხლმედეგობის ხარისხის და გამიჯვნის შეფასება:

საპროექტო შენობა ნაგებობების თითოეული დაკავებულობა ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები 508.4 ცხრილის შესაბამისად გამიჯნულია ერთმანეთისგან ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე გამიჯვნებით. წარმოდგენილი პროექტით ცეცხლმედეგი გამიჯვნები დაკავებულ ფართებს შორის არ არის.

საპროექტო დოკუმენტაციისა და წესების მოთხოვნების მიხედვით, მოწყობილი ცეცხლმედეგი გამიჯვნები, მასალის ცეცხლმედეგობა, განთავსების სტრუქტურული მთლიანობა და უწყვეტობა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების მე-7 თავის მოთხოვნებს.

6. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობა-ნაგებობებში შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და ფართობის შესაბამისად, წესების მოთხოვნების გათვალისწინებულია ხანძრისგან დაცვის შემდეგი სისტემები:

- კვამლის ავტომატური აღმომჩენი
- სახანძრო განგაშის ღილაკი
- მხედველობითი განგაშის ღილაკი
- დამკავებელთა შეტყობინების შისტემა
- ავარიული განათება
- ავტოსაშხეფი შისტემა
- სახანძრო მილდგარების შისტემა
- კვამლის გაწოვის შისტემა • ხელის ცეცხლმაქრები

პროექთან თანდართულ ცხრილების შესაბამისად დგინდება, რომ შენობის სხვა და სხვა დაკავებულობასა, კიბის უჯრედსა და დერეფნებში გათვალწინებულია სხვა და სხვა სახის ხანძარსაწინააღმდეგო და ხანძრის აღმომჩენ-მაუწყებელი სისტემები. მაგალითად, წესების 907.2.14 და 907.2.13, შესაბამისად ავტოსაშხეპი სისტემა გათვალისწინებული შენობის ყველა სართულზე, მათ შორის კაფეტერიის თვ-2 და მიწის დონეზე განთავსებულ ვესტიბიულის სივრცეებში. შენობაში ასევე გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარებისა (905 თავის შესაბამისად) და სახანძრო სამსაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლბები (912 ქვეთავის შესაბამისად).

905.3.1 ქვეთავის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემა უნდა დაყენდეს მთელ შენობაში თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9.0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან.შესაბამისად საპროქტო შენობაში მილდგარების სისტემა გათვალისწინებულია მთელს შენობაში. 905.6 ქვეთავის შესაბამისად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების სახელოს მისაერთებლები უნდა განტავსდეს 905.4 ქვეთავში I კლასის და 905.5 ქვეთავში II კლასის სახანძრო მილდგარებისთვის განსაზღვრულ ადგილებში. კერძოდ:

თანახმად *905.4* ქვეთავისა:- გზა-კიბეზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ და ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან; წარმოდგენილი პროექტით, *I* კლასის მილდგარები განთავსებულია გზა-კიბეების საზღვრებში, შუალედურ

დონეზე არსებულ ბაქნებზე. - მისაერთებელი უნდა განთავსდეს გზა-კიბის ყველაზე მაღალ ბაქანთან, რომელიც სახურავს უკავშირდება კიბით, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. *I* კლასის მილდგარი განთავსებულია სახურავის გასასვლელთან არსებულ ბაქანზე. გასათვალისწინებელია, რომ *I* კლასის სისტემის საშუალებით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფები *77* მმ სახანძრო სახელოს უერთებენ ქანჩს. ეს სისტემა განკუთვნილია მათთვის, ვინც იცის, როგორ მართოს ძლიერი ჭავლი ხანძრის დროს. თანახმად *905.5* ქვეთავისა *:- I* კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს *30* მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან *9,0* მ-ის საზღვრებში. აღნიშნული მოთხოვნა წარმოდგენილი პროექტით დაცულია. *II* კლასის სახანძრო მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია საცხოვრებელი ბინების სართულებზე, საერთო სარგებლობის დერეფნის საზღვრებში და მიწის დონის ქვედა სართულებზე. გასათვალისწინებელია, რომ *II* კლასის სისტემის საშუალებით *51* მმ სახანძრო ონკანიდან წყალი მიეწოდება უპირველესად შენობაში მყოფთ ან სახანძრო- სამაშველო დანაყოფს თავდაპირველი რეაგირებისთვის.

