საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი, N 70; პეტრე ქავთარაძის ქუჩა N1 ს.კ. 01.14.03.038.067, 01.14.03.038.066, 01.14.03.038.038 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალ ფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" - დამტკიცების თაობაზე.

საპროექტო დოკუმენტაცია შეადგინეს არქიტექტორმა: გიორგი სამხარაძე

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია: "მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილების საფუძველზე 13-ე მუხლის შესაბამისად მომზადებული არქიტექტურული პროექტი.

საექსპერტო დასკვნა მოიცავს აღნიშნული არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას "მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილების 21-ე მუხლის, მე-5 პუნქტის შესაბამისად.

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

3. ძირითადი ნაწილი

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.

- **სც-2 (310.4)** საცხოვრებელი ჯგუფი (საცხოვრებელი ბინები), რომელიც მოიცავს მრავალბინიან სახლებს. ეს დაკავებულობები განლაგებულია ნაგებობების A და B ბლოკში (+24.650 დან +96.050 ნიშნულამდე). სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 18.6 მთლიანი.

- **სწ-2 (311.3)** სასაწყობო ჯგუფი, რომელიც **წესების** მიხედვით მოიცავს ავტოსადგომ გარაჟებს და არა წვადი მასალის შესანახ სასაწყობო სივრცეებს. ეს დაკავებულობა განლაგებულია -6.000, -3.000 ნიშნულებზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი საწყობებისთვის 46.5 მთლიანი და ავტოსადგომისთვის 18.6 მთლიანი

- **სწ-1 (311.2)** სასაწყობო ჯგუფი, რომელიც **წესების** მიხედვით მოიცავს საშუალო საფრთხის შემცველ მასალის შესანახ სასაწყობო სივრცეებს. ეს დაკავებულობა განლაგებულია -6.000; -3.000; +0.000; +4.350; +9.650; 14.950; +20.250 ნიშნულებზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი საწყობებისთვის 46.5 მთლიანი

- **თვ-1 (303.2)** თავშეყრის ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს კინოთეატრებს. ეს დაკავებულობა განლაგებულია +14.950; +20.250 ნიშნულზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი ფიქსირებული დასაჯდომების მიხედვით.

- **თვ-2 (303.3)** თავშეყრის ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „კვების ობიექტებს“ ეს დაკავებულობა განლაგებულია +14.950; +20.250 ნიშნულზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1.4 მთლიანი

- **თვ-3 (303.4)** თავშეყრის ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „თავშეყრის ჯგუფს გართობისათვის“ ეს დაკავებულობა განლაგებულია +14.950; +20.250 ნიშნულზე. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 4.7 მთლიანი

- **სვ (309.1)** სავაჭრო ჯგუფი, რომელიც წესების მიხედვით მოიცავს „საცალო და საბითუმო მაღაზიებს“ ეს დაკავებულობა განლაგებულია +0.000; +4.350; +9.650; 14.950; +20.250 ნიშნულებზე სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 2.8 მიწისპირა სართულზე და 5.6 მიწისზედა სართულებზე მთლიანი .

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.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- შენობა განისაზღვრა I-A ტიპის კონსტრუქციად, ტიპიდან გამომდინარე მას არ აქვს სიმაღლისა და ფართობის შეზღუდვები. **წესების** 503 ქვეთავის მიხედვით ყველა დაკავებულობებისთვის სართულის ფართი, სართულიანობა და შენობის სიმაღლე შეუზღუდავია. წარმოდგენილი პროექტი სრულიად შეესაბამება **წესების** 503 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 601 ცხრილის მიხედვით განისაზღვრა შენობის ელემენტებისთვის ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რადგან შენობა რკინაბეტონის კონსტრუქციისაა, მისი ყველა ნაწილი, რომელიც განსაზღვრულია **წესების** 601 ცხრილში - 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობისაა. შესაბამისად შენობის ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს **წესების** მოთხოვნებს.

- **წესების** 602 ცხრილით შეფასდა გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და შენობის ტიპის მიხედვით. რადგან ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი შენობის მთლიან პერიმეტრზე 9 მეტრზე მეტია - გარე კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვებათ. გარე კედლები სრულად შეესაბამება **წესები**ს 601 ცხრილს.

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:

- -6.000 ნიშნულზე (ავტოსადგომის სივრცეს) აქვს ცხრა გასასვლელი გზა-კიბე. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.

- -3.000 ნიშნულზე (ავტოსადგომის სივრცეს) აქვს ცხრა გასასვლელი გზა-კიბე. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.

- +0.000 ნიშნულზე არსებულ ფართები იყოფა სხვადასხვა ფუნქციურ სივრცეებად. თითოეულ სივრცეს აქვს **წესების** 1015.1.1 ქვეთავის შესაბამის გასასვლელები. გასასვლელები ზოგ შემთხვევაში უკავშირდება გასასვლელის გზა-დერეფანს და ზოგ შემთხვევაში გადის პირდაპირ გარეთ.

- +4.350, +9.650 და 14.950 ნიშნულზე არსებულ სავაჭრო სივრცეებს აქვს თერთმეტი გასასვლელი გზა-კიბე. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.

- +26.500 ნიშნულზე არსებულ თავშეყრის სივრცეებს აქვს ექვსი გასასვლელი გზა-კიბე. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.

- +24.650 ნიშნულიდან საპროექტო შენობა იყოფა სამ ბლოკად თითოეულს აქვს ორ-ორი გასასვლელი გზა კიბე. ის აკმაყოფილებს **წესების** 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნას.

- **წესების** 1015.1. და 1015.2.1 ქვეთავის მიხედვით თითოეულ სართულზე და კომერციულ ფართში დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილები. ყველა სივრცეს სადაც დაკავებულობის დატვირთვა აღემატება 50 აქვს ორი გასასვლელი გზა-კარი, ხოლო რომლის დაკავებულობა 501-დან 1000-მდე გააჩნია მინიმუმ სამი გასასვლელის გზა-კარი ან გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარი, დეტალურად ჩაშლილია ანალიზის ცხრილებში.

- **წესები** 1008.1.4.1 წესების მიხედვით მბრუნავი კარები კარი არ უნდა მდებარეობდეს კიბეების ან ლიფტების ქვედა ან ზედა ნაწილიდან 3,0 მ-ის საზღვრებში, მბრუნავი კარისგან 3,0 მ-ის საზღვრებში 1008.1 ქვეთავის შესაბამისი გვერდით ანჯამებიანი ორმხივ მოძრავი კარი უნდა იყოს, აღნიშნული დაცულია ყველა მბრუნავ კართან.

- გზა-კიბეები დაგეგმარებულია **წესები** 1009 და 1022 ქვეთავების 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.

