26.06.2025

საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ლისის ტბის მიმდებარედ, (ნაკვეთი 09/121)
(ს/კ 01.10.18.009.121) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი
სახლის არქიტექტურული პროექტის ტექნიკური რეგლამენტის –
„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე
საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების
მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი: გიორგი ღუდუშაური

26.06.2025

საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, ლისის ტბის მიმდებარედ, (ნაკვეთი 09/121) (ს/კ 01.10.18.009.121) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის ტექნიკური რეგლამენტის – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ობიექტის მისამართი: ქალაქი თბილისი, ლისის ტბის მიმდებარედ, (ნაკვეთი 09/121) (ს/კ 01.10.18.009.121)
ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 25-ე მუხლის მე-3 პუნქტის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

1) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
6) მისაწვდომობის შეფასებას;
7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
8) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

ასევე საექსპერტო დასკვა მოიცავს:

12) ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასებას;
13) ფასადებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

26.06.2025

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

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500 მ
6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმას (გენგეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. 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)
11. შენობის ვიზუალიზაციას

შენიშვნა:მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

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

გამოკვლევა:

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:

პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები კლასიფიცირებულია „წესების“ მესამე თავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 302-ე ქვეთავის ყველა მოთხოვნას. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

1) მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობე ჯგუფი სწ-2 (დახურული ავტოსადგომი -3.75 ნიშნულზე);
აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

2) საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ±0.00,

+3.245 და +6.90 ნიშნულებზე.
აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.

შენობაში არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით. სწორად არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის დაქტორზე, კერძოდ:

- ავტოსადგმისთვის (სწ-2) მიკუთვნებულია ავტოსადგომების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18.6-ზე;

- საცხოვრებელ ბინებისთვის (სც-2) მიკუთვნებულია საცხოვრებელი ფართობების სტატუსი და შემდგომ თითოეული ბინის (საცხოვრებელი ერთეულის) მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18.6-ზე.

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია II-B ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში)

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- 503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციული II-B ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი. შენობის სიმაღლე და სართულიანობა და ფართობი არ ცდება 503 ცხრილში მოცემულ ზღვარს.

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის +15.9 მეტრი, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან +9.7 მ-ზე.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

შენობის ყველა სართულს, დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვებიდან, სართულიანობიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(1) და 1021.2(2)), შენობას აკმაყოფილებს ერთი გასასვლელი;

- 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბები შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, გზა-კიბეების ღიობები დაცულია 1.5 საათიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- შენობიდან გამოსვლა, ხდება ±0.00 ნიშნულებზე, საიდანაც უკვე საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად.

- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით;

- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

- გასასვლელი გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.1მ. 1009.4 ქვეთავის შესაბამისად;

გასასვლელის გზა-კიბის სიგანე აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს

- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია 1012 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა კარის (რომელიც არის გასასვლელი საშუალების ნაწილი/კომპონენტი) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის მინიმუმ 0.82მ თავისუფალ სიგანეს;
- დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნის სიგანეები აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობ(ებ)ის ყველა მთავარი შესასვლელი არის მისაწვდომი, რაც აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. შენობაში შესვლა-გამოსვლა, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ხდება ±0.00 ნიშნულებზე, საიდანაც უკვე საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად.

1109.8 ქვეთავის #10 შესაბამისად შეზღუდული პირობებიდან გამომდინარე ვინაიდან შენობა არის არსებული და შეუძლებელია ლიფტის და პანდუსის გაკეთება, პრეოქტით გათვალისწინებულია ბაქანლიფტის მოწყობა, რომელიც მოემსახურება პირველი საცხოვრებელი სართულის "ბ" ტიპის ბინებს.

- ავტოსადგომებზე დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული შშმ პირთა ავტომანქანის სადგომების რაოდენობა (1ც);

- გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების კომპონენტია, არის მისაწვდომი;

შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- შენობის გარე კედლების ცეცხლედეგობის ხარისხი და ღიობების დასაშვები რაოდენობების მოთხოვნები, რომელიც 602 და 705.8 ცხრილებშია მოცემული დაცულია.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის რკინაბეტონის კოსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა, მცირე ქანობით. გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები;

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (II-B ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

- სახურავზედა ნაგებობების (კიბის, ლიფტის, შახტების და სხვა ნაწილების) ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთმესამედს, რაც აკმაყოფილებს 1509.2.2-ე პუნქტის მოთხოვნას;

ჰიდროიზოლაცია უნდა მოთავსდეს კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, წყალსადინარ არხებთან, სახურავის ქანობის ან მიმართულების შეცვლის ადგილებში/ ლითონის ჰიდროიზოლაცია უნდა იყოს კოროზიამედეგი და, არანაკლებ, 0,5 მმ სისქისა.

შენობების გარეთ მოთავსებული წყალარინი ღარები და მილები არაწვადი მასალით ან, სულ მცირე, 40 ზომის პლასტმასის მილებით უნდა აიგოს.

