შპს არქჰაბი

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19
ტელ.: +(995) 555 122 854
ელ.ფოსტა: Info.archhub@gmail.com

ექსპერტიზის ბიურო

ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის საექსპერტო დასკვნა.

თბილისი

©2024

შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19
ტელ.: +(995) 555 122 854
ელ.ფოსტა: Info.archhub@gmail.com

ექსპერტიზის ანალიზი

19 აპრილი 2024 წელი

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებით პასუხისმგებელია ექსპერტიზის მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებაზე და ექსპერტიზის ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებლივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ობიექტი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის არქიტექტურული პროექტი;

ექსპერტიზის შემსრულებელი:
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 10 წელი;

ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნებთან, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნათა ფარგლებში, დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის და ინფორმაციის საფუძველზე;

ექსპერტიზის დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტები, რომელთა სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დოკუმენტაციის წარმომდგენი:

1 ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტი;

ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი: 10.04.2024 - 19.04.2024

ექსპერტიზის ანალიზი

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნებით განსაზღვრულ ფარგლებში. წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

იხ. გამოკვლევითი ნაწილი;

გამოკვლევა

წარმოდგენილი განაცხადის თანახმად, დამკვეთის მიერ მოთხოვნილია ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) მოთხოვნებთან, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნათა ფარგლებში, რომელიც მოიცავს შემდეგი პარამეტრების შეფასებას:

- დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
- სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
- მისაწვდომობის შეფასებას;
- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
- სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
- ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
- ლიფტის შეფასებას;
- ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს);
- შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა);
- შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს;
- გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს;
- დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს;
- დაკავებულობისა 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; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს);
- შენობის ვიზუალიზაციას;

შენიშვნა:

მოცემული 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.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო- კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:**

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის ჯგუფი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს.

პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** *(ავტოსადგომი -7.25 და -3.70 ნიშნულზე)* შეესაბამება 311.3-ე პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავტოსადგომი გარაჟები;
- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** *(დამხმარე სათავსოები, ხანძრის მართვის ცენტრი 7.25 და ±0.00 ნიშნულზე)* რომელიც შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.
- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** *(საცხოვრებელი ბინები +8.50 -დან +104.35 ნიშნულამდე)* შეესაბამება 310.4-ე პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მრავალბინიანი სახლები;
- **საქმაინი ჯგუფი სქ** *(კომერციული ფართი +4.35 ნიშნულზე)* შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

რაც შეეხება დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორს, პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული მაჩვენებელი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:

- სწ-2 ჯგუფისთვის ----------18.6 მთლიანი და 46.5 მთლიანი
- დს ჯგუფისთვის ----------27.9 მთლიანი
- სც-2 ჯგუფისთვის ----------18.6 მთლიანი
- სქ ჯგუფისათვის ---------- 9.3 მთლიანი

ზემოაღნიშნული ფაქტორის მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა თითოეული სივრცისთვის (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე) და მიღებულია შემდეგი მაჩვენებლები, რაც შეესაბამება ნორმების მოთხოვნებს.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

საპროექტო შენობების კონსტრუქციის ტიპი შერჩეულია ფართობისა და სიმაღლის გათვალისწინებით და ობიექტების კონსტრუქციის ტიპად მიღებულია ორივე ბლოკში I – A.

შენობების ძირითად სტრუქტურულ ჩარჩოს მოეთხოვება 3 სთ რასაც წარმოდგენილი პროექტი თავისი მასალებიდან და კონსტრუქციის გაბარიტული ზომებიდან გამომდინარე აკმაყოფილებს. არამზიდ კედლებს არ მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი, იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვებთ 2 სთ, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს ნორმებს. სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს 601-ე ცხრილის შესაბამისად მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი 1.5 სთ, მაგრამ პროექტი ითვალისწინებს უფრო მეტს 2 სთ, რაც აკმაყოფილებს ნორმებს. გასასვლელის გზა-დერეფნის იატაკისა და ჭერის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა გაუტოლდეს მინიმუმ 2 საათს, თანახმად 1023.3 პუნქტისა.

რაც შეეხება შენობების გარე არამზიდ კედლებს, 602-ე ცხრილის მოთხოვნების შესაბამისად არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხები.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

წარმოდგენილი დაკავებულობების და კოსნტრუქციული ტიპის (I-A) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენობების სიმაღლე მიწის დონიდან არის 110.20 მეტრი, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული

იატაკები მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 104.35 მ-ზე ანუ 23.00 მ-ზე მაღლა და შესაბამისად, „წესების“ განმარტების მიხედვით, საპროექტო შენობა არის მაღლივი.

4. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

პროექტი ითვალისწინებს მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრებში დახურული ავტოსადგომის განთავსებას.

ავტოსადგომების ზომები შეადგენს 2.5 x 5 მ. და აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

გზის მოხვევის შიდა რადიუსი არის 3.5 მეტრი - რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.2 პუნქტის მოთხოვნას.

პროექტით გათვალისწინებული ავტოსადგომებიდან 6 (ექვსი) მისაწვდომია შშმ პირთათვის. აღნიშნული ავტოსადგომის გაბარიტული ზომები უტოლდება 4.0 x 5 მ-ს. მისაწვდომი ავტოსადგომის რაოდენობა შეესაბამება 1106.1-ე ცხრილის მოთხოვნას, ხოლო გაბარიტული ზომები - ICC სტანდარტს.

წარმოდგენილი გეგმის და მასზე ასახული საავტომობილო გზის სქემის მიხედვით, საავტომობილო გზა წარმოადგენს ორმხრივს, ვინაიდან ავტომობილების რაოდენობა აღემატება 50-ს და მისი სიგანე შეადგენს 6.00 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 406.9.4.1 პუნქტის მოთხოვნასთან.

ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5-ე პუნქტის მოთხოვნას.

ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია - 406.9.4.6 პუნქტის შესაბამისად;

წარმოდგენილი პროექტი მიწის დონეზე არ ითვალისწინებს გარე ავტოსადგომების მოწყობას.

შენიშვნა:

ავტოსადგომის იატაკის ზედაპირი უნდა იყოს ბეტონის ან მისი მსგავსი არაწვადი მასალის, რომელსაც არ აქვს შეწოვის უნარი.;

5. ცეცხლისა და კვამლისაგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

კედლიდან გამომავალი ნაშვერები აივნის სახით, წარმოადგენს არაწვად ნაშვერებს, რაც შეესაბამება 705.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ვინაიდან საპროექტო შენობები მიწის დონიდან სამ სართულს აღემატება, ფასადებზე ღიობების შვეულად გამიჯვნა სავალდებულოა - 705.8.8 პუნქტის შესაბამისად. პროექტში გათვალიწინებულია და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობებში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნული უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და

აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

პროექტის მიხედვით დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ტიხრებით, რაც აკმაყოფილებს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს, ხოლო კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 30 წუთი და შეესაბამება 716.5.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

კიბის უჯრედი დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით, სადაც მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითკეტებადი კარები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენობებში არსებული შახტების (საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს;

გასასვლელის გზა-დერეფანი წარმოდგენილი პროექტით განსაზღვრულია როგორც ცეცხლმედეგი ზღუდე და მისი იატაკისა და ჭერის ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 1023.3 პუნქტის მოთხოვნას. გზა დერეფანი შენობის სხვა ნაწილებისგან გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობებით 1023.3 პუნქტის შესაბამისად;

შენიშვნა:

შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შესაბამისი ტესტის პროცედურების ან წესების მიხედვით უნდა განისაზღვროს. თუ მასალები, სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს. შენობის ელემენტებისთვის, კომპონენტების ან ანაწყობებისთვის მოთხოვნილი ცეცხლმედეგობა დასაშვებია განისაზღვროს 721-ე და 722-ე ქვეთავების შესაბამისად.

შახტის შემომზღუდავები, რომლებშიც გავა არხები და საჰაერო ღიობები, დაცული უნდა იყოს ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით, თანახმად 717.5.3 პუნქტისა.

ცეცხლის ფარსაკეტს სულ მცირე 1,5 სთ. ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა ჰქონდეს, თანახმად 717.3.2.1 პუნქტისა.

კვამლის ფარსაკეტიდან კვამლის გაპარვის ხარისხი I და კლასს უნდა შეესაბამებოდეს, თანახმად 717.3.2.2. პუნქტისა. 3,0 მ ან ნაკლები ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მქონე გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა განისაზღვროს ორივე მხრიდან ცეცხლის ზემოქმედების მიხედვით.

6. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

❖ **ავტოსაშხეფი სისტემა:**

იმის გათვალისწინებით, რომ სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობების

სიმაღლე აღემატება 37 მეტრს შენობა სრულად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემებით, ხოლო საცხოვრებელი ბინები არ საჭიროებს ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვას.

❖ სახანძრო მილდგარების სისტემა:

905.3.1 პუნქტის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთა ან დაბლაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი დონიდან. შესაბამისად წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით საპროექტო შენობებში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარები.

❖ ხელის ცეცხლმაქრები:

შენობები აღჭურვილია ხელის ცეცხლმაქრებით 906 ქვეთავის შესაბამისად.

ხანძრის მართვის ცენტრი:

შენობებში გათვალისწინებულია ხანძრის მართვის ცენტრის მოწყობა, რომელიც შეესაბამება 911 ქვეთავის მოთხოვნებს კერძოდ: 707 და 711 ქვეთავების შესაბამისად გამიჯნულია დანარჩენი სივრცეებისაგან. 911.1.3 პუნქტის შესაბამისად ოთახის ზომა აღემატება 19 კვ მ-ს ერთი ზომა კი მეტია 3 მ-ზე.

შენიშვნა:

ხანძრის მართვის ცენტრი უნდა შეესაბამებოდეს NFPA 72-ს და უნდა მოიცავდეს:

1. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის მოწყობილობას; 2. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის საკომუნიკაციო მოწყობილობის ერთეულს; 3. ცეცხლაღმომჩენისა და განგაშის სისტემის შეტყობინების უზრუნველმყოფ მოწყობილობას; 4. შეტყობინების უზრუნველმყოფი მოწყობილობის ერთეულს, რომელიც ვიზუალურად მიუთითებს ლიფტების მდებარეობას და იმას, მუშაობს თუ არა ისინი; 5. ჰაერის გადამამუშავებელი სისტემების მდგომარეობის ინდიკატორებსა და საკონტროლებლებს; 6. 909.16 ქვეთავის თანახმად მეხანძრის საკონტროლო აუცილებელ პანელს შენობაში მოწყობილი კვამლის საკონტროლო სისტემებისათვის; 7. საკონტროლებლები გზა-კიბეზე გასასვლელი კარების ერთდროულად გასაღებად; 8. სამხეფის სარქველისა და წყლის ჭავლის აღმომჩენის საჩვენებელ პანელს; 9. საავარიო და სათადარიგო ელექტრომომარაგების მდგომარეობის ინდიკატორს; 10. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის განკუთვნილ ტელეფონს, რომელსაც აქვს საკონტროლებელი მისადგომი საერთო სატელეფონო სისტემასთან; 11. სახანძრო ტუმბოს მდგომარეობის ინდიკატორს; 12. შენობის სქემატურ გეგმებს, რომლებშიც ნაჩვენებია ტიპური იატაკის გეგმა და დეტალურადაა მინიშნებული შენობის ძირითადი ნაწილი, გასასვლელები, ხანძრისაგან დაცვის სისტემები, ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობები და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მისადგომები და ცეცხლმედეგი კედლების, ცეცხლმედეგი ზღუდეების, ცეცხლმედეგი ტიხრების, კვამლგაუმტარი ზღუდეებისა და კვამლგაუმტარი ტიხრების მდებარეობა; 13. შენობის საინფორმაციო ბარათს, რომელიც მოიცავს ჩამოთვლილ ინფორმაციას (მაგრამ არა მხოლოდ მას): 13.1. ზოგად ინფორმაციას შენობის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: საკუთრების დასახელება, მისამართი, შენობაში იატაკების რაოდენობა (მიწის ზედაპირის ზემოთ ან ქვემოთ), გამოყენებისა და დაკავებულობის კლასები (შერეული გამოყენებებისთვის განისაზღვროს თითოეულ იატაკზე განთავსებული განსხვავებული დაკავებულობების ტიპები), შენობაში მყოფთა რაოდენობა (მაგალითად, დღისით, ღამით, შაბათ-კვირას); 13.2. შენობის საკონტაქტო ინფორმაციას საგანგებო ვითარების დროს, რომელშიც შედის: იმ პირთა სია, რომელთაც უნდა დაუკავშირდნენ შენობაში საგანგებო ვითარების შექმნის დროს (მაგ., შენობის მმართველი/მენეჯერი, შენობის ინჟინერი და სხვ.) და მათი სამსახურის ტელეფონის ნომრები, მობილური ტელეფონის ნომრები, ელექტრონული ფოსტის მისამართები; 13.3. ინფომაციას შენობის კონსტრუქციის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: შენობის კონსტრუქციის ტიპი (მაგ., იატაკების, კედლების, სვეტებისა და სახურავის ანაწყობები); 13.4. ინფორმაციას გასასვლელი კიბის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: შენობაში გასასვლელი კიბეების რაოდენობა, თითოეული გასასვლელი კიბის დანიშნულება და რომელ იატაკებს ემსახურება,