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

- +0.00 ნიშნულზე მდებარეობს შენობიდან გამოსასვლელები დაგეგმარებულია **1022.1** ქვეთავის მიხედვით. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები და პანდუსები, რომლებიც გასასვლელი საშუალებების სისტემაში გასასვლელის კომპონენტებია, უნდა მოეწყოს ამ ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები და პანდუსები პირდაპირ შენობის გარეთ უნდა მიემართებოდეს ან შენობის გარე მხარემდე უნდა გაგრძელდეს **1023-ე** ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გასასვლელის გზა-დერეფნით. გამონაკლისია **1027.1** ქვეთავში

დაშვებული შემთხვევა. შიგა გასასვლელის გზა-კიბე ან პანდუსი არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით, გარდა გასასვლელი საშუალებისა.

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

1. კიბიდან გამოსასვლელი გადის ჩაუხერგავ სავალ ბილიკზე რომელიც მიემართება გასასვლელებისაკენ რომელიც ადვილად შესამჩნევია და დაყენებულია შესაბამისი ნიშნები.
2. შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე მთელი ფართობი ქვემოთ მდებარე ფართობებისაგან გამიჯნულია კონსტრუქციით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება შემომზღუდავისთვის განსაზღვრულ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.
3. შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე შიგა გასასვლელის გამავალი ბილიკი მთლიანად დაცულია ავტოსაშხეფი სისტემით. შენობიდან გამოსასვლელის დონის ყველა ნაწილი, რომლებიც მოიცავს გასასვლელ ბილიკთან მისადგომს, დაცულია **903.3.1.1** ან **903.3.1.2** ქვეთავების შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით.

- **წესების 1027.1** ქვეთავის მიხედვით გასასვლელები უნდა გადიოდეს პირდაპირ შენობის გარეთ. შენობიდან გამოსასვლელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონეზე ან უნდა უზრუნველყოფდეს მიწის დონესთან მისადგომს. შენობიდან გამოსასვლელი არ უნდა ბრუნდებოდეს შენობაში.

- **წესების 1022.4** ქვეთავის მიხედვით შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებსა და პანდუსებზე უნდა იყოს მხოლოდ ისეთი ღიობები, რომლებიც განსხვავდება გარე დაუცველი ღიობებისგან და რომლებიც უზრუნველყოფს დაკავებული სივრცეებიიდან შემომზღუდავთან მისადგომს და შემომზღუდავიდან გამოსასვლელს. ასევე ლიფტები არ უნდა იღებოდეს შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებისა და პანდუსებისკენ, რაც დაცული ყველა სართულზე
- გასასვლელი საშუალებები. შვეული და თარაზული გასასვლელისკენ სავალი უწყვეტი და ჩაუხერგავი გზა შენობის ან ნაგებობის ნებისმიერი დაკავებული ნაწილიდან საზოგადოებრივ გზამდე. გასასვლელი საშუალებები შედგება სამი განსხვავებული და დამოუკიდებელი ნაწილისგან: გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი და შენობიდან გამოსასვლელი.

- გასავლელი. გასასვლელთან მისადგომის შემოუზღუდავი კომპონენტი, რომლის საზღვრებშიც მოწყობილია გასასვლელისკენ სავალი ბილიკი.

- გასასვლელის გზა-დერეფანი. გასასვლელის ნაწილი, რომელიც შენობის ან ნაგებობის სხვა შიგა სივრცეებისგან გამოყოფილია ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი კონსტრუქციით და ღიობის დამცავებით. იგი გამოყოფს დაცულ სავალ გზას თარაზული მიმართულებით შენობიდან გამოსასვლელის ან საზოგადოებრივი გზისკენ.

- წესების 1009.2 ქვეთავის მიხედვით შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები უნდა გადიოდეს პირდაპირ შენობის გარეთ ან უნდა გრძელდებოდეს შენობის გარე მხარემდე გასასვლელის გზა-დერეფნის საშუალებით, რომელიც აკმაყოფილებს 1023-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, გარდა 1027.1 ქვეთავში ნებადართული შემთხვევისა.

- 1009.3.1.3 უწყვეტობა. გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავების უწყვეტობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს 707.5 ქვეთავში ცეცხლმედეგი ზღუდეებისთვის ან 711.4 ქვეთავში თარაზული ანაწყობებისთვის განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად.

- 1023.1 გასასვლელის გზა-დერეფანი. გასასვლელის გზა-დერეფნები, რომლებიც გასასვლელი საშუალებების სისტემაში გასასვლელის კომპონენტია, უნდა აკმაყოფილებდეს ამ ქვეთავის მოთხოვნებს. გასასვლელის გზა-დერეფანი არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით, გარდა გასასვლელი საშუალებისა.

- გასასვლელის გზა-დერეფანი. გასასვლელის ნაწილი, რომელიც შენობის ან ნაგებობის სხვა შიგა სივრცეებისგან გამოყოფილია ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი კონსტრუქციით და ღიობის დამცავებით. იგი გამოყოფს დაცულ სავალ გზას თარაზული მიმართულებით შენობიდან გამოსასვლელის ან საზოგადოებრივი გზისკენ.

- წესების 1023.4 ქვეთავის მიხედვით შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე მდებარე გასასვლელის გზა-დერეფნები უნდა სრულდებოდეს შენობიდან გამოსასვლელთან, სხვა დონეებზე მდებარე გასასვლელის გზა-დერეფნები კი - გასასვლელთან.

- საპროექტო შენობის კიბის და ლიფტის უჯრედები შემოსაზღვრულია რკინა ბეტონის კედლები და ბეტონის ბლოკის კედლებით (სისქე აღემატება 25 სმ), რომლის მინიმალური ცეცხლმედეგობა წესების 721.1 (2) ქვეთავის მიხედვით 4 საათს შეადგენს, აღნიშნული კედლების ღიობებში მოთავსებულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგი კარი.

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

- **წესების** 1023.6 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელის გზა-დერეფანს არ კვეთს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელის კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც საჭიროა დამოუკიდებლად დაწნევისათვის, საშხეფის მილსადენების, სახანძრო მილდგარების, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილი არხებისა.

კომერციული სართულებიდან გაასავლელების რაოდენობის და გასასვლელების სიგანეების ანგარიში

1005.3.1 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით დსშ და დწ-2 ჯგუფისგან განსხვავებული დაკავებულობებისთვის, შენობებში, რომლებიც აღჭურვილია 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით და 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული საავარიო ხმოვანი/განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით, გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა უნდა გამრავლდეს გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 5.1 მმ-ია.

1005.3.2 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით დსშ და დწ-2 ჯგუფისგან განსხვავებული დაკავებულობებისთვის, შენობებში, რომლებიც აღჭურვილია 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით და 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული საავარიო ხმოვანი/განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით, გასასვლელი საშუალებების კომპონენტების (გზა-კიბეებისგან განსხვავებული) გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა უნდა გამრავლდეს გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 3.8 მმ-ია.

