# შპს არქჰაბი

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


# ექსპერტიზის ბიურო

ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის საექსპერტო დასკვნა.

თბილისი

©2021

# შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

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


## ექსპერტიზის ანალიზი

06 ნოემბერი 2021 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი;

**ექსპერტიზის შემსრულებელი:**
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 8 წელი;

**ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:**
ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი;

**ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი:** 04.11.2021 - 06.11.2021

# ექსპერტიზის ანალიზი

## დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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.

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

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

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

პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები +3.00-დან +27.50 ნიშნულამდე) შეესაბამება 310.4-ე პუნქტს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება მრავალბინიანი სახლები;

- **სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (ავტოსადგომი -6.80, -3.50 და ±0.00 ნიშნულზე) რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ღია და შემოზღუდული ავტოსადგმი გარაჟები.

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანისნულების ჯგუფი დს** (რეზერვუარი, სახანძრო ტუმბო და გენერატორი ±0.00 ნიშნულზე) რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება დამხმარე სივრცეები.

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

- სც-2 ჯგუფისთვის ----------18.6 მთლიანი
- სწ-2 ჯგუფისათვის ---------- 18.6 მთლიანი
- დს ჯგუფისათვის ---------- 27.9 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 I – B.

შენობების ძირითად სტრუქტურულ ჩარჩოს, იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს, სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს 601-ე ცხრილის შესაბამისად არ მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა 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-B) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 33.70 მეტრი, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკები მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 27.50 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 შემოზღუდული ავტოსადგომის განთავსებას.

ავტოსადგომების ზომები შეადგენს 2.5 x 5.5 მ. და აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

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

პროექტით გათვალისწინებული ავტოსადგომებიდან, (ორი) მისაწვდომია შშმ პირთათვის. აღნიშნული ავტოსადგომის გაბარიტული ზომები უტოლდება 4.0 x 5.5 მ - ს. მისაწვდომი ავტოსადგომის რაოდენობა შეესაბამება 1106.1-ე ცხრილის მოთხოვნას, ხოლო გაბარიტული ზომები - ICC სტანდარტს.

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 ითვალისწინებს გარე ავტოსადგომების მოწყობას, შესაბამისად დაკავებულობა მინიჭებული არ არის.

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

საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნული უნდა იყოს ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისიხი არის 1 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 20 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:**

შემოზღუდული ავტოსადგომი სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემებით 903.2.10 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად. საცხოვრებელ სართულებზე დერეფნებში მოწყობილია საშხეფი სიტემები ვინაიდან შენობაში მოწყობილი გასასვლელი კიბეები და ლიფტის შახტა აღჭურვილია 909.20.5 პუნქტის შესაბამისად დაწნევის სისტემებით და საცხოვრებელ სართულებზე 6-8 ღერძებში დერეფნის ჩიხი აღემატება 6 მეტრს წესების შესაბამისად საჭიროა რომ შენობა სრულად იყოს აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემებით, თუმცა 903.2.8 ქვეთავის მეორე გამონაკლისის შესაბამისად საცხოვრებელ ბინებში არ არის აუცილებელი საშხეფი სისტემების მოწყობა.

### ❖ 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 შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარები.

### ❖ ხელის ცეცხლმაქრები:

შენობა არ საჭიროებს ხელის ცეცხლმაქრების მოწყობას 906.1 ქვეთავის შესაბამისად, თუმცა პროექტში მაინც გათვალისწინებულია.

### სახანძრო განგაშისა და ცეცხლალმომჩენი სისტემები:

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობები თანახმად 907.2.9.1 პუნქტისა არ საჭიროებს სახანძრო განგაშის ხელით სამართავ სისტემას, თუმცა პროექტი მაინც ითვალისწინებს.

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 ააქტიურებდეს. 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 მიუერთდეს. 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.

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 ზემოქმედება.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 სცობი. 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.

შენობას ემსახურება მიწის დონის ზედა და ქვედა სართულებზე 2 გასასვლელი კიბე რომელიც აკმაყოფილებს 1009 ქვეთავი მოთხოვნებს. რომლებიც ერთმანეთისგან დაშორებულია 403 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად 9 მეტრზე მეტი მანძილით. რაც აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს.

