საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, დასახლება ოქროყანა **ს/კ (01.18.01.004.328)** საკადასტრო ერთეულზე მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი (ა) ბლოკის შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის **კორექტირება/ცვლილების** შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება №41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე.

საპროექტო დოკუმენტაცია შეადგინა არქიტექტორმა: ბიორგი ბენდელიანი

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია: "შშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ "საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255 2019 წლის 31 მაისი ქ. თბილისი", შესაბამისად მომზადებული არქიტექტურული პროექტი.

საექსპრტო დასკვნა მოიცავს აღნიშნული არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 დადგენილებით დამტკიცებული ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების წესების თანახმად.

2020 წლის 4 დეკემბერს, საქართველოს მთავრობის მიერ დამტკიცებული № 732 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის - "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების".

1. შენიშვნები

1. საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის 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 რიალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

2. ტერმინები და განმარტებები

1. **წესები** - შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები

1. **შშმ** - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

3. პროექტის აღწერილობა.

დაბებმარების საფუძველი და მიზნები

საპროექტო შენობის დაბებმარების საფუძველს წარმოადგენს, ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2025 წლის 15 აპრილის განკარგულება №156, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების კომპლექსის განაშენიანების რეგულირების გეგმის პროექტის დამტკიცება.

პროექტის მიზანია მრავალბინიანი საცხოვრებელი (ა) ბლოკის დაბებმარება მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით, თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაბებობის უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა

საპროექტო მიწის ნაკვეთი (5528 მ^2) მდებარეობს ქ. თბილისი, დასახლება ოქროყანა საკ. კოდით: 01.18.01.004.328. საპროექტო ტერიტორიზე მისასვლელი მთავარი გზა ესაზღვრება ჩრდილო-დასავლეთის მხრიდან, ხოლო სხვა დანარჩენი სამი მხრიდან ესაზღვრება კერძო საკუთრებაში რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები. ტერიტორია ქანობიანი რელიეფისაა დასავლეთიდან აღმოსავლეთის მიმართულებით სადაც დონეთა სხვაობა შეადგენს 484.91-465.95 მეტრს. საპროექტო შენობა-ნაბებობების აბსოლიტური ნიშნული უტოლდება ±0.00=480.40 აბსოლუტურ ნიშნულს.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

საპროექტო შენობა-ნაბებობა (ა) ბლოი წარმოადგენს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს სადაც დაბებმარებულია საცხოვრებელი ბინები. შენობა-ნაბებობა 5 სართულიანია დამატებით 1 მიწისძვეშა სართულით, შენობის ქვედაზე მაღალი დაკავებული სართული ეზოს ქვედაზე დაბალი დონიდან +12.80 მეტრ სიმაღლეზეა დაბებმარებული, ხოლო ნაბებობის კონსტრუქციული სიმაღლე შეადგენს 21.90 მეტრს. ნაბებობის -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულზე დაბებმარებულია დახურული ავტოსადგომი, ასევე საოჯახო სასაწყობე სივრცეები, ხოლო ±0.00-დან +12.80 ნიშნულის ჩათვლით დაბებმარებულია საცხოვრებელი ბინები. შენობა-ნაბებობა სრულიად ადაპტირებულია შშმპ პირებისთვის, საპროექტო საცხოვრებელი ბინების ერთეულის რაოდენობა შენობაში არის 63, აქედან 2 ბინა დაბებმარებულია (ა ტიპის) ხოლო 61 ბინა (ბ ტიპის) რაც აკმაყოფილებს 1107.6.2.1.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. შენობა-ნაბებობას გააჩნია ორი კიბის უჯრედი და ერთი ლიფტის შახტა, სადაც სახანძრო-სამაშველო და სასწრაფო დახმარების ბრიგადებს შეეძლებათ საკაცის განთავსება. შენობის გარე კედლები ძირითადად მოპირკეთებულია კომპაქტლამინატით და აგურით, ხოლო დანარჩენი ნაწილი დამუშავებულია დეკორატიული ლესვით. გარე ღიობებში მოწყობილია ალუმინის კარ-ფანჯარა.

