საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, დასახლება ვაზისუბანი, მიკრო/რაიონიIV კვარტალი I, ს/კ: 01.17.07.023.001 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე.

დამკვეთი	შადიმან კორძაძა
ექსპერტი	გიორგი ღუდუშაური
ექსპერტიზის თარიღი	17.03.2025

დასკვნის გამოყენების წესები:

- **საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.**

- **საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.**

- **საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. არქიტექტურულ პროექტში, ასევე მშენებლობის პროცესში და ექსპლუატაციის შემდგომ განხორციელებული ისეთი სახის ცვლილება, რომელიც შეთანხმებული არაა ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.**

- **არქიტექტურული პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.**

- **ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის ტექნიკურ რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ მისგან გადახვევაზე.**

- **ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.**

ექსპერტიზისათვის გადმოცემული მასალის ჩამონათვალი:

1. განმარტებითი ბარათი;
2. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
3. პირობითი აღნიშვნები;
4. გენგეგმა
5. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა
6. დასაგეგმარებელი შენობის ფასადები
7. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილები
8. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები
9. აივნის მოაჯირის დეტალური ნახაზები
10. ლიფტის შახტისა და კაბინის დეტალიზაცია
11. პანდუსის დეტალური ნახაზები
12. გარე კედლების დეტალური ნახაზები
13. სახურავის ანაწყობის დეტალური ნახაზები
14. კარის დეტალური ნახაზები
15. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები
16. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები
17. ნიშნების დეტალური ნახაზები;

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქალაქი თბილისი, დასახლება ვაზისუბანი, მიკრო/რაიონი IV, კვარტალი I, ს/კ: 01.17.07.023.001 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გაცემულია გაპი ბრძანება № 7273842. 04/11/2024

მიწის ნაკვეთის ფართობია 3090.0 კვ/მ. საპროექტო მიწის ნაკვეთს დასავლეთიდან და ჩრდილოეთიდან ესაზღვრება საზოგადოებრივი გზა. მიწის ნაკვეთი მცირედით რელიეფურია.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა.

დასაგეგმარებელი შენობისათვის მიწის დონე განისაზღვრა ტექნიკურ რეგლამენტზე დაყრდნობით და წინამდებარე დასკვნაში აღნიშნულის შესაბამისად დაიყო მიწის დონის ქვედა და მიწის დონის ზედა სართულები.
შენობის ფუნქციური დანიშნულებები სართულებზე გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

- მიწის დონის ქვედა -2 (-6.00) სართული - დახურული ავტოსადგომი.
- მიწის დონის ქვედა -1 (-3.00) სართული - დახურული ავტოსადგომი, ავტოსაშხეფის ტუმბო და ავზი.
- მიწის დონის ზედა მიწისპირა +1 (±0.00) სართული - სავაჭრო ფართობი.
- მიწის დონის ზედა +2 (+4.50) სართული - საოფისე ფართობები და ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
- მიწის დონის ზედა +3. (+7.80) - +11. (+34.20) სართულები - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
- +38.00 ნიშნულზე - სახურავი.

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებული ვრცელი ანალიზი იხილეთ წინამდებარე დასკვნაში და დასკვნაზე თანდართულ მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის საფუძველზე განხორციელებულ შეფასებაში.

საპროექტო შენობა აღჭურვილია ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებით. ყველა სართულზე მოწყობილია ავტოსაშხეფი სისტემა; სახანძრო მილდგარების სისტემა; კვამლაღმომჩენები; სახანძრო განგაშის სისტემა; კვამლის საკონტროლო სისტემა; ხელის ცეცხლმაქრები.

საპროექტო შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია სულ მცირე 2 საათით, სხვადასხვა ანაწყობებთან მიმართებაში კი დაცულია ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები, რომელთა შესახებ დეტალური ანალიზი მოცემულია წინამდებარე დასკვნის მე-5 თავში.

1	გამოყენების და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება:

- **შენობის თითოეული ნაწილი დაკავებულობის და გამოყენების მიხედვით დაკლასიფიცირებულია 302 ქვეთავის შესაბამისად.**
- **შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:**
  - **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (საცხოვრებელი ბინები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი)) +2 - +11. სართულებზე - შეესაბამება 310.4 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება საცხოვრებელი ერთეულები, უმთავრესად, ხანგრძლივად დამკავებელთათვის. ეს ჯგუფი მოიცავს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს.
  - **სავაჭრო ჯგუფი სვ** (კომერციული ფართი (მაღაზია)) +1 სართულზე - შეესაბამება 309 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები ან მათი ნაწილები, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი, ნაკეთობები და სავაჭრო საქონელი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის.
  - **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართობები) +2 სართულზე - შეესაბამება 304.1 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება პროფესიული მომსახურეობები.
  - **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი) -2 და -1 სართულებზე - შეესაბამება 311.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები (ფართობებს) სადაც ავტოსადგომია.
  - **დამხმარე ჯგუფი დს** (ავტოსაშხეფი სისტემის ტუმბოს და ავზის ოთახები) -1 სართულზე - შეესაბამება 312,1 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება ავზები.

- **თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შეესაბამება 1004.1.2 ცხრილს:**

  საცხოვრებელი ფართობებისთვის - 18,6 მთლიანი
  ოფისებისთვის - 9,3 მთლიანი
  ავზისთვის და დანადგარების ოთახებისთვის - 27,9 მთლიანი
  საწყობისთვის - 46,5 მთლიანი
  სავაჭრო ფართობებისთვის - 2,8 მთლიანი
  ავტოსადგომებისთვის - 18,6 მთლიანი
- ზემოაღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა (იატაკის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე). გეგმებზე დატანილი თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვა სწორად არის განხორციელებული

2 შენობის ზოგადი სიმაღლის და ფართობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის მიწის დონის ზედა და ქვედა სართულების, ასევე შენობის სიმაღლის განსასაზღვრად დადგინდა მიწის დონე, რომელიც გამოთვლილ იქნა შენობასა და მიწის ნაკვეთის საზღვარს შორის 1,8 მ-მდე ფარგლებში მოქცეული ფართობის ყველაზე დაბალი ნიშნულების მიხედვით.
- საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 40.8 მეტრი, შენობაში განთავსებულია მიწის დონის ქვედა 2 და მიწის დონის ზედა 11 სართული.
- სართულებზე დაკავებულობის ჯგუფები გადანაწილებულია შემდეგი სახით:
  - მიწის დონის ქვედა -2 (-6.00) სართული - დახურული ავტოსადგომი.
  - მიწის დონის ქვედა -1 (-3.00) სართული - დახურული ავტოსადგომი, ავტოსაშხეფის ტუმბო და ავზი.
  - მიწის დონის ზედა მიწისპირა +1 (0,00) სართული - სავაჭრო ფართობი.
  - მიწის დონის ზედა +2. (+4.50) სართული - საოფისე ფართები და ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
  - მიწის დონის ზედა +3. (+7.80) - +11. (+34.20) სართულები - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
  - +38.00 ნიშნულზე - სახურავი.
- საპროექტო შენობა შეესაბამება 503-ე ცხრილს, თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფის, ფართობის, სართულიანობის, სიმაღლის და კონსტრუქციის ტიპის მიხედვით.

