ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა

ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლებაში, III და IV მიკრორაიონებს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.007.104) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის **B ბლოკის** არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 3

საექსპერტო შეფასების გამოყენების წესები:

- საექსპერტო შეფასება მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს;

- საექსპერტო შეფასებაში 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 არ არის ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის ძალადაკარგვას;

- არქიტექტურულ პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე შეფასების 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. სიტუაციური გეგმა;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი მიწის ნაკვეთის გეგმა (გენგეგმა)
5. შენობის ყველა სართულის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
6. მიწის საკონტროლო დონის გამოთვლის გეგმა (არქიტექტურული ნაწილი);
7. შენობის ფასადები (არქიტექტურული ნაწილი);
8. შენობის ჭრილები (არქიტექტურული ნაწილი);
9. გზა-კიბის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
10. საფასადე სიბრტყეების გადახურვის ფილის კვეთის და ფანჯრის ვერტიკალური კვეთის დეტალიზაცია (არქიტექტურული ნაწილი);
11. სახურავის ანაწყობის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
12. კარის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
13. ლიფტის დეტალური ნახაზები (არქიტექტურული ნაწილი);
14. შენობის ყველა სართულის გეგმა (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
15. შენობის ჭრილები (დაკავებულობის და გასასვლელი საშუალებების ნაწილი);
16. შენობის ყველა სართულის გეგმა (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
17. შენობის ჭრილები (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
18. კონსტრუქციული ტიპის დეტალები (ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილი);
19. შენობის ყველა სართულის გეგმა (მისაწვდომობის ნაწილი);
20. წყალსადენი მოწყობილობების დეტალური ნახაზები, “ა“ ტიპის ბინა (მისაწვდომობის ნაწილი);
21. ნიშნების დეტალური ნახაზები.

საექსპერტო დასკვნის შემადგენელი ნაწილები:

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

გამოკვლევა:

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:

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

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2** (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -3.00 ნიშნულზე; ღია ავტოსადგომი გარაჟი ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს** (სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი -3.00 ნიშნულზე; დამხმარე სათავსოები/სარდაფები -3.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

- **საქმიანი ჯგუფი სქ** (დაცვის ოთახი ±0.00 ნიშნულზე)
  აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

- **საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2** (ბინები +3.00 ნიშნულიდან +36.00 ნიშნულის ჩათვლით)
  აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.

საპროექტო შენობის დაკავებულობებისთვის სწორედ არის განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვები ანუ 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით არჩეულია სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობები გაყოფილია, ზემოხსენებული ცხრილის შესაბამის, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორებზე, კერძოდ:

- შემოზღუდული და ღია ავტოსადგომი გარაჟებისთვის (**სწ-2**) მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ამ სივრცის მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- **დს** ჯგუფის დაკავებულობის მქონე ფართობებისთვის, როგორიცაა სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი და დამხმარე სათავსოები/სარდაფები, მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების

ოთახის სტატუსი და შემდგომ თითოეული მათგანის ფართობი გაყოფილია 27,9-ზე;

- დაცვის ოთახისთვის (**სქ**) მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მისი ფართობი გაყოფილია 9,3-ზე;

- საცხოვრებელი ერთეულებისთვის/ბინებისთვის (**სც-2**) მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ბინის ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე.

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

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-A** ტიპი, რაც შერჩეულ იქნა შენობის სართულიანობის და სიმაღლის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს 503-ე ცხრილის მოთხოვნებს (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. 601 ცხრილში).

  შენიშვნა: კონსტუქციული(სტრუქტურული) პროექტის დამუშავებისას დაცულ უნდა იქნას პროექტში მითითებული ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის 721-ე ქვეთავის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- დაკავებულობების და კონსტრუქციული ტიპის (**I-A**) გათვალისწინებით საპროექტო შენობის სიმაღლე (შესაბამისად სართულიანობა) და ფართობი შეუზღუდავია;

- საპროექტო შენობა არის მაღლივი, რომლის სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან 41.02 მეტრია, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 36.65 მ-ზე ანუ 37.0 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება ის რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია 37.0 მეტრზე დაბალი შენობებისთვის.