ადგილი, სადაც თითოეული გასასვლელი კიბე გადის, დაწნევადი გასასვლელი კიბეები, საავარიო განათებით უზრუნველყოფილი გასასვლელი გზები, თითოეული გასასვლელი კიბე, რომლითაც შესაძლებელია შენობაში დაბრუნება, სახურავზე ასასვლელი კიბეები; ინფორმაცია ლიფტის შესახებ, რომელშიც შედის: ლიფტების მწკრივების რაოდენობა, ლიფტების მწკრივების დანიშნულება, ლიფტების კარადების რაოდენობა და იატაკები, რომელთაც ისინი ემსახურება, ლიფტების სამანქანო ოთახების, გადასასვლელის ფოიესა და სატვირთო ლიფტების მწკრივების მდებარეობა; 13.5. ინფორმაციას შენობის მომსახურებისა და სისტემების შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: მექანიკური ოთახების მდებარეობა, შენობის სამართავი სისტემის მდებარეობა, საწვავის ყველა ავზის მდებარეობა და ტევადობა, საავარიო გენერატორის მდებარეობა, ბუნებრივი აირის მომსახურების მდებარეობა; 13.6. ინფორმაციას ხანძრისგან დამცავი სისტემის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: სახანძრო მილდგარების, სახანძრო ტუმბოს ოთახის, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან მისაერთებლების, ავტოსაშხეფებით დაცული იატაკებისა და სხვადასხვა ტიპის (მაგ., მშრალი, წყლიანი, შენელებული რეაგირების და ა.შ.) საშხეფი სისტემების მდებარეობა; 13.7. ინფორმაციას საფრთხის შემცველი ნივთიერებების შესახებ, რაც გულისხმობს: საფრთხის შემცველი ნივთიერებების მდებარეობა, საფრთხის შემცველი ნივთიერებების რაოდენობა; 14. სამუშაო მაგიდას; 15. გენერატორის საკონტროლო მოწყობილობებს, ხელით გააქტიურებისა და გადაცემის ფუნქციებით; 16. საზოგადოებისათვის მიმართვის სისტემას, სადაც _____სპეციალურადაა მოთხოვნილი წესების სხვა ქვეთავებში; 17. ლიფტის ASME A17.1-ის შესაბამის სახანძრო გამოძახების გადამრთველს; 18. ლიფტის საავარიო ან სათადარიგო ელექტრომომარაგების შემრჩევ გადამრთველ(ებ)ს, თუ არსებობს საავარიო ან სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

შენობებში 907.2.13 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილია სახანძრო განგაშის სისტემა.

907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, კერძოდ თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე განთავსდება კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები, თანახმად 907.2.11.2 პუნქტისა.

შენიშვნა:

სახანძრო განგაშის სისტემის სამუშაო ნახაზები განსახილველად უნდა წარედგინოს სისტემის დაყენებამდე. სამშენებლო დოკუმენტები უნდა შეიცავდეს შემდეგ (მაგრამ არა მხოლოდ) ინფორმაციას: 1. იატაკის გეგმა, რომელშიც მითითებულია ყველა ოთახის გამოყენება/დანიშნულება; 2. სიგნალის გამომცემი მექანიზმების მდებარეობა; 3. განგაშის შეტყობინების მოწყობილობების მდებარეობა, მათ შორის, კანდელას (სინათლის ძალის ერთეული) ხარისხები ვიზუალური განგაშის შეტყობინების დანადგარებისათვის; 4. სახანძრო განგაშის საკონტროლო ერთეულის მდებარეობა, ტრანსპონდერები და შეტყობინების ელექტრომომარაგება; 5. გამოსაცხადებელი მოწყობილობა; 6. ელექტროკავშირები; 7. ბატარეებთან დაკავშირებული გამოთვლები; 8. გამტარის ტიპი და ზომები; 9. ვოლტაჟის ვარდნასთან დაკავშირებული გამოთვლები; 10. მწარმოებლების მონაცემების საცნობარო ფურცლები, რომლებიც შეიცავს მოდელის ნომრებსა და მოწყობილობის, მექანიზმებისა და მასალების შემოწმების შესახებ ინფორმაციას; 11. ჭერის სიმაღლისა და კონსტრუქციის დეტალები; 12. სახანძრო უსაფრთხოების მაკონტროლებელი ფუნქციების თანაქმედება; 13. საზედამხედველო სადგურის კლასიფიცირება.

- *სც ჯგუფის დაკავებულობებში ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთზე მეტი მოწყობილობის დაყენებისას, ისინი ერთმანეთთან ისე უნდა იყოს დაკავშირებული, რომ ერთი მოწყობილობის გააქტიურება ერთეულის საზღვრებში დაყენებული ყველა განგაშის მოწყობილობას აქტიურებდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობების ფიზიკურად დაკავშირება საჭირო არ არის, თუ დაყენებულია უკაბელო განგაშის მოწყობილობები და ერთი მოწყობილობის გააქტიურებისას განგაშის სიგნალს გამოსცემს ყველა მოწყობილობა. სიგნალის ხმა უნდა აღემატებოდეს ფონური ხმაურის დონეებს, რომ გარკვევით ისმოდეს ყველა საძინებელ ოთახში მაშინაც კი, როდესაც კარები დახურულია.*

- *ახალ მშენებლობაში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის აუცილებელი მოწყობილობები პირველად ელექტროენერგიას უნდა იღებდეს შენობის ელექტროგაყვანილობიდან, რომელიც კომერციული წყაროდან მარაგდება და აღჭურვილი უნდა იყოს სათადარიგო ბატარეებით. ინტეგრალურსტრობებიანი და სათადარიგოელემენტებიანი კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები საავარიო ელექტროსისტემას უნდა მიეურთდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები უნდა გამოსცემდეს სიგნალს, როცა ელემენტები იცლება. ელექტროგაყვანილობა უნდა იყოს მუდმივი და არ უნდა ჰქონდეს ამომრთველები, დენის მოვარდნისაგან დამცავი ამომრთველების გარდა.*
- *კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა შეესაბამებოდეს UL 217-ს და ისინი უნდა დააყენონ NFPA 72-ის შესაბამისად.*
- *ცეცხლის ავტომატური ნებისმიერი აღმომჩენის, საშხეფი წყლის ჭავლის მართვის მექანიზმები და ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის ამუშავებისას უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის სისტემა. სახანძრო განგაშის სისტემის გააქტიურებისას შეტყობინება უნდა გადაეცემოდეს სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელ ერთეულს, თანახმად 907.5 პუნქტისა.*
- *საჭიროა ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარების განთავსება, რომელთა მიერ გამოცემული ბგერა მკვეთრად განსხვავებულია. დანადგარები არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით.*
- *სახანძრო განგაშის სისტემისათვის საჭირო ელექტროგაყვანილობა უნდა აკმაყოფილებდეს NFPA 70-ის მოთხოვნებს.*
- *სახანძრო განგაშის სისტემის ძირითადი და დამატებითი ელექტრომომარაგება უნდა განხორციელდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.*
- *სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებშიც 907-ე ქვეთავის თანახმად უნდა იყოს სახანძრო განგაშის სისტემა, ყველა საცხოვრებელ და საძინებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, ICC A117.1-ის შესაბამისად. განგაშის სისტემის სიმძლავრე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ მომავალში შესაძლებელი იყოს, მასში ჩაირთოს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემები კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის წერტილოვანი მოწყობილობებით, ასევე, ხმოვანი დანადგარები შეიცვალოს ხმოვან- მხედველობითი (კომბინირებული) დანადგარებით ან გაფართოვდეს არსებული ელექტროგაყვანილობის ქსელი კვამლზე გააქტიურებადი განგაშის წერტილოვანი მოწყობილობებიდან მხედველობითი დანადგარებისთვის საჭირო ადგილებამდე.*

❖ კვამლის საკონტროლო სისტემები:

მოწყობილობები, მათ შორის, ვენტილატორები, არხები, ავტომატური ფარსაკეტები და დამბალანსებელი ფარსაკეტები დანიშნულების მიხედვით გამოყენებისთვის შესაფერისი უნდა იყოს. ისინი უნდა უძლებდეს რაციონალურ ანალიზში მითითებულ სავარაუდო ტემპერატურულ ზემოქმედებას.

იქ სადაც არ ხდება სივრცის ბუნებრივი განიავება მაგ: ავტოსადგომი, დერეფნები კიბის და ლიფტის ფოიეები ეს სივრცეები აღჭურვილია კვამლის გაწოვის სიტემებით, რაც აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს;

ჰაერის შემწოვ-გამწოვი ხვრელები/მოწყობილობები ისე უნდა განთავსდეს, რომ შენობის იმ ნაწილს, სადაც ცეცხლი არაა გავრცელებული, არ შეუქმნას ხანძრის დამატებითი საფრთხე. (შენობის) გარეთ მდებარე ჰაერშემწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ მინიმუმამდე შემცირდეს კვამლისა და ცეცხლის ალის შენობაში შეღწევის შესაძლებლობა. გამწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ კვამლის შენობაში შებრუნების შესაძლებლობა და შენობისა და მომიჯნავე შენობებისათვის ხანძრის დამატებითი საფრთხე მინიმალური იყოს.

ავტომატური ფარსაკეტები, რა დანიშნულებითაც არ უნდა იყოს დაყენებული კვამლის კონტროლის სისტემაში, ავტომატური ფარსაკეტები შეტანილი უნდა იყოს ნუსხაში და შეესაბამებოდეს მისაღებ, აღიარებულ სტანდარტებს.

შენიშვნა:

- *საკონტროლო სისტემების ტიპების, ამ სისტემების მუშაობის მეთოდების, მათი უზრუნველმყოფი სისტემებისა და აგების მეთოდების რაციონალური ანალიზი უნდა დაერთოს სამშენებლო დოკუმენტებს და უნდა მოიცავდეს ქვემოთ მითითებულ საკითხებს (მაგრამ არა მხოლოდ მათ): 1. სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ მაქსიმალურმა ჩვეულებრივმა ან უკუთვითწევამ უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. მაქსიმალური თვითწევის დადგენისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სიმაღლე ზღვის დონიდან, განთავსების სიმაღლე, მეტეოროლოგიური მონაცემები და შიგა ტემპერატურები. 2. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული ხანძრით გამოწვეული ენერგია და გაფართოება უნდა გაანალიზდეს 909.9 ქვეთავის შესაბამისად. სისტემის დაგეგმარებამ უნდა უზრუნველყოს, რომ ამგვარმა ზემოქმედებებმა უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. 3. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ქარის უარყოფით ზემოქმდება.დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემების გავლენა კვამლისა და ცეცხლის გავრცელებაზე. ანალიზში უნდა აისახოს სისტემაში განხორციელებული ყველა ცვლილება. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ცეცხლის ზემოქმედება გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემებზე. 5. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედება სისტემებზე, საკუთრებასა და ადამიანებზე. ჰაერის შემწოვ-გამწოვები ისე უნდა განთავსდეს, რომ თავიდან აიცილონ თოვლის ან ყინულის საცობი. 6. კვამლის აქტიური ან პასიური საკონტროლო სისტემების ყველა ნაწილს უნდა შეეძლოს უწყვეტად მუშაობა ცეცხლის აღმოჩენის შემდეგ, არანაკლებ, 20 წუთის განმავლობაში ან შენობიდან გასვლისთვის გამოთვლილ დროზე 1,5-ჯერ მეტი ხნის განმავლობაში (რომელიც ნაკლები იქნება).*

გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.*
- *უკანონოდ უნდა ჩაითვალოს შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.*
- *საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.*

  შენიშვნა:

- *სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.*

7. გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

1021.2(1)-ე ცხრილის და ამავე ცხრილზე თანმხლები „ა“ და „ბ“ პუნქტების შესაბამისად, საპროექტო დავალებით გათვალისწინებული შენობას ემსახურება ორი გზა-კიბე.