საპროექტო შენობაში, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად ასევე გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები რომელის ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას. შენობაში გათვალისწინებული ხელის ცეცხლმაქრები, რაც შეესაბამება 906 ქვეთავს. სახანძრო სამაშველო სამსახურების მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები განთავსებულია ეზოში, სახანძრო მანქანის მისადგომ ადგილას 912.2.1 ქვეთავის შესაბამისად. აღნიშნული მისაერთებელი უნდა იყოს ადვილად დასანახი და ამოსაცნობი. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით მოთხოვნილი ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 901 ქვეთავის მოთხოვნებს, დაყენებასთან და შემოწმებასთან დაკავშირებით.

ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებული ხანძრისგან დაცვის სისტემები აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.

შენიშვნა: 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემები უნდა დაგეგმარდეს და დამონტაჟდეს შესაბამისი სტანდარტებით, თუმცა 102.3 ქვეთავის შესაძლებელია სხვა სტანდარტის გამოყენებაც. ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების მონტაჟი უნდა განხორციელდეს სათანადო ზედამხედველობის ქვეშ.აუცილებელია სახანძრო განგაშის სისტემების დაყენების შემდგომ მოხდეს მათი შემოწმება-ტესტირება, შესაბამისი სტანდარტებით და ზედამხედველობით.სახანძრო სამსაშველო სამსახურების მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები უნდა განთავსდეს ისე, რომ იყოს ადვილად დასანახი და ამოსაცნობი, და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

7. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

გასასვლელ სისტემაში შემავალი სამივე ელენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვებისა და გასასვლელის კომპონენტების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად. როგორც აღინიშნა შესავალში, საპროექტო შენობა შედგება 3 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულისგან, რომელთაგან თვითოეულს ემსახურებს საჭირო რაიოდენობის გასასვლელი საშუალებები. კერძოდ: წესების 1021.2 ქვეთავის 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილების მიხედვით გადამოწმების შემდგომ დადგინდა, რომ შენობის მიწისზედა სართულებს, დაკავებულობის დატვირთვის გათვალისწინებით უნდა ემსახურებოდეს 2 გასასვლელი საშუალება, რაც გათვალისწინებული პროექტში ორი გზა-კიბის სახით.

შენობიდან გასასვლელი ორივე საშუალება უშუალოდ გადის გარეთ. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომებისა და გასავლელების და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 1014 და 1027 თავების გამოყენებით. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული კომპონენტები შესრილებულია წესების მოთხოვნების შესაბამისად და აკმაყოფილებს შესაბამისი ქვეთავების მოთხოვნებს.

8. გზა კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარიანობის შეფასება:

