საექსპერტო დასკვნა

ქალაქი თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზირი N 117; ს/კ: 01.13.06.001.044. საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკურირეგლამენტის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე.

პროექტში განხორციელდა ცვლილებები. კერძოდ:

- სახურავზე დაემატა ლიფტის სამანქანე, რომელიც მოეწყო წესების სრული დაცვით. შესაბამისად ჩასწორდა საექსპერტო შეფასებაც.

ცვლილებების გათვალისწინებით განხორციელდა პროექტის ხელახალი შესწავლა და შეფასება.

შენიშვნა: წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნა ითვალისწინებს მხოლოდ აქ აღწერილ ცვლილებებს და არაფერ სხვას.

დამკვეთი	სალომე ავალიანი
ექსპერტები	გიორგი ლოთიშვილი
ექსპერტიზი სთარიღი	10.06.2024

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. სიტუაციური გეგმა;
5. დასაგეგმარებელი მიწის ნაკვეთის გეგმა;
6. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
7. მიწის საკონტროლო დონის გამოთვლის გეგმა *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
8. დასაგეგმარებელი შენობის ფასადები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
9. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
10. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
11. აივნის მოაჯირის და გარე გზა-კიბის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
12. ლიფტის შახტისა და კაბინის დეტალიზაცია *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
13. პანდუსის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
14. ბორდიურის პანდუსის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
15. გარე კედლების დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
16. სახურავის ანაწყობის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
17. კარის დეტალური ნახაზები *(არქიტექტურული ნაწილი)*;
18. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი)*;
19. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი)*;
20. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
21. დასაგეგმარებელი შენობის ჭრილი *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
22. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები *(ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი)*;
23. დასაგეგმარებელი შენობის ყველა სართულის გეგმა *(მისაწვდომობის ნაწილი)*;
24. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები *(მისაწვდომობის ნაწილი)*;
25. ნიშნების დეტალური ნახაზები;

დასკვნის სარჩევი:

გამოყენების და დაკავებულობის კლასიფიცირების შეფასება----------1

შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება ---------- 2

კონსტრუქციის ტიპის შეფასება---------- 3

ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება ----------4

ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასება ---------- 5

ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება---------- 6

გასასვლელი საშუალებების შეფასება---------- 7

მისაწვდომობის შეფასება---------- 8

შიგა გარემოს შეფასება---------- 9

გარე კედლების შეფასება---------- 10

სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება ----------11

წყალსადენი სისტემების შეფასება---------- 12

ლიფტის შეფასება---------- 13

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, აკაკი წერეთლის გამზირი 117-ში # 01.13.06.001.044 საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ურბანული განვითარების საქალაქო სამსახურში მიმდინარეობს განაშენიანების რეგულირების გეგმის შეთანხმება.

საპროექტო მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით, დასავლეთით ესაზღვრება საზოგადოებრივი სივრცე. დასაგეგმარებელ ნაკვეთთან სატრანსპორტო მიმოსვლა ხორციელდება დასავლეთის მხრიდან.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებულია მრავალფუნქციური (მთავარი ფუნქცია - მრავალბინიანი საცხოვრებელი) შენობის მშენებლობა.

დასაგეგმარებელი მიწის ნაკვეთი ხასიათდება დაბალი რელიეფურობით. 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 სართული (-6,10 ნიშნულზე) - დახურული ავტოსადგომი.
- მიწის დონის ქვედა -1 სართული (-6,10 ნიშნულზე) - დახურული ავტოსადგომი.
- მიწის დონის ზედა მიწისპირა +1 სართული (0.00 ნიშნულზე) - სავაჭრო ფართობი, საოფისე ფართობი,საკონფერენციო სივრცე, რესტორანი, სამზარეულო.
- მიწის დონის ზედა +2 სართული (+4.70 ნიშნულზე) – საოფისე ფართობები სავარჯიშო დარბაზი და საცურაო აუზი.
- მიწის დონის ზედა +3 სართული (+8.20 ნიშნულზე) - საოფისე ფართობები (საძინებელი ერთეულები)
- მიწის დონის ზედა +4 და +5 სართულები (+11,50 – 14,80 ნიშნულზე) - საოფისე ფართობები (საძინებელი ერთეულები) და საოფისე ფართობები.
- მიწის დონის ზედა +6 სართული (+18,10 ნიშნულზე) - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) და საოფისე ფართობები.