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

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

- -3.00 ნიშნულზე მდებარე სართულს, სადაც შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი (**სწ-2**) და **დს** დაკავებულობის მქონე ფართობებია დაგეგმარებული, დაკავებულობის დატვირთვის (49-ზე მეტი და 500-ზე ნაკლები) გათვალისწინებით, თანახმად 1021.2(2) ცხრილისა, ესაჭიროება ორი გასასვლელი საშუალება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის 2 გზა-კიბის სახით. აღნიშნული გზა-კიბეები შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე ((±0.00 ნიშნულზე) მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისი გზა-დერეფნების გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1022.1 ქვეთავის მოთხოვნას. გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან დაშორებულია სართულის მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით, თანახმად 1015.2.1 ქვეთავისა;

- შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე (±0.00 ნიშნულზე) მდებარე სართულს, სადაც ასევე 49-ზე მეტი და 500-ზე ნაკლები დაკავებულობის დატვირთვის მქონე ღია ავტოსადგომი გარაჟი და დაცვის ოთახია დაგეგმარებული, 1021.2(2) ცხრილის მიხედვით, ესაჭიროება მინიმუმ ორი გასასვლელი საშუალება, რაც

პროექტით გათვალისწინებულია და ამ სართულს გააჩნია რამდენიმე გასასვლელი, ღია მალების სახით (გასასვლელები, როგორც ყველა სხვა შემთხვევაში, აღნიშნულია ნიშნით - “EXIT”). ხსენებული ღია მალებიდან ორ აუცილებელს შორის მანძილი, 1015.2.1 ქვეთავის შესაბამისად, არის სართულის მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი. ±0.00 ნიშნულზე მდებარე დაცვის ოთახს, დამატებით, გააჩნია ერთი დამოუკიდებელი გასასვლელი (გზა-კარის სახით), რომელიც პირდაპირ შენობის გარეთ გადის;

- რაც შეეხება ყველა სხვა სართულს, რომლის დაკავებულობის დატვირთვა ასევე არ აღემატება 500-ს, 1021.2(1) ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება ორი გასასვლელი საშუალება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით. გზა-კიბეები ერთმანეთისგან 9.0 მეტრზე მეტი მანძილით არის დაშორებული, რაც აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეებთან (გასასვლელებთან) მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის თანახმად, დაშორებულია თითოეული სართულის მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით. 1022.1 ქვეთავის შესაბამისად, ორივე გზა-კიბე ±0.00 ნიშნულზე მიემართება შენობის გარეთ 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გზა-დერეფნის გავლით. 1009.16 ქვეთავის შესაბამისად, ორივე გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რომელიც ამავდროს წარმოადგენს დაკავებულ ტერასას;

- 1022.10 ქვეთავის თანახმად, ვინაიდან საპროექტო შენობა არის მაღლივი, გზა-კიბეები უნდა იყოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ნაწილი ან დაწნევადი გზა-კიბეები. ამ შემთხვევაში გათვალისწინებულია ორივე ვარიანტი, კერძოდ: უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გზა-კიბეებს გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები და ამასთან, გზა-კიბეებიც და ვესტიბიულებიც დაწნევადია (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი). ვესტიბიულები არ არის გათვალისწინებული მხოლოდ შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე (სადაც ვესტიბიულს გზა-დერეფანი ცვლის) და +36.00 ნიშნულზე მდებარე იმ გზა-კიბესთან, რომელიც ღია სივრცეს ემიჯნება.

შენიშვნა: გზა-კიბეების და ვესტიბიულების დაწნევა-განიავება უნდა მოხდეს 909.20 და 1022.6 ქვეთავების შესაბამისად.

- 1022.2 ქვეთავისა და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, გზა-კიბეც და ვესტიბიულიც დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდული უნდა იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია ანუ როგორც გზა-კიბეების ასევე ვესტიბიულების შემომზღუდავებს წარმოადგენს შენობის სტრუქტურული ნაწილები-დიაფრაგმები, რომლებსაც შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) გამომდინარე ისედაც მოეთხოვება 3 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი ან ბეტონის ბლოკის კედლები, რომლებსაც 721.1(2) ცხრილის მიხედვით, გააჩნია ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილი ხარისხი. შენობიდან ვესტიბიულში, ასევე ვესტიბიულიდან ან/და გზა-დერეფნიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენიშვნა №1: 909.20.3.2 ქვეთავის თანახმად, ვესტიბიულიდან გზა-კიბეზე გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ უნდა იყოს 90 წუთზე ნაკლები და უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5.3 და 716.5.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს, რომლის მიხედვით კვამლგაუმტარი ზღუდეების კედლებში მოწყობილი კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: შენობიდან ვესტიბიულში გასასვლელი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №3: კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარი თავისით ან ავტომატურად უნდა იკეტებოდეს, რომელიც დაყენებულია კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან. ნებისმიერ კარზე დაყენებული კვამლაღმომჩენის გააქტიურებამ უნდა აამუშავოს კვამლისგან დაცული

შემოზღუდული სივრცის ყველა დონეზე მდებარე ყველა კარის დამკეტი მოწყობილობები. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

შენიშვნა №4: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

- გასასვლელებთან (გზა-კიბეებთან) მისადგომი დერეფნები მოწყობილია 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომლებიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფს კვამლის მექანიკურ გაწოვას (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