+0.000 ნიშნულზე სრული გასაქირავებელი ფართი ტოლია 16763.7 მ2

დაკავებულობის დატვირთვა 1676.7/2.8=5987
მოთხოვნილი გასასვლელების მინიმალური რაოდენობა 23 გათვალისწინებულია 24
გასასვლელების მინიმალური სიგანე 5987*3.8=22.7
გასასვლელების საერთო სიგანე აღემატება 23.0 მეტრს

+4.350 ნიშნულზე სრული გასაქირავებელი ფართი ტოლი 16527.9 მ2
დაკავებულობის დატვირთვა 16527.9/5.6=2951
მოთხოვნილი გასასვლელების მინიმალური რაოდენობა 10 გათვალისწინებულია 14
გზა კიბეების მინიმალური საერთო სიგანე 2951*5.1მმ=15.0 მეტრი
გზა კიბეების საერთო სიგანე აღემატება 17.5 მეტრს
გასასვლელების მინიმალური სიგანე 2951*3.8=11.2 მეტრი
გასასვლელების საერთო სიგანე აღემატება 14.0 მეტრს
+9.650 ნიშნულზე სრული გასაქირავებელი ფართი ტოლი 15831.2 მ2
დაკავებულობის დატვირთვა 1583.1/5.6=2827
მოთხოვნილი გასასვლელების მინიმალური რაოდენობა 10 გათვალისწინებულია 15
გზა კიბეების მინიმალური საერთო სიგანე 2827*5.1მმ=14.4 მეტრი
გზა კიბეების საერთო სიგანე აღემატება 18.5 მეტრს
გასასვლელების მინიმალური სიგანე 2827*3.8=10.7 მეტრი
გასასვლელების საერთო სიგანე აღემატება 15.0 მეტრს

+14.950 ნიშნულზე სრული გასაქირავებელი ფართი ტოლი 17780.0 მ2

კინო დარბაზები 424
სპორტული სივრცეები 3048/4.7=648
კვების ობიექტი 1643/1.4=1174
კომერციული სამზარეულო 916/18.8=50
სავაჭრო სივრცეები 5019/5.6=897
დამხმარე ფართები 7154/46.5=154
დაკავებულობის საერთო დატვირთვა 3345
მოთხოვნილი გასასვლელების მინიმალური რაოდენობა 10 გათვალისწინებულია 14
გზა კიბეების მინიმალური საერთო სიგანე 3345*5.1მმ=17.0 მეტრი
გზა კიბეების საერთო სიგანე აღემატება 17.2 მეტრს
გასასვლელების მინიმალური სიგანე 3345*3.8=12.7 მეტრი
გასასვლელების საერთო სიგანე აღემატება 14.0 მეტრს

+20.250 ნიშნულზე სრული გასაქირავებელი ფართი ტოლი 3182.4 მ2
კინო დარბაზები 476
სპორტული სივრცეები 1260/4.7=230
კვების ობიექტი 224.3/1.4=160
დაკავებულობის საერთო დატვირთვა 866
მოთხოვნილი გასასვლელების მინიმალური რაოდენობა 3 გათვალისწინებულია 7
გზა კიბეების მინიმალური საერთო სიგანე 866*5.1მმ=4.4 მეტრი
გზა კიბეების საერთო სიგანე აღემატება 9.6 მეტრს
გასასვლელების მინიმალური სიგანე 866*3.8=3.3 მეტრი
გასასვლელების საერთო სიგანე აღემატება 6.3 მეტრს

ყველა სართულის სართულის გასასვლელების რაოდენობა და სიგანე აკმაყოფილებს 1005 და 1021 ქვეთავს.

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

- ნაგებობაში პროექტით გათვალისწინებულია თერთმეტი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. მათი სიგანეები არის 120 სანტიმეტრზე მეტი. რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარის გასწვრივ მოწყობილია მოაჯირი **წესების** 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო კედლის მხარეს მოწყობილია სახელური **წესების** 1012 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- სწორედ არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს **წესების** 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზა-კიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება **წესების** 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

- ყველა კარი (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) აკმაყოფილებს **წესების** 1008.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 1006.1 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებები ყოველთვის უნდა იყოს განათებული, როდესაც შენობის სივრცე (რომელსაც ეს გასასვლელი საშუალებები ემსახურება) დაკავებულია.

- **წესების** 1006.2 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

- **წესების** 1006.3 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებების განათებულობას დენით შენობა-ნაგებობის ელექტრომომარაგება უზრუნველყოფს. დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს ქვემოთ ჩამოთვლილი ფართობები:

    1. გასავლელები და გასასვლელის შემოუზღუდავი გზა-კიბეები ისეთ ოთახებსა და სივრცეებში, რომელთაც ორი ან მეტი გასასვლელი საშუალება სჭირდება;
    2. დერეფნები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, პანდუსები და გასასვლელის გზა-დერეფნები შენობებში, რომელთაც ორი ან მეტი გასასვლელი სჭირდება;
    3. გარეთ გასასვლელის კომპონენტები, რომლებიც არ მდებარეობს შენობიდან გამოსასვლელის დონეებზე, თუ შენობიდან გამოსასვლელი არაა მოწყობილი შენობებში, რომელთაც ორი ან ორზე მეტი გასასვლელი სჭირდება;
    4. 1027.1 ქვეთავით ნებადართული შიგნიდან გარეთ გასასვლელის კომპონენტები, რომელთაც ორი ან ორზე მეტი გასასვლელი სჭირდება;
    5. 1008.1.6 ქვეთავის თანახმად აუცილებელი გარე ბაქნები შენობიდან გამოსასვლელის გზა-კარებისთვის შენობებში, რომელთაც ორი ან ორზე მეტი გასასვლელი სჭირდება.
    6. დერეფნები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, პანდუსები და გასასვლელის გზა-დერეფნები სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი სახლები/შენობები, რომელთაც ერთი გასასვლელი საშუალება სჭირდება.

    სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემა დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს, არანაკლებ, 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისგან.

- **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.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობა-ნაგებობების ოთხი 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 გამონაკლისი 6-ის მიხედვით,
- ტერიტორიაზე მოწყობილია **წესების** 1106.1 ცხრილის მიხედვით მისაწვდომი ავტოსადგომების საჭირო რაოდენობა.

- ნაგებობა სრულად აკმაყოფილებს **წესების** მე-11 თავის მოთხოვნებს.

- ნაგებობაში შესასვლელების 50%-ზე მეტი **წესების** 1105.1 ქვეთავის მიხედვით არის მისაწვდომი.