კიბის უჯრედები ემსახურება ყველა სართულს და შენობიდან გამოსასვლელით აკავშირებს შენობას საზოგადოებრივ სივრცესთან, შენობიდან გამოსასვლელი მოწყობილია ±0.00 ნიშნულზე, რომელიც ჰოლის საშუალებით აკავშირებს გასასვლელ გზა კიბესთან, რაც შეესაბამება 1009 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ყველა კიბის უჯრედი აკმაყოფილებს 1009 ქვეთავი მოთხოვნებს. რომლებიც ერთმანეთისგან

დაშორებულია 403 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად 9 მეტრზე მეტი მანძილით და კიბეები არის დაუკვამლიანებელი რაც შეესაბამება 1022 ქვეთავის მოთხოვნას კიბის უჯრედი შემოზღუდულია ფოიეთი, ფოიე კი აღჭურვილია კვამლის გაწოვის სისტემებით.

ზემოაღნიშნული გზა-კიბეები წარმოადგენს შიდა შემოზღუდულ კიბეებს, რომლებიც ემსახურება შენობებში გათვალისწინებულ ყველა სართულს.

❖ **გასასვლელთან მისადგომისადმი მოთხოვნები:**

თითოეულ სართულზე გასასვლელებთან მისადგომი სავალი საერთო ბილიკის სიგრძე აკმაყოფილებს 1014.3-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2-ე ცხრილით გათვალისწინებულ ნორმებს.

ყველა დაკავებული სივრცის გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარის რაოდენობა და მდებარეობა შეესაბამება 1015-ე ქვეთავს.

ყველა სართული აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, რომლის მიხედვითაც აუცილებელი გასასვლელი კარები ერთმანეთისგან დაშორებული უნდა იყოს ყველაზე გრძელი დიაგონალის ნახევარზე მეტი მანძილით, მანძილი სწორხაზოვნად უნდა გაიზომოს, ხოლო სადაც შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები აუცილებელი გასასვლელის ნაწილია და ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1-საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე დერეფნით, რომელიც აკმაყოფილებს 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, გასასვლელის აუცილებელი გამმიჯნავი უნდა გაიზომოს დერეფნის ფარგლებში ყველაზე მოკლე პირდაპირი ხაზის გასწვრივ, წარმოდგენილ პროექტში გათვალისწინებული და აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს. 1022.5 ქვეთავის მიხედვით დაუშვებელია, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებსა და პანდუსებს კვეთდეს ღიობები და გაყვანილობები, წარმოდგენილი პროექტი შეესაბამება წესებს იქედან გამომდინარე რომ კიბეს არ კვეთს გაყვანილობები, ხოლო 909.20.4.2 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად პროეტით ყველა ვესტიბიული ნიავდება ხელოვნურად, რაც აკმაყოფილებს ნორმებს.

თითოეული სივრცისთვის, კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული ფართისთვის და სართულისთვის დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებელი გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. ზემოაღნიშნული გამოთვლით მიღებულია დასაშვებ მინიმუმზე (0.82 მ) ნაკლები სიგანის კარი, თუმცა პროექტით წარმოდგენილი არცერთი კარის სიგანე არ არის დასაშვებ მინიმუმზე ნაკლები.

რაც შეეხება დერეფნების სიგანეს, მათი გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია იგივე გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. გამოთვლით მიღებული მაჩვენებელი ნაკლებია 1018.2-ე ცხრილით გათვალისწინებულ ნორმასთან, თუმცა პროექტით გათვალისწინებული ყველა დერეფნების სიგანე აღემატება 1018.2-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

რაც შეეხება 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნას ჩიხებთან დაკავშირებით, „სც-2 ჯგუფს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობაში, სადაც დერეფნები მთლიანადაა

აღჭურვილი 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, დერეფნის ჩიხის სიგრძე 15 მ-ს არ უნდა აღემატებოდეს“, ხოლო წარმოდგენილ პროექტში ჩიხის სიგრძე არ აღემატება 15 მეტრს რაც შეესაბამება წესების მოთხოვნებს.

❖ **გასასვლელებისადმი მოთხოვნები:**

გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 7.6 მმ ფაქტორი. პროექტით გათვალისწინებული კიბის ზომა სწორედ არის გამოთვლილი და შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 პუნქტის მოთხოვნებს, ხოლო მოაჯირები თავისი სპეციფიკით აკმაყოფილებს 1013-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

❖ **შენობიდან გამოსასვლელისადმი მოთხოვნები:**

შენობაში გათვალისწინებული გზა-კიბე შენობიდან გამოსასვლელს უკავშირდება გზა-დერეფნის საშუალებით.

გზა დერეფანი თავისი სტრუქტურით და გაბარიტული ზომებით შეესაბამება 1022.1 და 1022.10.1 -ე პუნქტის მოთხოვნებს.

შენიშვნა:

დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები, გასასვლელის გზა-კიბეები, გასასვლელის გზა-დერეფნები და შენობიდან გამოსასვლელები.

მთელ შენობაში გათვალისწინებული იქნას შესაბამისი ნიშანთა სისტემის განთავსება, რომელიც უზრუნველყოფს შენობაში მყოფი ადამიანების მარტივ თვითევაკუაციას.

8. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის მისაწვდომობის შეფასება:

საპროექტო შენობები ითვალისწინებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის (შშმპ) შენობების ყველა სართულის სივრცეში მისაწვდომობას.

საპროექტო ავტოსადგომზე გათვალისწინებული ავტოსადგომიდან, 6 (ექვსი) წარმოადგენს მისაწვდომს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის, რაც შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას.

1007.2.1 ქვეთავის შესაბამისად შენობაში დამონტაჟდება ლიფტი სართულებზე გადასაადგილებლად, რომელიც თავისი ზომებიდან გამომდინარე არის მისაწვდომი.

1007.3 ქვეთავის მოთხოვნების მიხედვით, იმისათვის, რომ გზა-კიბეები მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად ჩაითვალოს, სართულებს შორის მდებარე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის, სულ მცირე, 1,2 მ უნდა იყოს და უნდა მოიცავდეს ან იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნის საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობს, ან უნდა ჰქონდეს მისადგომი 1007.6 ქვეთავის შესაბამისი თავშესაფრის ფართობიდან, ან ჰორიზონტალური გასასვლელიდან. გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეები, რომლებიც აკავშირებს ერთი სართულის დონეებს, მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებების ნაწილი არ უნდა იყოს, წარმოდგენილ პროექტში გათვალისწინებულია 1.2 მ გზა-კიბეებზე სახელურებს შორის და აკმაყოფილებს ნორმებს.

1007.4 ქვეთავის მიხედვით ლიფტები რომ მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად ჩაითვალოს,

ლიფტები უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან, სათადარიგო ელექტრომომარაგებასთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რაც პროექტში გათვალიწინებულია და შეესაბამება მოთხოვნებს.

საპროექტო ავტოსადგომზე გათვალისწინებული ავტოსადგომიდან, 6 (ექვსი) წარმოადგენს მისაწვდომს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის, რაც შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას. მისაწვდომი ექვსი ავტოსადგომიდან ერთი ადაპტირებულია მიკროავტობუსზე რაც შეესაბამება ნორმებს.

წარმოდგენილი ბინების რაოდენობის 4 ერთეული უნდა იყოს ა ტიპის, პროექტის მიხედვითაც 4 ბინა არის ა ტიპის რომელიც გადანაწილებულია სხვადასხვა კლასში. ბინები განთავსებულია მეორედან მეექვსე სართულის ჩათვლით ეს ბინებია E156, E163, E170, E177,

შენიშვნა:

9. ბაქან ლიფტებს უნდა მიეწოდებოდეს სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

ბაქან-ლიფტები ASME A18.1-ის შესაბამისად უნდა იქბას დაყენებული

10. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

შენობაში გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემების რაოდენობა სწორად არის განსაზღვრული და მათი რაოდენობა სრულად აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს, შესაბამისი სახით:

ზემოაღნიშნულ არცერთ წყალსადენთან მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 1602.3.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

შენიშვნა:

- *საზოგადოებრივ მოწყობილობებს სქესის აღმნიშვნელი ნიშნები უნდა ჰქონდეს. ნიშნები*
- *თვალსაჩინო ადგილას უნდა ეკიდოს თითოეული ტუალეტის შესასვლელთან ახლოს.*

11. ლიფტის შეფასება:

წარმოდგენილი შენობაში მოწყობილია სამი ლიფტი.

ორი ლიფტი 403.6.1 ქვეთავის მოთხოვნებიდან გამომდინარე არის სახანძრო სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი ლიფტები, რომელიც შეესაბამება 1707 ქვეთავის მოთხოვნებს.

1707.7 პუნქტის შესაბამისად თითოეული სახანძრო სამაშველო ლიფტი შემოზღუდულია ფოიეს საშუალებით, რომელიც ნორმებიდან გამომდინარე არ არის ნაკლები 10 კვ. მ და ერთი ზომა აღემატება 2 მეტრს.

1707.7.1 პუნქტის მიხედვით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიე უშუალოდ უნდა უკავშირდებოდეს შიგა გასასვლელის გზა-კიბისთვის განკუთვნილ შემომზღუდავს, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს ნორმებს.

ლიფტები თავისი ზომებიდან გამომდინარე შეესაბამება ნორმების მოთხოვნებს, სადაც შესაძლებელია საკაცის (215X60 სმ) განთავსება. ლიფტის შახტა შემოზღუდულია ფოიეს საშუალებით.

12. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 601-ე ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად.

სახურავი არის ბრტყელი - 1,1 დახრით.

სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის B კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს საშუალო ცეცხლის ზემოქმედებას).

სახურავზე მოწყობილია პარაპეტი, რაც აკმაყოფილებს 705.11-ე პუნქტის მოთხოვნას. პარაპეტის სიმაღლე აკმაყოფილებს 705.11.1-ე პუნქტის მოთხოვნას.

სახურავზედა ნაგებობების საერთო ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთ მესამედს, რაც შესაბამისობაშია 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

შენიშვნა:

- *პარაპეტის ზედაპირი უნდა იყოს არაწვადი მასალის, არაწვადი უნდა იყოს ასევე გადამფარავი ჰიდროიზოლაცია და ლავგარდანის (კარნიზის) მასალები.*

13. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება.

ბინებში გათვალისწინებული საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

ბინებში, საცხოვრებელი ყველა ოთახის ფართობი აკმაყოფილებს 1208.3 პუნქტის მოთხოვნას.

წარმოდგენილი ჭრილების მიხედვით, საცხოვრებელი სივრცეებისა და დერეფნების ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 პუნქტის მოთხოვნას.

ამასთან, სამზარეულოების სივრცეებში დატოვებული მინიმალური გასავლელი სიგანე შეესაბამება 1208.4-ე პუნქტის მოთხოვნას.

ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება ბუნებრივი და მექანიკური განიავებით, რაც შეესაბამება 1203-ე ქვეთავს.

ბუნებრივი განიავების მიზნით მოწყობილი ღიობების მინიმალური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში არ არის გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1203.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ყველა სააბაზანო ოთახი ნიავდება მექანიკური განიავებით, თანახმად 1203.4.2.1 ე პუნქტისა.

ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნებით განსაზღვრულ ფარგლებში. წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

დასკვნას თან ერთვის არქიტექტორ მამუკა ბარათაშვილის დიპლომის ასლი, მის მიერ შესრულებული არქიტექტურული პროექტების ჩამონათვალი და ობიექტები რომლებზეც ჩატარებული აქვს არქიტექტურული ექსპერტიზა.