შენიშვნა: დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

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

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, შენობიდან გამოსვლა ხდება ±0.00 ნიშნულზე, საიდანაც საზოგადოებრივ სივრცეში მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 1027-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

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

- საპროექტო შენობის შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.36 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013-ე ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია კიბის ორივე მხარეს, 1012-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- კიბის ვესტიბიულების სიგრძე (გასასვლელისკენ სავალი გზის მიმართულებით) არსად არის 1.80 მ-ზე ნაკლები, ხოლო სიგანე - 1.10 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დერეფნების მინიმალური სიგანე არსად არის 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20მ) ნაკლები;

- შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე (±0.00 ნიშნულზე) მებარე გზა-კიბეებთან მოწყობილი ორივე გზა-დერეფნის სიგანე არის 1.20 მ-ზე მეტი და აკმაყოფილებს, როგორც 1005.1 ასევე 1023.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ყველა კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს 82 სმ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს. და აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს;

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო შენობის ყველა შესასვლელამდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104-ე ქვეთავისა. რაც შეეხება -3.00 ნიშნულზე მდებარე **დს** ჯგუფის დაკავებულობებს და ±0.00 ნიშნულზე მდებარე დაცვის ოთახს, მათ, 1103.2.5 და 1103.2.9 ქვეთავების და 1104.3.1 ქვეთავის N1 გამონაკლისის მიხედვით, მისაწვდომი სვლაგეზი არ ესაჭიროება;

- საპროექტო შენობის ±0.00 ნიშნულზე მდებარე შესასვლელთაგან რომელია მთავარი რთული სათქმელია, მაგრამ ყველა მათგანი მისაწვდომია (როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ) და ამიტომ 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნა, მთავარი შესასვლელების მისაწვდომობასთან დაკავშირებით, დაკმაყოფილებულია;

- საპროექტო შენობის მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე ორივე ლიფტი მისაწვდომია შშმ პირთათვის (იხ. სტანდარტებთან შესაბამისობის შეფასება). პროექტის ავტორის მიერ გამოყენებულია ტექნიკური რეგლამენტის - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტი - მისაწვდომი და გამოყენებადი შენობები და მოწყობილობები“-ს 408-ე ქვეთავით განსაზღვრული, შეზღუდული გამოყენების ლიფტების ერთ-ერთი სახეობა, რაც დასაშვებია და არ ეწინააღმდეგება მისაწვდომობის მოთხოვნებს ;

- შენობაში განთავსებულია 232 საცხოვრებელი ერთეული და შესაბამისად, ბინების ორი პროცენტი ანუ 5 ბინა წარმოადგენს „ა“ ტიპის ერთეულს (ასეთი ბინები განთავსებულია +19.50, +22.80, +26.10, +29.40 და +32.70 ნიშნულებზე), ხოლო ყველა დანარჩენი - „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 (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- შემოზღუდული, ღია და გარე ავტოსადგომები უზრუნველყოფილია 1106.1 ცხრილის შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი სივრცეებით, კერძოდ, ჯამში 129 ავტოსადგომიდან 5 ადგილი გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის. თანახმად 1106.5 ქვეთავისა, ყოველი ექვსი მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრციდან, სულ მცირე ერთი ან მათგან რაღაც ნაწილი მიკროავტობუსებისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე უნდა იყოს, რაც პროექტით ±0.00 ნიშნულზე მდებარე ღია ავტოსადგომ გარაჟშია გათვალისწინებული. მიკროავტობუსისათვის განსაზღვრული პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს (იხ. სტანდარტთან შესაბამისობის შეფასება);

- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას. 1007.2 ქვეთავის შესაბამისად, თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს 1007.3 და 1022-ე ქვეთავების შესაბამისად მოწყობილ შიგა გასასვლელის მისაწვდომ გზა-კიბეებს, 1007.7 ქვეთავის შესაბამის სხვისი დახმარებით თავდაღწევისათვის განკუთვნილ გარე ფართობს და მისაწვდომ სვლაგეზს. რაც შეეხება ლიფტებს, ისინი, მართალია, არის მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილი, მაგრამ არა აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებები, რადგან 1007.2.1 ქვეთავის N3 გამონაკლისის მიხედვით, ამის აუცილებლობა არ არის;

- <u>ორმხრივი კავშირის სისტემა/სახანძრო განყოფილებასთან კავშირის სისტემა,</u> მოწყობილია გზა-კიბეების ან/და გზა-კიბის ვესტიბიულების საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობებთან, რაც აკმაყოფილებს 1007.6.3 ქვეთავის მოთხოვნას. ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა გამოკრულია ორმხრივი კავშირის სისტემის მომიჯნავედ;

შენიშვნა: 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.