- **წესების** 1104 ქვეთავის მიხედვით სწორადაა განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი

- თავშესაფრის ფართობი. ფართობი, სადაც სათანადო მითითებების მიღებამდე ან ევაკუაციამდე დროებით შეუძლიათ გაჩერება იმ ადამიანებს, რომელთაც არ ძალუძთ გზა-კიბეების გამოყენება.

- 1007.6 თავშესაფრის ფართობები. ყველა აუცილებელ თავშესაფრის ფართობს უნდა ჰქონდეს მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებები იმ სივრციდან, რომელსაც ის ემსახურება. მაქსიმალური სავალი მანძილი ნებისმიერი მისაწვდომი სივრციდან თავშესაფრის ფართობამდე არ უნდა აღემატებოდეს 1016.1 ქვეთავში დაკავებულობისთვის განსაზღვრულ სავალ მანძილს. ყველა აუცილებელი თავშესაფრის ფართობი უშუალოდ უნდა უკავშირდებოდეს 1007.3 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილ გზა-კიბეს ან 1007.4 ქვეთავის

შესაბამისად დაყენებულ ლიფტს. თუ თავშესაფრის ფართობად გამოყენებულია ლიფტის ფოიე, შახტი და ფოიე უნდა აკმაყოფილებდეს 1022.10 ქვეთავში კვამლგაუმტარი შემომზღუდავებისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც ლიფტები მდებარეობს თარაზული გასასვლელით ან კვამლგაუმტარი ზღუდით შექმნილ თავშესაფრის ფართობზე.

- 1025.4 ქვეთავის მიხედვით ერთ კაცზე იგულისხმება 0,28 მ2 იატაკის სუფთა ფართობი, საპროექტო შენობის საცხოვრებელ სართულებზე დაკავებულობის დატვირთვა არ აღემატება 40 დამკავებელს, 40*0.28=11.2 მ2 შესაბამისად სართულებზე მოწყობილი ლიფტის ფოიეების ფართი აღემატება 18 მ2

7. ლიფტების შეფასება:

- **წესების** 403.6.1 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით საპროექტო შენობის სამივე ბლოკში მოწყობილია სახანძრო სამაშველო დანაყოფის მისადგომი ორი-ორი ლიფტი (1600 კგ-ზე მეტი ტვირთამწეობის), რომელიც დაგეგმარებულია **წესების** 1707 ქვეთავის შესაბამისად. ეს ლიფტები აკავშირებს ყველა სართულს.

- **წესების** 1707.7 ქვეთავის მიხედვით სახანძრო სამაშველო ლიფტებს ყველა სართულზე აქვს 10 კვ/მ-ზე მეტი ფართობის მქონე ლიფტის ფოიეები.

- საპროექტო შენობაში ასევე დამატებით განლაგებულია 14 ლიფტი, აქედან 11 ლიფტი აკავშირებს -6.000 ნიშნულიდან +9.650 ნიშნულამდე არსებულ ფართებს, 1 ლიფტი აკავშირებს 0.000 ნიშნულიდან +9.650 ნიშნულამდე არსებულ ფართებს. 2 ლიფტი აკავშირებს 0.000 ნიშნულიდან +20.250 ნიშნულამდე არსებულ ფართებს.

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

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავების სტრუქტურული მთლიანობა აკმაყოფილებს წესების 403.2.3.1 - 403.2.3.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- სახანძრო სამაშველო ლიფტების კაბინის ზომები განსაზღვრულია წესების 1702.4 ქვეთავის მიხედვით. ისეა დაგეგმარებული რომ შესაძლებელია მათში 2,15 X 0,6 ზომის საკაცის შეტანა.

- ლიფტის შახტის საჰაეროების დაგეგმარება და ფართობი შეესაბამება **წესების** 1704.3 ქვეთავის 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

- შენობაში გამოყენებული “XPS”_ის ფილები არის ცეცხლმედეგი

9. სახურავის ანაწყობის შეფასება:

- სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები განსაზღვრულია **წესების** 601 ცხრილის მიხედვით. შენობის **I-A** კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე საჭიროებს სახურავის 1 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს, საპროექტო ნაგებობის სახურავს წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილა რომელსაც აქვს 1 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

- სახურავის ფილის ზედაპირზე განლაგებულია არა წვადი (ქვაბაბის) თბოსაიზოლაციო ფენილი, ქვიშა ცემენტის მოჭიმვა და ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი. სახურავის ანაწყობი **წესების** 15 თავის მოთხოვნების შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

- სახურავს ზემოთ მდებარეობს ლიფტის სამანქანე ნაგებობა, რომელსაც უკავშირდება შიდა გასასვლელის გზა-კიბეები. სახურავს ზედა ნაგებობები აკმაყოფილებს **წესების** 1509 ქვეთავის მოთხოვნებს

- სახურავი **წესებთან** შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

10. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამიჯვნების შეფასება:

შენობა-ნაგებობაში ექვსი სხვადასხვა დაკავებულობაა, ყველა ფართი ერთმანეთისგან იმიჯნება 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ტიხრებით, (ბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილებითა და ბეტონის კედლებით), რაც სრულ შესაბამისობაშია **წესების** 508.4 ცხრილთან.

11. ხანძრისგან დაცვის სისტემის შეფასება:

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

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

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

- **წესების** 907.2.9 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით სც-2 დაკავებულობებში დერეფნებში დაყენებულია წესების 907.2.9.1 ქვეთავის შესაბამისი ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის 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 უნდა დაყენდეს 907.2.11.1 - 907.2.11.4 ქვეთავებისა და NFPA 72-ის მიხედვით.

- საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოეთით და სამხრეთით საზღვართან მოწყობილია **წესების** 912 ქვეთავის შესაბამისი სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები, რომელიც განთავსებულია NFPA სტანდარტების შესაბამისად და აკმაყოფილებს **წესების** 912.2 – 912.5 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 907.2.14 ორზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი ატრიუმები. სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა დააყენონ დაკავებულობებში, სადაც მდებარეობს კვამლაღმომჩენებით აღჭურვილი ორზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი ატრიუმები. სისტემა უნდა აქტიურდებოდეს 907.5 ქვეთავის შესაბამისად. ასეთი დაკავებულობები თვ, სგ ან სვ ჯგუფებში უნდა აღიჭურვოს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით, რომელიც აკმაყოფილებს 907.5.2.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- **წესების** 909.8 ქვეთვის მიხედვით ატრიუმში კვამლის გაწოვა უნდა მოეწყოს გაწოვის მეთოდით. კვამლის გაწობის სისტემა უნდა დაგეგმარდეს NFPA 92B-ის შესაბამისად.