3 კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი **(I-A)** შენობის სიმაღლის, სართულიანობის, დაკავებულობის ჯგუფის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის ჯგუფების ფართობის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული. I-A ტიპის კონსტრუქციული ელემენტებისადმი მოთხოვნები უნდა განისაზღვროს 601 ქვეთავის შესაბამისად. არქიტექტურულ პროექტის ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილში ასახულია ასეთი კონსტრუქციული ელემენტების მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხებთან მიმართებაში შესაბამისობა, რომელიც შესაძლებელია დაზუსტდეს კონსტრქუციულ პროექტში.
- შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს, მზიდი კედლების, იატაკის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის მინიმალური ხარისხი შეესაბამება 601-ე ცხრილის მოთხოვნებს და შენობის ასეთი ელემენტების, კომპონენტების და ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები განსაზღვრული 721 ქვეთავის მიხედვით.
  - ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო -- 3 სთ.

- იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები -- 2სთ.
- სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები -- 2სთ.

- რაც შეეხება შენობის გარე არამზიდ კედლებს, პროექტით დაცულია ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები, რომელიც შეესაბამება 602 ცხრილის და 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნებს.

4	ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება:

- აივნები და მსგავსი ტიპის ნაშვერები, რომლებიც გარე კედლის მიღმა გრძელდება, არ უახლოვდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის ასათვლელ ხაზს 705.2 ცხრილში მითითებულ მანძილზე მეტად. რაც შეეხება ნაშვერების 1406 ქვეთავთან შესაბამისობის საკითხს, აივნები დამზადებული არ არის წვადი მასალებისაგან, შესაბამისად აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნები ასეთ დეტალებზე არ ვრცელდება.
- გარე კედლებში არსებული ღიობები შვეულად გამიჯნულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად, შვეულ გამიჯვნასთან დაკავშირებული შეზღუდვები არ მოეთხოვება საპროექტო შენობას, რადგან იგი სრულად აღჭურვილია წესების 903.3.1.1 ქვეთავით განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემით.
- გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.
- შენობას გააჩნია პარაპეტი, თუმცა 705.11 ქვეთავის გამონაკლისი 3-ის მიხედვით შენობას პარაპეტები არ ესაჭიროება რადგან სახურავის ანაწყობი არის 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის და მასში არ არის გამოყენებული წვადი მასალა.
- შახტებისაგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1, 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.2 და 1022.2 ქვეთავების მოთხოვნას.
- დაკავებულობების აუცილებელი გამიჯვნა აკმაყოფილებს 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს.
- შენობის შემადგენელი ნაწილები დაყოფილია ცეცხლისაგან დაცულ ფართობებად, სახანძრო უსაფრთხოების კუთხით ურთიერთდაცულ ნაწილებად ფორმირების მიზნით. თითოეული სართული დაყოფილია ცეცხლისაგან დაცულ ფართობად და ასეთი სახის გამიჯვნა უზრუნველყოფილია 707.3.10 ცხრილის მოთხოვნათა გათვალისწინებით.
- აღსანიშნავია, რომ ვინაიდან გარე კედლები აუცილებელი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შახტების და გზა-კიბის შემომზღუდავის ნაწილია, ისინი უნდა აკმაყოფილებდეს გარე კედლებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, ხოლო ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე

შემომზღუდავთან დაკავშირებული მოთხოვნები აღარ გამოიყენება, თანახმად 707.4 ქვეთავისა.

- ღიობების საერთო სიგანე კედლის სიგრძის 25%-მდე არ იზღუდება, ვინაიდან ღიობის დამცავი ცეცხლმედეგი კარია, რომელიც შიგა გასასვლელის გზა-კიბის შემომზღუდავებს ემსახურება, თანახმად 707.6 ქვეთავის მე-2 გამონაკლისისა.
- საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რაც შეესაბამება 708.1 და 420.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. ასეთი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, თანახმად 708.3 ქვეთავისა.
- საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების მომსახურე დერეფნის კედლები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ტიხრებს, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 1 საათს, რაც აღემატება 708.1 ქვეთავის და 1018.1 ცხრილის მოთხოვნას.
- თარაზულ ანაწყობში არსებული ყველა შვეული ღიობი მთლიანად შახტის შემომზღუდავშია მოქცეული, რაც შეესაბამება 712.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- კარის ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

5 ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

ავტოსაშხეფი სისტემა:

- თანახმად 403.3 ქვეთავისა, მაღლივი შენობა მთლიანად უნდა აღიჭურვოს ავტოსაშხეფი სისტემით, აღნიშნული ქვეთავის მე-3 გამონაკლისი არ ვრცელდება სც-2 ჯგუფის 37 მეტრზე მაღალ შენობებში;

  საშხეფი სისტემების ვალდებულებას ასევე ადგენს 1707.3 ქვეთავი, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტების შემცველ შენობებში;

  თავის მხრივ ავტოსაშხეფი სისტემის ვალდებულება ვრცელდება 903.2.11.13 ქვეტავით, სახანძრო განყოფილების ავტომობილის მისადგომიდან 16.8 მ-ზე ან 16.8 მ-ზე მაღლა მდებარე ისეთ შენობებში, რომლის იატაკის დონის დაკავებულობის დატვირთვა 30 ან 30-ზე მეტია;

  ზემოთ აღნიშნულ სამივე მოთხოვნას კი ეწინააღმდეგება 903.2.8 ქვეთავის მე-2 გამონაკლისი, რომლის თანახმად 2028 წლის 1 აპრილამდე სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი მაღლივი შენობის საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება აუცილებელი არ არის;