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (II-B) გამომდინარე შენობის ძირითად სტრუქტურულ ჩარჩოს, მზიდ კედლებს და იატაკის კონსტრუქციას არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობა. პროექტში გათვალისწინებულია დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი დაცულია;

1) ბინები 420.2 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით;

2) საცხოვრებელი სართულის დერეფნებს გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, 1022.1 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბები შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით. გზა-კიბეების ღიობები დაცულია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

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

<u>შენიშვნა: საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).</u>

<u>ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.</u>

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- 909.2.8 ქვეთავის #1 გამონალისის თანახმად მრავალბინიან საცხოვრებელ შენობაში ავტოსაშხეფები აუცილებელი არ არის, რადგან დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ.

<u>903.2.8 ქვეთავის #2 გამონაკლისით 2028 წლის 1 აპრილამდე სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი მაღლივი შენობის საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება აუცილებელი არ არის</u>

- შენობას არ მოეთხოვება სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

1) 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;

2) სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, კერძოდ თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე განთავსდება კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები, თანახმად 907.2.11.2 პუნქტისა;
3) 907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა,

4) შენობაში გათვალისწინებული ავარიული განათების და განგაშის სისტემები.

- საძინებელ ოთახებს გააჩნიათ 1029-ე ქვეთავის შესაბამისი საავარიო გასაქცევი და თავდასაღწევი ღიობები.

<u>- ყველა დაკავებულ სართულზე, 906 ქვეთავის შესაბამისად, გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება;</u>

<u>შენიშვნა: ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).</u>

<u>- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ორი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.</u>

<u>შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).</u>

<u>ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.</u>

26.06.2025

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა შეესაბამება 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს. კერძოდ:

- ოფისებში და საცხოვრებელ ბინებში გათვალისწინებულია ყველა ის მოწყობილობა, რაც აუცილებელია და აკმაყოფილებს ცხრილის მოთხოვნებს;

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- გასავლელების მინიმალური სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დაცულია აგრეთვე 406.9.4.3.1 და 406.9.4.3.2 ცხრილების მოთხოვნები ავტოსადგომების ზომების, განლაგების და გასავლელების მიმართ;

ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

13. ფასადებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

პროექტი აკმაყოფილებს მე-14 და მე-15 თავებს, რომელიც აწესებს გარე კედლების საფრის, ღიობების, გარე ფანჯრისა და კარების, არქიტექტურული გაფორმების, აივნებისა და მსგავსი ნაშვერების მინიმალურ მოთხოვნებს. აგრეთვე არეგულირებს სახურავზედა ნაგებობების დაგეგმარების მასალების, მშენებლობისა და ხარისხის სტანდარტებს.

ფასადებთან დაკავშირებით მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

26.06.2025

დასკვნა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქალაქი თბილისში, ლისის ტბის მიმდებარედ, (ნაკვეთი 09/121) (ს/კ 01.10.18.009.121) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: გიორგი ღუდუშაური

<u>მისაწვდომობის მოთხოვნებს არეგულირებს “ტექნიკური რეგლამენტის</u>

**<u>მისაწვდომობის
ეროვნული სტანდარტები“-ს საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის #732 დადგენილება.</u>**

102.1 ზოგადი. ამ ტექნიკური რეგლამენტის 3-10 თავებსა და 1002, 1003 და 1006 ქვეთავებში წარმოდგენილი ტექნიკური კრიტერიუმები ადგილებს, საშუალებებს, შენობებსა და ელემენტებს იმ ადამიანებისთვის მისაწვდომსა და გამოყენებადს ხდის, რომელთაც ფიზიკური შეზღუდული შესაძლებლობის გამო არ შეუძლიათ გადაადგილება, სიარულისას დამოკიდებულნი არიან დამხმარე საშუალებებზე, არიან უსინათლონი და მცირემხედველნი, ყრუ და სმენადაქვეითებულნი, არ შეუძლიათ კოორდინაცია, არ შეუძლიათ რამესთან მიღწევა და მანიპულაცია/ხელის მტევნისა და თითების მოძრაობა, ნაკლებ ამტანები არიან, უჭირთ გრძნობიერი ინფორმაციის გადმოცემა და მასზე რეაგირება და ახასიათებთ ფიზიკური ზომის უკიდურესობები. ამ ქვეთავების მიზანია, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირს შესაძლებლობა მისცეს, დამოუკიდებლად მიუახლოვდეს, შევიდეს და გამოიყენოს ადგილი, საშუალება, შენობა ან ელემენტი.

<u>დ ა ს კ ვ ნ ა</u>

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს: ქალაქი თბილისი, ლისის ტბის მიმდებარედ, (ნაკვეთი 09/121) (ს/კ 01.10.18.009.121)

შენობის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი “ტექნიკური რეგლამენტის მისაწვდომობის ეროვნული

სტანდარტები“-ს საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის #732 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“ -ის შესაბამისობის ანალიზი მოიცავს შემდეგი პარამეტრების შეფასებას:

<u>მისაწვდომი სვლა გეზი:</u>

*მისაწვდომი სვლა გეზის სავალი ზედაპირები
*თითოეული კარები და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები

<u>ადგილისა დ შენობის ზოგადი ელემენტები:</u>
*მისაწვდომი გზა-კიბეები
*ფანჯრები
<u>წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:</u>

*ტუალეტების ოთახები
*უნიტაზები
*ხელსაბანები

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

*ნიშნები

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

*მისაწვდოი ერთეულები

მისაწვდომი სვლაგეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, და 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 ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

-კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რ
-მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებში. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.
-
მი
კა
•ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის
იამოთხოვნებს, კერძოდ:ღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 404.2.9 ქვეთავის
მ
-სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით,
3.
დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
ლიფტები, ლიფტების სისტემები და ლიფტების ტექნიკური მოწყობილობები „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

საკომუნიკაციო ელემენტები დაფუნქციები:

1.საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებეულია 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 ნიშნულებზე 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-კიბეების 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.