- მიწის დონის ზედა +7 - +25 სართულები (+21,40 – 79,00 ნიშნულზე) - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
- +82,70 ნიშნულზე - სახურავი.

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებული ვრცელი ანალიზი იხილეთ წინამდებარე დასკვნის მე-7 თავში 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 302ქვეთავის შესაბამისად.**
- **შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:**

- საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ბინები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი)) +6 - +25. სართულებზე - შეესაბამება 310.4 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება საცხოვრებელიერთეულები, უმთავრესად, ხანგრძლივად დამკავებელთათვის. ეს ჯგუფი მოიცავს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს.

- **საქმიანი ჯგუფი სქ** (საოფისე ფართობები) +1. +2. +3. +4. +5. +6 სართულებზე - შეესაბამება 304 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები ან მათი ნაწილები, რომლებიც გამოიყენება საოფისე,პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის, მათ შორის, ჩანაწერებისა და ანგარიშების შესანახად.

- **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.

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი და სასაწყობე ფართობები) -2. -1 - შეესაბამება 311.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები (ფართობებს) სადაც არაწვადი მასალები ინახება და სადაც ავტოსადგომია.

- **თავშეყრის ჯგუფი თვ-2** (ბარი, რესტორანი, პერსონალის სასადილო და სამზარეულო) - +1 სართულზე - შეესაბამება 303.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება თავშეყრისთვის გამოყენებადი სივრცეები კვებისთვის.

- **თავშეყრის ჯგუფი თვ-3** (სპორტულიდარბაზი და საცურაო აუზი მაყურებელთა დასაჯდომების გარეშე) +2 სართულზე - შეესაბამება 303.4 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება თავშეყრისთვის გამოყენებადი სივრცეები რეკრეაციის, გართობისთვის ან სხვა მიზნით თავშეყრისათვის, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული თვ ჯგუფის არც ერთ ქვეჯგუფში.

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

საცხოვრებელი ფართობებისთვის - 18,6 მთლიანი
საოფისე ფართობებისთვის - 9,3 მთლიანი
სავაჭრო ფართობებისთვის - 2,8 მთლიანი
ავტოსადგომებისთვის - 18,6 მთლიანი
რესტორნებისთვის, სადაც ფიქსირდება არაფიქსირებული მაგიდები და სკამები - 1,4 სუფთა
სპორტული დარბაზისთვის და საცურაო აუზისთვის - 4,7 მთლიანი
საცურაო აუზის ბაქნებისთვის - 1,4 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 უტოლდება 412,75 აბსოლუტურ ნიშნულს. მიწის დონე გამოთვლილ იქნა შენობასა და მიწის ნაკვეთის საზღვარს შორის 1,8 მ-მდე ფარგლებში მოქცეული ფართობის ყველაზე დაბალი ნიშნულების მიხედვით.
- საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან განსაზღვრულია 83,60 მეტრით და შენობაში განთავსებულია მიწის დონის ქვედა 2 და მიწის დონის ზედა 25 სართული.
- სართულებზე დაკავებულობის ჯგუფები გადანაწილებულია შემდეგი სახით:
  - მიწის დონის ქვედა -2 სართული (-6,10 ნიშნულზე) - დახურული ავტოსადგომი.
  - მიწის დონის ქვედა -1 სართული (-6,10 ნიშნულზე) - დახურული ავტოსადგომი.
  - მიწის დონის ზედა მიწისპირა +1 სართული (0.00 ნიშნულზე) - სავაჭრო ფართობი, საოფისე ფართობი,საკონფერენციო სივრცე, რესტორანი, სამზარეულო.
  - მიწის დონის ზედა +2 სართული (+4.70 ნიშნულზე) – საოფისე ფართობები, სავარჯიშო დარბაზი და საცურაო აუზი.
  - მიწის დონის ზედა +3 სართული (+8.20 ნიშნულზე) - საოფისე ფართობები.
  - მიწის დონის ზედა +4 და +5 სართულები (+11,50 – 14,80 ნიშნულზე) - საოფისე ფართობები
  - მიწის დონის ზედა +6 სართული (+18,10 ნიშნულზე) - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) და საოფისე ფართობები.
  - მიწის დონის ზედა +7 - +25 სართულები (+21,40 – 79,00 ნიშნულზე) - ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი).
  - +82,70 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 ხარისხისხებთან 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 ----------3სთ.