თავის მხრივ წესების 102.1 ქვეთავი განმარტებულია შემდეგი სახით: სადაც ზოგადი მოთხოვნა ეწინააღმდეგება სპეციფიკურ მოთხოვნას, გამოიყენება სპეციფიკური მოთხოვნა. სადაც, ნებისმიერ სპეციფიკურ შემთხვევაში, წესების შხვადასხვა ნაწილებში განსაზღვრულია განსხვავებული მოთხოვნები, უმდა შესრულდეს მათ შორის ყველაზე მკაცრი მოთხოვნა. ზოგად მოთხოვნად ჩვენს მიერ განიხილება როგორც 403.3 ქვეთავი, ასევე 1707.3 ქვეთავი (ვინაიდან სახანძრო-სამაშველო ლიფტის შემცველი შენობები შესაძლებელია მოიცავდეს არა მხოლოდ სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებს) და 903.3.11.3 ქვეთავი (16.8 მეტრზე მაღალი შენობა შესაძლებელია იყოს ნებისმიერი დაკავებულობის შემცველი). თუმცა აშკარა სპეციფიკურ მოთხოვნას, მით უფრო იმის გათვალისწინებით, რომ 2023 წლის 30 მარტს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ ტექნიკურ რეგლამენტში ცვლილება შევიდა იმ მიზნობრიობიდან გამომდინარე, რომ სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის ბინები გათავისუფლებულიყო საშხეფი სისტემის მოთხოვნისგან (თუმცა ცვლილება რეგლამენტში შეტანილ იქნა არასრულყოფილად, რამაც გამოიწვია გარკვეული ქვეთავების ურთიერთშეუსაბამობა). აღნიშნულის გათვალისწინებით, შესაძლებლად მიგვაჩნია ვიხელმძღვანელოთ 903.2.8 ქვეთავის მე-2 გამონაკლისით (სპეციფიკური გამონაკლისით, რომელიც განკუთვნილია უშვალოდ ბინებისთვის) და შესაძლებლად მივიჩნევთ საშხეფი სისტემა მოეწყოს მხოლოდ სც-2 ჯგუფის საერთო სარგებლობის დერეფნებში (და არა სრულ სც-2 ჯგუფის ბინების საზღვრებში), <u>მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ აღნიშნულს შესაძლებლად განსაზღვრავს და ჩვენს მსჯელობას გაიზიარებს მშენებლობის ნებართვის გამცემი ორგანო და საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახური;</u>

საშხეფი სისტემით აღჭურვილია შემოზღუდული ავტოსადგომები (სწ-2) -6.00 და -3.00 ნიშნულებზე, კომერციულ-სავაჭრო (სვ) ±0.00 ნიშნულზე და საოფისე (სქ) +4.50 ნიშნულზე და შეესაბამება 403.3, 903.2.10 და 903.2.7 ქვეთავების მოთხოვნებს;

<u>საშხეფი ყველგან (შემოზღუდული ავტოსადგომი, სავაჭრო ფართები, საოფისე, სც-2 ჯგუფების საეთო სარგებლობის დერეფნები) NEPA 13-ის მიხედვით უდა მოეწყოს. აღნიშნული გათვალისწინებულ იქნას საინჟინრო დოკუმენტაციით.</u>

სახანძრო მილდგარების სისტემა:

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია შენობაში. **თანახმად 905.4 ქვეთავისა:**
  - გზა-კიბეზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ და ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, <u>თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან;</u> წარმოდგენილი პროექტით, I კლასის მილდგარები განთავსებულია გზაკიბეების საზღვრებში, შუალედურ დონეზე არსებულ ბაქნებზე.

- მისაერთებელი უნდა განთავსდეს გზა-კიბის ყველაზე მაღალ ბაქანთან, რომელიც სახურავს უკავშირდება კიბით, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. I კლასის მილდგარი განთავსებულია სახურავის გასასვლელთან არსებულ ბაქანზე.

გასათვალისწინებელია, რომ I კლასის სისტემის საშუალებით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფები 77 მმ სახანძრო სახელოს უერთებენ ქანჩს. ეს სისტემა განკუთვნილია მათთვის, ვინც იცის, როგორ მართოს ძლიერი ჭავლი ხანძრის დროს. **თანახმად 905.5 ქვეთავისა:**

- I კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში. აღნიშნული მოთხოვნა წარმოდგენილი პროექტით დაცულია. II კლასის სახანძრო მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია საცხოვრებელი ბინების სართულებზე, საერთო სარგებლობის დერეფნის საზღვრებში და შემოზღუდული ავტოსადგომის ფართობზე. გასათვალისწინებელია, რომ II კლასის სისტემის საშუალებით 51 მმ სახანძრო ონკანიდან წყალი მიეწოდება უპირველესად შენობაში მყოფთ ან სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს თავდაპირველი რეაგირებისთვის.

თანახმად 1707.10 ქვეთავისა:

- 905-ე ქვეთავის შესაბამისი I კლასის სახანძრო მილდგარის სახელოს თავაკი უზრუნველყოფილია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეში, რომელიც პირდაპირ უდგება სახანძროსამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიეს.

ხელის ცეცხლმაქრები:

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა ჯგუფის დაკავებულობებში, რაც შეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას და განაწილებულია 906,3(1) ცხრილის მიხედვით.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- თანახმად 403.4.1 და 907.2.13.1 ქვეთავისა, იქიდან გამომდინარე რომ შენობა მაღლივია იგი სრულად აღჭურვილია კვამლის ავტომატური აღმომჩენებით, რომლებიც მიერთებულია ავტომატურ სახანძრო განგაშის სისტემასთან.
- თანახმად 403.4.2 და 907.2.13 ქვეთავისა შენობაში კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა და სახანძრო განგაშის სისტემა დაკავშირებულია და ააქტიურებს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემას.
- სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, **რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას**, დაყენებულია სც-2 ჯგუფისთვის, 907.2.8.1 ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით. ასეთი კოლოფები განთავსებულია სც-2 ჯგუფის სართულების მომსახურე

გასასვლელიდან 1,5 მეტრის საზღვრებში და მათთან მისადგომად არაა საჭირო 60 მეტრზე მეტი მანძილის გავლა, რაც შეესაბამება 907.4.2.1 ქვეთავს. საერთო გამოყენების ფართობზე, სც-2 ჯგუფისათვის განკუთვნილ დერეფნებში, დამკავებელთა შეტყობინების სისტემასთან ერთად მოწყობილია **მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები,** რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას. ასევე სც-2 ჯგუფის საძინებლებში და საძინებლების შესასვლელებთან განთავსებულია კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ სვ და სქ ჯგუფის ფართობები აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს საშხეფში წყლის ჭავლის გაშვებისთანავე და სახანძრო განგაშის კოლოფის ამოქმედებისთანავე, შესაბამისად სავაჭრო ფართობი აღჭურვილია დამკავებელთა შეტყობინების სისტემით და ვინაიდან სავაჭრო ფართი წარმოადგენს საერთო გამოყენების ფართობს, იგი ასევე უზრუნველყოფილია მხედველობითი განგაშის სისტემით, რაც შეესაბამება 907.5 და 907.5.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.
- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია გარე კედლებზე სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაერთებელთა დაცულია 0,8 მ.X0.9 მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება
  912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბო:

- სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულზე და აკმაყოფილებს 913 ქვეთავის მოთხოვნებს.