შენობა-ნაგებობაში გათვალისწინებული გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია 1009 ქვეთავის შესაბამისად. გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 ქვეთავის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზაკიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.1 ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (7.6 მმ.) მინიმუმ 1.1 მეტრი წარმოდგენილი დოკუმენტაციით გზა-კიბეების თავისუფალი სიგანე შეადგენს 1.15 მეტრს. შიგა გასასვლელი გზა-კიბეები, ასევე აკმაყოფილებს წესების 1009.7, 1009.8 და 1009.15 ქვეთავების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით.
გზა კიბეებში შემავალი და გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს. კერძოდ 716.5 ქვეთავის მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან 1009.3.1.1 ქვეთავის მიხედვით გზა-კიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის 2 საათიანი ხარისხი, რომელიც წარმოდგენილი პროექტით არის უზღუნველყოფილი.
გასასვლელ სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლით. დერეფნის გამტარუნარიანიბის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2 ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5.1) გასასვლელ სისტემაში შემავალი ყველა დერეფანი უწყვეტია და გასასვლელი საშუალების აუცილებელი ტევადობა არ მცირდება სავალი გზის გასწვრივ. გათვალისწინებული დერეფნები ასევე აკმაყოფილებს 1018 ქვეთავის გამონაკლისს მოთხოვნებს. გასასვლელ სისტემაში შემავალი გზა-დერეფნების მინიმალური სიგანე შეადგენს 1.25 მეტრს. გასასვლელ სისტემაში შემავალი გზა-კარები მოწყობილია წესების 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს. აღსანიშნავია ისიც, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით. გასასვლელ სისტემაში შემავალი გზა-კარების მინიმალური თავისუფალი სიგანე 90 გრადუსიანი გაღების შემთხვევაში შეადგენს 0.82 მეტრს. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული გასასვლელი საშუალებების სიგანე და გამტარუნარიანობა განსაზღვრულია წესების შესაბამისად და აკმაყოფილებს შესაბამისი ქვეთავების მოთხოვნებს.

9. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, მათ შორის გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, განსაზღვრულია წესების 705 ქვეთავის შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობისთვის განსაზღვრულია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები წესების მოთხოვნების შესაბამისად. პროექტთან თანდართული ცხრილების მიხედვით, მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მიწის ნაკვეთის უახლოეს წერტილამდე შეადგენს 1030 მეტრს შენობის ღერძის გასწვრივ, სადაც ცხრილი 602-ის შესაბამისად II- კონსტრუქციული

ტიპისთვის გათვალისწინებულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი. 602 ცხრილის შესაბამისად, ცეცხლმედეგობის ხარისხი ასევე გათვალისწინებულია 1 ღერძის გასწვრივ;

გარე კედლების ატმოსფერული ზემოქმედებისგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით და წყობით აგებულ კედლებს, წესების 1403.2 ქვეთავის გამონაკლისის შესაბამისად. ვინაიდან შენობის გარე კედლები წარმოადგენენ ბეტონის ბლოკის წყობას, მათი დაცვა ატმოსფერული ზემოქმედებისგან სავალდებულო არ არის.რაც შეეხება გარე კედლების საფარს, შენობის ფასადი ნაწილობრივ მოპირკეთებულია

გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლები და ღიობები აკმაყოფილებს წესების 705.8 ცხრილის და 602 ცხრილის მოთხოვნებს.

10. მისაწვდომობის შეფასება:

წესების 1103.1 ქვეთავის შესაბამისად, დროებითი და მუდმივი შენობა-დანეგობები, ადგილები და შენობის სივრცეები უნდა იყოს მისაწვდომი შშმ პირთათვის.წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად, შენობა სრულად მისაწვდომია და აკმაყოფილებს წესების მე-11 თავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

მისაწვდომი სვლაგეზები უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის ყველა შესასვლელამდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე 1104 ქვეთავის შესაბამისად.
შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც აკმაყოფილებს წესების 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. გარე ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის განკუთვნილი საპარკინგე ადგილების საჭირო რაოდენობა. ასევე 1106.5 ქვეთავის შესაბამისად გათვალისწინებულია, მიკროავტობუსისთვის განკუთვნილი მისაწვდომი სივრცე.
მისაწვდომი შესასვლელიდან მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები მდებარეობს უმოკლეს მისაწვდომ სვლაგეზზე, რაც შეესაბამება 1106.6 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენობაში გათვალისწინებული სამგზავრო ლიფტები მისაწვდომია შშპ პირთათვის და აკმაყოფილებს როგორც წესების მე-11 ქვეთავის მოთხოვნებს ასევე " მისაწვდომობის ეროვნულ ტანდარტებს". შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება საჭირო რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება. თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ, რაც შეესაბამება 1007.8 ქვეთავის მოთხოვნებს. მისაწვდომობის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა. გეგმებზე ნაჩვენებია მისაწვდომი სვლაგეზები. მოწყობილია მისაწვდომი ავტოსადგომები და ფიქსირებლი წყალსადენის ელემენტები და ტუალეტები, შესაბამისად წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობა აკმაყოფილებს მე-11 თავის მოთხოვნებს და შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

11. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

საპროექტო შენობა-ნაგებობის სახურავის სტრუქტურა და არაძირითადი ნაწილების შეფასება განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის გათვალისწინებით (II-). აღნიშნული კონსტრუქციის ტიპისთვის, სახურავის ცეცხლმედეგონის ხარისხი განსაზღვრულია მინიმუმ 1 საათი, რაც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული და გამოსაყენებლი მასალების მიხედვით, სახურავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს 1 საათს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის კლასს (ცხრილი 1505.1ა).სახურავის ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია 1507.10.2 და 1507.4.3(2) ცხრილების შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს შთ 653 -90 და შთ 3909 სტანდარტების მოთხოვნებს.

სახურავის ანაწყობების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით სახურავის ანაწყობები სახურავის ბურული და არაძირითადი ნაწილები შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

12. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი წესების 1109.2 ქვეთავის მიხედვით. 1109 თავის მოთხოვნების შესაბამისად შენობაში გათვალისწინებულია მისაწვდომი წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები და ტუალეტები. ავტოსადგომს წყალსადენი სისტემები არ ემსახურება, ვინაიდან 1602.3 ქვეთავის გამონაკლისის აღნიშნული არ არის დასაშვები. ასევე წყალსადენი სისტემები არ ემსახურება საწყობებს და ტექნიკურ ფართობებს, ვინდაიდან ისინი წარმოადგენენ ძირითადი ფართების მახმარე ფართებს.

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება განხორციელდა შენობანაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობა-ნაგებობაში გათვალისწინებულია წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებული მოწყობილობების, წესების მოხედვით საჭირო რაოდენობა. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა აკმაყოფილებს წესების 1602 ქვეთავის მოთხოვნებს.

13. ლიფტების შეფასება:

წარმოდგენილი პროექტის შესაბამისად, საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია ლიფტის მოწყობა რომლებიც როგორც აღინიშნა მე-9 პუნქტში მისაწვდომია და შენობის ყველა დონეს მისაწვდომს ქმნის შშმ პირთათვის. ლიფტის შახტების შემომზღუდავები და სხვა ფართობებისგან გამმიჯნავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 1702.1 ქვეთავის შესაბამისად შეადგენს 2 საათს, ხოლო ლიფტის შახტის შემომზღუდავი ღიობი დაცულია მე-7 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად და ცეცხლმედეგობა შეადგენს 90 წუთს, რაც შეესაბამება 1702.1.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტის სამანქანე ოთახთან მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, 1706.1 ქვეთავის შესაბამისად. ლიფტის სამანქანო ოთახის ცეცხლმედეგი ზღუდეების ცეცხლმედეგობის ხარისხი ასევე 2 საათს შეადგეს. წარმოდგენილი პროექტით, ლიფთებისთვის არ არის გათვალისწინებული ფოიე, რაც დასაშვებია 713.14.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისით, ვიდაინად ლიფტის შახტაში გათვალისწინებულია დაწნევა.