  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 საერთოს 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, 903.2.7.1, 903.2.8 და 903.2.11.1 ქვეთავებისა საპროექტო შენობა და მისი ყველა დაკავებული სივრცე სრულად არის აღჭურვილი ავტოსასხეფი სისტემით. თუმცა გამოყენებულია 903.2.8 გამონაკლისი 2, (2023 წლის 1 აპრილამდე სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი მაღლივი შენობის საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება აუცილებელი არ არის.) სც-2-ის საცხოვრებელ ერთეულებში, ბინებში ავტოსაშხეფი დაყენებული არ არის.

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, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან; წარმოდგენილი პროექტით, I კლასის მილდგარები განთავსებულია გზა-კიბეების 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.

ხელის ცეცხლმაქრები:

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა ჯგუფის დაკავებულობებში, რაცშეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას.

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 სახნაძრო განგაშის სისტემა დაკავშირებულია და ააქტიურებს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემას.
- სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, **რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას**, დაყენებულია სც-1 და სც-2 ჯგუფისთვის, 907.2.8.1 ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით.ასეთი კოლოფები განთავსებულია სც-1 და სც-2 კგუფის 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-1 და სც-2 ჯგუფისათვის განკუთვნილ დერეფნებში, დამკავებელთა შეტყობინების სისტემასთან ერთად მოწყობილია **მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები,** რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას. ასევე სც-1 და სც-2 ჯგუფის საძინებლებში და საძინებლების შესასვლელებთან განთავსებულია კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- იმის გათვალისწინებით, რომ სვ ჯგუფის კომერციული ფართობი 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.

- იმის გათვალისწინებით, რომ სქ ჯგუფის ფართობი აღჭურვილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის კოლოფის ამოქმედებისთანავე, შესაბამისად საოფისე ფართობი აღჭურვილია დამკავებელთა შეტყობინების სისტემით, რაც შეესაბამება 907.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ თვ-2 და თვ-3 ჯგუფის დაკავებულობები აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით და სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს საშხეფში წყლის ჭავლის გაშვებისთანავე და სახანძრო განგაშის კოლოფის ამოქმედებისთანავე, შესაბამისად ფართობები აღჭურვილია დამკავებელთა შეტყობინებისსისტემით და ვინაიდან თავშეყრის ფართი წარმოადგენს საერთო გამოყენების ფართობს, იგი ასევე უზრუნველყოფილია მხედველობითი განგაშის სისტემით, რაც შეესაბამება 907.5 და 907.5.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- თანახმად 909.20 ქვეთავისა სართულებზე არსებული შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები დაგეგმარებულია კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცეებით (ვესტიბიულებით), რომლებიც წესების 909.20.4 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით აღჭურვილია კვამლის მექანიკური კონტროლის (განიავების) სისტემით.
- ლიფტების შახტები უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემით, რაც დასაშვებია 713.14.1 ქვეთავის მე-6 გამონაკლისით.

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 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბო:

- სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის -3.10 ნიშნულზე მდებარე სართულზე და აკმაყოფილებს 913 ქვეთავის მოთხოვნებს.

6 გასასვლელი საშუალებების შეფასება:

- იმის გათვალისწინებით, რომ საპროექტო შენობა განეკუთვნება მაღლივ შენობას ყველა სართულის გასასვლელ საშუალებად გამოყენებულია 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით 9 მეტრზე მეტად დაშორებული და წესების 909.20 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცით კვამლგაუმტარი შემომზღუდავებით დაგეგმარებული მინიმუმ2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე.
- გზა-კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც 5,1 მმ-ია 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 1.16 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 უტოლდება სულ მცირე 1.70 მეტრს.
- 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.

- კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 28 სმ-ით, ხოლო ამაღლება 17 სმ-ით. 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.
- გზა-კიბის ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები, ასევე კიბის მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც აკმაყოფილებს 1009.8 ქვეთავის 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. გასასველლის 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 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.**
- საოფისე თავშეყრის და 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 სართულებზე დაგეგმარებული ყველა სივრცე ნიავდება მექანიკურად.
- +1 და +2 სართულებზე განთავსებული სავაჭრო ფართები ნიავდება მექანიკურად და ბუნებრივად. გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს; ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1203 ქვეთავთან.
- საოფისე ფართობები და მისი დამხმარე ფართები ნიავდება მექანიკურად და ბუნებრივად. გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაშიაღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს; რაც შეეხება საოფისე სივრცის მომსახურე ტუალეტის ოთახს, იგი ნიავდება მექანიკურად. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1203 ქვეთავთან.
- თავშეყრის ფართობები და მისი დამხმარე ფართები ნიავდება მექანიკურად და ბუნებრივად. გარე გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაშიაღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს; რაც შეეხება საოფისე სივრცის მომსახურე ტუალეტის ოთახს, იგი ნიავდება მექანიკურად. ყოველივე აღნიშნული შესაბამისობაშია 1203 ქვეთავთან.
- ასევე ბუნებრივად ნიავდება +2 - +25 სართულებზე განთავსებული საერთო სარგებლობის დერეფნები და გაღებადი ღიობების ფართობი თითოეული სართულისათვის აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს, 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.

- ყველა საძინებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14,0 მ^2 ფართობის ერთი ოთახი მაინც, რაც შეესაბამება 1208.3 ქვეთავს.
- საპროექტო შენობაში განთავსებული კომპაქტური ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (სტუდიოები) აკმაყოფილებს 1208.4 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

  - ყველა საცხოვრებელ ოთახს აქვს 20,5 მ^2 ფართობის ერთი ოთახი და 9,5 მ^2 ფართობის მეორე ოთახი
  - ერთეულს აქვს ტანსაცმლის იზოლირებული სათავსი;
  - ერთეულში განთავსებულია სამზარეულოს ნიჟარა, საჭმლის მოსამზადებელი ქურა და მაცივარი, ხოლო მათ წინ თავისუფალი სამუშაო სივრცე აღემატება 80 სმ-ს. ასევე განათება და განიავება მოწყობილია წესების შესაბამისად;
  - საცხოვრებელ ერთეულს ემსახურება დამოუკიდებელი სააბაზანო უნიტაზით, ხელსაბანი ნიჟარითა და აბაზანით.

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, მე-8 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 პროექტის აე-501 ფურცელზე, 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 პროექტის აე-501 ფურცელზე, 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:

- 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 საძიენებელი 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, თავშეყრის 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 6 სამგზავრო ლიფტი, მათგან ერთი ლიფტი ვრცელდება -2 - +1 სართულებზე. ორი ლიფტი ვრცელდება -2 - +5 სართულებზე, ხოლო დანარჩენი სამი ლიფტი ვრცელდება მთელ შენობაში და ემსახურება ყველა სართულს.
- შენობის 6 ლიფტიდან 2 ლიფტი არის სახანძრო სამაშველო (1600 კგ), რომელიც ყველა სართულზე ვრცელდება, ამ ლიფტებს ემსახურებათ ერთი საერთო 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 60სმ×2,15მ 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.

დასკვნა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქალაქი თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზირი N 117; ს/კ: 01.13.06.001.044. საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალფუნქციური კომპლექსის 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 ლოთიშვილი**

თარიღი: 10.06.2024
ხელმოწერა:

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

✓	მისაწვდომი სვლაგეზი:	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • პანდუსები; • ლიფტი.
✓	ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	• მისაწვდომი გზა-კიბეები; • ფანჯრები.
✓	წყალსადენის ელემენტები დამოწყობილობები:	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
✓	საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	• ნიშნები;
✓	მისაწვდომი საძინებელი ერთეულები:	• მისაწვდომი ერთეული
✓	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 402.2ქვეთავის 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 სატნდარტების 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 (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):

ადგილის და შენობის ელემენტები:

1. საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოსმთავრობის 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 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 ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

1. საპროექტო შენობაში 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 ნიშნულზე გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითადა 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 საძინებელი 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:**

   <u>მისაწვდომი ერთეული:</u>

   - მისაწვდომი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი 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.