შეთანხმებული პროექტის კორექტირება/ცვლილება მოიცავს შემდეგს:

1. სახანძრო პროექტის მიხედვით ა-ბლოკის შენობიდან ამოღებულ იქნა -3.00 ნიშნულზე მდებარე ავტოსაშხეფი სისტემის ავზი და სატუმბი ოთახი, მათ ნაცვლად დაბებმარდა სასაწყობე სივრცეები, ხოლო საპროექტო შენობა-ნაბებობა ავტოსაშხეფი სისტემის წყლით მომარაგება განხორციელდება 01.18.01.004.326 საკადასტრო ერთეულზე დაბებმარებული წყლის ავზიდან.
2. -3.00 ნიშნულზე A/1 ღერძს გარეთ გაიზარდა დახურული ავტოსადგომის სივრცე და დაემატა ავტოსადგომების რაოდენობა.
3. აივნებზე სადაც უნდა განთავსდეს გათბობის ძვაბები აღიჭურვა კარადებით.
4. დაემატა რამოდენიმე წყალშემკრები მილი.

პროექტის კონსტრუქციული სტრუქტურის აღწერა

შენობა-ნაბებობის სტრუქტურული სისტემა გადაწყვეტილია რკინა-ბეტონის მონოლითური კარკასით, რომელის საძირკველიც წარმოადგენს წერტლოვან სტრუქტურას. სახურავი ბრტყელი გადახურვისაა, რომელიც არ არის გამოყენებადი. გარე კედლების შემავსებლად გამოყენებულია 20 სმ. სისქის თბოსაიზოლაციო ბლოკი. შენობების კონსტრუქცია **I-B** ტიპისაა.

1. ძირითადი ნაწილები

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

საპროექტო ობიექტებისთვის და მისი ცალკეული ნაწილებისთვის განსაზღვრული დაკავებულობები არის:

სწ-2 (311.3) მცირე საფრთხის შემცველი სასწყობო ჯგუფი, რომელიც **წესების** მიხედვით მოიცავს "ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები"-ს. ეს დაკავებულობა (დახურული ავტოსადგომი) მოწყობილია შენობაში -3.00 ნიშნულზე. **წესების** ძვეთავის 1004.1.2 მიხედვით ამ დაკავებულობებისთვის სწორადაა შერჩეული დაკავებულობების დატვირთვის ფაქტორი (18.6 მთლიანი).

სწ-1 (311.2) საშუალო საფრთხის შემცველი სასწყობო ჯგუფი, რომელიც **წესების** მიხედვით მოიცავს "ტანსაცმელი; თოკები; ავეჯი; საპონი; შაქარი". ეს დაკავებულობა განთავსებულია -3.00 ნიშნუზე. **წესების** ძვეთავის 1004.1.2 მიხედვით ამ დაკავებულობებისთვის სწორადაა შერჩეული დაკავებულობების დატვირთვის ფაქტორი (27.9 მთლიანი).

სც-2 (303.4) საცხოვრებელი ჯგუფი, რომელიც **წესების** მიხედვით მოიცავს "მრავალბინიან სახლებს". ეს დაკავებულობები (საცხოვრებელი ბინები) განლაგებულია ±0.00 ნიშნულიდან +12.80 მეტრი სიმაღლის ნიშნულის ჩათვლით. **წესების** ძვეთავის 1004.1.2 მიხედვით ამ დაკავებულობებისთვის სწორადაა შერჩეული დაკავებულობების დატვირთვის კოეფიციენტი (18.6 მთლიანი)

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება: (ა) ბლოკი

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

3. სიმაღლის და ფართობის შეფასება: (ა) ბლოკი

კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე 503 ცხრილის მიხედვით (**სწ-2** დაკავებულობით) დასაშვები სართულიანობა, ფართი და სიმაღლე

	დასაშვები	საპროექტო
სართულიანობა	11	1
ფართი	7340	779.8
სიმაღლე	48.8	21.90

კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე 503 ცხრილის მიხედვით (სწ-1 დაკავებულობით) დასაშვები სართულიანობა, ფართი და სიმაღლე

	დასაშვები	საპროექტო
სართულიანობა	11	1
ფართი	4460	77.3
სიმაღლე	48.8	21.90

კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე 503 ცხრილის მიხედვით (სც-2 დაკავებულობით) დასაშვები სართულიანობა, ფართი და სიმაღლე

	დასაშვები	საპროექტო
სართულიანობა	11	5
ფართი	შეუზღუდავი	3420.5
სიმაღლე	48.8	21.90

6. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელის შეფასება: (ა) ბლოკი

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი და შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობა-ნაგებობის თვითთოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, და გასასვლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად.

აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი პროექტის (ა) ბლოკი აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს, კერძოდ:

წესების 1021.2 ქვეთავის მოთხოვნის საფუძველზე ნაგებობაში მოწყობილია ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის კედლით. ეს კიბები აკავშირებს ნაგებობის ქვედა სართულს ერთმანეთთან. დაგეგმარებულია 1009.2, 1009.3, 1022.1 და 1022.3 ქვეთავების მიხედვით. შენობა-ნაგებობაში გზა-კიბეები დაკავშირებულია დერეფნებთან საიდანაც შესაძლებელია მოხვედრა ქვედა საცხოვრებელ ბინაში, ასევე დაკავშირებულია შენობიდან გამოსასვლელთან. დაცულია გზა-კიბეებს შორის მანძილი **წესების** 403.5.1 ქვეთავის მიხედვით. ასევე დაცულია გზა-კიბის შემოზღუდვაში შესასვლელ გზა-კარებს შორის მანძილები **წესების** 1015.2.1 ქვეთავის შესაბამისად.

ნაგებობის გასასვლელის გზა-კარებები მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ქვედა მოთხოვნას. გაღებულ მდგომარეობაში მათი სიგანეები არის მინიმუმ 0.82 მეტრის.

შენობებიდან გამოსასვლელები წესების 1027 ქვეთავის შესაბამისად დაგეგმარებული, მდებარეობს მიწის დონეზე ±0.00 ნიშნულზე და გადის პირდაპირ შენობიდან გარეთ.

შენობის გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორედ, გასასვლელიდან ქვედაზე დაშორებული წერტილის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს **წესების** 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

პროექტით განსაზღვრულია გზა-დერეფნები, რომლებიც გასასვლელი საშუალების სისტემაში გასასვლელის კომპონენტია, აღნიშნული დერეფნები სრულიად აკმაყოფილებს **წესების** 1023 ქვეთავის მოთხოვნებს და ისინი გამოიყენება მხოლოდ გასასვლელ საშუალებად, ასევე სწორადაა განსაზღვრული **წესების** 1005.1 მოთხოვნილი დერეფნების სიგანე და ისინი მინიმუმ 1.60 მ. –ია.

7. გზა-კიბის და სხვა გასასვლელი საშვალებების გამტარუნარიანობის შეფასება: (ა) ბლოკი

შენობა-ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია ორი გზა-კიბე **წესების** 1009.4 ქვეთავის მიხედვით, შენობის თვითთოეული გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის მინიმუმ 1.20 მეტრი. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარის გასწვრივ მოწყობილია მოაჯირი 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო სახელურის გაბრძელების მანძილები სწორადაა დაგეგმარებული 1012.6 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზა-კიბეების ბაძნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ნაგებობის სხვა გასასვლელი საშვალებები სწორედ არის დაგეგმარებული. დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს 1018.2 ქვეთავისა და 1005.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. ქვედა კარი (რაც გასასვლელი საშუალებების ნაწილია) აკმაყოფილებს 1008.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

8. მისაწვდომობის შეფასება: (ა) ბლოკი

საპროექტო შენობა-ნაგებობების პირველი სართულის იატაკი ±0.00 ნიშნული რადგან მდებარეობს შიდა ეზოს სიმაღლეზე **შშმ** პირი შიდა ეზოდან პირდაპირ ხვდება პირველი სართულის იატაკის ნებისმიერ წერტილში, მათ შორის ლიფტის ფოიეში. ლიფტით აქვს შესაძლებლობა ნაგებობების ყველა სართულზე, ყველა დაკავებულ სივრცესა და საცხოვრებელ ბინაში მოხვდეს. ნაგებობების ყველა სართული და ყველა სივრცე მისაწვდომია. იგი სრულიად შეესაბამება **წესების** მე-11 თავის მოთხოვნებს.

საპროექტო ა-ბლოკის შენობა-ნაგებობის დახურული ავტოსადგომების რაოდენობა შეადგენს 21 ერთეულს აქედან 1 ერთეული მისაწვდომი ავტოსადგომია რაც აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილით განსაზღვრულ მისაწვდომ ავტოსადგომების რაოდენობას.