კვლევაში გამოყენებული მასალები და ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:

1. ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, 2016.01.28);

2. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №57 (2009.03.24), №63 (2017.02.06) და №104 (2017.02.23);

არქიტექტორი
ექსპერტი მამუკა ბარათაშვილი

შპს არქჰაბი

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19

ექსპერტიზის ბიურო

ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის შესაბამისობის დასკვნა ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები”.

თბილისი

©2024

შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19

ექსპერტიზის ანალიზი

19 აპრილი 2024 წელი

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებით პასუხისმგებელია ექსპერტიზის მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებაზე და ექსპერტიზის ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებლივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ობიექტი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის შენობის არქიტექტურული პროექტი;

ექსპერტიზის შემსრულებელი:
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 10 წელი;

ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732) ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები” -ს მოთხოვნებთან, დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის და ინფორმაციის საფუძველზე;

ექსპერტიზის დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტები, რომელთა სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დოკუმენტაციის წარმომდგენი:

1 ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტი;

ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი: 10.04.2024 - 19.04.2024

ექსპერტიზის ანალიზი

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732). წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

იხ. გამოკვლევითი ნაწილი;

გამოკვლევა

წარმოდგენილი განაცხადის თანახმად, დამკვეთის მიერ მოთხოვნილია ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის E ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732) მოთხოვნებთან, რომელიც მოიცავს:

- ✓ **მისაწვდომი სვლაგეზი (თავი 4);**
- ✓ **ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები (თავი 5);**
- ✓ **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები (თავი 6);**
- ✓ **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები (თავი 7);**
- ✓ **სპეციალური ოთახები და სივრცეები (თავი 8)**
- ✓ **საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები (თავი 11)**

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს);
- შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა);
- შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს;

- გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს;
- დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს;
- დაკავებულობისა 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; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს);
- შენობის ვიზუალიზაციას;

შენიშვნა:

მოცემული 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.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო- კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

<u>გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.</u>

საპროექტო შენობა ითვალისწინებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის (შშმპ) შენობების ყველა სართულის სივრცეში მისაწვდომობას.

<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 ზღურბლის 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:

- წარმოდგენილი შენობა ისეა დაგეგმარებული, რომ შენობის ნიშნული უტოლდება მიწის ზედაპირის ნიშნულს შესაბამისად არ არის გამოყენებული პანდუსები.

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 407 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტი. ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები-ს მოთხოვნებს და ASME A/17.1/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 ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად).

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ცენტრში და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც "შესაბამისობაში 407.3.6 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის თავისუფალი გაბარიტული ზომები უტოლდება 1800X2500 მმ-ს, რაც "შეესაბამება 407.4.1 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 ქვეთავის.
- 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.
- მიკროავტობუსისთვის განკუთვნილი სივრცე ღიაა, შესაბამისად შვეული თავისუფალი სივრცე აკმაყოფილებს 2500 მმ თავისუფალი სიმაღლის მინიმალურ მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -
- „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN ACCESSIBLE”. ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:**

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 290 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

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

წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები

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 გზა კიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**
- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“, მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, **ასეთი ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.**
- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**
- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია 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 ასო ბგერებით, 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.

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.

შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732). წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

დასკვნას თან ერთვის არქიტექტორ მამუკა ბარათაშვილის დიპლომის ასლი, მის მიერ შესრულებული არქიტექტურული პროექტების ჩამონათვალი და ობიექტები რომლებზეც ჩატარებული აქვს არქიტექტურული ექსპერტიზა.

კვლევაში გამოყენებული მასალები და ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:

1. ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, 2016.01.28);
2. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №57 (2009.03.24), №63 (2017.02.06) და №104 (2017.02.23);
3. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732, 04.12.2020)

არქიტექტორი

ექსპერტი მამუკა ბარათაშვილი

შპს არქჰაბი

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19
ტელ.: +(995) 555 122 854
ელ.ფოსტა: Info.archhub@gmail.com

ექსპერტიზის ბიურო

ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის საექსპერტო დასკვნა.

თბილისი

©2024

შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19
ტელ.: +(995) 555 122 854
ელ.ფოსტა: Info.archhub@gmail.com

ექსპერტიზის ანალიზი

19 აპრილი 2024 წელი

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებით პასუხისმგებელია ექსპერტიზის მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებაზე და ექსპერტიზის ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებლივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ობიექტი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის არქიტექტურული პროექტი;

ექსპერტიზის შემსრულებელი:
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 10 წელი;

ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნებთან, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნათა ფარგლებში, დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის და ინფორმაციის საფუძველზე;

ექსპერტიზის დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტები, რომელთა სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დოკუმენტაციის წარმომდგენი:

1 ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტი;

ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი: 10.04.2024 - 19.04.2024

ექსპერტიზის ანალიზი

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, რომ წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნებით განსაზღვრულ ფარგლებში. წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

იხ. გამოკვლევითი ნაწილი;

გამოკვლევა

წარმოდგენილი განაცხადის თანახმად, დამკვეთის მიერ მოთხოვნილია ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) მოთხოვნებთან, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნათა ფარგლებში, რომელიც მოიცავს შემდეგი პარამეტრების შეფასებას:

- დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
- სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
- მისაწვდომობის შეფასებას;
- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
- სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
- ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
- ლიფტის შეფასებას;
- ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს);
- შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა);
- შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს;
- გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს;
- დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს;
- დაკავებულობისა 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; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს);
- შენობის ვიზუალიზაციას;

შენიშვნა:

მოცემული 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.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო- კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

1. **დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:**

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის ჯგუფი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს.

პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** *(ავტოსადგომი -7.25 და -3.70 ნიშნულზე)* შეესაბამება 311.3-ე პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავტოსადგომი გარაჟები;
- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** *(დამხმარე სათავსოები, ხანძრის მართვის ცენტრი 7.25 და ±0.00 ნიშნულზე)* რომელიც შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.
- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** *(საცხოვრებელი ბინები +4.80 -დან +79.35 ნიშნულამდე)* შეესაბამება 310.4-ე პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მრავალბინიანი სახლები;
- **სავაჭრო ჯგუფი სვ** *(კომერციული ფართი ±0.00 ნიშნულზე)* შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.

რაც შეეხება დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორს, პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული მაჩვენებელი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:

- სწ-2 ჯგუფისთვის ----------18.6 მთლიანი და 46.5 მთლიანი
- დს ჯგუფისთვის ----------27.9 მთლიანი
- სც-2 ჯგუფისთვის ----------18.6 მთლიანი
- სვ ჯგუფისათვის ---------- 2.8 მთლიანი

ზემოაღნიშნული ფაქტორის მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა თითოეული სივრცისთვის (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე) და მიღებულია შემდეგი მაჩვენებლები, რაც შეესაბამება ნორმების მოთხოვნებს.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

საპროექტო შენობების კონსტრუქციის ტიპი შერჩეულია ფართობისა და სიმაღლის გათვალისწინებით და ობიექტების კონსტრუქციის ტიპად მიღებულია ორივე ბლოკში I – A.

შენობების ძირითად სტრუქტურულ ჩარჩოს მოეთხოვება 3 სთ რასაც წარმოდგენილი პროექტი თავისი მასალებიდან და კონსტრუქციის გაბარიტული ზომებიდან გამომდინარე აკმაყოფილებს. არამზიდ კედლებს არ მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი, იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვებთ 2 სთ, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს ნორმებს. სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს 601-ე ცხრილის შესაბამისად მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი 1.5 სთ, მაგრამ პროექტი ითვალისწინებს უფრო მეტს 2 სთ, რაც აკმაყოფილებს ნორმებს. გასასვლელის გზა-დერეფნის იატაკისა და ჭერის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა გაუტოლდეს მინიმუმ 2 საათს, თანახმად 1023.3 პუნქტისა.

რაც შეეხება შენობების გარე არამზიდ კედლებს, 602-ე ცხრილის მოთხოვნების შესაბამისად არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხები.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

წარმოდგენილი დაკავებულობების და კოსნტრუქციული ტიპის (I-A) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენობების სიმაღლე მიწის დონიდან არის 85.50 მეტრი, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული

იატაკები მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 79.35 მ-ზე ანუ 23.00 მ-ზე მაღლა და შესაბამისად, „წესების“ განმარტების მიხედვით, საპროექტო შენობა არის მაღლივი.

4. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

პროექტი ითვალისწინებს მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრებში დახურული ავტოსადგომის განთავსებას.

ავტოსადგომების ზომები შეადგენს 2.5 x 5 მ. და აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

გზის მოხვევის შიდა რადიუსი არის 3.5 მეტრი - რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.2 პუნქტის მოთხოვნას.

პროექტით გათვალისწინებული ავტოსადგომებიდან 6 (ექვსი) მისაწვდომია შშმ პირთათვის. აღნიშნული ავტოსადგომის გაბარიტული ზომები უტოლდება 4.0 x 5 მ-ს. მისაწვდომი ავტოსადგომის რაოდენობა შეესაბამება 1106.1-ე ცხრილის მოთხოვნას, ხოლო გაბარიტული ზომები - ICC სტანდარტს.

წარმოდგენილი გეგმის და მასზე ასახული საავტომობილო გზის სქემის მიხედვით, საავტომობილო გზა წარმოადგენს ორმხრივს, ვინაიდან ავტომობილების რაოდენობა აღემატება 50-ს და მისი სიგანე შეადგენს 6.00 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 406.9.4.1 პუნქტის მოთხოვნასთან.

ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5-ე პუნქტის მოთხოვნას.

ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია - 406.9.4.6 პუნქტის შესაბამისად;

წარმოდგენილი პროექტი მიწის დონეზე არ ითვალისწინებს გარე ავტოსადგომების მოწყობას.

შენიშვნა:

ავტოსადგომის იატაკის ზედაპირი უნდა იყოს ბეტონის ან მისი მსგავსი არაწვადი მასალის, რომელსაც არ აქვს შეწოვის უნარი.;

5. ცეცხლისა და კვამლისაგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

კედლიდან გამომავალი ნაშვერები აივნის სახით, წარმოადგენს არაწვად ნაშვერებს, რაც შეესაბამება 705.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ვინაიდან საპროექტო შენობები მიწის დონიდან სამ სართულს აღემატება, ფასადებზე ღიობების შვეულად გამიჯვნა სავალდებულოა - 705.8.8 პუნქტის შესაბამისად. პროექტში გათვალიწინებულია და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობებში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნული უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და

აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

პროექტის მიხედვით დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ტიხრებით, რაც აკმაყოფილებს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს, ხოლო კარის ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 30 წუთი და შეესაბამება 716.5.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

კიბის უჯრედი დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით, სადაც მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითკეტებადი კარები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენობებში არსებული შახტების (საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს;

გასასვლელის გზა-დერეფანი წარმოდგენილი პროექტით განსაზღვრულია როგორც ცეცხლმედეგი ზღუდე და მისი იატაკისა და ჭერის ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 1023.3 პუნქტის მოთხოვნას. გზა დერეფანი შენობის სხვა ნაწილებისგან გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობებით 1023.3 პუნქტის შესაბამისად;

შენიშვნა:

შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შესაბამისი ტესტის პროცედურების ან წესების მიხედვით უნდა განისაზღვროს. თუ მასალები, სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს. შენობის ელემენტებისთვის, კომპონენტების ან ანაწყობებისთვის მოთხოვნილი ცეცხლმედეგობა დასაშვებია განისაზღვროს 721-ე და 722-ე ქვეთავების შესაბამისად.

შახტის შემომზღუდავები, რომლებშიც გავა არხები და საჰაერო ღიობები, დაცული უნდა იყოს ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით, თანახმად 717.5.3 პუნქტისა.

ცეცხლის ფარსაკეტს სულ მცირე 1,5 სთ. ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა ჰქონდეს, თანახმად 717.3.2.1 პუნქტისა.

კვამლის ფარსაკეტიდან კვამლის გაპარვის ხარისხი I და კლასს უნდა შეესაბამებოდეს, თანახმად 717.3.2.2. პუნქტისა. 3,0 მ ან ნაკლები ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მქონე გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა განისაზღვროს ორივე მხრიდან ცეცხლის ზემოქმედების მიხედვით.

6. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

❖ **ავტოსაშხეფი სისტემა:**

იმის გათვალისწინებით, რომ სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობების

სიმაღლე აღემატება 37 მეტრს შენობა სრულად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემებით, ხოლო საცხოვრებელი ბინები არ საჭიროებს ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვას.

❖ სახანძრო მილდგარების სისტემა:

905.3.1 პუნქტის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთა ან დაბლაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი დონიდან. შესაბამისად წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით საპროექტო შენობებში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარები.

❖ ხელის ცეცხლმაქრები:

შენობები აღჭურვილია ხელის ცეცხლმაქრებით 906 ქვეთავის შესაბამისად.

ხანძრის მართვის ცენტრი:

შენობებში გათვალისწინებულია ხანძრის მართვის ცენტრის მოწყობა, რომელიც შეესაბამება 911 ქვეთავის მოთხოვნებს კერძოდ: 707 და 711 ქვეთავების შესაბამისად გამიჯნულია დანარჩენი სივრცეებისაგან. 911.1.3 პუნქტის შესაბამისად ოთახის ზომა აღემატება 19 კვ მ-ს ერთი ზომა კი მეტია 3 მ-ზე.

შენიშვნა:

ხანძრის მართვის ცენტრი უნდა შეესაბამებოდეს NFPA 72-ს და უნდა მოიცავდეს:

1. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის მოწყობილობას; 2. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის საკომუნიკაციო მოწყობილობის ერთეულს; 3. ცეცხლაღმომჩენისა და განგაშის სისტემის შეტყობინების უზრუნველმყოფ მოწყობილობას; 4. შეტყობინების უზრუნველმყოფი მოწყობილობის ერთეულს, რომელიც ვიზუალურად მიუთითებს ლიფტების მდებარეობას და იმას, მუშაობს თუ არა ისინი; 5. ჰაერის გადამამუშავებელი სისტემების მდგომარეობის ინდიკატორებსა და საკონტროლებლებს; 6. 909.16 ქვეთავის თანახმად მეხანძრის საკონტროლო აუცილებელ პანელს შენობაში მოწყობილი კვამლის საკონტროლო სისტემებისათვის; 7. საკონტროლებლები გზა-კიბეზე გასასვლელი კარების ერთდროულად გასაღებად; 8. სამხეფის სარქველისა და წყლის ჭავლის აღმომჩენის საჩვენებელ პანელს; 9. საავარიო და სათადარიგო ელექტრომომარაგების მდგომარეობის ინდიკატორს; 10. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის განკუთვნილ ტელეფონს, რომელსაც აქვს საკონტროლებელი მისადგომი საერთო სატელეფონო სისტემასთან; 11. სახანძრო ტუმბოს მდგომარეობის ინდიკატორს; 12. შენობის სქემატურ გეგმებს, რომლებშიც ნაჩვენებია ტიპური იატაკის გეგმა და დეტალურადაა მინიშნებული შენობის ძირითადი ნაწილი, გასასვლელები, ხანძრისაგან დაცვის სისტემები, ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობები და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მისადგომები და ცეცხლმედეგი კედლების, ცეცხლმედეგი ზღუდეების, ცეცხლმედეგი ტიხრების, კვამლგაუმტარი ზღუდეებისა და კვამლგაუმტარი ტიხრების მდებარეობა; 13. შენობის საინფორმაციო ბარათს, რომელიც მოიცავს ჩამოთვლილ ინფორმაციას (მაგრამ არა მხოლოდ მას): 13.1. ზოგად ინფორმაციას შენობის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: საკუთრების დასახელება, მისამართი, შენობაში იატაკების რაოდენობა (მიწის ზედაპირის ზემოთ ან ქვემოთ), გამოყენებისა და დაკავებულობის კლასები (შერეული გამოყენებებისთვის განისაზღვროს თითოეულ იატაკზე განთავსებული განსხვავებული დაკავებულობების ტიპები), შენობაში მყოფთა რაოდენობა (მაგალითად, დღისით, ღამით, შაბათ-კვირას); 13.2. შენობის საკონტაქტო ინფორმაციას საგანგებო ვითარების დროს, რომელშიც შედის: იმ პირთა სია, რომელთაც უნდა დაუკავშირდნენ შენობაში საგანგებო ვითარების შექმნის დროს (მაგ., შენობის მმართველი/მენეჯერი, შენობის ინჟინერი და სხვ.) და მათი სამსახურის ტელეფონის ნომრები, მობილური ტელეფონის ნომრები, ელექტრონული ფოსტის მისამართები; 13.3. ინფომაციას შენობის კონსტრუქციის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: შენობის კონსტრუქციის ტიპი (მაგ., იატაკების, კედლების, სვეტებისა და სახურავის ანაწყობები); 13.4. ინფორმაციას გასასვლელი კიბის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: შენობაში გასასვლელი კიბეების რაოდენობა, თითოეული გასასვლელი კიბის დანიშნულება და რომელ იატაკებს ემსახურება,

ადგილი, სადაც თითოეული გასასვლელი კიბე გადის, დაწნევადი გასასვლელი კიბეები, საავარიო განათებით უზრუნველყოფილი გასასვლელი გზები, თითოეული გასასვლელი კიბე, რომლითაც შესაძლებელია შენობაში დაბრუნება, სახურავზე ასასვლელი კიბეები; ინფორმაცია ლიფტის შესახებ, რომელშიც შედის: ლიფტების მწკრივების რაოდენობა, ლიფტების მწკრივების დანიშნულება, ლიფტების კარადების რაოდენობა და იატაკები, რომელთაც ისინი ემსახურება, ლიფტების სამანქანო ოთახების, გადასასვლელის ფოიესა და სატვირთო ლიფტების მწკრივების მდებარეობა; 13.5. ინფორმაციას შენობის მომსახურებისა და სისტემების შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: მექანიკური ოთახების მდებარეობა, შენობის სამართავი სისტემის მდებარეობა, საწვავის ყველა ავზის მდებარეობა და ტევადობა, საავარიო გენერატორის მდებარეობა, ბუნებრივი აირის მომსახურების მდებარეობა; 13.6. ინფორმაციას ხანძრისგან დამცავი სისტემის შესახებ, რომელშიც იგულისხმება: სახანძრო მილდგარების, სახანძრო ტუმბოს ოთახის, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან მისაერთებლების, ავტოსაშხეფებით დაცული იატაკებისა და სხვადასხვა ტიპის (მაგ., მშრალი, წყლიანი, შენელებული რეაგირების და ა.შ.) საშხეფი სისტემების მდებარეობა; 13.7. ინფორმაციას საფრთხის შემცველი ნივთიერებების შესახებ, რაც გულისხმობს: საფრთხის შემცველი ნივთიერებების მდებარეობა, საფრთხის შემცველი ნივთიერებების რაოდენობა; 14. სამუშაო მაგიდას; 15. გენერატორის საკონტროლო მოწყობილობებს, ხელით გააქტიურებისა და გადაცემის ფუნქციებით; 16. საზოგადოებისათვის მიმართვის სისტემას, სადაც _____სპეციალურადაა მოთხოვნილი წესების სხვა ქვეთავებში; 17. ლიფტის ASME A17.1-ის შესაბამის სახანძრო გამოძახების გადამრთველს; 18. ლიფტის საავარიო ან სათადარიგო ელექტრომომარაგების შემრჩევ გადამრთველ(ებ)ს, თუ არსებობს საავარიო ან სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

შენობებში 907.2.13 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილია სახანძრო განგაშის სისტემა.

907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, კერძოდ თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე განთავსდება კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები, თანახმად 907.2.11.2 პუნქტისა.

შენიშვნა:

სახანძრო განგაშის სისტემის სამუშაო ნახაზები განსახილველად უნდა წარედგინოს სისტემის დაყენებამდე. სამშენებლო დოკუმენტები უნდა შეიცავდეს შემდეგ (მაგრამ არა მხოლოდ) ინფორმაციას: 1. იატაკის გეგმა, რომელშიც მითითებულია ყველა ოთახის გამოყენება/დანიშნულება; 2. სიგნალის გამომცემი მექანიზმების მდებარეობა; 3. განგაშის შეტყობინების მოწყობილობების მდებარეობა, მათ შორის, კანდელას (სინათლის ძალის ერთეული) ხარისხები ვიზუალური განგაშის შეტყობინების დანადგარებისათვის; 4. სახანძრო განგაშის საკონტროლო ერთეულის მდებარეობა, ტრანსპონდერები და შეტყობინების ელექტრომომარაგება; 5. გამოსაცხადებელი მოწყობილობა; 6. ელექტროკავშირები; 7. ბატარეებთან დაკავშირებული გამოთვლები; 8. გამტარის ტიპი და ზომები; 9. ვოლტაჟის ვარდნასთან დაკავშირებული გამოთვლები; 10. მწარმოებლების მონაცემების საცნობარო ფურცლები, რომლებიც შეიცავს მოდელის ნომრებსა და მოწყობილობის, მექანიზმებისა და მასალების შემოწმების შესახებ ინფორმაციას; 11. ჭერის სიმაღლისა და კონსტრუქციის დეტალები; 12. სახანძრო უსაფრთხოების მაკონტროლებელი ფუნქციების თანაქმედება; 13. საზედამხედველო სადგურის კლასიფიცირება.

- *სც ჯგუფის დაკავებულობებში ცალკეული საცხოვრებელი ერთეულის საზღვრებში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთზე მეტი მოწყობილობის დაყენებისას, ისინი ერთმანეთთან ისე უნდა იყოს დაკავშირებული, რომ ერთი მოწყობილობის გააქტიურება ერთეულის საზღვრებში დაყენებული ყველა განგაშის მოწყობილობას აქტიურებდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობების ფიზიკურად დაკავშირება საჭირო არ არის, თუ დაყენებულია უკაბელო განგაშის მოწყობილობები და ერთი მოწყობილობის გააქტიურებისას განგაშის სიგნალს გამოსცემს ყველა მოწყობილობა. სიგნალის ხმა უნდა აღემატებოდეს ფონური ხმაურის დონეებს, რომ გარკვევით ისმოდეს ყველა საძინებელ ოთახში მაშინაც კი, როდესაც კარები დახურულია.*

- *ახალ მშენებლობაში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის აუცილებელი მოწყობილობები პირველად ელექტროენერგიას უნდა იღებდეს შენობის ელექტროგაყვანილობიდან, რომელიც კომერციული წყაროდან მარაგდება და აღჭურვილი უნდა იყოს სათადარიგო ბატარეებით. ინტეგრალურსტრობებიანი და სათადარიგოელემენტებიანი კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები საავარიო ელექტროსისტემას უნდა მიეურთდეს. კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის მოწყობილობები უნდა გამოსცემდეს სიგნალს, როცა ელემენტები იცლება. ელექტროგაყვანილობა უნდა იყოს მუდმივი და არ უნდა ჰქონდეს ამომრთველები, დენის მოვარდნისაგან დამცავი ამომრთველების გარდა.*
- *კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა შეესაბამებოდეს UL 217-ს და ისინი უნდა დააყენონ NFPA 72-ის შესაბამისად.*
- *ცეცხლის ავტომატური ნებისმიერი აღმომჩენის, საშხეფი წყლის ჭავლის მართვის მექანიზმები და ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის ამუშავებისას უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის სისტემა. სახანძრო განგაშის სისტემის გააქტიურებისას შეტყობინება უნდა გადაეცემოდეს სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელ ერთეულს, თანახმად 907.5 პუნქტისა.*
- *საჭიროა ხმოვანი განგაშის შეტყობინების დანადგარების განთავსება, რომელთა მიერ გამოცემული ბგერა მკვეთრად განსხვავებულია. დანადგარები არ უნდა გამოიყენებოდეს სხვა დანიშნულებით.*
- *სახანძრო განგაშის სისტემისათვის საჭირო ელექტროგაყვანილობა უნდა აკმაყოფილებდეს NFPA 70-ის მოთხოვნებს.*
- *სახანძრო განგაშის სისტემის ძირითადი და დამატებითი ელექტრომომარაგება უნდა განხორციელდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.*
- *სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებშიც 907-ე ქვეთავის თანახმად უნდა იყოს სახანძრო განგაშის სისტემა, ყველა საცხოვრებელ და საძინებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, ICC A117.1-ის შესაბამისად. განგაშის სისტემის სიმძლავრე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ მომავალში შესაძლებელი იყოს, მასში ჩაირთოს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემები კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის წერტილოვანი მოწყობილობებით, ასევე, ხმოვანი დანადგარები შეიცვალოს ხმოვან- მხედველობითი (კომბინირებული) დანადგარებით ან გაფართოვდეს არსებული ელექტროგაყვანილობის ქსელი კვამლზე გააქტიურებადი განგაშის წერტილოვანი მოწყობილობებიდან მხედველობითი დანადგარებისთვის საჭირო ადგილებამდე.*

❖ კვამლის საკონტროლო სისტემები:

მოწყობილობები, მათ შორის, ვენტილატორები, არხები, ავტომატური ფარსაკეტები და დამბალანსებელი ფარსაკეტები დანიშნულების მიხედვით გამოყენებისთვის შესაფერისი უნდა იყოს. ისინი უნდა უძლებდეს რაციონალურ ანალიზში მითითებულ სავარაუდო ტემპერატურულ ზემოქმედებას.