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 შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1103.3.1 ქვეთავს.
- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.
- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება 403-ე ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხი მანქანა შეესაბამება 611-ე ქვეთავს.
- ერთეულში მოწყობილია ორი ტუალეტი და მათგან ერთი ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
  - ✓ ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
  - ✓ მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.

- ✓ გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
- ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
- ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
- ✓ აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.
- ✓ სამზარეულოები შეესაბამება 1103.12 ქვეთავს.

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

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.
- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.
- ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.
- სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.
- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:
  - ✓ კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
  - ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
  - ✓ აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს.
  - ✓ სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.

დასკვნა

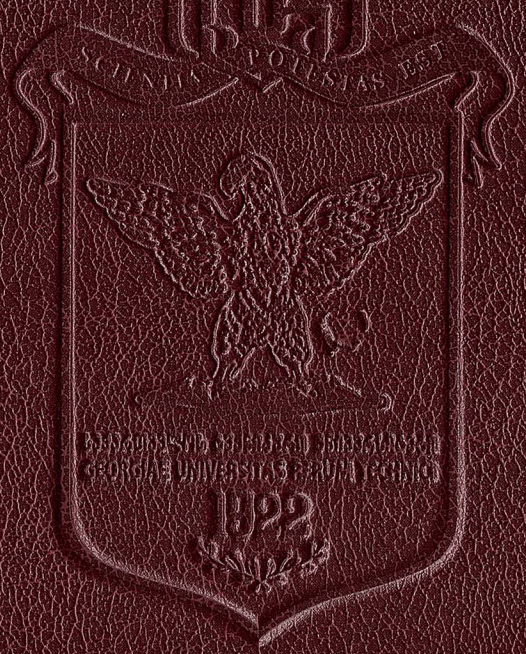
ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ ქალაქი თბილისი, აკაკი წერეთლის გამზირი N 117; ს/კ: 01.13.06.001.044. საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე საპროექტო მრავალფუნქციური კომპლექსის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან.

ასევე ვადასტურებთ, რომ არქიტექტურული პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.

არქიტექტურულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: **გიორგი ლოთიშვილი**

თარიღი: 10.06.2024
ხელმოწერა:



დოქტორის დიპლომი

DOCTOR'S DIPLOMA

საქართველო

Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი

Doctor's Diploma

DOC№ 000184

არქიტექტურის საუნივერსიტეტო
სადისერტაციო საბჭოს 2020 წლის 20 ივლისის № 1 გადაწყვეტილებით

გიორგი ლოთიშვილს

მიენიჭა არქიტექტურის დოქტორის აკადემიური ხარისხი .

სადისერტაციო ნაშრომი: ურბანული სიმჭიდროვის მართვის ზოგადი პრინციპები და მეთოდები თბილისის მაგალითზე

By the decision № 1 July 20, 2020 of the University Dissertation Council of the Architecture

Mr. Giorgi Lotishvili

was awarded PhD Degree in Architecture .

Doctoral Thesis: The General Principles and Methods of Urban Density Management Based on the Example of Tbilisi

რეგისტრაცია
Registration № **00183**

დეკანი
Dean ნინო იმნაძე
Nino Imnadze

თბილისი
Tbilisi

09 რიცხვი/*Day* 11 თვე/*Month* 2021 წელი/*Year*

რექტორი
Rector დავით გურგენიძე
David Gurgenidze

ბ.ა.
Seal

პროგრამის დეტალები, მოპოვებული ინდივიდუალური კრედიტები და მიღებული შეფასებები (თუ არსებობს, უნდა დაერთოს ოფიციალური ნიშნების ფურცელი, ტრანსკრიპტი):