6 გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- თითოეული სართულისთვის გასასვლელების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1021.2 ქვეთავის მოთხოვნებს კერძოდ:

+4.80 - +34.20 ნიშნულებზე ნთავსებულ საცხოვრებელი სართულების დაკავებულობის დატვირთვა თითოეულ სართულისთვის არ აღემატება 500 დამკავებელს, შესაბამისად აღნიშნული სართულებისთვის საჭიროა ორი გასასვლელის მოწყობა, რაც წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სახით;

±0.00 ნიშნულის დონეზე განთავსებულია ოთხი სავაჭრო სივრცე. თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვა აღემატება 1021.2(2) ცხრილით განსაზღვრულ მაქსიმალურ დაკავებულობის დატვირთვას 49-ის სახით, შესაბამისად თითოელ სივრცეს ესაჭიროება 2-2 გასასვლელის მოწყობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

-6.00 და -3.00 ნიშნულებზე განთავსებულ ავტოსადგომების დაკავებულობის დატვირთვა გაცილებით ნაკლებია 500 დამკავებელზე, შესაბამისად სართულებს მოეთხოვება ორი გასასვლელის მოწყობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია ორი შიგა გასასვლელი გზა-კიბის სახით.

- შენობაში არსებული ყველა გზა-კიბე შესაბამისობაშია 1009 ქვეთავთან. კერძოდ:
- 1009.2 ქვეთავის მიხედვით შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები გადის პირდაპირ შენობის გარეთ, ან გრძელდება შენობის გარე მხარემდე გასასვლელის გზა-დერეფნის საშუალებით, რომელიც აკმაყოფილებს 1023-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 1009.4 ქვეთავის მიხედვით შენობაში არსებული ყველა გზა-კიბის სიგანე არ არის 1,1 მეტრზე ნაკლები.
- ყველა საფეხურის სიმაღლე ან არის 18 სმ-ზე მეტი და 10 სმ-ზე ნაკლები, ხოლო საბიჯელის სიღრმეები არ არის 28 სმ-ზე ნაკლები, რაც სრულიად აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 1009.7.4 ქვეთავის მიხედვით დაცულია საფეხურების ერთგვაროვნება.
- გზა-კიბის ბაქნები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს და მათი სიგანე არ არის 1,2 მეტრზე ნაკლები.
- 1009.10 ქვეთავის მიხედვით დაცულია შვეული ამაღლება.
- 1009.15 ქვეთავის მიხედვით გზა-კიბეების ორივე მხარეს მოწყობილია სახელურები.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეში არ გადის ისეთი გაყვანილობები, რაც 1022.5 ქვეთავის მიხედვით იკრძალება.
- გასასვლელის გზა-დერეფანში არ გადის ისეთი გაყვანილობები, რაც 1023.6 ქვეთავის მიხედვით იკრძალება.
- გზა-კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც 5,1 მმია თითო დამკავებელზე. ასეთი სახით გამოთვლილი კიბის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.10 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების

მოთხოვნები და კიბის თავისუფალი სიგანე კედლიდან მოაჯირამდე განსაზღვრულია 1.20 მეტრის სახით.

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (დერეფნის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 3,8 მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი დერეფნის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია 1018.2 ცხრილით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.20 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და დერეფნის თავისუფალი სიგანე არის 1.70 მეტრი.
- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (კარის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე 3,8 მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი კარის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია 1008.1.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (0.82 მეტრის სახით). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეული გასასვლელი საშუალების კარის თავისუფალი სიგანე სულ მცირე 0.82 მეტრია.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების საზღვრებში გასავლელის თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2,05 მეტრზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების საზღვრებში გათვალისწინებულია 1022.5 ქვეთავის მოთხოვნა. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს არ კვეთს ღიობები და გაყვანილობები, გარდა აუცილებელი გასასვლელი კარებისა, მოწყობილობებისა და გაყვანილობებისა, რომლებიც სჭირდება დამოუკიდებელ განიავებას ან წნევის წარმომქმნელებს, საშხეფის მილსადენებს, სახანძრო მილდგარებს, სახანძრო განყოფილების საკომუნიკაციო სისტემის ელექტროგაყვანილობისათვის განკუთვნილ არხებსა და ელექტროგაყვანილობის არხებს, რომლებიც ემსახურება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს.
- ყველა სართულზე დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილი 1015.2.1 ქვეთავის გამონაკლისი 2-ის შესაბამისად, რადგან შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, გასასვლელებს შორის მანძილი დიაგონალის 1/3 - ზე მეტია.
- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე არ არის 28 სმ-ზე ნაკლები, ხოლო ამაღლება არ არის 18 სმ-ზე მეტი. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად 1009.7.4 ქვეთავისა. ასევე დაკმაყოფილებულია საფეხურების ნაშვერების ზომა და მათი ერთგვაროვნება, რაც განსაზღვრულია 2 სმ-ით, რაც შეესაბამება 1009.7.5.1 და 1009.7.5.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- იატაკის დონეებსა ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამაღლება არ აღემატება 3.7 მ-ს, თანახმად 1009.10 ქვეთავისა.
- კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- კიბის სახელურები აკმაყოფილებს 1012 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- შენობის სახურავზე მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, თანახმად 1009.16 ქვეთავისა.
- გასასვლელის ყველა კარი იღება გვერდითა ანჯამების საშუალებით, რაც შეესაბამება 1008.1.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი, ყველა სართულზე აკმაყოფილებს 1016.2 ცხრილით განსაზღვრულ მაქსიმალურ მაჩვენებლებს.
- ყველა იმ ფართში სადაც ავეჯი ან შესაბამისი ინვენტარია განთავსებული, გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 1017.3 და 1017.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, თანახმად 1011.1 ქვეთავისა. გასასვლელის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზა-კართან, რაც შეესაბამება 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- გზა-კიბის ამოსაცნობი ნიშანი, მათ შორის ბრაილითა და ამობურცული სიმბოლოებით მოწყობილია გზა-კიბის იატაკის დონეზე არსებულ თითოეულ ბაქანზე.