- **წესების** 909.11 ქვეთვის მიხედვით კვამლის საკონტროლო სისტემას ელექტროენერგია ორი წყაროდან უნდა მიეწოდებოდეს. ელექტროენერგიის მთავარი წყარო უნდა იყოს შენობის ელექტრომომარაგების სისტემა, დამატებითი კი - სათადარიგო კვების წყარო. ოთახი შემოზღუდული უნდა იყოს 707-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან 711-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული თარაზული ანაწყობებით, ან ორივეთი ერთად, რომელთა ცეცხლმედეგობა, არანაკლებ, 1 საათია. სათადარიგო კვების წყაროზე გადართვა ავტომატურად უნდა ხდებოდეს ელექტრომომარაგების მთავარი სისტემის გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში.

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

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

12. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობის რაოდენობა შეესაბამება **წესების** ცხრილის 1602.1 მოთხოვნებს.

- ნაგებობების -6.000, -3.000 ნიშნულებზე. არსებულ ავტოსადგომებს **წესების** 1602.3-ის გამონაკლისის მიხედვით არ ესაჭიროება ტუალეტი

- საცხოვრებელ სართულებზე ყველა ბინაში მოწყობილია საჭირო რაოდენობის ტუალეტები (**წესების** 1602.1 ცხრილი)

13. ხანძრის მართვის ცენტრის შეფასება:

- **წესების** 911 ქვეთავის მიხედვით საპროექტო შენობა-ნაგებობაში მდებარეობს ხანძრის მართვის ცენტრი.

- **წესების** 911.1.1 ქვეთავის მიხედვით ხანძრის მართვის ცენტრის მდებარეობა და მისადგომი შეთანხმებულია სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

- მისი ზომა განსაზღვრულია **წესების** 911.1.3 ქვეთავის მიხედვით.

- გამიჯნულია სხვა სივრცისგან 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის კედლით რაც აკმაყოფილებს **წესების** 911.1.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- განლაგებულია ნულ სართულზე ადვილად მისადგომ სივრცეში.

14. ავტოსადგომების შეფასება:

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

- ავტოსადგომის შიდა სივრცეში განლაგებულ დახურულ ავტოსადგომებს, ემსახურება ცალმხრივი საავტომობილო გზები, რომლის სიგანე არის 3.5 მეტრზე მეტი. ის აკმაყოფილებს **წესების** 406.9.4.1 ქვეთავის

- ავტოსადგომის შიდა სივრცეში მოწყობილია ორმხრივი საავტომობილო პანდუსები, რომლის სიგანე არის 6.5 მეტრი. ის შესაბამისობაშია **წესების** 406.9.4.1 მოთხოვნებთან.
- საავტომობილო გზების და მოხვევის რადიუსი აკმაყოფილებს **წესების** 406.9.4.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომების 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 ავტოსადგომები, რომლებიც დაგეგმარებულია ICC A117.1-ის ნორმების მიხედვით.

- საავტომობილო პანდუსები დაგეგმარებულია წესების 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნების მიხედვით.

- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს **წესების** 1106.1 ცხრილის შესაბამისი მისაწვდომი სივრცეებით.

დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი, N 70; პეტრე ქავთარაძის ქუჩა N1 ს.კ. 01.14.03.038.067, 01.14.03.038.066, 01.14.03.038.038 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალ ფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტი 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.

ექსპერტი: ლევანი ოქროპირიძე

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

ობიექტი:	მრავალფუნქციური კომპლექსი
მისამართი:	ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი, N 70 პეტრე ქავთარაძის ქუჩა N1
საკადასტროკოდი:	01.14.03.038.067 01.14.03.038.066 01.14.03.038.038 01.14.03.038.051
არქიტექტორ(ებ)ი:	გიორგი სამხარაძე
ექსპერტი(ებ)ი:	ლევანი ოქროპირიძე

თბილისი 2024

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტისა საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის დადგენილება №732, ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე 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.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- პროექტის რაიმე სახის ცვლილებას მშენებლობის დროს ან ექსპლუატაციის მიღების შემდგომ ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე მშენებლობის პროცესში.
- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა დაცვით.
- მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად
- 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.

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად მოწოდებულ იქნა არქიტექტურული პროექტი რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. განმარტებითი ბარათს;
2. პირობითი აღნიშვნებს;
3. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას;
5. საპროექტო შენობის გენგეგმა მიმდებარე საკადასტრო ხაზების და გზების დატანით;
6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
7. შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმას;
8. შენობა-ნაგებობის ფასადებს;
9. შენობა-ნაგებობის ჭრილებს;
10. დაკავებულობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს)
11. პანდუსების და კიბის უჯრედების დეტალურ ნახაზებს;
12. ფასადის დეტალურ ნახაზებს;
13. სახურავის დეტალურ ნახაზებს;
14. შენობის ვიზუალურ ნაწილს (რენდერი);

შენიშვნა: დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე

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

1. მისაწვდომი სვლაგეზი:
   - მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
   - თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;
   - პანდუსები;
   - ლიფტები;
2. ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:
   - მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;
   - მისაწვდომი გზაკიბეები;
   - ფანჯრები;
3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები”
   - ტუალეტების ოთახები:
   - უნიტაზები;
   - ხელსაბანები;
4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:
   - ნიშნები;
5. ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:
   - სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლები;
6. მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:
   - „ა“ ტიპის ერთეული
   - „ბ“ ტიპის ერთეული

1. მისაწვდომი სვლა გეზი:

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.

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არა სრიალა, რაც შეესაბამება **302** ქვეთავის მოთხოვნას.
- შენობის გარე სივრცეში არსებული შშმ პირების სავალი გზა ბილიკის ზედაპირი მოწყობილია 302.3 ქვეთავის მიხედვით, კერძოდ მის ზედაპირში არ არის ისეთი ღიობი რომელშიც გაეტევა 13 მმ დიამეტრის სფერო
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20ზე 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 - 1200მმ-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.

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

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარების 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.
- კარების 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.

მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ბორდიურის პანდუსი, რომელიც წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით მდებარეობს საპროექტო ტერიტორიის აღმოსავლეთ ნაწილში, საზოგადოებრივ სივრცესთან, შეესაბამება 406 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- საფეხმავლო ბილიკის 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.

საპროექტო შენობაში წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით მოწყობილია 407.4.1 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტები, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტების დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

- კაბინის კარი მდებარეობს ცენტრში და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც შესაბამისობაშია **407.4.1** ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის შიგნით გვერდიდან გვერდამდე 1370 მმ-ზე მეტია, უკანა კედლიდან წინა კედლამდე 2000 მმ-ზე მეტი, ხოლო უკანა კედლიდან კარებამდე 2000 მმ-ზე მეტი.

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:

- 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.
- -მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს **502.4 – 502.4.**4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება **302** ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი 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.
- წესების 507.1 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით თუ მისაწვდომი სვლა გეზი კვეთს საავტომობილო გასასვლელებს, სავალდებულო არ არის, შეესაბამებოდეს 507.1 ქვეთავს, რომლის მიხედვითაც სადაც მისაწვდომი სვლაგეზები გადის ავტოსადგომის არეალებში, სვლაგეზები განცალკევებული უნდა იყოს საავტომობილო გზიდან.