დასკვნა

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტისა და თანდართული დოკუმენტაციის, ჩატარებული საექსპერტო ანალიზით ერთმნიშვნელოვნად დავადგინე მისამართზე: ქ. თბილისში, ლისის ტბის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე, ასაშენებელი საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტის "საქართველოს თავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება №41"ის მიხედვით "შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების წესებთან" შესაბამისობაში ყოფნას. დაკავებულობების ჯგუფების შერჩევა, ასევე, მათი დატვირთვის გამოანგარიშება, და კონსტრუქციის ტიპის განსაზღვრა განხორციელებულია და აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს. წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. გასასვლელი, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელების და შენობისან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს. ასევე დამაკმაყოფილებელია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა. შენობა მისაწვდომია შშპ პირებისთვის და აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს. გარე კედლები ცეცხლმედეგობის ხარისხი და სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს "წესების" 602 და 705.8 ცხრილების მოთხოვნებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხი გამმიჯნავეების მიმართ განსაზღვრულია "წესების" შესაბსმიად. ხანძრისგან დაცვის სისტემები და წყალსადენი სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და ავტოსადგომების შეფასება, ასევე აკმაყოფილებს " წესების" მოთხოვნებს. საპროექტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებული არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე. საპროექტო დოკუმენტაციაში რაიმე ცვილების ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმესახის ცვლილებისას, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნისა და შეფასებების გაუქმებას.

ექსპერტი ნინო მამალაძე

ექსპერტი გიორგი ღუდუშაური

18.02.2025

საექსპერტო დასკვნა

თბილისის მუნიციპალიტეტში, ლისის თბის მიმდებარედ რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე, მაკდონალდსის ადმინისტრაციული შენობის არქიტექტურული პროექტის

ტექნიკური რეგლამენტის “მისაწვდომონის ეროვნილი სტანდარტების” მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე



ექსპერტი ნინო მამალაძე



ექსპერტი გიორგი ღუდუშაური

18.02.2025

1. მისაწვდომი სვლაგეზი:	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • მისაწვდომი ლიფტები
2. ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	• მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები; • მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები
3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	• ნიშნები;

<u>1. მისაწვდომი სვლაგეზი:</u>

1.1 მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;

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, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

1.2 თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;

- კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
    - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმზე 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.

1.3 <u>ლიფტები</u>

ლიფტი, 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 (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

ლიფტის გაბარიტები შერჩეულია ,,მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის’’ 407 ქვეთავის შესაბამისად. (გამოყენებულია დასაშვებზე მეტი ზომის გაბარიტები მინ.1500X2400)

- 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.

- ნაგებობაში მოწყობილია ერთი 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. ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 1702.4 პუნქტის მოთხოვნას.

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

2. ადგილის და შენობის ელემენტები

2.1 მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;

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 მმს, 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.

2.2 მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები

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. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

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 დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებში მისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და დგილმდებარეობის 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. • ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება

<u>703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:</u>

- 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.

დასკვნა

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტისა და თანდართული დოკუმენტაციის, ჩატარებული საექსპერტო ანალიზით ერთმნიშვნელოვნად დავადგინე მისამართზე: ქ. თბილისში, ლისის ტბის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე, ასაშენებელი საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტის “მისაქვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან" შესაბამისობაში ყოფნას.

ექსპერტი ნინო მამალაძე

ექსპერტი გიორგი ღუდუშაური

18.02.2025



CV

1. სახელი, გვარი, მამისსახელი – გიორგიჯუდუშაურითამაზის ძე.
2. აბადების ადგილი ქ. თბილისი თარიღი 23 დეკემბერი 1991წ.
3. ეროვნება ქართველი
4. მისამართი ქ. თბილისი ყიფშიძის ქ. №6
5. ტელეფონი 2 23 31 04 (სახ.); მობ: 568 83 88 70
6. E-mail: **giogudu1991@gmail.com**
7. შამხედრო სავალდებულო სამსახური მოხდილი
8. ირადობის მოწმობის მონაცემები № 13**ID**53836, პირადი № 01008051020
9. რა განათლება გაქვთ მიღებული, მიუთითეთ ყველა სასწავლებელი სკოლის ჩათვლით

   1997-2009 წ.წ. ქ. თბილისის წმ. გიორგის სახელობის საერო სკოლა

	კარგად	ძალიანკარგად	საშუალოდ	არ ვიცი
3Ds Max				+

ArchiCad		+		
AutoCad		+		
Photoshop	+			
Revit			+	
SketchUp		+		
Lumion		+		

2009-2014 წ.წ. ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის საინჟინრო ფაკულტეტი, არქიტექტურის მიმართულება (ბაკალავრი).