7	მისაწვდომობის შეფასება:

- თანახმად 1103.1 ქვეთავისა, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია და მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია.
- მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის მთავარი შესასვლელების 60%-ზე მეტში და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1105.1 ქვეთავისა.
- თანახმად 1104.5 ქვეთავისა, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკი. თუ მიმოსვლის ბილიკი შიგა სივრცეშია, მისაწვდომი სვლაგეზიც შიგა სივრცეში უნდა იყოს. თუ მისაწვდომი სვლაგეზი მხოლოდ ერთია, ის არ უნდა კვეთდეს სამზარეულოებს, სათავს ოთახებს, დასასვენებელ ოთახებს, საკუჭნაოებსა და მსგავს სივრცეებს. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.
- საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- საპროექტო შენობაში განთავსებულია ხანგრძლივად საცხოვრებელი ერთეულები და მათი ორი პროცენტი წარმოადგენს „**ა**“ ტიპის ერთეულს, ხოლო ყველა დანარჩენილი „**ბ**“ ტიპის

ერთეულს, რაც შეესაბამება 1107.6.2.1.1 და 1107.6.2.1.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. „**ა**“ და „**ბ**“ ტიპის ერთეულები დაგეგმარებულია „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს შესაბამისად. **იხილეთ სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება.**

- სავაჭრო ფართობებს ემსახურება მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები, რაც შეესაბამება 1109.2 ქვეთავს.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლიფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.
- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- შშმ პირთათვის განკუთვნილ ყველა ლიფტთან, შენობიდან გამოსასვლელი დონის გარდა ყველა სართულზე, მოწყობილია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რაც შეესაბამება 1007.8 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ორმხრივი კავშირის სისტემა მოწყობილია გზა-კიბის საზღვრებში. გასათვალისწინებელია, რომ ორმხრივი კავშირის სისტემები უნდა უზრუნველყოფდეს კავშირს ყველა საჭირო ადგილსა და ცენტრალურ საკონტროლო წერტილს შორის. იქ, სადაც ცენტრალურ საკონტროლო პუნქტში მუდმივად არ მორიგეობენ, ორმხრივი კავშირის სისტემას უნდა ჰქონდეს სინქრონული, ავტომატური ტელეფონის ციფრების დისკო, რომლითაც შესაძლებელია სამეთვალყურეო ადგილთან დაკავშირება ან 112-ზე დარეკვა. ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა გამოკრულია ორმხრივი კავშირის სისტემის მომიჯნავედ გზა-კიბის საზღვრებში.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო განთავსებულია მისაწვდომ ტუალეტებთან, შესაბამისი ამობურცული სიმბოლოებითა და ბრაილის წარწერით, რაც შეესაბამება 1110.1 ქვეთავს.

8	შიგა გარემოს შეფასება:

- საძინებელი და საცხოვრებელი ერთეულების საცხოვრებელი ფართობები ნიავდება ბუნებრივად ფანჯრებისა და კარების საშუალებით და გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს. ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და 1206 ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1203.4, 1203.4.1 და 1203.4.3 ქვეთავებს.

- რაც შეეხება საძინებელი და საცხოვრებელი ერთეულების აბაზანებისა და ტუალეტის ოთახებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მიწისქვედა სართულზე დაგეგმარებული ყველა სივრცე ნიავდება მექანიკურად.
- კომერციული და მისი დამხმარე ფართობები ნიავდება ბუნებრივად. გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს; რაც შეეხება სივრცეების მომსახურე ტუალეტის ოთახებს, იგი ნიავდება მექანიკურად. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1203 ქვეთავთან.
- მექანიკურად ნიავდება საერთო სარგებლობის დერეფნები, რაც შეესაბამება 1203 ქვეთავს.
- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, გზა-კიბის მომსახურე ვესტიბიულში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში თითოეული სართულის დონეზე). ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ბუნებრივი განიავების და განათების მიზნით მოწყობილი ღიობები გადის ეზოში, რომელიც იმავე საკუთრებაშია, რომელზეც დგას შენობა. ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1206.2 ქვეთავის მოთხოვნას და აღემატება ამ შემთხვევისთვის სავალდებულო მინიმალურ 3,5 მეტრის მანძილს.
- საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა გეგმაში არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები. სამზარეულოებს აქვთ 90 სმ-ზე მეტი სიგანის თავისუფალი გასავლელი, რაც შეესაბამება 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 ქვეთავს.

9	გარე კედლების შეფასება:

- გარე კედლის ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს, თანახმად 1403.2 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისისა. საპროექტო შენობის გარე კედლები წარმოადგენს ბეტონის ბლოკის ანაწყობს, შესაბამისად გარე კედლისათვის არაა სავალდებულო ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტის, მათ შორის 1404.2 ქვეთავის შესაბამისი წყალმედეგი ზღუდის მოწყობა.
- გარე კედლების ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 602 და 705.8.5 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით.
- რაც შეეხება ორთქლშემაკავებლებს, აღნიშნულის მოწყობა სავალდებულოა მე-5, მე-6, მე-7, მე8 და მე-4 (საზღვაო) კლიმატურ ზონებში. საქართველოს ტერიტორიაზე ვრცელდება სამი კლიმატური ზონა (1-ლი, მე-3, მე-7) და მხოლოდ ქვეყნის ჩრდილოეთის მაღალ მთიან რეგიონებშია სავალდებულოა შენობა-ნაგებობებში ორთქლშემაკავებლების მოწყობა. საპროექტო შენობაში ორთქლშემაკავებლების მოწყობა არაა სავალდებულო, თანახმად 1405.3 ქვეთავისა.

- რაც შეეხება ჰიდროიზოლაციას, იგი მოწყობილია გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთის არეალებში, რაც აკმაყოფილებს 1405.4 ქვეთავის მოთხოვნას. ჰიდროიზოლაციის მოწყობის თაობაზე შესაბამისი მითითებები ასახულია არქიტექტურული პროექტში, რაც სავალდებულოდ დასაცავია მშენებლობის პროცესში.