№	სასწავლო კურსი/მოდული	სემესტრი	კრედიტი	ქულა	პირობითი შეფასება GPA
1	აკადემიური წერა და სამეცნიერო კვლევის მეთოდები	I	5	97	4,00
2	სწავლების მეთოდები	I	5	99	40,00
3	არქიტექტურის ხელოვნება	I	10	100	4,00
4	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1	I	10	100	4,00
5	პროფესორის ასისტენტობა	II	5	95	4,00
6	სივრცე, ფორმა, კომპოზიცია	II	5	99	4,00
7	სადისერტაციო კვლევის პროექტი/პროსპექტუსი - 1	II	20	95	4,00
8	პირველი თემატური სემინარი	III	15	100	4,00
9	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოქვიუმი-1	III	15	100	4,00
10	მეორე თემატური სემინარი	IV	15	97	4,00
11	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოქვიუმი-2	IV	15	94	4,00
12	თეორიული/ექსპერიმენტული კვლევა/კოლოქვიუმი-3	V	30	97	4,00
13	დისერტაციის დასრულება, დაცვა	VI	30	91	4,00
14	**კრედიტების ჯამი (ECTS)**	-	180	-	-
15	**საშუალო შეწონილი ქულა**	-	-	94	-
16	**საშუალო შეწონილი შეფასება (GPA)**	-	-	-	4,00

გიორგი ლოთიშვილმა შეასრულა სადისერტაციო ნაშრომი თემაზე ,,ურბანული სიმჭიდროვის მართვის ზოგადი პრინციპები და მეთოდები თბილისის მაგალითზე'' და დაიცვა შეფასებით - ფრიადი.

4.4 **შეფასებების სისტემა და, თუ შესაძლებელია, შეფასებების განაწილების ცხრილი:**

საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში მოქმედებს ევროპული კრედიტების ტრანსფერის სისტემა (ECTS). იგი ითვალისწინებს ხუთი სახის დადებით შეფასებას:

- (A) ფრიადი – მაქსიმალური შეფასების 91% და მეტი;
- (B) ძალიან კარგი – მაქსიმალური შეფასების 81-90%;
- (C) კარგი – მაქსიმალური შეფასების 71-80%;
- (D) დამაკმაყოფილებელი – მაქსიმალური შეფასების 61-70%;
- (E) საკმარისი – მაქსიმალური შეფასების 51-60%.

ორი სახის უარყოფით შეფასებას:

(FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50%, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU №003630

This is to certify that Mr./Mrs. Giorgi Lotishvili in year 2001 completed a full academic course of the Georgian Technical University majoring in Architecture

By resolution of the State Examination Board, dated July 11, 2001 Mr. Giorgi Lotishvili is conferred the present DIPLOMA and the qualification of Architect

Rector .....

Seal

Chairman of the State Examination Board .....

Dean .....

City Tbilisi 4. 03. 2005

Registration № 14720 Secretary .....

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ №003630

მიეცა გიორგი გიორგის ძე ლოთიშვილს იმაზედ, რომ მან 2001 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სრული კურსი, სპეციალობით არქიტექტორი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2001 წლის 11 ივლისის გადაწყვეტილებით გიორგი გიორგის ძე ლოთიშვილს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია

რექტორი .....

ბ.ა. სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე .....

დეკანი .....

ქალაქი თბილისი 4. 03. 2005 წ.

სარეგისტრაციო № 14720 მდივანი .....

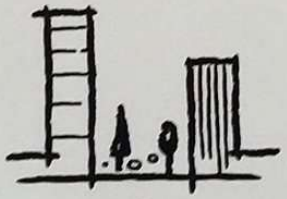
ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-051

გადაეცემა

გიორგი ლოთიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

გიორგი ლოთიშვილი

მისამართი: ფ. მონაპერეს ქ. ნაკ. 044/731
ტელ: 593 222 033
ელ-ფოსტა naormala@gmail.com

დაბადების თარიღი: 01/07/1976
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