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.

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 (0.82მ) 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.

### ❖ გასასვლელებისადმი მოთხოვნები:

გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 პუნქტის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 7.6მმ 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 შენობა ითვალისწინებს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის (შშმპ) შენობების I სართულის სივრცეში მისაწვდომობას.

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

საპროექტო ავტოსადგომზე გათვალისწინებული ავტოსადგომიდან, 2 (ორი) წარმოადგენს მისაწვდომს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირისთვის, რაც შეესაბამება 1106.1 ცხრილის მოთხოვნას.

*შენიშვნა:*

- *გაქან ლიფტებს უნდა მიეწოდებოდეს სათადარიგო ელექტრომომარაგება.*
- *გაქან-ლიფტები ASME A18.1-ის შესაბამისად უნდა იქნას დაყენებული*

## 9. ლიფტის შეფასება;

შენობაში გათვალისწინებულია ლიფტი, რომელიც შეესაბამება მე-17 ქვეთავის მოთხოვნებს.

713.14.1 ქვეთავის მიხედვით თუ ლიფტი სამზე მეტ სართულს აკავშირებს, თითოეულ სართულზე ლიფტის შემოზღუდული ფოიე უნდა იყოს, მაგრამ პროექტში ამავე ქვეთავის მე-6 გამონაკლისის მიხევით გათვალისწინებულია 909.21 ქვეთავის შესაბამისი ჰაერის დაწნევის სისტემა, რომლის მიხედვითაც აღარ არის საჭირო ფოიეს მოწყობა.

*შენიშვნა:*

- *ლიფტის შახტები უნდა იყოს დაწნეული, რომ შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 25 პა დადებითი წნევა და, არაუმეტეს, 67 პა დადებითი წნევა, მომიჯნავე დაკავებული სივრცის ყველა იატაკის გათვალისწინებით. წნევა უნდა გაიზომოს ლიფტის შახტის თითოეული კარის შუა წერტილში, როდესაც ყველა ლიფტის კაბინა გამოძახების იატაკთან არის და ლიფტის შახტის ყველა კარი გამოძახების იატაკზე ღიაა, ხოლო ლიფტის შახტის ყველა სხვა კარი დახურულია. ამ ტესტის ჩატარების დროს უნდა ჩანდეს თითოეულ დონეზე ლიფტის შახტის კარების გაღება-დახურვა. კარადა ჰაერით უნდა მარაგდებოდეს (შენობის) გარედან, დაუბინძურებელი წყაროდან, რომელიც მდებარეობს, სულ მცირე, 6,0 მ-ის დაშორებით ჰაერის გამწოვი ნებისმიერი სისტემის ან გამომშვები ხვრელისგან.*

ლიფტის კაბინა თავისი გაბარიტული ზომების შესაბამისად აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. რომლის მიხედვითაც, *მიწის დონიდან ზემოთ ან ქვემოთ ოთხზე მეტსართულიანი შენობებში არსებული ლიფტებიდან, სულ მცირე, ერთი ისეთი უნდა იყოს, რომ საგანგებო ვითარებისას*

*სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ყველა იატაკზე მოხვედრა შეეძლოს. ლიფტის კაბინაში შესაძლებელი უნდა იყოს 60 სმ × 2,15 მ ზომის, არანაკლებ, 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცის განთავსება გახსნილ, თარაზულ მდგომარეობაში. ასეთ კარადაზე დატანილი უნდა იყოს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლოს სიმაღლე 75 მმ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს და დატანილი უნდა იყოს შიგნიდან ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს ორივე მხარეს.*

ლიფტის შახტის განიავების მიზნით მოწყობილია საჰაეროები რომელიც აკმაყოფილებს 1704.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

**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. 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.*

**12. 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის შესაბამისობის დასკვნა ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები”.