10	სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

- ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, რაც შეესაბამება 1503.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას ჰიდროიზოლაციის მოწყობის თაობაზე შესაბამისი მითითებები ასახულია არქიტექტურული პროექტიში, რაც სავალდებულოდ დასაცავია მშენებლობის პროცესში.
- სახურავის ბურულის კლასიფიკაცია უნდა განისაზღვროს A კლასის კატეგორიით. A კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც უძლებს ძლიერი ცეცხლის ზემოქმედებას.

11	წყალსადენი სისტემების შეფასება:

- სავაჭრო და დაოფისე სივრცეებში თითოეული სქესის დამკავებელთა რაოდენობის დასადგენად, დამკავებელთა საერთო რაოდენობა ორზე არის გაყოფილი, მოწყობილობების აუცილებელი რაოდენობის გამოსათვლელად, მოწყობილობების პროპორცია თითოეული მოწყობილობის ტიპისთვის თითოეული სქესის დამკავებელთა რაოდენობას მიესადაგება 1602.1 ცხრილის შესაბამისად. 1602.1 ცხრილის გამოყენებისას მიღებული წილადი რიცხვები კი მომდევნო მთელ რიცხვამდეა დამრგვალებული. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1602.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული საძინებელი და საცხოვრებელი ერთეული უზრუნველყოფილია 1602.2 ცხრილის შესაბამისი მინიმალური ფიქსირებული წყალსადენი სისტემებით. თითოეულ საძინებელ და საცხოვრებელ ერთეულში განთავსებულია უნიტაზი, ხელსაბანი, აბაზანა, სამზარეულოს ნიჟარა და სარეცხის მანქანა.
- სავაჭრო და საოფისე ფართებში განთავსებული ტუალეტები უზრუნველყოფილია ნიშნებით, მათ შორის მისაწვდომი ნიშნებით, რაც შეესაბამება 1602.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

12	ლიფტის შეფასება:

- საპროექტო დოკუმენტაციით დაკმაყოფილებულია 1701.5 ქვეთავის მოთხოვნა და შენობას ემსახურება 2 ლიფტი, რომელიც ვრცელდება მთელ შენობაში და ემსახურება ყველა სართულს.
- ორივე ლიფტი არის სახანძრო სამაშველო (1600 კგ), რომელიც ყველა სართულზე ვრცელდება, ამ ლიფტებს ემსახურებათ ცალ-ცალკე ფოიე, რომელიც არის ერთ საათიანი კედლით

შემოზღუდული და აქვს დერეფანთან კავშირი 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარით. ეს ფოიე დაკავშირებულია ასევე შიგა გასასვლელის გზა-კიბესთან 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის კარით. ლიფტები აკმაყოფილებს 1707 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ლიფტების შახტები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომლის ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 2 საათით. აღნიშნული შეესაბამება 1702.1 ქვეთავის მოთხოვნას; ხოლო ლიფტის შახტის შემომზღუდავის ღიობი დაცულია მე-7 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად და ასეთი ღიობში მოწყობილი კარის ცეცხლმედეგობა განსაზღვრულია 90 წუთით, რაც შეესაბამება 1702.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ყველა სართულზე თითოეული ლიფტის გამოძახების სადგურთან სტანდარტული დიზაინით შესრულებული გრაფიკული ნიშანია განთავსებული, რომელიც დამკავებლებს ამცნობს, რომ ხანძრისას უნდა გამოიყენონ გასასვლელის გზა-კიბე და არა ლიფტი. ნიშანზე წერია: „ხანძრის დროს ლიფტები არ მუშაობს. ისარგებლეთ კიბით“, რაც შეესაბამება 1702.3 ქვეთავს.
- საგანგებო ვითარებისას სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ყველა იატაკზე მოხვედრა შეუძლია ლიფტის გამოყენებით. ლიფტის კაბინაში შესაძლებელია 60 სმ×2,15 მ ზომის, არანაკლებ, 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცის განთავსება გახსნილ, თარაზულ მდგომარეობაში. ლიფტთან დატანილია სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლოს სიმაღლე 75 მმ-ია და განთავსებულია ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს შიგნით, ორივე მხარეს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ლიფტის სამანქანე ოთახთან მიდგომა ხორციელდება გზა-კიბის საშუალებით, რაც შეესაბამება 1706.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ლიფტის სამანქანო ოთახი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობით გამიჯნულია მომიჯნავე ფართებისაგან და ასეთი გამმიჯნავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 2 საათით, ხოლო ცეცხლმედეგ ზღუდეში მოწყობილი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 90 წუთს, რაც შეესაბამება 1706.4 ქვეთავის მოთხოვნას.
- 1707,10 ქვეთავის მიხედვით 905-ე ქვეთავის შესაბამისი I კლასის სახანძრო მილდგარის სახელოს თავაკი უზრუნველყოფილია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეში, რომელიც პირდაპირ უდგება სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიეს.
- ლიფტის შახტა ნიავდება 1704 ქვეთავის შესაბამისად.

13	ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება:

- საპროექტო შენობაში მოწყობილია შემოზღუდული ავტოსადგომი -2 და -1 სართულებზე.
- ავტოსადგომი კლასიფიცირებულია როგორც საზოგადოებრივი დანიშნულების ავტოსადგომი, თანახმად 406.4 ქვეთავისა.
- ავტოსადგომების სართულებზე, ავტომობილის თავისუფალი გასავლელის სიმაღლე იატაკის დონიდან არ არის 2.15 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომი სხვა დაკავებულობებისგან გამიჯნულია 508.1 ქვეთავის შესაბამისად.
- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია მექანიკური განიავების სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 406.6.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომი უზრუნველყოფილია ავტოსაშხეფი სისტემით, თანახმად 406.6.3 ქვეთავისა.
- ავტოსადგომი სივრცეები განთავსებულია იმავე მიწის ნაკვეთზე, სადაც ხდება მათი გამოყენება, რაც შეესაბამება 406.9.2.3 ქვეთავს.
- ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შეესაბამება 406.9.4.3.2 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ თითოეული სტანდარტული ავტოსადგომის სიგანე უტოლდება 2.4 მეტრს, ხოლო სიგრძე 5.0 მეტრს.
- საავტომობილო გზა, რომელიც ემსახურება 50-ზე ნაკლებ ავტოსადგომს აკმაყოფილებს 406.9.4.1 და 406.9.4.7 ქვეთავების მოთხოვნებს და მისი სიგანე განსაზღვრულია სულ მცირე 3.5 მეტრით.
- საავტომობილო გზის მოხვევის რადიუსები აკმაყოფილებს 406.9.4.2-ე ქვეთავის მოთხოვნას და უტოლდება 3.5 მეტრს.
- ავტოსადგომზე თითოეული ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე აკმაყოფილებს 406.9.4.3.2 ცხრილის მოთხოვნებს და შეადგენს სულ მცირე 5.5 მეტრს.
- ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია, თანახმად 406.9.4.6 პუნქტისა.
- ავტოსადგომთან მოწყობილია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზა და პანდუსი, რაც დასაშვებია 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისით.
- საავტომობილო გზების და პანდუსების ქანობი შეესაბამება 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს
- ავტოსადგომზე შშმ პირთათვის გათვალისწინებული ავტომობილის სადგომების რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილს, ხოლო გაბარიტული ზომები „მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებს“.