ვინაიდან საპროექტო შენობა-ნაგებობაში საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა არის 63 (რაც აღემატება 20 ერთეულს), 1107.6.2.1.1 ქვეთავის თანახმად, გათვალისწინებულია მინიმუმ 2% (ა ტიპის) ერთეული. 2 ბინა დაბეგმარებულია (ა ტიპის) და 61 ბინა (ბ ტიპის) რაც აკმაყოფილებს 1107.6.2.1.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

9. ლიფტების შეფასება: (ა) ბლოკი

საპროექტო შენობა-ნაგებობაში მოწყობილი ლიფტი დაბეგმარებულია 407 ქვეთავის სრული დაცვით და ისეა დაბეგმარებული, რომ შესაძლებელია მასში 60X2.15 ზომის საკაცის შეტანა, ასევე ლიფტის დაბეგმარებისას გამოყენებულია **წესების** 1702.4, 1109.7, 1007.4, 1007.2.1 ქვეთავის მოთხოვნები. ლიფტი შეავშირდება ნაგებობების სართულებზე არსებულ დერეფნებს. ლიფტის შახტა შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის კედლით. საპროექტო ნაგებობის ლიფტი **წესებთან** სრული შესაბამისობითაა დაბეგმარებული და აკმაყოფილებს **წესების** მე-17 თავის მოთხოვნებს. ლიფტის შახტის საჰაეროების დაბეგმარება (განლაგებულია სახურავსზედა ნაგებობაში) და ფართობი შეესაბამება **წესების** 1704.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

10. გარე კედლისადმი მოთხოვნების შეფასება: (ა) ბლოკი

საპროექტო შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობოს ხარისხი აკმაყოფილებს **წესების** მოთხოვნებს. კერძოდ:

ფასადიდან ნაშვერების ზომა აკმაყოფილებს **წესების** 705.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

შენობის გარე არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს **წესების** 602 ცხრილის მოთხოვნებს, იგი შეადგება მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის კედლის ანაწყობით.

შენობის გარე კედლის ღიობის მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები და ღიობის დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია 705 ქვეთავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 705.8 ცხრილს.

11. სახურავის ანაწყობის შეფასება: (ა) ბლოკი

საპროექტო ნაგებობის სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით. შენობის **I-B** კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე, სახურავი საჭიროებს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხს, თუმცა საპროექტო ნაგებობის სახურავი არის რკინაბეტონის ფილა და ის მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობისაა. შენობის სახურავი წესებთან შესაბამისადაა დაბეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

12. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნის გამოყვანების შეფასება: (ა) ბლოკი

საპროექტო შენობა-ნაგებობა შერეული დაკავებულობისაა, მისი ქვედა სართული, ქვედა დაკავებულობა და ქვედა საცხოვრებელი ერთეული ერთმანეთისგან იმიჯნება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამმიჯნავი (ბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილითა და ბეტონის კედლით), რაც სრულ შესაბამისობაშია **წესების** 508.4 ცხრილთან და **წესების** 420.2 ქვეთავთან.
603.1 ქვეთავის 1. გამონაკლისის მიხედვით: "თუ იზოლაცია მოთავსებულია არაწვადი მასალების ორ შრეს შორის, რომელთა შორისაც არ რჩება თავისუფალი სივრცე, მაშინ იზოლაციის ალის გავრცელების არ უნდა იქოს 100-ზე მეტის." საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით **(XPS)** -ის საიზოლაციო მასალა მოქცეულია იატაკის ფილაში +0.00 ნიშნულზე და +16.20 მონოლითურ რ/ბ ფილისა და ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვას შორის, შესაბამისად ალის გავრცელების ინდექსი **75-ზე** ნაკლებია, ხოლო კვამლის გავრცელების ინდექსი შეადგენს **450-ზე** ნაკლებს.

13. ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება: (ა) ბლოკი

წესების 903.2.8 ქვეთავის გამონაკლისის 2-ის მიხედვით საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) არ საჭიროებს ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვას, ხოლო საპროექტო შენობა-ნაგებობის მიწისქვეშა ავტოსადგომის სივრცე აღჭურვილია **წესების** 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით, რომელსაც მოემსახურება ს/კ 01.18.01.004.326 საკადასტრო ერთეულზე განთავსებულ შენობა-ნაგებობაში მდებარე წყლის ავზიდან.