-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 ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.

-ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად 703.3.4 ქვეთავისა.

-შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია 703.3.5 – 703.3.9 ქვეთავების შესაბამისად.

-სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

-ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება 703.3.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

-სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ), თანახმად 703.3.12 ქვეთავისა.

•ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

-ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად 703.4.1 ქვეთავისა.

-ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამება 703.4.3 ცხრილს.

-ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.

-ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

•ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

-მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად 703.6.2 ქვეთავისა.

-მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

-მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

1. საპროექტო შენობაში მისაწვდომი 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:

მისაწვდომი ერთეული:

- მისაწვდომი ერთეულის მთავარი შესასვლელი არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა, რადგან ემსახურება მხოლოდ საძიენებელ ერთეულს.

- 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, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.

- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

- ერთეულში მოწყობილი 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.
- ✓ საშხაპე ნაკვეთური შეესაბამება 608-ე ქვეთავს.

მისაწვდომობის შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე"). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.*

თარიღი: 26.06.2025 წ

ხელმოწერა:



CV

1. სახელი, გვარი, მამისსახელი – **გიორგიდუდუშაურითამაზის ძე.**
2. აბადების ადგილი **ქ. თბილისი** თარიღი **23 დეკემბერი 1991წ.**
3. ეროვნება **ქართველი**
4. მისამართი **ქ. თბილისი ყიფშიძის ქ. №6**
5. ტელეფონი **2 23 31 04 (სახ.); მობ: 568 83 88 70**
6. E-mail: **giogudu1991@gmail.com**
7. შამხედრო სავალდებულო სამსახური **მოხდილი**
8. ორადობის მოწმობის მონაცემები № **13ID53836, პირადი № 01008051020**
9. რა განათლება გაქვთ მიღებული, მიუთითეთ ყველა სასწავლებელი სკოლის ჩათვლით

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

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

   2018-2020 წ.წ. ქ. თბილისის სახელმწიპო სამხატვრო აკადემია, სამოქალაქო არქიტექტურა (მაგისტრი).
10. გაქვთ თუ არა დიპლომი: **კი**
11. სამუშაოგამოცდილება: **„Tria studio“(2013 - 2015)**

    „Tbilisi Architects“ (2015 - 2017)

    „არქიტექტურის ექსპერტიზის ჯგუფი“ (2017 - 2019)

    „ISA“Studio (2019 - დრემდე)
12. მართვის მოწმობა **კი**
13. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით ენები და აღნიშნეთ:

	კარგად	ძალიანკარგად	სუსტად	არ ვიცი
ქართული		+		
რუსული	+			
ინგლისური	+			

14. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით კომპიუტერული პროგრამები:

	კარგად	ძალიანკარგად	სუსტად	არ ვიცი
3Ds Max				+
ArchiCad		+		

AutoCad		+		
Photoshop	+			
Revit			+	
SketchUp		+		
Lumion		+		



საქართველო
Georgia

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ILIA STATE UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

ISU № 000416

საინჟინრო ფაკულტეტის
2014 წლის 29 ივლისის №8 გადაწყვეტილებით

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

გიორგი გუდუშაური

დაბადებულს 23.12.1991

Giorgi Gudushauri

Born on 23.12.1991

მიენიჭა

არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

დამატებითი სპეციალობა – არქეოლოგია

რისაც ვადასტურებთ უნივერსიტეტის ბეჭდით და ჩვენი ხელმოწერებით

was conferred

THE DEGREE OF BACHELOR OF ARCHITECTURE

with a minor in Archaeology

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

გიგა ზედანია
Giga Zedania

რექტორი
Rector

დავით თარხნიშვილი
David Tarkhnishvili

დეკანი
Dean

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
LEPL ILIA STATE UNIVERSITY
204861970

რეგისტრაცია
Registration № 905

თბილისი
Tbilisi

თარიღი
Date 13.10.2014

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000340

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

დეკანი Dean ნოდარ ამაშუკელი / Nodar Amashukeli /

რექტორი Rector გიორგი გუგუშვილი / George Gugushvili /

თბილისი TBILISI 12 (რიცხვი/day) 10 (თვე/month) 2020 (წელი/year)

GEORGIA

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

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000340

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

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

სარეგისტრაციო № 002 600
REGISTRATION

სერტიფიკატი

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

ტიორტი ღუდუშაურძა

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

ივლისი, 2017 წ.

არქ ტრენინგ ცენტრი,
დირექტორი, პროფესორი მარინე მაისურაძე

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