იქ სადაც არ ხდება სივრცის ბუნებრივი განიავება მაგ: ავტოსადგომი, დერეფნები კიბის და ლიფტის ფოიეები ეს სივრცეები აღჭურვილია კვამლის გაწოვის სიტემებით, რაც აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს;

ჰაერის შემწოვ-გამწოვი ხვრელები/მოწყობილობები ისე უნდა განთავსდეს, რომ შენობის იმ ნაწილს, სადაც ცეცხლი არაა გავრცელებული, არ შეუქმნას ხანძრის დამატებითი საფრთხე. (შენობის) გარეთ მდებარე ჰაერშემწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ მინიმუმამდე შემცირდეს კვამლისა და ცეცხლის ალის შენობაში შეღწევის შესაძლებლობა. გამწოვი ხვრელები ისე უნდა განთავსდეს, რომ კვამლის შენობაში შებრუნების შესაძლებლობა და შენობისა და მომიჯნავე შენობებისათვის ხანძრის დამატებითი საფრთხე მინიმალური იყოს.

ავტომატური ფარსაკეტები, რა დანიშნულებითაც არ უნდა იყოს დაყენებული კვამლის კონტროლის სისტემაში, ავტომატური ფარსაკეტები შეტანილი უნდა იყოს ნუსხაში და შეესაბამებოდეს მისაღებ, აღიარებულ სტანდარტებს.

შენიშვნა:

- *საკონტროლო სისტემების ტიპების, ამ სისტემების მუშაობის მეთოდების, მათი უზრუნველმყოფი სისტემებისა და აგების მეთოდების რაციონალური ანალიზი უნდა დაერთოს სამშენებლო დოკუმენტებს და უნდა მოიცავდეს ქვემოთ მითითებულ საკითხებს (მაგრამ არა მხოლოდ მათ): 1. სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ მაქსიმალურმა ჩვეულებრივმა ან უკუთვითწევამ უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. მაქსიმალური თვითწევის დადგენისას გათვალისწინებული უნდა იყოს სიმაღლე ზღვის დონიდან, განთავსების სიმაღლე, მეტეოროლოგიური მონაცემები და შიგა ტემპერატურები. 2. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული ხანძრით გამოწვეული ენერგია და გაფართოება უნდა გაანალიზდეს 909.9 ქვეთავის შესაბამისად. სისტემის დაგეგმარებამ უნდა უზრუნველყოს, რომ ამგვარმა ზემოქმედებებმა უარყოფითად არ იმოქმედოს სისტემის შესაძლებლობებზე. 3. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ქარის უარყოფით ზემოქმდება.დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემების გავლენა კვამლისა და ცეცხლის გავრცელებაზე. ანალიზში უნდა აისახოს სისტემაში განხორციელებული ყველა ცვლილება. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ცეცხლის ზემოქმედება გათბობის, განიავებისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემებზე. 5. დაგეგმარებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს დაბალი ტემპერატურის ზემოქმედება სისტემებზე, საკუთრებასა და ადამიანებზე. ჰაერის შემწოვ-გამწოვები ისე უნდა განთავსდეს, რომ თავიდან აიცილონ თოვლის ან ყინულის საცობი. 6. კვამლის აქტიური ან პასიური საკონტროლო სისტემების ყველა ნაწილს უნდა შეეძლოს უწყვეტად მუშაობა ცეცხლის აღმოჩენის შემდეგ, არანაკლებ, 20 წუთის განმავლობაში ან შენობიდან გასვლისთვის გამოთვლილ დროზე 1,5-ჯერ მეტი ხნის განმავლობაში (რომელიც ნაკლები იქნება).*

გასათვალისწინებელი საკითხები:

- *არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.*
- *უკანონოდ უნდა ჩაითვალოს შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.*
- *საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.*

  შენიშვნა:

- *სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.*

7. გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

1021.2(1)-ე ცხრილის და ამავე ცხრილზე თანმხლები „ა“ და „ბ“ პუნქტების შესაბამისად, საპროექტო დავალებით გათვალისწინებული შენობას ემსახურება ორი გზა-კიბე.

კიბის უჯრედები ემსახურება ყველა სართულს და შენობიდან გამოსასვლელით აკავშირებს შენობას საზოგადოებრივ სივრცესთან, შენობიდან გამოსასვლელი მოწყობილია ±0.00 ნიშნულზე, რომელიც ჰოლის საშუალებით აკავშირებს გასასვლელ გზა კიბესთან, რაც შეესაბამება 1009 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ყველა კიბის უჯრედი აკმაყოფილებს 1009 ქვეთავი მოთხოვნებს. რომლებიც ერთმანეთისგან

დაშორებულია 403 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად 9 მეტრზე მეტი მანძილით და კიბეები არის დაუკვამლიანებელი რაც შეესაბამება 1022 ქვეთავის მოთხოვნას კიბის უჯრედი შემოზღუდულია ფოიეთი, ფოიე კი აღჭურვილია კვამლის გაწოვის სისტემებით.

ზემოაღნიშნული გზა-კიბეები წარმოადგენს შიდა შემოზღუდულ კიბეებს, რომლებიც ემსახურება შენობებში გათვალისწინებულ ყველა სართულს.

❖ **გასასვლელთან მისადგომისადმი მოთხოვნები:**

თითოეულ სართულზე გასასვლელებთან მისადგომი სავალი საერთო ბილიკის სიგრძე აკმაყოფილებს 1014.3-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2-ე ცხრილით გათვალისწინებულ ნორმებს.

ყველა დაკავებული სივრცის გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარის რაოდენობა და მდებარეობა შეესაბამება 1015-ე ქვეთავს.

ყველა სართული აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, რომლის მიხედვითაც აუცილებელი გასასვლელი კარები ერთმანეთისგან დაშორებული უნდა იყოს ყველაზე გრძელი დიაგონალის ნახევარზე მეტი მანძილით, მანძილი სწორხაზოვნად უნდა გაიზომოს, ხოლო სადაც შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები აუცილებელი გასასვლელის ნაწილია და ერთმანეთთან დაკავშირებულია 1-საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე დერეფნით, რომელიც აკმაყოფილებს 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, გასასვლელის აუცილებელი გამმიჯნავი უნდა გაიზომოს დერეფნის ფარგლებში ყველაზე მოკლე პირდაპირი ხაზის გასწვრივ, წარმოდგენილ პროექტში გათვალისწინებული და აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს. 1022.5 ქვეთავის მიხედვით დაუშვებელია, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებსა და პანდუსებს კვეთდეს ღიობები და გაყვანილობები, წარმოდგენილი პროექტი შეესაბამება წესებს იქედან გამომდინარე რომ კიბეს არ კვეთს გაყვანილობები, ხოლო 909.20.4.2 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად პროეტით ყველა ვესტიბიული ნიავდება ხელოვნურად, რაც აკმაყოფილებს ნორმებს.

თითოეული სივრცისთვის, კარის გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული ფართისთვის და სართულისთვის დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებელი გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. ზემოაღნიშნული გამოთვლით მიღებულია დასაშვებ მინიმუმზე (0.82 მ) ნაკლები სიგანის კარი, თუმცა პროექტით წარმოდგენილი არცერთი კარის სიგანე არ არის დასაშვებ მინიმუმზე ნაკლები.

რაც შეეხება დერეფნების სიგანეს, მათი გამტარუნარიანობის (სმ-ში) გამოსათვლელად თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი გამრავლებულია იგივე გამტარუნარიანობის 5.1 მმ ფაქტორზე. გამოთვლით მიღებული მაჩვენებელი ნაკლებია 1018.2-ე ცხრილით გათვალისწინებულ ნორმასთან, თუმცა პროექტით გათვალისწინებული ყველა დერეფნების სიგანე აღემატება 1018.2-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

რაც შეეხება 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნას ჩიხებთან დაკავშირებით, „სც-2 ჯგუფს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობაში, სადაც დერეფნები მთლიანადაა

აღჭურვილი 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, დერეფნის ჩიხის სიგრძე 15 მ-ს არ უნდა აღემატებოდეს“, ხოლო წარმოდგენილ პროექტში ჩიხის სიგრძე არ აღემატება 15 მეტრს რაც შეესაბამება წესების მოთხოვნებს.

❖ **გასასვლელებისადმი მოთხოვნები:**

გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 7.6 მმ ფაქტორი. პროექტით გათვალისწინებული კიბის ზომა სწორედ არის გამოთვლილი და შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 პუნქტის მოთხოვნებს, ხოლო მოაჯირები თავისი სპეციფიკით აკმაყოფილებს 1013-ე პუნქტის მოთხოვნებს.

❖ **შენობიდან გამოსასვლელისადმი მოთხოვნები:**

შენობაში გათვალისწინებული გზა-კიბე შენობიდან გამოსასვლელს უკავშირდება გზა-დერეფნის საშუალებით.

გზა დერეფანი თავისი სტრუქტურით და გაბარიტული ზომებით შეესაბამება 1022.1 და 1022.10.1 -ე პუნქტის მოთხოვნებს.

შენიშვნა:

დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები, გასასვლელის გზა-კიბეები, გასასვლელის გზა-დერეფნები და შენობიდან გამოსასვლელები.

მთელ შენობაში გათვალისწინებული იქნას შესაბამისი ნიშანთა სისტემის განთავსება, რომელიც უზრუნველყოფს შენობაში მყოფი ადამიანების მარტივ თვითევაკუაციას.

8. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის მისაწვდომობის შეფასება:

საპროექტო შენობები ითვალისწინებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის (შშმპ) შენობების ყველა სართულის სივრცეში მისაწვდომობას.

საპროექტო ავტოსადგომზე გათვალისწინებული ავტოსადგომიდან, 6 (ექვსი) წარმოადგენს მისაწვდომს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის, რაც შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას.

1007.2.1 ქვეთავის შესაბამისად შენობაში დამონტაჟდება ლიფტი სართულებზე გადასაადგილებლად, რომელიც თავისი ზომებიდან გამომდინარე არის მისაწვდომი.

1007.3 ქვეთავის მოთხოვნების მიხედვით, იმისათვის, რომ გზა-კიბეები მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად ჩაითვალოს, სართულებს შორის მდებარე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის, სულ მცირე, 1,2 მ უნდა იყოს და უნდა მოიცავდეს ან იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნის საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობს, ან უნდა ჰქონდეს მისადგომი 1007.6 ქვეთავის შესაბამისი თავშესაფრის ფართობიდან, ან ჰორიზონტალური გასასვლელიდან. გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეები, რომლებიც აკავშირებს ერთი სართულის დონეებს, მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებების ნაწილი არ უნდა იყოს, წარმოდგენილ პროექტში გათვალისწინებულია 1.2 მ გზა-კიბეებზე სახელურებს შორის და აკმაყოფილებს ნორმებს.

1007.4 ქვეთავის მიხედვით ლიფტები რომ მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად ჩაითვალოს,

ლიფტები უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან, სათადარიგო ელექტრომომარაგებასთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რაც პროექტში გათვალიწინებულია და შეესაბამება მოთხოვნებს.

საპროექტო ავტოსადგომზე გათვალისწინებული ავტოსადგომიდან, 6 (ექვსი) წარმოადგენს მისაწვდომს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის, რაც შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას. მისაწვდომი ექვსი ავტოსადგომიდან ერთი ადაპტირებულია მიკროავტობუსზე რაც შეესაბამება ნორმებს.