თბილისი

©2021

# შპს „არქჰაბი“ ექსპერტიზის ბიურო

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


## ექსპერტიზის ანალიზი

06 ნოემბერი 2021 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობის არქიტექტურული პროექტი;

**ექსპერტიზის შემსრულებელი:**
არქიტექტორი, ექსპერტი **მამუკა ბარათაშვილი,** სპეციალობით მუშაობის სტაჟი - 8 წელი;

**ექსპერტიზის ჩატარებაზე განაცხადის შინაარსი:**
ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი;

**ექსპერტიზის თარიღი ან პერიოდი:** 04.11.2021 - 06.11.2021

## ექსპერტიზის ანალიზი

**დ ა ს კ ვ ნ ა**

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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 ქალაქი თბილისი, კრწანისის II შესახვევი, N 20, სამთავრობო რეზიდენციის მიმდებარედ (ს.კ. 01.18.06.014.199) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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 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.

***<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, 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:**

- პანდუსების დახრა არ არის 1/12-ზე მეტი, კერძოდ პანდუსების დახრის პროცენტულობა უტოლდება 8%-ს, რაც შეესაბამება 405.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ქანობი, რომელიც იზომება პანდუსების სავალი მიმართულების პერპენდიკულარულად, არ აღემატება 1:48-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან.
- პანდუსების თავისუფალი სიგანე ბორდიურებს შორის უტოლდება 900 მმ-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.5 ქვეთავთან.
- პანდუსების სვლის ამაღლება უტოლდება 300 მმ-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.6 ქვეთავთან.

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

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

- საფეხმავლო ბოლიკის გასწვრივ, ბორდიურის პანდუსის ბაქნის სიგრძე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო სიგანე 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.2.1 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის დახრა განისაზღვრება 1:20 თანაფარდობით, რაც შეესაბამება 406.2.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის სიგანე შეადგენს 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.5.1 ქვეთავს.
- დონის წყვეტისადმი მოთხოვნები შეესაბამება 406.5.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის განივი დახრა არის სწორი, რაც აკმაყოფილებს 406.5.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
- პანდუსის ბოლოში, ავტომობილების სამოძრაო გზის მიღმა, მოწყობილია თავისუფალი სივრცე 1200 მმ X 1200 მმ-ის სახით, თანახმად 406.5.5 ქვეთავისა.
- ბორდიურის პანდუსის მდებარეობა შეესაბამება 406.5.7 და 406.5.8 ქვეთავების მოთხოვნას.
- 705-ე ქვეთავის შესაბამისი ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ქვეითთა გზაზე გადასასვლელთან არსებულ ბორდიურის პანდუსთან, რაც შეესაბამება 406.6.2 ქვეთავის 1-ლი პუნქტის მოთხოვნას. ამოცნობადი გამაფრთხილებლები მოწყობილია შემდეგი ნორმების დაცვით:
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლების კონტრასტი სხვა ზედაპირებისაგან შესაბამისობაშია 705.3 ქვეთავთან.
- თავწაკვეთილი გუმბათების პარამეტრები შესაბამისობაშია 705.5.1 – 705.5.4 ქვეთავებთან.
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლების სიღრმე და სიგანე შეესაბამება 705.6 ქვეთავს.
- ამოცნობადი გამაფრთხილებლები განთავსებულია ბორდიურის უკან, პანდუსის ზედაპირზე, ქვედა დონის ცვლილების ხაზიდან ერთი გუმბათის ფარგლებში, თანახმად 705.7.1 ქვეთავის მე-2 პუნქტისა.

**5. შენობაში მოწყობილია 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების ლიფტი. ასეთი ლიფტის მოწყობის შესაძლებლობა ძირითადად დასაშვებია ისეთ ადგილებში, სადაც სტანდარტული ლიფტების მოწყობა როგორც ზოგადად და ასევე ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით არაპრაქტიკულია. ვინაიდან საპროექტო ობიექტის ფუნქცია განსაზღვრულია**

როგორც მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი და აღნიშნული ფუნქციიდან გამომდინარე ობიექტზე ვრცელდება არაერთი საგამონაკლისო დაშვება, შესაძლებლად მიგვაჩნია ლიფტი პასუხობდეს არა სტანდარტული, არამედ 408 ქვეთავით განსაზღვრული, შეზღუდული გამოყენების პირობებს.

ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 408 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (408 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 408.3.3.1 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 2100 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 5 კვ.მ.-ის ტოლია, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

## ადგილის და შენობის ელემენტები

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

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 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 170 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.
- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის 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 ხელსბანები 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.

**„ ბ “ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:**

- „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***

რეგისტრაცია / *Registration* № 00475

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

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

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<<<<<<<<<<