- თავშესაფრის ფართობთან გამავალ კართან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“, ასეთი ნიშანი განათებულია. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1007.9 ქვეთავის მოთხოვნას;

- თავშესაფრის ფართობთან მოწყობილია ნიშანი, თავშესაფრის ფართობის გამოყენების წესების მითითებებით, რაც შეესაბამება 1007.11 ქვეთავს;

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობის ყველა გარე კედელი არის ბეტონის ბლოკის ან გაძლიერებული ბეტონის და 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილების თანახმად გააჩნია 2 სთ-ზე მეტი ცეცხლმედეგობა, თუმცა 602 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილი ხარისხი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით, 1 საათს არ აღემატება (რა თქმა უნდა, გარდა გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურული ნაწილებისა, რომლებსაც, 601 ცხრილის მიხედვით, I-A ტიპის კონსტრუქციიდან გამომდინარე 3 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი ესაჭიროება).

- საპროექტო შენობის ყველა გარე კედლის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი აღემატება 9.0 მეტრს და 602 ცხრილის თანახმად, ამ კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება. 705.8 ცხრილის მიხედვით კი ზემოხსენებულ გარე კედლებში მოწყობილი ღიობების ფართობი არის შეუზღუდავი. გამონაკლისია „1-4“ ღერძებს შორის მოქცეული გარე კედლები, სადაც მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 0.4 მეტრი. შესაბამისად ამ ღერძებში, არსებულ გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა ვინიდან ეს გარე კედლები გაძლიერებული ბეტონისაა მათ გააჩნიათ 3 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

  შენიშვნა №1: გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ.3).

  შენიშვნა №2: ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები გაზომილია კედლების ზედაპირიდან (მართი კუთხით), როგორც საკადასტრო საზღვრამდე, ასევე საზოგადოებრივი სივრცის, ქუჩის შუახაზამდე.

- პროექტში დაცულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში;

- შენობის გარე კედლებს გააჩნია პარაპეტი, თუმცა 705.11 ქვეთავის N3 გამონაკლისის მიხედვით, აუცილებელი არ არის, რადგან სახურავი, ფენილის (ამ შემთხვევაში ფილის) და საყრდენი კონსტრუქციის ჩათვლით მთლიანად არაწვადი მასალებისგან (რკინაბეტონისგან) არის აგებული, რომელსაც დამატებით, 721.1(1) ცხრილის თანახმად, გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

  შენიშვნა: ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების (მათ შორის პარაპეტის) დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან),

ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

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

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

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

- 601-ე ცხრილის მიხედვით, შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რადგან რკინაბეტონის კონსტრუქციის სახურავის ფილას, 721.1(1) ცხრილის მიხედვით, გააჩნია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

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

შენიშვნა: სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ტიპის მიხედვით, ყველა ბლოკის შემთხვევაში უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად 1505.1ა ცხრილისა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის

ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

პარაპეტის კედლები სათანადოდ უნდა დაიფაროს არაწვადი, წყალგაუმტარი მასალებით, რომელთა სისქე პარაპეტის კედლების სისქეზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

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

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

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

საპროექტო შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქცია არის რკინაბეტონის და 721.1(1) ცხრილის თანახმად, გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად, დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი, დაცულია.

რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს, განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

- -3.00 ნიშნულზე მდებარე სახანძრო ტუმბოს ოთახი, 913.2.1 ქვეთავის შესაბამისად, ყველა დანარჩენი სივრცისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ან/და მეტი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით. ერთ-ერთ ასეთ ზღუდეში მდებარე ღიობი, 716.5 ცხრილის მიხედვით, დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით;

- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან, 420.2 ქვეთავის შესაბამისად, გამიჯნული უნდა იყოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- საცხოვრებელი სართულების საერთო სარგებლობის დერეფნების კედლებსაც, 1018.1 ცხრილის თანახმად, გააჩნია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ხოლო ამ კედლებში, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, მოწყობილია 20 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

- ბუნებრივი აირის მრიცხველების ოთახები ბინებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გზა-კიბეებიც და კიბის ვესტიბიულებიც 1022.2 და 909.20.2 ქვეთავების თანახმად, შიგა სივრცეებისგან და ერთმანეთისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით ან/და 3 საათიანი ცეცეხლმედეგობის მქონე დიაფრაგმებით. ვინაიდან ზემოაღნიშნულ ცეცხლმედეგ გამმიჯნავებს (როგორც გამმიჯნავებს და არა როგორც დიაფრაგმებს) მოეთხოვება მხოლოდ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, მათი ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- 1023.3 ქვეთავის შესაბამისად, შიგა გასასვლელის ერთ-ერთ გზა-კიბესთან მოწყობილი გზა-დერეფნის შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხიც არის 2 საათი;