წესების 906.1 ქვეკუნძტის მიხედვით ნაგებობის ქვედა სივრცეში გარდა ბინებისა გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრები და გადანაწილებულია 906.3(1) ცხრილის შესაბამისად. პორტატული ცეცხლსაქრობი შენობაში უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906.2 ქვეთავის და NFPA 10 -ის მოთხოვნების შესაბამისად.

წესების 907.2.9 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით საპროექტო შენობაში სართულებზე, ქვედა დაკავებულ სივრცეში დაყენებულია სახანძრო დაცვის სისტემა, რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემებს 907.5 ქვეთავის შესაბამისად.

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

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო მილსადარების სისტემა, რომელიც შეესაბამება სახანძრო მილსადარებისადმი **წესების** 905.3.1-ის ქვეთავის მოთხოვნებს. მილსადარები ქვედა სართულზე განთავსებულია დერეფნებში **წესების** 905.4 და 905.5 ქვეთავების შესაბამისად.

14. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობის შეფასება: (ა) ბლოკი

წესების 1602.3 ქვეთავის მიხედვით ავტოსადგომში წყალსადენი სისტემების მოწყობა აუცილებელი არაა, ხოლო საცხოვრებელ ქვედა ბინაში მოწყობილია საჭირო რაოდენობის ტუალეტები **წესების** 1602.1 ქვეთავის შესაბამისად.

15. ავტოსადგომების შეფასება: (ა) ბლოკი

შენობა-ნაგებობაში მოწყობილია ავტოსადგომები, რომლებიც წესების დაცვითაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს მის ყველა მოთხოვნას.

ავტოსადგომებს, სადაც განლაგებულია 50 ავტოსადგომზე ნაკლები ემსახურება ცალმხრივი შესასვლელ/გამოსასვლელიანი საავტომობილო გზა, რომლის სიგანე მინიმუმ 3.5 მეტი, ხოლო სადაც 50 ავტოსადგომზე მეტია ემსახურება ორმხრივი შესასვლელ/გამოსასვლელიანი საავტომობილო გზა, რომლის სიგანე მინიმუმ 6.0 მეტრია. ისინი აკმაყოფილებს **წესების** 406.9.4.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საავტომობილო გზების მოხვევის რადიუსი აკმაყოფილებს **წესების** 406.9.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ავტოსადგომის ზომები, განლაგებისა და გასასვლელების მიმართ მოთხოვნები განსაზღვრულია **წესების** 406.9.4.3.1 ცხრილის მიხედვით და აკმაყოფილებს მის მოთხოვნებს.

წესების 406.9.2.4 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილია მისაწვდომი ავტოსადგომი, რომლებიც დაგეგმარებულია ICCA117.1-ის ნორმების მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქი თბილისი, დასახლება ოქროყანა **ს/კ (01.18.01.004.328)** საკადასტრო ერთეულზე მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი (ა) ბლოკის არქიტექტურული პროექტის **კორექტირება/ცვლილება** სრულად შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან - "შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები".

ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისათვის ყველა საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

დამკვეთი ვალდებულია უზრუნველყოს წინამდებარე ექსპერტიზაში განსაზღვრული შენიშვნებით გათვალისწინებული მოთხოვნებისა და მითითებების შესრულება. ექსპერტი არ არის პასუხისმგებელი შენიშვნებით გათვალისწინებული მოთხოვნებისა და მითითებების შეუსრულებლობით გამოწვეულ შედეგებზე.

არქიტექტორი / ექსპერტი:

გელა ჩიხლაძე 13.05.2026 წ.

შ ე ფ ა ს ე ბ ა

საფუძველი: „მისაწვდომობის ეროვნული სტანარტები“
ობიექტის მისამართი: ქალაქი თბილისი, დასახლება ოქროყანა ს/კ (01.18.01.004.328)
ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი (ა)-ბლოკი
დამკვეთი/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს. "ბიჯი"
არქიტექტორი: გიორგი ბენდელიანი

ტექნიკური რეგლამენტი
„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:

მისაწვდომი სვლაგეზი:	მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირი; თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; პანდუსები; ლიფტი.
ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირი; მისაწვდომი გზა-კიბეები; ფანჯრები.
წყალსადენი სისტემები და მოწყობილობები:	ტუალეტების ოთახები; უნიტაზები; ხელსაბანები.
საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	ნიშნები.
ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:	საცხოვრებელი სივრცისთვის განკუთვნილი ავეჯი.
მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:	"ა" ტიპის ერთეული; "ბ" ტიპის ერთეული.