წარმოდგენილი ბინების რაოდენობის 4 ერთეული უნდა იყოს ა ტიპის, პროექტის მიხედვითაც 4 ბინა არის ა ტიპის რომელიც გადანაწილებულია სხვადასხვა კლასში. ბინები განთავსებულია მეორედან მეექვსე სართულის ჩათვლით ეს ბინებია N02, N09, N16, N23,

შენიშვნა:

9. ბაქან ლიფტებს უნდა მიეწოდებოდეს სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

ბაქან-ლიფტები ASME A18.1-ის შესაბამისად უნდა იქბას დაყენებული

10. წყალსადენი სისტემების შეფასება:

შენობაში გათვალისწინებული წყალსადენი სისტემების რაოდენობა სწორად არის განსაზღვრული და მათი რაოდენობა სრულად აკმაყოფილებს 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს, შესაბამისი სახით:

ზემოაღნიშნულ არცერთ წყალსადენთან მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 1602.3.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

შენიშვნა:

- *საზოგადოებრივ მოწყობილობებს სქესის აღმნიშვნელი ნიშნები უნდა ჰქონდეს. ნიშნები*
- *თვალსაჩინო ადგილას უნდა ეკიდოს თითოეული ტუალეტის შესასვლელთან ახლოს.*

11. ლიფტის შეფასება:

წარმოდგენილი შენობაში მოწყობილია სამი ლიფტი.

ორი ლიფტი 403.6.1 ქვეთავის მოთხოვნებიდან გამომდინარე არის სახანძრო სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი ლიფტები, რომელიც შეესაბამება 1707 ქვეთავის მოთხოვნებს.

1707.7 პუნქტის შესაბამისად თითოეული სახანძრო სამაშველო ლიფტი შემოზღუდულია ფოიეს საშუალებით, რომელიც ნორმებიდან გამომდინარე არ არის ნაკლები 10 კვ. მ და ერთი ზომა აღემატება 2 მეტრს.

1707.7.1 პუნქტის მიხედვით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიე უშუალოდ უნდა უკავშირდებოდეს შიგა გასასვლელის გზა-კიბისთვის განკუთვნილ შემომზღუდავს, რაც პროექტში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს ნორმებს.

ლიფტები თავისი ზომებიდან გამომდინარე შეესაბამება ნორმების მოთხოვნებს, სადაც შესაძლებელია საკაცის (215X60 სმ) განთავსება. ლიფტის შახტა შემოზღუდულია ფოიეს საშუალებით.

12. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 601-ე ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად.

სახურავი არის ბრტყელი - 1,1 დახრით.

სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის B კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს საშუალო ცეცხლის ზემოქმედებას).

სახურავზე მოწყობილია პარაპეტი, რაც აკმაყოფილებს 705.11-ე პუნქტის მოთხოვნას. პარაპეტის სიმაღლე აკმაყოფილებს 705.11.1-ე პუნქტის მოთხოვნას.

სახურავზედა ნაგებობების საერთო ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთ მესამედს, რაც შესაბამისობაშია 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

შენიშვნა:

- *პარაპეტის ზედაპირი უნდა იყოს არაწვადი მასალის, არაწვადი უნდა იყოს ასევე გადამფარავი ჰიდროიზოლაცია და ლავგარდანის (კარნიზის) მასალები.*

13. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება.

ბინებში გათვალისწინებული საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

ბინებში, საცხოვრებელი ყველა ოთახის ფართობი აკმაყოფილებს 1208.3 პუნქტის მოთხოვნას.

წარმოდგენილი ჭრილების მიხედვით, საცხოვრებელი სივრცეებისა და დერეფნების ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 პუნქტის მოთხოვნას.

ამასთან, სამზარეულოების სივრცეებში დატოვებული მინიმალური გასავლელი სიგანე შეესაბამება 1208.4-ე პუნქტის მოთხოვნას.

ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება ბუნებრივი და მექანიკური განიავებით, რაც შეესაბამება 1203-ე ქვეთავს.

ბუნებრივი განიავების მიზნით მოწყობილი ღიობების მინიმალური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში არ არის გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1203.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ყველა სააბაზანო ოთახი ნიავდება მექანიკური განიავებით, თანახმად 1203.4.2.1 ე პუნქტისა.

ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების მოთხოვნებით განსაზღვრულ ფარგლებში. წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

დასკვნას თან ერთვის არქიტექტორ მამუკა ბარათაშვილის დიპლომის ასლი, მის მიერ შესრულებული არქიტექტურული პროექტების ჩამონათვალი და ობიექტები რომლებზეც ჩატარებული აქვს არქიტექტურული ექსპერტიზა.

კვლევაში გამოყენებული მასალები და ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:

1. ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, 2016.01.28);

2. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №57 (2009.03.24), №63 (2017.02.06) და №104 (2017.02.23);

არქიტექტორი
ექსპერტი მამუკა ბარათაშვილი

შპს არქჰაბი

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19

ექსპერტიზის ბიურო

ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის შესაბამისობის დასკვნა ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები”.

თბილისი

©2024

შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

ს/კ ID 415595831
ქ. თბილისი შერმადინის ქ. 19

ექსპერტიზის ანალიზი

19 აპრილი 2024 წელი

სამართლებრივად ნაკისრი ვალდებულებით პასუხისმგებელია ექსპერტიზის მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებაზე და ექსპერტიზის ჩატარების დროს მიღებული ან წარმოქმნილი ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

განმემარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლის სამართლებლივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

ექსპერტიზის ობიექტი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის შენობის არქიტექტურული პროექტი;

ექსპერტიზის შემსრულებელი:
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 10 წელი;

ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:
ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732) ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები” -ს მოთხოვნებთან, დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაციის და ინფორმაციის საფუძველზე;

ექსპერტიზის დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტები, რომელთა სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დოკუმენტაციის წარმომდგენი:

1 ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტი;

ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი: 10.04.2024 - 19.04.2024

ექსპერტიზის ანალიზი

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732). წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

იხ. გამოკვლევითი ნაწილი;

გამოკვლევა

წარმოდგენილი განაცხადის თანახმად, დამკვეთის მიერ მოთხოვნილია ქალაქი თბილისი, პეტრე ქავთარაძის ქუჩა, N 22ბ (ს.კ. 01.14.03.040.372) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის N ბლოკის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732) მოთხოვნებთან, რომელიც მოიცავს:

- ✓ **მისაწვდომი სვლაგეზი (თავი 4);**
- ✓ **ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები (თავი 5);**
- ✓ **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები (თავი 6);**
- ✓ **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები (თავი 7);**
- ✓ **სპეციალური ოთახები და სივრცეები (თავი 8)**
- ✓ **საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები (თავი 11)**

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალბინიანი სახლის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს);
- შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ;
- მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა);
- შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს;

- გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს;
- დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს;
- დაკავებულობისა 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; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს);
- შენობის ვიზუალიზაციას;

შენიშვნა:

მოცემული 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.

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო- კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

<u>გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.</u>

საპროექტო შენობა ითვალისწინებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის (შშმპ) შენობების ყველა სართულის სივრცეში მისაწვდომობას.

<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 ზღურბლის 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:

- წარმოდგენილი შენობა ისეა დაგეგმარებული, რომ შენობის ნიშნული უტოლდება მიწის ზედაპირის ნიშნულს შესაბამისად არ არის გამოყენებული პანდუსები.

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 407 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტი. ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები-ს მოთხოვნებს და ASME A/17.1/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 ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად).

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ცენტრში და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც "შესაბამისობაში 407.3.6 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის თავისუფალი გაბარიტული ზომები უტოლდება 1800X2500 მმ-ს, რაც "შეესაბამება 407.4.1 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 ქვეთავის.
- 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.
- მიკროავტობუსისთვის განკუთვნილი სივრცე ღიაა, შესაბამისად შვეული თავისუფალი სივრცე აკმაყოფილებს 2500 მმ თავისუფალი სიმაღლის მინიმალურ მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -
- „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN ACCESSIBLE”. ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:**

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 290 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

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

წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები

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 გზა კიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**
- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“, მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, **ასეთი ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.**
- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**
- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია 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 ასო ბგერებით, 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.

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.

შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნების შესაბამისად (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732). წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

დასკვნას თან ერთვის არქიტექტორ მამუკა ბარათაშვილის დიპლომის ასლი, მის მიერ შესრულებული არქიტექტურული პროექტების ჩამონათვალი და ობიექტები რომლებზეც ჩატარებული აქვს არქიტექტურული ექსპერტიზა.

კვლევაში გამოყენებული მასალები და ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:

1. ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, 2016.01.28);
2. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №57 (2009.03.24), №63 (2017.02.06) და №104 (2017.02.23);
3. ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №732, 04.12.2020)

არქიტექტორი

ექსპერტი მამუკა ბარათაშვილი

მამუკა ბარათაშვილი



მობილური: 555122854

ელ-ფოსტა mamukabaratashvilige@gmail.com

ოჯახური მდგომარეობა: დასაოჯახებელი

დაბადების თარიღი: 21.03.1991

განათლება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 10.2013 - 07.2015
არქიტექტორი, არიტექტურის
მაგისტრანტი, მიმაგრებული ფაილი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 09.2008 - 07.2013
არქიტექტურა/დიზაინი, არქიტექტურის ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტი
ბაკალავრი, მიმაგრებული ფაილი

სამუშაო გამოცდილება

არქიტექტორი, მეიდან ჯგუფი, 05.2019 - - დღემდე (3 თვე - 0 წელი და 3 თვე)

მოვალეობები:

არქიტექტორი, არქი, 05.2018 - 05.2019 (12 თვე - 1 წელი და 0 თვე)

მოვალეობები: პროექტირება, მუშა დოკუმენტაციის მომზადება, საავტორო ზედამხედველობა,

მოწვეული მასწავლებელი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 09.2015 - 07.2018 (34 თვე - 2 წელი და 10 თვე)

მოვალეობები: პრაქტიკული ლექციების ჩატარება; პროექტირების საგანში კონსულტაციის გაწევა სტუდენტებზე;

არქიტექტორი, შ. პ. ს. არქინდუსტრია, 09.2013 - 04.2018, 1500 ლ, (55 თვე - 4 წელი და 7 თვე)

მოვალეობები: პროექტირება; ობიექტების ზედამხვედველობა; პროექტების მენეჯმენტი;

სტაჯიორი, ქალაქ თბილისის მერია, 11.2011 - 12.2011 (1 თვე - 0 წელი და 1 თვე)

მოვალეობები: სტაჯიორი

არქიტექტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 01.2011 - 08.2013 (31 თვე - 2 წელი და 7 თვე)

მოვალეობები: პროექტირება
წამოსვლის მიზეზი: ხელშეკრულების ვადის დამთავრება

სრული სტაჟი 102 თვე (8 წელი და 6 თვე)

ენები

ინგლისური (მეტყველება: A1, წერა: A1)

კომპიუტერული პროგრამები

ArchiCAD (ძალიან კარგი), **AutoCAD** (კარგი), **Corel** (ძალიან კარგი), **3D MAX** (დამაკმაყოფილებელი), **Photoshop** (კარგი), **Revit** (დამაკმაყოფილებელი),

ტრენინგები, სხვა მიღწევები

შენობა–ნაგებობების ინსტიტუტი – საქართველო, 07.2017-08.2017
შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები, სერტიფიკატი

თბილისის არქიტექტურის სამსახური, 05.2013-06.2013
თბილისი 2030 წლისთვის, სერტიფიკატი

ნაშრომები, პუბლიკაციები

მეთოდური სახელმძღვანელო სტუდენტებისთვის, 11.2017ფერმერის საცხოვრებლი სახლი,

სტუდენტთა მე-80 სამეცნიერო კონფერენცია, 03.2012არქიტექტურის რევილიტარიზაცია , , ატვირთული ფაილი

პროექტები

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი თბილისში დიდ დიღომში, 08.2019-08.2019,
ექსპერტი
ქალაქი თბილისი , დასახლება დიდი დიღომი , ველოტრეკის მიმდებარედ (ს.კ.01.10.06.001.221) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნებთან

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი თბილისში, ფონიჭალაში, 07.2019-07.2019,
ექსპერტი
ქ. თბილისი, რუსთავის გზატკეცილი, #16ა, ბ-ს მიმდებარედ; ქალაქი თბილისი, რუსთავის გზატკეცილი, #16 ა-ბ-ს მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.12.003.089) მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის
არქიტექტურული ნაწილის შესაბამისობის დადგენა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41) ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნებთან

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი თბილისში, 04.2019-05.2019,
არქიტექტორი
AR1676270

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი თბილისში, 11.2018-01.2019,
არქიტექტორი
AR1638545

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბათუმში, 10.2018-02.2019,
არქიტექტორი, პროექტის ავტორი.
პროექტი შესრულდა მთლიანად ჩემს მიერ, კონცეფცია, არქიტექტურა, გეგმარება, შეთანხმება ბათუმის მერიასთან, მუშა ნახაზები, ამჟამად წარმატებით მიმდინარეობს მშენებლობა.

ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი ბაკურიანში, 09.2018-12.2018,
მთავარი არქიტექტორი
ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი ბაკურიანში

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი თბილისში, 07.2018-11.2018,
მთავარი არქიტექტორი
AR1604411

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი თბილისში, 07.2018-08.2018,
არქიტექტორი
AR1604412

სასტუმრო და მრავაბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბათუმში, 07.2018-10.2018,
არქიტექტორი
მიმდინარე

მრავალფუქციური საცხოვრებელი კომპლექსი ბათუმში , 06.2018-02.2019,
მთავარი არქიტექტორი, არქიტექტორი.
კომპლექსი შედგება 18 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისგან რომელიც მდებარეობს ქალაქ ბათუმში, ზღვისპირის ქ. #22-ში. პროექტში გათვალისწინებულია დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე. პროექტის ფართობი შეადგენს 25000 კვ.

ინდივიდუალური საცხოვრბელი სალხი ყაზბეგში, 04.2018-05.2018,
მთავარი არქიტექტორი
ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი სტეფანწმინდაში.

ქალაქი თბილისი, ნუცუბიძის II მ/რ, ჟღენტის ქ. N2-ის მიმდებარედ (ს.კ.01.14.02.016.019) , 04.2018-05.2018,
ექსპერტი
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ექსპერტიზა

ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი თბილისში, 03.2018-04.2018,
მთავარი არქიტექტორი
ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი თბილისში

ქ. ბათუმი, სულაბერიძის ქ. #10.12.14-ში მრავალსართულიანი მრავაფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსის არქიტექტურული ნაწილის საესპერტო დასკვნა, 03.2018-05.2018,
ექსპერტი
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ექსპერტიზა

ქ. რუსთავში დავით აღმაშენებლის გამზირის მიმდებარე ტერიტორიაზე (ს/კ02.02.04.380) კომერციული ობიექტის არქიტექტურული პროექტის ექსპერტიზა., 01.2018-01.2018,
ექსპერტი
საექპერტო დასკვნის მომზადება.

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სოფელ დიღომში., 01.2018-04.2018,
მთავარი არქიტექტორი
მშენებლობის პროცესში

ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი ბაკურიანში, 01.2018-04.2018,
მტავარი არქიტექტორი
ინდივიდუალური საცხოვრბელი სახლი ბაკურიანში

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბაკურიანში, 08.2017-02.2018,
მთავარი არქიტექტორი
პროექტი დამუშავდა საქართველოს მთავრობის, დადგენილება №41 სრულ შესაბამისობაში, რაც გულისხმობს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებს.

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი სოფელ მუხათწყაროში, 07.2017-08.2017,
არქიტექტორი
მიმდინარეობს მშენებლობა.

სააგარაკე სახლი სოფელ თელეთში, 07.2017-08.2017,
არქიტექტორი
აგარაკი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი დიდ დიღომში, 04.2017-05.2017,
არქიტექტორი
პროექტის ავტორი.

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი დიღომში, 03.2017-04.2017,
არქიტექტორი
პროექტის ავტორი.

მრავაბინიანი საცხოვრებელი სახლი , 02.2017-01.2018,
ექსპერტი
მრავაბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტეტურული პროექტის ექსპერტიზა

საკვლევი ბაზა მარსზე (ნასას საერთაშორისო კონკურსის ორგანიზატორი საქართველოში), 11.2016-11.2016,
კოორდინატორი
საერთაშორისო არქიტექტურული კონკურსი მარსზე საკვლევი ბაზისათვის.

საერთაშორისო არქიტექტურული კონკურსი: საოფისე შენობის ესკიზი სანდროეულის ქუჩაზე, 08.2016-10.2016,
არქიტექტორი
II ადილი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, 06.2016-08.2016,
მთავარი არქიტექტორი
დამკვეთი: ა(ა)იპ თბილისის განვითარების ფონდი

საოფისე შენობა სანდროეულის ქუჩაზე, 05.2016-11.2016,
არქიტექტორი
დამკვეთი: შპს აქტივებისა მართვისა და განვითარების კომპანია

ქ. თბილისში, შ. ყავლაშვილის ქ. N5 და N7-ში მდებარე შენობების რეკონსტრუქციის პროექტი, 04.2016-07.2016,
მთავარი არქიტექტორი, პროექტის ავტორი.
დამკვეთი: ა(ა)იპ თბილისის განვითარების ფონდი

ქ. თბილისი, დ. ბააზოვის (ყოფილი იერუსალიმის) ქუჩა #12, N12 ა-ში მდებარე შენობების რეკონსტრუქცია, 08.2015-09.2015,
მთავარი არქიტექტორი
დამკვეთი: ა(ა)იპ თბილისის განვითარების ფონდი

ქ. წყალტუბოში სასტუმროს ესკიზურ პროექტის კონკურსი, 03.2014-06.2014,
ავტორი, არქიტექტორი
დამკვეთი: საქართველოს არქიტექტორთა კავშირი

სოციალური სახოვრისი (კონკურსი), 07.2013-09.2013,
ავტორი
პროექტი დაკვეთილი იყო თბილისის მერიის მიერ და აფინანსებდა შვეიცარიის მთავრობა. კონკურსში მონაწილეობას იღებდა შვეიცარიელი და ქართველი არქიტექტორები,სადაც ჩემს მიერ წარდგენილმა პროექტმა დაიკავა II ადგილი, ჟიური დაკომპლექტებული იყო ქართველი და შვეიცარიელი არქიტექტორების, სოციოლოგების, და ქალაქგეგმარებლებისაგან.

სკოლა სადუნის რეკონსტრუქცია, 01.2013-04.2013,
არქიტექტორი
რეკონსტრუქციის შედეგად მოხდა სკოლა სადუნის შიდა ეზოს გადახურვა და დახურული კაფის მოწყობა. გადახურვის კონსტრუქცია დაფუძნებულია ქართული დარბაზული საცხოვრებელი სახლის გადახურვის კონსტრუქციულ გადაწყვეტაზე.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჯვარ-გუმბათოვანი ტაძრის პროექტი, 07.2012-08.2013,
თანაავტორი
პროქტი დაკვეთილია საქართველოს ტექნიკური უნვერსიტეტის მიერ. სადაც მონაწილეობას ვიღებდი როგორც უშუალოდ პროექტირებაში ასევე მის 3D ვიზუალის შექმნაში.

რეკომენდატორები

გია ნადირაძე, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, პროფესორი,
gianadiradze@yahoo.com,599551155

დამატებითი დოკუმენტები

კონკურსი სანდროეულის ქუჩაზე

საერთაშორისო კონკურსი Archiprix Ahmedabad 2017 Certificate of Participation

კონკურსი სოციალური საცხოვრისი ქ. თბილისში

ქ. წყალტუბოში სასტუმროს კონკურსი

ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი, მომზადების თარიღი: B17081042, 08/08/2017 11:10:49

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს არქჰაბი
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
საიდენტიფიკაციო ნომერი:	415595831
რეგისტრაციის ნომერი, თარიღი:	21/03/2017
მარეგისტრირებელი ორგანო:	სსიპ საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ჭიათურის რაიონი, ს. ზოდი

დამატებითი ინფორმაცია:

ელ. ფოსტა: mamukabaratashvilige@gmail.com

დამატებითი ინფორმაციის ნამდვილობაზე პასუხისმგებელია ინფორმაციის მომწოდებელი პირი.

ინფორმაცია ლიკვიდაციის/ რეორგანიზაციის/ გადახდისუუნარობის პროცესის მიმდინარეობის შესახებ

რეგისტრირებული არ არის

ხელმძღვანელობა/წარმომადგენლობა

- დირექტორი - 54001054374, მამუკა ბარათაშვილი

პარტნიორები

მესაკუთრე	წილი	წილის მმართველი
54001054374, მამუკა ბარათაშვილი	100%	

ვალდებულება

რეგისტრირებული არ არის

გირავნობა

რეგისტრირებული არ არის

ყადაღა/აკრძალვა

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთეზე გირავნობა/ლიზინგის უფლება

რეგისტრირებული არ არის

მოვალეთა რეესტრი

რეგისტრირებული არ არის

- დოკუმენტის ნამდვილობის გადამოწმება შესაძლებელია საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს ოფიციალურ ვებ–გვერდზე www. napr.gov.ge;
- ამონაწერის მიღება შესაძლებელია ვებ–გვერდზე www. napr.gov.ge , ნებისმიერ ტერიტორიულ სარეგისტრაციო სამსახურში, იუსტიციის სახლებსა და სააგენტოს ავტორიზებულ პირებთან;
- ამონაწერში ტექნიკური ხარვეზის აღმოჩენის შემთხვევაში დაგვიკავშირდით: 2 405405 ან პირადად შეავსეთ განაცხადი ვებ–გვერდზე;
- კონსულტაციის მიღება შესაძლებელია იუსტიციის სახლის ცხელ ხაზზე 2 405405;
- საჯარო რეესტრის თანამშრომელთა მხრიდან უკანონო ქმედების შემთხვევაში დაგვიკავშირდით ცხელ ხაზზე: 08 009 009 09
- თქვენთვის საინტერესო ნებისმიერ საკითხთან დაკავშირებით მოგვწერეთ ელ-ფოსტით: info@napr.gov.ge

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

BACHELOR'S DIPLOMA

BD № 003624

By the decision N 1 July 13, 2013.

of the faculty of

Architecture, Urban Planning and Design

Mr. Mamuka Baratashvili

was awarded the Degree of Bachelor of

Architecture in

Architecture

რეგისტრაციის Registration № 03624

თბილისი Tbilisi 21 რიცხვი/day 10 თვე/month 2013 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

BD № 003624

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის

ფაკულტეტის 2013 წლის 13.7 № 1

გადაწყვეტილებით მამუკა ბარათაშვილს

მიენიჭა არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

არქიტექტურის სპეციალობით.

დეკანი Dean / გოჩა მიქიაშვილი / Gocha Mikiashvili /

რექტორი Rector / არჩილ ფრანგიშვილი / Archil Prangishvili /

Seal

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

მაგისტრის დიპლომი

Master's Diploma

MD № 000477

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის 2015 წლის 16 ივლისის № 1 გადაწყვეტილებით

მამუკა ბარათაშვილს მიენიჭა არქიტექტურის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

By the decision № 1 July 16, 2015 of the Faculty of

Architecture, Urban Planning and Design

***Mr. Mamuka Baratashvili** was awarded the Degree of Master of*

Architecture

სარეგისტრაციო
Registration № 00475

თბილისი
Tbilisi 29 რიცხვი/*Day* 06 თვე/*Month* 2016 წელი/*Year*

დეკანი
Dean მ/შ *Act.Dean* გია ნაცვლიშვილი *Gia Natsvlishvili*

რექტორი
Rector არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishvili*

ბ.ა.
Seal

სერტიფიკატი

№ 2017-193

გადაეცემა

მამუკა ბარათაშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

ღია საზოგადოების ფონდი

March 29-30, 2021

Accessible and Usable Buildings and Facilities - National Standards

Certificate awarded to

Mamuka Baratashvili

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

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


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
მამუკა
MAMUKA
გვარი / LAST NAME
გარათაშვილი
BARATASHVILI
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL N
GEO
მმ / M
54001054374
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
21.03.1991
07.08.2029
ბარათის No / CARD No
19IA08268
ხელმოწერა
SIGNATURE
დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ჭიათურა
TCHIATURA
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
07.08.2019
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2018
სუს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE019IA08268054001054374<<<<
9103214M2908074GE0<<<<<<<<<<<1
BARATASHVILI<<MAMUKA<<<<<<<<<<