- -3.00 ნიშნულზე მდებარე, ერთ-ერთი ლიფტის ფოიეს შემომზღუდავებს, 713.14.1 ქვეთავის მიხედვით, მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი. ლიფტის ფოიეს ღიობი, პროექტის მიხედვით, დაცულია 90 წუთიანი ცეცეხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით, რაც შეესაბამება 1707.7.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხიც არის 2 ან/და 3 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. 716.5 ცხრილის თანახმად, ლიფტის შახტების ღიობების დამცავი კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი;

შენიშვნა №1: ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.1 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი, რომელიც კვამლგაუმტარი ზღუდის კედელში არ მდებარეობს, NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: 716.5.3 ქვეთავის თანახმად, ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები, რომელთაც 716.5 ცხრილში მოცემული ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი დერეფნის კედლებში ან კვამლგამუტარი ზღუდეების კედლებში მდებარეობის შემთხვევაში 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი სჭირდება (ამ კატეგორიაში შედის ლიფტის ფოიეს კარიც, თუმცა ამ შემთხვევაში მას 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობა ესაჭიროება), NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარები NFPA 105-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №3: 716.5.2 ქვეთავის თანახმად, ლიფტის კარის ანაწყობები NFPA 252-ის ან UL 10B-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს.

შენიშვნა №4: საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).

შენიშვნა №5: შენობის იატაკებში („თ-ი“ ღერძებს შორის) არსებული ნაკერები გადაბმის ცეცხლმედეგი სისტემით უნდა იყოს დაცული და უნდა დაგეგმარდეს 715-ე ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- 903.2.8, 403.3 და 903.3.1.1.1 ქვეთავების თანახმად, ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია მხოლოდ -3.00 ნიშნულზე მდებარე ფართობებში;

  შენიშვნა N1: ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1 - 903.3.6 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

  შენიშვნა N2: ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემების საჭიროება შესაძლებელია განისაზღვროს საინჟინრო პროექტის ხანძარქრობის ნაწილში. ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები უნდა მოეწყოს 904-ე ქვეთავის შესაბამისად.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა. მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრები;

  შენიშვნა: სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 905-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია, აგრეთვე, კვამლის კონტროლის სისტემა, კერძოდ: შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, კიბის ვესტიბიულები, ლიფტის შახტები და ფოიე დაწნევადია, ხოლო საერთო სარგებლობის დერეფნები და მიწისქვეშა სართული აღჭურვილია მექანიკური განიავების/კვამლის მექანიკური გაწოვის სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი);

  შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

  1. 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია

თითოეული სართულის გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;

2. 907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;
3. კვამლის/ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც გათვალისწინებულია, შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში, სახანძრო ტუმბოს ოთახში, ლიფტის ფოიეში, ორივე ლიფტის სამანქანოში, დაცვის ოთახში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში (მათ შორის მიწისქვეშა სართულზე), ბინის ჰოლებში, ბუნებრივი აირის მრიცხველების ოთახებში და დამხმარე სათავსოებში;
4. სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომელიც მოწყობილია საერთო სარგებლობის დერეფნებში (მათ შორის მიწისქვეშა სართულზე), დაცვის ოთახში, აგრეთვე, შემოზღუდულ და ღია ავტოსადგომ გარაჟებში;
5. 403.4.4 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის რადიოგამოძახების ზონები, 907.5.2.2 ქვეთავის თანახმად, მოწყობილია გასასვლელის გზა-კიბეებზე, ასევე ყოველ იატაკზე/სართულზე (მათ შორის ლიფტებთან ახლოს);

შენიშვნა: სახანძრო განგაშის სისტემები უნდა მოეწყოს 907.2 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

- -3.00 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი;

შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913-ე ქვეთავის მოთხოვნები.

- ყველგან, გარდა **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობებისა და მათი საერთო სარგებლობის დერეფნებისა, გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება;

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

- შენობას გააჩნია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებელი, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით;
  შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია 1 სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობა.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

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

- ავტოსადგომების და დამხმარე სათავსოების/სარდაფების ნაწილში (**სწ-2** და **დს**) წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილია დაცვის ოთახი, რომელსაც გააჩნია კუთვნილი ტუალეტი ხელსაბნითა და უნიტაზით, ასევე მოწყობილია სამომსახურო ნიჟარაც.

- რაც შეეხება საცხოვრებელ ერთეულებს (**სც-2**), ისინი უზრუნველყოფილია წყალსადენი სისტემების ყველა აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობით.