<u>მისაწვდომი სვლაგეზი:</u>

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, პანდუსს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
1. მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, 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 (სავაჭრო ფართში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.
- კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 404.2.9 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. პანდუსები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 405 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- პანდუსების დახრა არ არის 1/12-ზე მეტი, კერძოდ პანდუსების დახრის პროცენტულობა უტოლდება 8%-ს, რაც შეესაბამება 405.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ქანობი, რომელიც იზომება პანდუსების სავალი მიმართულების პერპენდიკულარულად, არ აღემატება 1:48-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან.
- პანდუსების თავსა და ბოლოში უზრუნველყოფილია ბაქნები, ბაქნები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი და მათი ზედაპირები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს, ბაქნების თავისუფალი სიგანე უტოლდება პანდუსის სიგანეს, ბაქნების თავისუფალი სიგრძე აღემატება 1500 მმ-ს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 405.7 – 405.7.3 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სადაც გზა-კარი პანდუსის ბაქნების მომიჯნავედ მდებარეობს, მანევრირებისათვის საჭირო თავისუფალი სივრცე გადადის ბაქნის ფართობზე, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია 405.7.5 ქვეთავის შესაბამისად.
- ვინაიდან პანდუსების ამაღლება ცდება 150 მმ-ს, პანდუსებს ემსახურება სახელურები, რაც აკმაყოფილებს 405.8 ქვეთავის მოთხოვნებს. თავის მხრივ სახელურები შეესაბამება 505-ე ქვეთავს.
- პანდუსების კიდეები დაცულია ორივე მხარეს, რაც შეესაბამება 405.9 ქვეთავის მოთხოვნას. კიდეები დაცულია 100 მმ-იანი ბორდიურით, 405.9.2.1 ქვეთავის შესაბამისად.

4. მისაწვდომ სვლაგეზზე ბორდიურის პანდუსს შეესაბამება 406 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- საფეხმავლო ბოლიკის გასწვრივ, ბორდიურის პანდუსის ბაქნის სიგრძე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო სიგანე 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.2.1 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის დახრა განისაზღვრება 1:20 თანაფარდობით, რაც შეესაბამება 406.2.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის სიგანე შეადგენს 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.5.1 ქვეთავს.
- დონის წყვეტისადმი მოთხოვნები შეესაბამება 406.5.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის განივი დახრა არის სწორი, რაც აკმაყოფილებს 406.5.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
- პანდუსის ბოლოში, ავტომობილების სამოძრაო გზის მიღმა, მოწყობილია თავისუფალი სივრცე 1200 მმ X 1200 მმ-ის სახით, თანახმად 406.5.5 ქვეთავისა.
- ბორდიურის პანდუსის მდებარეობა შეესაბამება 406.5.7 და 406.5.8 ქვეთავების მოთხოვნას.
- 705-ე ქვეთავის შესაბამისი ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ქვეითთა გზაზე გადასასვლელთან არსებულ ბორდიურის პანდუსთან, რაც შეესაბამება 406.6.2 ქვეთავის 1-ლი პუნქტის მოთხოვნას. ამოცნობადი გამაფრთხილებლები მოწყობილია შემდეგი ნორმების დაცვით:

• ამოცნობადი გამაფრთხილებლების კონტრასტი სხვა ზედაპირებისაგან შესაბამისობაშია 705.3 ქვეთავთან.
• თავწაკვეთილი გუმბათების პარამეტრები შესაბამისობაშია 705.5.1 – 705.5.4 ქვეთავებთან.
• ამოცნობადი გამაფრთხილებლების სიღრმე და სიგანე შეესაბამება 705.6 ქვეთავს.
• ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ბორდიურის უკან, პანდუსის ზედაპირზე, ქვედა დონის ცვლილების ხაზიდან ერთი გუმბათის ფარგლებში, თანახმად 705.7.1 ქვეთავის მე-2 პუნქტისა.