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:

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

3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- 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:

- 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:

- 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 შენობებშიმისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი* -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, 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:

- 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:

- 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:

- 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:

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად **703.6.2** ქვეთავისა.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება **703.6.3.1** სურათს.
- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

5. ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:

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.

6. მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

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

„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული. (განლაგებულია A და B ბლოკიში N04, N12, N20, N28, N36, N44, N52, N60, N68, N76, N84, N92, N100, N108, N116, N124, N132, N140, N148)

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი 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. შეესაბამება **1103.3.2** ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება **1103.3.3** ქვეთავს.
- 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 ტუალეტი აკმაყოფილებს **1103.11.2** ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
    - ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
    - 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.

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული. (ა და ბ ბლოკებში ყველა ბინა გარდა „ა“ ტიპის ერთეულისა)

- „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, შეესაბამება **1104.2** ქვეთავს.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, შეესაბამება **1104.3.1** ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება **1103.3.2** ქვეთავს.
- 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, შეესაბამება **1104.10.1** ქვეთავს.
- 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.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქი თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი, N 70; პეტრე ქავთარაძის ქუჩა N1 ს.კ. 01.14.03.038.067, 01.14.03.038.066, 01.14.03.038.038, 01.14.03.038.051 მდებარე მიწის ნაკვეთზე მრავალ ფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბერის №732 დადგენილებასთან. ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: ლევანი ოქროპირიძე

ლევანი ოქროპირიძე

ქ. თბილისი
ბურძგლას ქუჩა N12

595 65 15 56

OKROPIR@GMAIL.COM

განათლება

2003-2007 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
ენერგეტიკის და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - ინჟინერი, **ბაკალავრი**

2010-2012 თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სამხატვრო აკადემია.
არქიტექტურის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - ინტერიერის დიზაინერი, **მაგისტრი**

2017- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.
არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტი
II კურსის სტუდენტი - **დოქტორანტურა**

2022- თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სამხატვრო აკადემია.
არქიტექტურის ფაკულტეტი.
სპეციალობა - სამოქალაქო არქიტექტურა,
I კურსის სტუდენტი - **მაგისტრი**

სამუშაო გამოცდილება

2006-2011 - შპს „დ პლუსი“ - სამშენებლო კომპანია არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმება შესაბამის ორგანოებთან)

2011_დან 2012 წლამდე - შპს „საინვესტიციო დეველოპერულიკომპანია ათორი“ - სამშენებლო კომპანია მთავარი არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, შეთანხმებაშესაბამის ორგანოებთან)

2018_დან - შპს „ევროპროექტი“ - მთავარი არქიტექტორი (პროექტის შედგენა, არქიტექტურული ექსპერტიზა, შეთანხმებაშესაბამის ორგანოებთან)

შესრულებული არქიტექტურული პროექტები

2012 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ცაგარელის ქუჩა N52 - AR191852

2013 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ყუშიტაშვილის ქუჩა N84 - AR1160127

2014 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - მუხრანის ქუჩა N70 - AR1258268

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დიდი დილომი - AR1316304

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დიდი დილომი - AR1339822

2015 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ცაგარელის ქუჩა N19 AR1354800

2015 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ხეხილსანერგე მეურნეობა - AR1358928

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - წყალტუბოს ქუჩა N27 AR1397535

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ბელიაშვილის ქუჩა N22 AR1394474

2016 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - მუხაძის ქუჩა N4 AR1448946

2017 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
III კლასი - ჩუბინაშვილის ქუჩა N27 AR1566403

2018 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ღისის ტბის მიმდებარედ - AR1647595

2019 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ხეჩუაშვილის ქუჩა N11 - AR1659815

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ისანი - AR1657681

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - დელისის ქუჩა N24ბ - AR1710377

2021 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ფრედერიკ მონპერის ქუჩა N20 - AR1805061

2021 წელი - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი
II კლასი - ილია შეყილაძის ქუჩა N26 - AR1859068

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - გორგასლის ქუჩა N40 - AR1828271

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - იყალთოს გორის ქუჩა N18 - AR1880744

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ბერი გაბრიელ სალოსი გამზირი N57ა - AR1885885

2023 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
IV კლასი - ლევან გოთას ქუჩა N24ა - AR1924401

შესრულებული არქიტექტურული ექსპერტიზები

2017 წელი - საგამოფენო დარბაზი - თბილისი - 01.72.14.043.690

2017 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.08.549

2017 წელი - მესტიის აეროპორტის ადმინისტრაციული შენობა

2017 წელი - სასტუმრო - თბილისი 01.19.14.003.116

2018 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - რუსთავი 02.03.04.359

2018 წელი - თბოსადგურის დამხმარე შენობები - გარდაბნის 81.15.30.086

2018 წელი - სასტუმრო - თბილისი 01.17.13.041.018

2019 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.17.14.001.248

2019 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.01.104

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.01.001.189

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.05.006.092

2019 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.18.011.068

2020 წელი - სკოლა - სოფელი საქობო - 56.03.59.178

2020 წელი - სკოლა - სოფელი წაღენჯიხა - 47.11.34.002

2020 წელი - სკოლა - სოფელი ერკეთი - 28.12.22.251

2020 წელი - სკოლა - სოფელი ბოლაჯური - 61.08.23.010

2020 წელი - სკოლა - სოფელი კოხტა - 85.19.23.275

2020 წელი - უნივერსიტეტი - თბილისი- 01.13.01.005.030

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.19.36.014.780

2020 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.19.39.026.004

2020 წელი - საწყობი - თბილისი - 01.11.04.013.003

2020 წელი - სასტუმრო - თბილისი - 01.18.03.048.035

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.11.064.033

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.15.001.435

2020 წელი - სასტუმრო - შეკვეთილი - 26.01.50.205

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.13.040.020

2020 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.14.005.197

2021 წელი - ღუდსახარში - თბილისი ვარკეთილი - 01.19.39.012.082

2021 წელი - სასტუმრო - თბილისი - 01.18.03.036.015

2021 წელი - კომერციული ობიექტი - თბილისი - 01.19.36.003.109

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.05.006.096

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.10.016.004

2021 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.10.06.011.092

2022 წელი - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი - თბილისი - 01.14.02.002.047