  შენიშვნა: წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა დეტალურად არის ასახული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი“-ს ცხრილში (გვ. 10,11 და12).

  წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. შიგა გარემოს შეფასება:

- საცხოვრებელი ბინების საცხოვრებელი ფართობები, ღია ავტოსადგომი გარაჟი, დაცვის ოთახი და ბუნებრივი აირის მრიცხველების ოთახები ნიავდება ბუნებრივად ფანჯრების ან/და კარების საშუალებით, ხოლო გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ს. ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში ან 1206-ე ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1203.4, 1203.4.1, 1203.4.3 და 406.5.2 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- რაც შეეხება აბაზანებისა და ტუალეტის ოთახებს, ასეთი სივრცეები ნიავდება მექანიკურად, რაც შეესაბამება 1203.4.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- მექანიკურად ნიავდება შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, დამხმარე სათავსოები, სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი და საერთო სარგებლობის დერეფნები, რაც აგრეთვე შეესაბამება 1203-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;

- მექანიკურად ნიავდება შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, კიბის ვესტიბიულები და ლიფტის ფოიე, რაც შეესაბამება 1022.6, 909.20.4 და 1203-ე ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საერთო სარგებლობის დერეფნები, გზა-კიბეები, კიბის ვესტიბიულები, ლიფტის ფოიე, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახი, დამხმარე სათავსოები, აბაზანის და ტუალეტის ოთახები და ა.შ უზრუნველყოფილია ხელოვნური განათებით, ხოლო ყველა დანარჩენ ფართობს გააჩნია ბუნებრივი განათება. ბუნებრივი განათების შემთხვევაში, შუქგამტარი სუფთა ფართობი არ არის ოთახის ან სივრცის იატაკის ფართობის 8%-ზე ნაკლები. ასეთი გარე ღიობები გადის საზოგადოებრივ სივრცეში ან 1206-ე ქვეთავის შესაბამის ეზოში. ყოველივე ზემოაღნიშნული შეესაბამება 1205.1 ქვეთავს;

- გასასვლელის საავარიო განათება მოწყობილია გასასვლელი საშუალებების ყველა ნაწილში (გზა-კიბის თითოეული სართულის დონეზე, კიბის ვესტიბიულებში, საერთო სარგებლობის დერეფნებში, დაცვის ოთახში, გზა-დერეფნებში და სახანძრო ავზების და ტუმბოს ოთახში). ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1205.5 და 1006.1 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- სამზარეულოების გარდა, საცხოვრებელი სივრცეების არცერთი ზომა გეგმაში არ არის 2.2 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- თითოეული დაკავებული და გამოყენებადი სივრცის ჭერის სიმაღლე არ არის 2,3 მ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1208.2 ქვეთავის მოთხოვნას;

- ყველა საცხოვრებელ ერთეულს აქვს არანაკლებ, 14,0 მ^2 ფართობის ერთი ოთახი მაინც. სხვა საცხოვრებელი ოთახების იატაკის სუფთა ფართობი აღემატება 7,0 მ^2-ს, რაც შეესაბამება 1208.3 ქვეთავის მოთხოვნას;

- საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია, აგრეთვე, კომპაქტური ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეულები (სტუდიოები), რომლებიც აკმაყოფილებენ 1208.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

1. თითოეულ ერთეულს გააჩნია არანაკლებ 20.5 კვ.მ იატაკის ფართობის საცხოვრებელი ოთახი, ხოლო ორზე მეტი დამკავებლის შემთხვევაში - 9.5 კვ.მ დამატებითი იატაკის ფართობი;
2. ყველა ასეთ ერთეულს აქვს სამზარეულოს ნიჟარა, საჭმლის მოსამზადებელი ქურა და მაცივარი, ხოლო მათ წინ თავისუფალი სამუშაო სივრცე არ არის 80 სმ-ზე ნაკლები;
3. თითოეულ ერთეულს აქვს დამოუკიდებელი სააბაზანო უნიტაზით, ხელსაბანი ნიჟარით და აბაზანით ან შხაპით.

შიგა გარემო სწორად არის დაგეგმარებული „წესების“ მიხედვით.

13. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობას გააჩნია 2 ლიფტი, რომლიდანაც მხოლოდ ერთი („გ-დ“ ღერძებს შორის მდებარე) ემსახურება ყველა სართულს, ხოლო რაც შეეხება მეორე ლიფტს, ის არ ემსახურება -3.00 და +36.00 ნიშნულებზე მდებარე სართულებს.