5. შენობაში მოწყობილია 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების ლიფტი. ასეთი ლიფტის მოწყობის შესაძლებლობა ძირითადად დასაშვებია ისეთ ადგილებში, სადაც სტანდარტული ლიფტების მოწყობა როგორც ზოგადად და ასევე ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით არაპრაქტიკულია. ვინაიდან საპროექტო ობიექტის ფუნქცია განსაზღვრულია როგორც მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი და აღნიშნული ფუნქციიდან გამომდინარე ობიექტზე ვრცელდება არაერთი საგამონაკლისო დაშვება, შესაძლებლად მიგვაჩნია ლიფტი პასუხობდეს არა სტანდარტული, არამედ 408 ქვეთავით განსაზღვრული, შეზღუდული გამოყენების პირობებს.
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 (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 მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 408.3.3.1 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 1200 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 2,3 კვ.მ.-ის ტოლია, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

ადგილის და შენობის ელემენტები:

1. საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა და ტიპი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.
- 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.

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 172 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.
- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული 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>წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:</u>

1. საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

2. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.
- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.
- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

1. საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებში მისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, კერძოდ ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:

- გასასვლელის გზა-კიბეში 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 გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**
- 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 საზოგადოებრივ სივრცეებში განთავსებულ ყველა მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. **ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.**

• ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება 703.2.4 – 703.2.8 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.
- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება 703.2.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

• ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასოგებით, 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.

<u>ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:</u>

1. სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლი შეესაბამება 904 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

- დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე.
- სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება 904.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

<u>მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:</u>

1. საპროექტო შენობაში „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენილია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:

<u>„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1103.3.1 ქვეთავს.
- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.
- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება 403-ე ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხი მანქანა შეესაბამება 611-ე ქვეთავს.

- ერთეულში მოწყობილია ორი ტუალეტი და მათგან ერთი ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
* ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
* მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.
* გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
* ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
* უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
* აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.
* სამზარეულოები შეესაბამება 1103.12 ქვეთავს.

<u>„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.
- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.
- ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.
- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:
* კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
* ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
* უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
* აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს.
* სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.

შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიმაჩნია, რომ ქალაქი თბილისი, დასახლება ოქროყანა ს/კ (01.18.01.004.328) საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ ტერიტორიაზე, **კორექტირებული** მრავალბინიანი საცხოვრებელი (ა)-ბლოკის მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან.

ასევე ვადასტურებთ, რომ მისაწვდომობის პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.

მისაწვდომობის პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

არქიტექტორი / ექსპერტი:

გელა ჩიხლაძე 13.05.2026 წ.

სერტიფიკატი

№ 2017-044

გადაეცემა

გელა ჩიხლაძეს

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

„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

თენგიზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი





საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის

სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია

ბაკალავრის დიპლომი

TSAA № 000307

თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2007 წლის 24.07 გადაწყვეტილებით,

გელა ჩიხლაძეს, დაბადებულს

1985 წლის 08.06, მიენიჭა

არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი.

ფაკულტეტის დეკანი

რექტორი

ბ.ა.

გაცემის თარიღი 2009წ. 04.12

ქ. თბილისი

სარეგისტრაციო № 000307

GEORGIA

LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW

A. KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART

BACHELOR'S DIPLOMA

TSAA № 000307

This is to certify that by the decision of 24.07.2007

of the

Architecture faculty

of the A. KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART

Mr./Ms. Gela Chixladze

born on 08.06.1985 was awarded Bachelor's Academic Degree

with a Major in the Architecture

Dean of the Faculty

Seal

Rector

ISSUED ON 04.12.2009

City TBILISI

REGISTRATION No. 000307

შ.პ.ს "არქ ლაინ"

"ARCH LINE" L.T.D

ქ. თბილისი რ.ურიდიას ქ. №77 Tbilisi r.uridias st. 77 ტელ/TEL : (+995) 557 70 38 21

ქ. თბილისი 27 მარტი 2020 წ.

ც ნ ო ბ ა

ცნობა ეძლევა გელა ჩიხლაძეს პ.ნ 01008024574, მასზედ რომ, იგი 2015 წლის 27 მარტიდან დღემდე მუშაობს შ.პ.ს "არქ ლაინ" -ში (ს.კ. 400141967) არქიტექტორად.

ცნობა ეძლევა საჯიროებისამებრ წარსადგენად.

შ.პ.ს "არქ ლაინ"

დირექტორი რ. ჯაფარიძე