2022 წელი - მრავალფუნქციური შენობა - თბილისი - 01.11.13.001.122

2022 წელი - მრავალფუნქციური შენობა - თბილისი - 01.14.06.008.017

2023 წელი - სასტუმრო - ქობულეთი - 20.42.01.651

2021-2022 წელი - თბილისი მუხიანის საცხოვრებელი კომპლექსის 5 ბლოკი

2020-2023 წელი თბილისი მვ_ის საცხოვრებელი კომპლექსის 10 ბლოკი

კომპიუტერული პროგრამები

AutoCAD, ArchiCAD, Revit, 3D's Max, Photoshop, CorelDraw

ენები

ქართული - მშობლიური
ინგლისური - საშუალო
რუსული - კარგი

07.07.2023

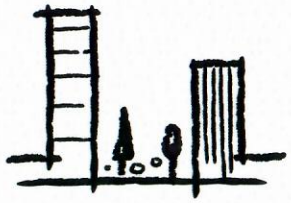
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-081

გადაეცემა

ლევან ოქროპირიძეს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

ღია საზოგადოების ფონდი

March 25-26, 2021

Accessible and Usable Buildings and Facilities - National Standards

Certificate awarded to

LEVANI OKROPIRIDZE

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

4, Chovelidze street, Tbilisi 0108, Georgia, Tel: (+995 32) 225 04 63; E-mail contact@osgf.ge

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000097

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2012 წლის 25 ივლისის № 3
გადაწყვეტილებით ლევან ოქროპირიძეს მიენიჭა
ინტერიერის დიზაინის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი
Dean ნოდარ ამაშუკელი / Nodar Amashukeli /

რექტორი
Rector თინათინ კლდიაშვილი / Tinatin Kldiashvili /

თბილისი
TBILISI 05 / რიცხვი/ day 09 / თვე/month 2013 / წელი/year

GEORGIA

**APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART**

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000097

By Decision № 3 of 25 July 2012 of the Faculty of
Architecture
Levani Okropiridze
was awarded the Degree of Master of
Interior Design

ბ.ა.
Seal

**სარეგისტრაციო
REGISTRATION №** 155

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ლევანი

LEVANI

გვარი / LAST NAME

ოქროპირიძე

OKROPIRIDZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	35001052365

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
03.07.1985	05.05.2032

ხელმოწერა SIGNATURE

გარათის No / CARD No

20ID82221

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

რუსთავი

RUSTAVI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

05.05.2022

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2020

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGEO2OID82221035001052365<<<<

8507033M3205057GEO<<<<<<<<<<<0

OKROPIRIDZE<<LEVANI<<<<<<<<<<<

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი

ჩამოთვალეთ შენობის დაკავებულებები და აღწერეთ თითოეული გამოყენება	
სც-2 (310.4) საცხოვრებელი ჯგუფი.	A და B ბლოკი +24.65 დან +96.050 ნიშნულამდე
სვ (309.1) სავაჭრო ჯგუფი	+0.000; +4.350; +9.650; 14.950; +20.250 ნიშნულებზე
სწ-1 (311.2) სასაწყობო ჯგუფი “საშუალო საფრთხის შემცველი მასალის შესანახ სასაწყობო სივრცეებს”	-6.000; -3.000; +0.000; +4.350; +9.650; 14.950; +20.250 ნიშნულებზე
სწ-2 (311.3) სასაწყობო ჯგუფი “ავტოსადგომ გარაჟებს და არაწვადი მასალის შესანახ სასაწყობო სივრცეებს”	-6.000; -3.000 ნიშნულებზე
სქ (304.1) საოფისე ჯგუფი ჯგუფი	+0.000 დან +73.960 ნიშნულამდე „არსებული ბლოკი“
თვ-1 (303.2) თავშეყრის ჯგუფი	+14.950; +20.250 ნიშნულზე
თვ-2 (303.3) თავშეყრის ჯგუფი	+14.950; +20.250 ნიშნულზე
თვ-3 (303.4) თავშეყრის ჯგუფი	+14.950; +20.250 ნიშნულზე

კონსტრუქციის ტიპი:	
განსაზღვრეთ კონსტრუქციის ტიპი ახალი შენობისთვის: **მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B**	**I-A** ტიპი

სიმაღლის შეზღუდვები **ცხრილი 503 -ის მიხედვით**		
დაკავებულობები	**დასაშვები სართულიანობა**	**შემოთავაზებული სართულიანობა**
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	შეუზღუდავი	22
სასაწყობე ჯგუფი სწ-2	შეუზღუდავი	2
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1	შეუზღუდავი	7
საქმიანი ჯგუფი სქ	შეუზღუდავი	16
სავაჭრო ჯგუფი სვ	შეუზღუდავი	4
თავშეყრის ჯგუფი თვ-1	შეუზღუდავი	2
თავშეყრის ჯგუფი თვ-2	შეუზღუდავი	2
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3	შეუზღუდავი	2
	დასაშვები	**შემოთავაზებული**
საერთო სიმაღლე =	შეუზღუდავი	102.540
მიწის ზემოთ სართულის რაოდენობა =		30

ფართობის შეზღუდვები **ცხრილი 503 -ის მიხედვით**		
დაკავებულობები	**დასაშვები ფართობი**	**შემოთავაზებული ფართობი**
სასაწყობე ჯგუფი სწ-2 (-6.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	22155.7
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (-6.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	486.2
სასაწყობე ჯგუფი სწ-2 (-3.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	23823.2
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (-3.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	686.1
სავაჭრო ჯგუფი სვ (+0.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	16587.2
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (+0.000 ნიშნული)	შეუზღუდავი	1184.4
სავაჭრო ჯგუფი სვ (+4.350 ნიშნული)	შეუზღუდავი	16527.9
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (+4.350 ნიშნული)	შეუზღუდავი	1726.9
სავაჭრო ჯგუფი სვ (+9.650 ნიშნული)	შეუზღუდავი	15816.4
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (+9.650 ნიშნული)	შეუზღუდავი	1468.5
სავაჭრო ჯგუფი სვ (+14.960 ნიშნული)	შეუზღუდავი	4764.0
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1 (+14.960 ნიშნული)	შეუზღუდავი	3947.4
თავშეყრის ჯგუფი თვ-1 (+14.960; +20.250 ნიშნული)	შეუზღუდავი	2704.4
თავშეყრის ჯგუფი თვ-2 (+14.960; +20.250 ნიშნული)	შეუზღუდავი	4307.9
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3 (+14.960; +20.250 ნიშნული)	შეუზღუდავი	1875.7
საქმიანი ჯგუფი სქ არსებული შენობა +0.000 დან +73.96 ნიშნულამდე	შეუზღუდავი	392.5
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 A ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	შეუზღუდავი	528.4
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 B ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	შეუზღუდავი	528.4
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 A ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	შეუზღუდავი	465.4
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 B ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	შეუზღუდავი	465.4
იატაკის საერთო ფართობი =	**123 358.5**	
იატაკების რაოდენობა =	**26**	
შენობის საერთო ფართობი სართულების გარე პერიმეტრებით =	**141 240.2**	