2018-2020 წ.წ. ქ. თბილისის სახელმწიპო სამხატვრო აკადემია, სამოქალაქო არქიტექტურა (მაგისტრი).

10. გაქვთ თუ არა დიპლომი: კი

11. სამუშაოგამოცდილება: „**Tria studio**“**(2013 - 2015)**

„**Tbilisi Architects**“ **(2015 - 2017)**

„**არქიტექტურის ექსპერტიზის ჯგუფი**“ **(2017 - 2019)**

„**ISA**“Studio **(2019 - დრემდე)**

12. მართვის მოწმობა კი

13. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით ენები და აღნიშნეთ:

	კარგად	ძალიანკარგად	სუსტად	არ ვიცი
ქართული		+		
რუსული	+			
ინგლისური	+			

14. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით კომპიუტერული პროგრამები:



Georgia IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO

სახელი / FIRST NAME
გიორგი
GIORGI
გვარი / LAST NAME
ღუდუშაური
GUDUSHAURI
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მ / M
პირადი No / PERSONAL No
01008051020
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
23.12.1991
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
14.02.2024
ხელმოწერა
SIGNATURE
ბარათის No / CARD No
13ID53836

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
14.02.2014
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 02/13
სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE013ID538364010080510 20<<<<
9112230M2402147GE0<<<<<<<<<<<5
GUDUSHAURI<<GIORGI<<<<<<<<<<<<

საქართველო
Georgia

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ILIA STATE UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

ISU № 000416

საინჟინრო ფაკულტეტის
2014 წლის 29 ივლისის №8 გადაწყვეტილებით

By decision №8 of the School of Engineering
on this 29th day of July, 2014

გიორგი ღუდუშაური

დაბადებულს 23.12.1991

Giorgi Gudushauri

Born on 23.12.1991

მიენიჭა

არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

დამატებითი სპეციალობა – არქეოლოგია

რასაც დადასტურებით უნივერსიტეტის ბეჭდითა და წვნი ხელმოწერებით

was conferred

THE DEGREE OF BACHELOR OF ARCHITECTURE

with a minor in Archaeology

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

გიგა ზედანია
Giga Zedania

რექტორი
Rector

დავით თარხნიშვილი
David Tarkhnishvili

დეკანი
Dean

რეგისტრაციის № 905
Registration

თბილისი
Tbilisi

თარიღი 13.10.2014
Date

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000340

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2020 წლის 20 აგვისტოს № 8
გადაწყვეტილებით გიორგი ღუდუშაურს მიენიჭა
არქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

დეკანი Dean — ნოდარ ამაშუკელი / Nodar Amashukeli /

რექტორი Rector — გიორგი გუგუშვილი / George Gugushvili /

თბილისი TBILISI

12 / 10 / 2020
რიცხვი/ day თვე/ month წელი/ year

GEORGIA

Legal Entity of Public Law
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000340

By Decision № 8 of 20 August 2020 of the Faculty of
Architecture
Giorgi Gudushauri
was awarded the Degree of Master of
Architecture.

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW APOLLON KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART * 203851545 *

სარეგისტრაციო № 002 600
REGISTRATION

სერტიფიკატი

შპს არქ ტრენინგ ცენტრი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
არქიტექტურისა, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი
ადასტურებენ, რომ

ტიორტი ღუდუშაურძა

გაიარა ტრენინგი: „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების
წესების უნარ-ჩვევები“

ივლისი, 2017 წ.

არქ ტრენინგ ცენტრი,
დირექტორი, პროფესორი მარინე მაისურაძე

სტუ-ს არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის
ფაკულტეტის დეკანი, პროფესორი ნინო იმნაძე