დასკვნა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქალაქი თბილისი, დასახლება ვაზისუბანი, მიკრო/რაიონიIV კვარტალი I, ს/კ: 01.17.07.023.001 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან.

ასევე ვადასტურებთ, რომ არქიტექტურული პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.

არქიტექტურულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: **გიორგი ღუდუშაური**

თარიღი: 17.03.2025 ხელმოწერა:



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

1	**მისაწვდომი სვლაგეზი:**	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • პანდუსები; • ლიფტი.
2	**ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:**	• მისაწვდომი გზა-კიბეები; • ფანჯრები.
3	**წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:**	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
4	**საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**	• ნიშნები;
5	**მისაწვდომი საძინებელი ერთეულები:**	• მისაწვდომი ერთეული
6	**მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:**	• „ა“ ტიპის ერთეული; • „ბ“ ტიპის 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 (სასაწყობო, საქმიან და სავაჭრო ფართში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.

   - სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.

   - საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

   - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.

   - გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

- კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 404.2.9 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. **საპროექტო შენობის ლიფტები აკმაყოფილებს სტანდარტების 407 ქვეთავის მოთხოვნებს ლიფტები, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი <u>(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):</u>**

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი სუფთა სიგანე მეტია 900 მმ-ზე, რაც შესაბამისობაში 407.4.1 ქვეთავთან.
- ლიფტის კაბინის შიგნით გვერდიდან გვერდამდე მანძილი მეტია 1370 მმ-ზე,
- ლიფტის კაბინის შიგნით უკანა კედლიდან წინა კედლამდე მანძილი მეტია 2000 მმ-ზე,
- ლიფტის კაბინის შიგნით უკანა კედლიდან კარის შიდა მხარემდე მანძილი მეტია 2000 მმ-ზე,

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 1500 მმ-ს, , რაც პასუხობს 502.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
   - ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს და მათი ზედაპირები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
   - მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -
   - 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.

1. **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 საფეხურის ამაღლებები 180 მმ-ზე ნაკლებია და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 მმ-ით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.
- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით -
- „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების
- შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

წყალსადენის 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 და -3.00 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-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 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 „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.
- ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

  - ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
  - მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.
  - გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
  - უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
  - აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.
  - სამზარეულოები შეესაბამება 1103.12 ქვეთავს.

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

- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შესასვლელი 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.

<u>დასკვნა</u>

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქალაქი თბილისი, დასახლება ვაზისუბანი, მიკრო/რაიონიIV კვარტალი I, ს/კ: 01.17.07.023.001 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან.
ასევე ვადასტურებთ, რომ არქიტექტურული პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.
არქიტექტურულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: **გიორგი ღუდუშაური**

თარიღი: 17.03.2025 ხელმოწერა:



CV



1. სახელი, გვარი, მამისსახელი – **გიორგიღუდუშაურითამაზის ძე.**
2. აბადების ადგილი **ქ. თბილისი** თარიღი **23 დეკემბერი 1991წ.**
3. ეროვნება **ქართველი**
4. მისამართი **ქ. თბილისი ჟიშაშვილის 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. იარადობის 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 სახელმწიფო 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 - დღემდე)
12. მართვის მოწმობა **კი**

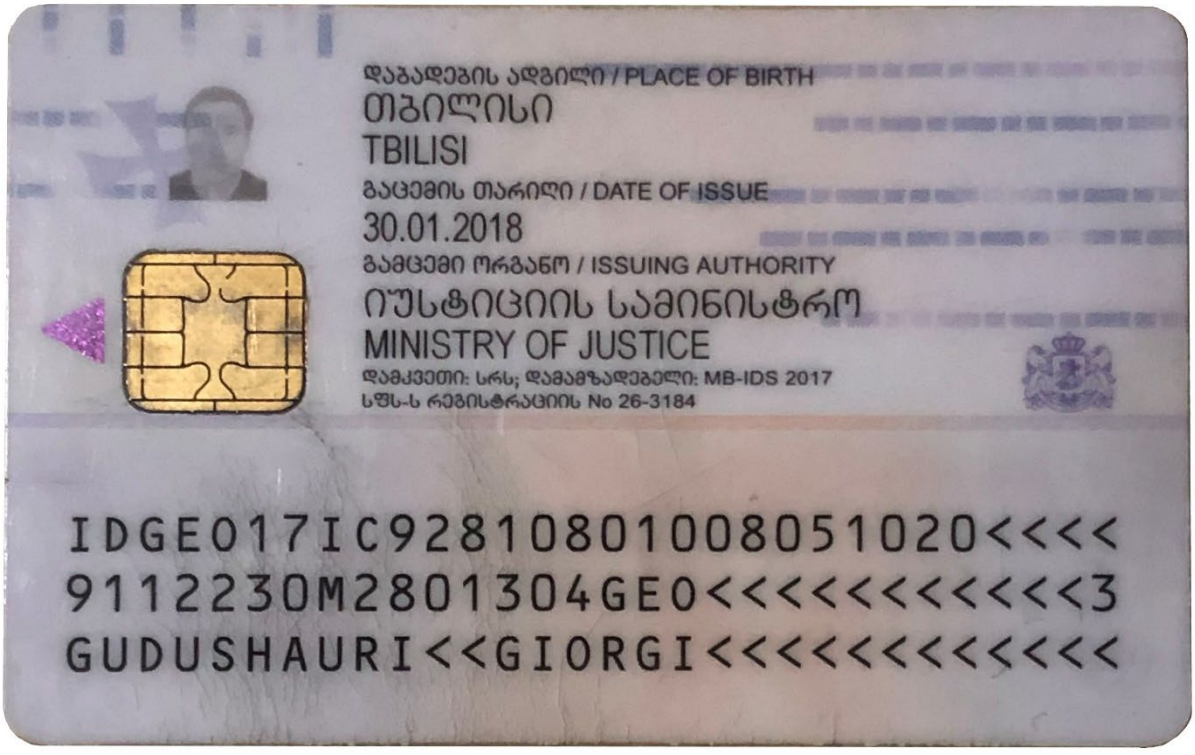
13. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით ენები და აღნიშნეთ:

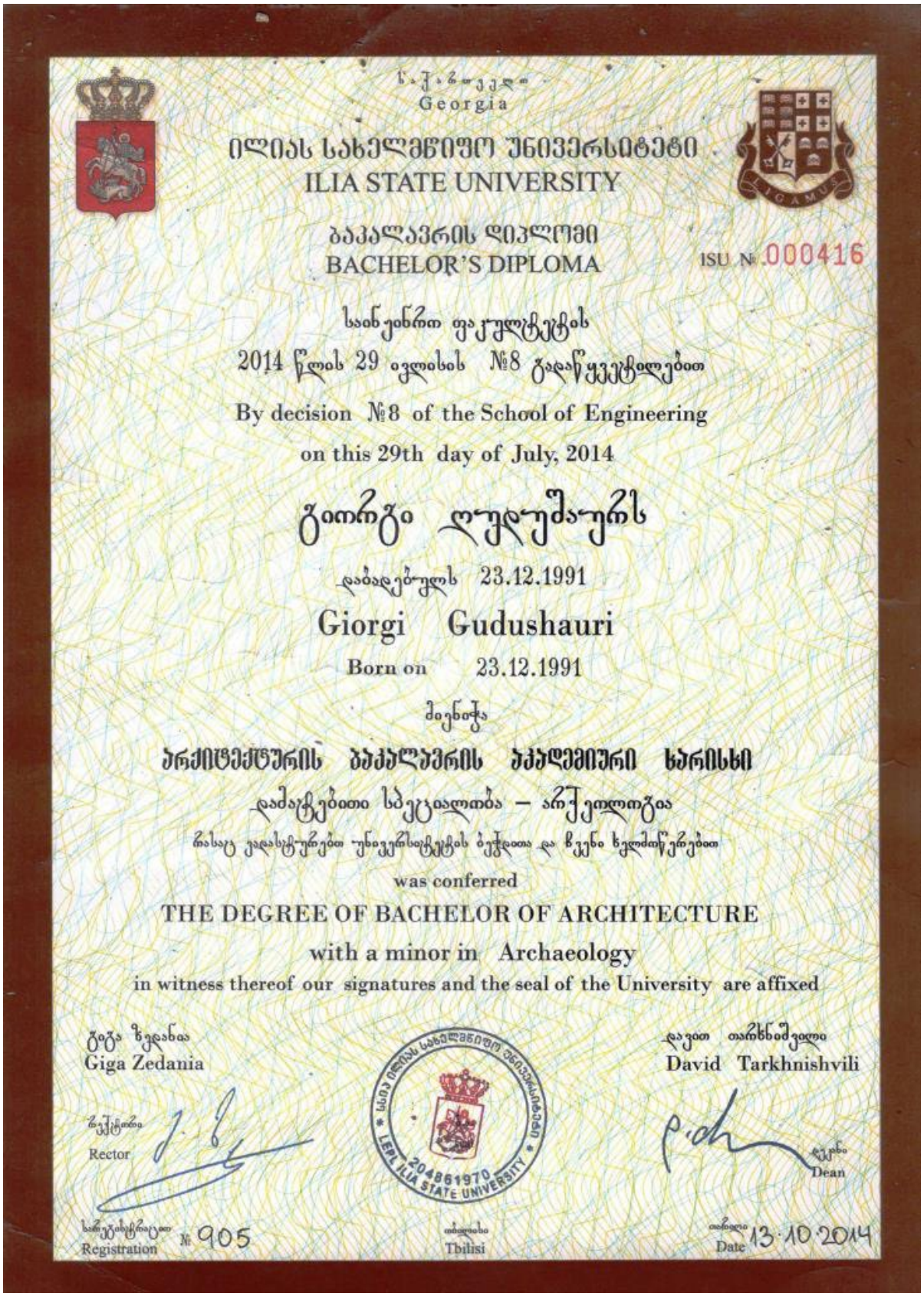
	კარგად	ძალიანკარგად	სუსტად	არ ვიცი
ქართული		+		
რუსული	+			
ინგლისური	+			

14. შეაფასეთ რამდენად კარგად იცით კომპიუტერული პროგრამები:

	კარგად	ძალიანკარგად	სუსტად	არ ვიცი
3Ds Max				+
ArchiCad		+		
AutoCad		+		
Photoshop	+			
Revit			+	
SketchUp		+		
Lumion		+		


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
გიორგი
GIORGI
გვარი / LAST NAME
ღუდუშაური
GUDUSHAURI
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01008051020
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
23.12.1991
30.01.2028
ბარათის No / CARD No
17IC92810
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
30.01.2018
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2017
სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE017IC92810801008051020<<<<
9112230M2801304GE0<<<<<<<<<<<3
GUDUSHAURI<<GIORGI<<<<<<<<<<<<<



საქართველო
Georgia

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ILIA STATE UNIVERSITY

ბაკალავრის დიპლომი
BACHELOR'S DIPLOMA

ISU № 000416

სახელოწიფო ფაკულტეტის
2014 წლის 29 ივლისის №8 გადაწყვეტილებით
By decision №8 of the School of Engineering
on this 29th day of July, 2014

გიორგი ღუდუშაური

დაბადებულს 23.12.1991
Giorgi Gudushauri
Born on 23.12.1991

მიენიჭა
არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
დამატებითი სპეციალობა – არქეოლოგია
რასაც კვალიფიკაცია უნივერსიტეტის ბეჭდითა და წესი 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

ILIA STATE UNIVERSITY 204861970

რეგისტრაციის № 905
Registration

თბილისი
Tbilisi

თარიღი 13.10.2014
Date

საქართველო

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000340

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 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 *

REGISTRATION № 002 600

სერტიფიკატი

შპს არქ მრევლიშვილის ტექნიკური უნივერსიტეტის
არქიტექტურის და დიზაინის ფაკულტეტი
ადასტურებენ, რომ

გაიარა მრჩენელი: "შენობა-ნაგებობების ფასდრეთხოების
წესების ცნარ-ჩვევები"

ივლისი, 2017 წ.