განათლება

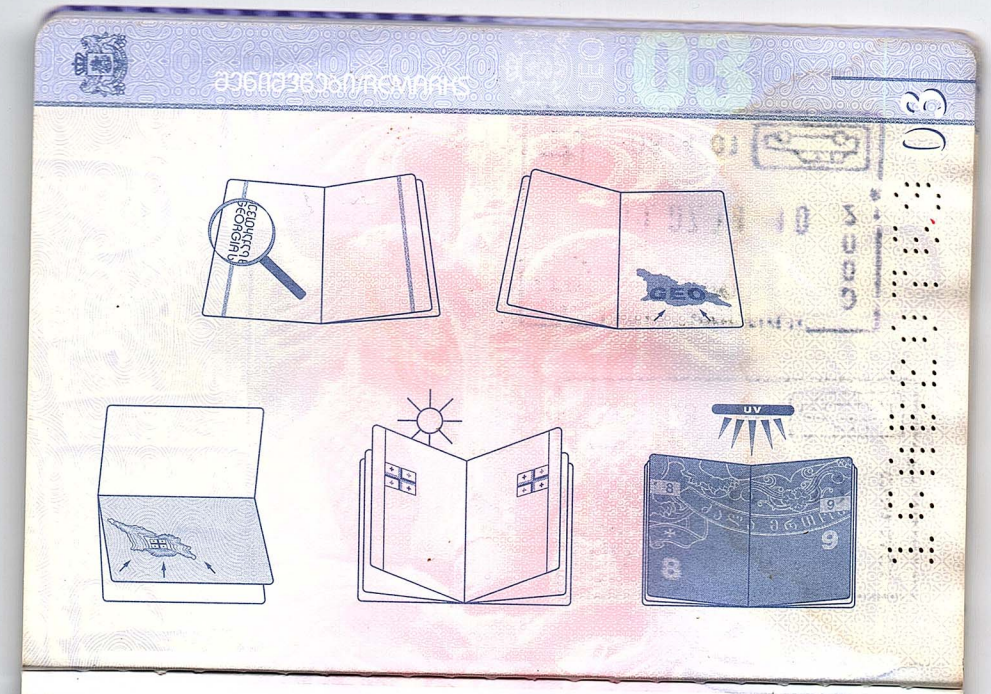
1995 – 2001 გავიარე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის ფაკულტეტის სრული კურსი (ბაკალავრი, მაგისტრატურა) მივიღე კვალიფიკაცია: არქიტექტორი.

2017 წელს გავიარე შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი (41 დადგენილება). იგივე წელს ჩავაბარე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის, ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტის დოქტურანტურაში.

ამჟამად ვარ არქიტექტურის დოქტურანტურის სტუდენტი.

სამუშაო გამოცდილება

2001-2002 წელი	შპს "გოდაკო" არქიტექტორის თანამდებობა
2002 წელი	შპს "ალფა დიზაინი" მთავარი არქიტექტორის თანამდებობა
2003-2010	ინდ-საწარმო "გიორგი ლოთიშვილი". არქიტექტურილი მომსახურება.
2010-2015	შპს "ნაორმალა". ს/ნ (406030227) ფირმის დამფუძნებელი და ხელმძღვანელი. ფირმა ახორციელებს არქიტექტურული პროექტების მომზადებას და თბილისის მერიის არქიტექტურის სამსახურთან შეთანხმებას.
2015-2017	ფ/პ გიორგი ლოთიშვილი, კერძო არქიტექტორის სტატუსით ნაგებობების არქიტექტურული პროექტების მომზადება და შეთანხმება თბილისის არქიტექტურის სამსახურთან
2017-დღემდე	პროექტირებასთან ერთად ვანხორციელებ საკონსულტაციო მომსახურებას 41 დადგენილებასთან შესაბამისობაში. ვამოწმებ სხვა არქიტექტორების მიერ მომზადებულ პროექტებს და გავცემ შესაბამის საექსპერტო შეფასებებს.



საქართველო
Georgia

პასპორტი PASSPORT

ტიპი TYPE P
ქვეყნის კოდი CODE OF STATE GEO
პასპორტი / PASSPORT 16AB20769

გვარი / SURNAME
ლოთიშვილი / LOTISHVILI

სახელი / GIVEN NAME
გიორგი / GEORGE

მოქალაქეობა / CITIZENSHIP
საქართველო / GEORGIA

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH
01 ივლ / JUL 1976

სქესი / SEX M

პირადი ნომერი / PERSONAL NUMBER
04001000787

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ამბროლაური / AMBROLAURI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
07 აპრ / APR 2017

მოქმედების ვადა / EXPIRY DATE
07 აპრ / APR 2027

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

მფლობელის ხელმოწერა / OWNER'S SIGNATURE

P<GEOLOTISHVILI<<GEORGE<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
16AB207694GE07607017M2704070<<<<<<<<<<<<<<04