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობისადმი მოთხოვნები

ცხრილების 602-ის და 705.8 -ის მიხედვით

გარე კედელი	**ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი** (მეტრი)	**ცეცხლმედეგობის ხარისხი** (საათი)		**კედლის ღიობების ფართობი** (კედლის %)					
				დასაშვები			**გათვალისწინებული**		
		მოთხოვნილი	**გათვალისწინებული**	**დაცული**	**დაუცველი საშხეფებით**	**დაუცველი**	**დაცული**	**დაუცველი საშხეფებით**	**დაუცველი**
27-5 **ღეძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-
გ-ჟ **ღერძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-
23-27 **ღეძებში**	0.0მ	2	2	დაუშვებელია	დაუშვებელია	დაუშვებელია	-	აკმაყოფილებს	-
ა-გ **ღერძებში**	0.0მ	2	2	დაუშვებელია	დაუშვებელია	დაუშვებელია	-	აკმაყოფილებს	-
ა’-მ’ **ღეძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-
1-23 **ღერძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-
პ-ა **ღეძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-
მ’-ა’ **ღერძებში**	>9.0მ	0	0	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	-	აკმაყოფილებს	-

ხანძრისაგან დაცვის სისტემებისადმი მოთხოვნები							
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	**ავტოსაშხეფი სისტემა**	**ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები**	**ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის სისტემები**	**სახანძრო მილდგარების სისტემები**	**კვამლის საკონტროლო სისტემები**	**ხელის ცეცხლმაქრები**	**საავარიო განგაშის სისტემები**
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	კი	-	-	-	-	-	კი
სასაწყობე ჯგუფი სწ-2	კი	-	კი	-	-	კი	
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1	კი	-	კი	-	-	კი	
სავაჭრო ჯგუფი სვ	კი	-	კი	-	-	კი	
საქმიანი ჯგუფი სქ	კი	-	კი	-	-	კი	
თავშეყრის ჯგუფი თვ-1	კი	-	კი	-	-	კი	
თავშეყრის ჯგუფი თვ-2	კი	-	კი	-	-	კი	
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3	კი	-	კი	-	-	კი	
ავტოსადგომი	კი	-	კი	კი	მექანიკური განიავება/ კვამლის გაწოვა	კი	
დერეფნები	კი	-	კი	კი	მექანიკური განიავება / კვამლის გაწოვა	კი	
ტამბური	კი	-	-	-	მექანიკური განიავება/ დაწნევის სისტემა	-	
კიბის უჯრედი	კი	-	-	-	დაწნევის სისტემა	-	
ლიფტის შახტა	-	-	-	-	დაწნევის სისტემა	-	
სახანძრო-ამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები				კი			

განიაავების მოთხოვნა		
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	**ბუნებრივი განიავება**	**ხელოვნური განიავება**
საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2	კი	-
სასაწყობე ჯგუფი სწ-2	-	კი
სასაწყობე ჯგუფი სწ-1	-	კი
სავაჭრო ჯგუფი სვ	-	კი
თავშეყრის ჯგუფი თვ-1	-	კი
თავშეყრის ჯგუფი თვ-2	-	კი
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3	-	კი
საქმიანი ჯგუფი სქ	კი	-
ტამბური	-	კი
დერეფნები	-	კი
კიბის უჯრედი	-	კი

თითოეული სართულიდან გასასვლელი საშუალება									
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	მოთხოვნილი გასასვლელების/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა	გათვალისწინებული გასასვლელების/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა და ტიპი	გასასვლელი საშუალებების სიგანე					
				გზა-კიბეები		დერაფანი,		გასასვლელის გზა-კარი	
				მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული
-6.000 ნიშნული	1215	5	9 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	-	-	0,82	>0,82
-3.000 ნიშნული	1310	5	9 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	-	-	0,82	>0,82
+0.000 ნიშნული	5987	12	20 (გზა-კარი) 3 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	1,2	>1,2	0,82	>0,82
+4.350 ნიშნული	2951	12	2 (გზა-კარი) 13 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	1,2	>1,2	0,82	>0,82
+9.650 ნიშნული	2827	11	14 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	1,2	>1,2	0,82	>0,82
+14.950 ნიშნული	3345	13	13 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	1,2	>1,2	0,82	>0,82
+26.500 ნიშნული	866	3	7 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)	1,1	>1,1	1,2	>1,2	0,82	>0,82

საქმიანი ჯგუფი სქ არსებული შენობა +0.000 დან +73.96 ნიშნულამდე	43	**2**	**2 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)**	**1,1**	**>1,1**	**1,2**	**>1,2**	**0,82**	**>0,82**
A ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	**34**	**2**	**2 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)**	**1,1**	**>1,1**	**1,2**	**>1,2**	**0,82**	**>0,82**
B ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	**34**	**2**	**2 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)**	**1,1**	**>1,1**	**1,2**	**>1,2**	**0,82**	**>0,82**
A ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	**30**	**2**	**2 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)**	**1,1**	**>1,1**	**1,2**	**>1,2**	**0,82**	**>0,82**
B ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	**30**	**2**	**2 (შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები)**	**1,1**	**>1,1**	**1,2**	**>1,2**	**0,82**	**>0,82**

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა-საცხოვრებელი ჯგუფი
სც-2 და სც-3 ქვეჯგუფები

ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით

სართულები	**საცხოვრებელი ერთეული**	**ფიქსირებული მოწყობილობები**									
		უნიტაზი (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)		**ტუალეტის ხელსაბანები (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)**		**აბაზანა/შხაპი (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)**		**სამზარეულოს ნიჟარა (ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე)**		**ავტომატური სარეცხი მანქანის მისაერთებელი**	
		მოთხოვნილი	გათვალის წინებული	მოთხოვნილი	გათვალის წინებული	მოთხოვნილი	გათვალის წინებული	მოთხოვნილი	გათვალის წინებული	მოთხოვნილი	გათვალის წინებული
A ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	**8**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B ბლოკი +24.650 დან +85.850 ნიშნულამდე	**8**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	**4**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B ბლოკი +89.250 დან +96.050 ნიშნულამდე	**4**	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით											
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები									
		უნიტაზი		ხელსაბანი		აბაზანა/შხაპი		წყლის დასალევი შადრევნები		სამომსახურეო ნიჟარა	
		მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული
+0.000 ნიშნული	**4924**	32	44	20	36	-	-	1	1	1	1
+4.350 ნიშნული	**2952**	26	38	16	36	-	-	3	3	1	1
+9.650 ნიშნული	**2825**	25	38	15	36	-	-	3	3	1	1
+14.950 და +26.500 ნიშნული	**4172**	30	44	20	36	-	-	3	3	1	1
საქმიანი ჯგუფი სქ არსებული შენობა +0.000 დან +73.96 ნიშნულამდე	**43**	2	3	2	3	-	-	1	1	1	1