- ვინაიდან ორივე ლიფტის შახტა არის დაწნევადი (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი), ლიფტებს, 713.14.1 ქვეთავის შესაბამისი ფოიეები არ ესაჭიროება (გამონაკლისს წარმოადგენს მიწისქვეშა სართული, სადაც ლიფტის ფოიე გათვალისწინებულია);

- ორივე ლიფტი არის მისაწვდომი სვლაგეზის შემადგენელი კომპონენტი და არა აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ;

- ორივე ლიფტების კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს, რაც

აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტებთან 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 ოთახებთან მიდგომა ხორციელდება შენობის დაკავებული სახურავიდან (ტერასიდან) ან/და დაუკავებელი სახურავიდან, სადაც მოხვედრა შესაძლებელია გზა-კიბეების საშუალებით. ყოველივე ზემოაღნიშნული შეესაბამება 1706.1 ქვეთავის მოთხოვნას;

- რაც შეეხება 1704-ე ქვეთავით მოთხოვნილ საჰაერო ნახვრეტებს, რომლებიც ლიფტის შახტების თავში უნდა მოეწყოს, სათანადო სპეციალისტებთან კონსულტაციის შედეგად დადგინდა შემდეგი: როგორც აღმოჩნდა ისეთ შახტებში, სადაც დაწნევის სისტემაა გათვალისწინებული საჰაერო ნახვრეტები დაუშვებელია, რადგან ის ხელს უშლის, ხანძრის დროს, შახტაში წნევის შენარჩუნებას, ამიტომ ასეთი საჰაერო ნახვრეტები სახანძრო ლიფტების შახტებს არ გააჩნია, თუმცა ეს საკითხი უნდა დაზუსტდეს სახანძრო ვენტილაციის პროექტში.

შენიშვნა N1: ლიფტები უნდა მოეწყოს მე-17 თავის მოთხოვნათა დაცვით.

შენიშვნა N2: ლიფტის შახტის დაწნევა უნდა აკმაყოფილებდეს 909.21 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა №3: ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს.

ლიფტების მოწყობასთან დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

14. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო შენობას, როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ, -3.00 ნიშნულზე გააჩნია შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, ხოლო ±0.00 ნიშნულზე - ღია ავტოსადგომი გარაჟი. ვინაიდან თითოეული გარაჟი გათვლილია 50-ზე ნაკლებ ადგილზე, მათთან მიდგომა ხდება თითო ცალმხრივი შესასვლელ-გასასვლელიანი საავტომობილო გზის ან/და პანდუსის მეშვეობით, რაც შეესაბამება 406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს. აღსანიშნავია, რომ საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია, აგრეთვე, გარე ავტოსადგომების რამდენიმე ლოკაცია, რომელიც ასევე დაგეგმარებულია „წესების“ მიხედვით და მათთან მიდგომა ხდება ცალმხრივი შესასვლელ-გასასვლელიანი ან/და ორმხრივი საავტომობილო გზით;

- ცალმხრივი საავტომობილო გზის სიგანე არსად არის 3.5 მ-ზე ნაკლები, ხოლო ორმხრივი საავტომობილო გზის - 6.0 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტოსადგომების ადგილების ზომები სიგანეში არის 2.5მ, ხოლო სიგრძეში - 5.5მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.1 და 406.9.3.2 ცხრილების მოთხოვნებს, გამონაკლისს წარმოადგენს მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი მისაწვდომი ადგილის სიგანე, რომელიც 3.5 მეტრია. რაც შეეხება ეზოში გათვალისწინებულ რამდენიმე პარალელურ ადგილს, მათი სიგრძე არის 6.0 მ-ზე მეტი, თანახმად 406.9.3.2 ცხრილისა;

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

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ქ. თბილისში, დიდი დიღმის დასახლებაში, III და IV მიკრორაიონებს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.007.104) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის **B ბლოკის** არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. კონსტუქციული(სტრუქტურული) პროექტის დამუშავებისას დაცულ უნდა იქნას პროექტში მითითებული ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის 721-ე ქვეთავის მიხედვით.
3. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან) და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
4. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები
- კვამლის საკონტროლო სისტემა
- ლიფტები და ლიფტის კაბინების განათება
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები

- სახანძრო განგაშის სისტემები
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები)

5. ყველა ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი უნდა აკმაყოფილებდეს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს;
6. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
7. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

<u>ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო შ ე ფ ა ს ე ბ ა</u>

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, III და IV მიკრო-რაიონებს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.007.104) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის **B ბლოკის** არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“- შესაბამისობის დადგენის მიზნით

ექსპერტი:  მაკა ძიძიგური

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 2 3

საექსპერტო შეფასება მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

- მისაწვდომი სვლაგეზები (მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები, თითოეული კარი და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები, ლიფტები)
- ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები (მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები, მისაწვდომი გზა-კიბეები, სახელურები, ავტოსადგომზე გამავალი მისაწვდომი სვლაგეზები)
- საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები (ნიშნები, ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები)
- საცხოვრებელი ერთეულები (ა ტიპის ერთეულები, ბ ტიპის ერთეულები)

მისაწვდომი სვლაგეზების შეფასება:

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-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.

- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით და ასევე საპროექტო ფართში 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 და ზოგ შემთხვევაში მეტიცაა 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ზე მეტს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

2. **კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404-ე 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. <u>(ზღურბლები მოწყობილია გარე სივრციდან შენობაში შესასვლელ კარებში და საცხოვრებელი ფართების შესასვლელ კარებში).</u>

- მწკრივში მდებარე ორ ანჯამიან კარს შორის სივრცე უზრუნველყოფს მოსატრიალებელ სივრცეს. დაცულია მათ შორის დადგენილი მინიმალური სიგანე 1.50 მეტრი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- 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. შენობაში მოწყობილია 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების ორი ლიფტი. ასეთი ლიფტების მოწყობის შესაძლებლობა ძირითადად დასაშვებია ისეთ ადგილებში, სადაც სტანდარტული ლიფტების მოწყობა როგორც ზოგადად და ასევე ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით არაპრაქტიკულია. ვინაიდან საპროექტო ობიექტის ფუნქცია განსაზღვრულია როგორც მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი და აღნიშნული ფუნქციიდან გამომდინარე ობიექტზე ვრცელდება არაერთი საგამონაკლისო დაშვება, შესაძლებლად მიგვაჩნია ლიფტი პასუხობდეს არა სტანდარტული, არამედ 408 ქვეთავით განსაზღვრული, შეზღუდული გამოყენების პირობებს.

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

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი თავისუფალი ღიობის სიგანე მეტია 820 მმ-ზე, რაც შესაბამისობაშია 408.3.3.1 ქვეთავთან.

- მისაწვდომი ლიფტების კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე მეტია 1065 მმ-ზე, ხოლო თავისუფალი ფართობი კი აღემატება 1,5 კვ.მ-ს, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

<u>ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტების შეფასება:</u>

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 2400მმ და 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.

- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას - „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN ACCESSIBLE”. ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:**

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 280 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.

- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.

- კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.

- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.

- ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

3. სახელურები შეესაბამება 505-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სახელურები მოწყობილია კიბეების ორივე მხარეს, რაც აკმაყოფილებს 505.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- სახელურების სიმაღლე აკმაყოფილებს 505.4 ქეთავის მოთხოვნებს.

- სახელურების გაგრძელებები მოწყობილია 505.10 ქვეთავის შესაბამისად.

4. ავტოსადგომზე გამავალი მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება 507-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზები გადის ავტოსადგომის არეალებში, სვლაგეზები განცალკევებულია საავტომობილო გზიდან. რაც შეესაბამება 507.1 ქვეთავს.

- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზები გადის ავტოსადგომის არეალებში, სვლაგეზები განცალკევებულია საავტომობილო გზიდან. რაც შეესაბამება 507.1 ქვეთავს.

<u>საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:</u>

1. ნიშნები შეესაბამება 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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 ღია ავტოსადგომიდან გარეთ გამავალ ორივე ღია მალთან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“, მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, **ასეთი**

ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.

- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**

- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. **ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.**

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია 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.

2. ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემები შეესაბამება 708 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

  - ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემის ინდიკატორი გადმოსცემს როგორც ხმოვან, ისე ხილული სიგნალებს, თანახმად 708.2 ქვეთავისა.

  - ყურმილის კაბელების სიგრძე არის არაუმცირეს 730 მმ-ისა, 708.3 ქვეთავის შესაბამისად.

საცხოვრებელი ერთეულები:

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:

„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:

- „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 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.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, III და IV მიკრო-რაიონებს შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.10.07.007.104) დაპროექტებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის **B ბლოკის** მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

მისამართი: ქ. თბილისი, მობ: 577 15 11 27

ბერიტაშვილის ქ. 31 mail: makadzidziguri@yahoo.com

მაკა ძიძიგური

პერსონალური მონაცემები:

დაბადების თარიღი: 28.08.1970წ.
დაბადების ადგილი: ქ.თბილისი
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული
ეროვნება: ქართველი

განათლება:

1987-1994 — ქ. თბილისის სახელმწიფო ტექნიკური უნივერსიტეტი - არქიტექტურის ფაკულტეტი

სამუშაო გამოცდილება:

1994-1997 — შ.პ.ს "გრასინტერპროექტი" – არქიტექტორი

2002-2004 — შ.პ.ს "თბილქალაქპროექტი" – არქიტექტორი

2004-2005 — შ.პ.ს "პირამიდა-98" – არქიტექტორი

2005-2007 — ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური – ქალაქგეგმარების განყოფილება წამყვანი სპეციალისტი

2007 აპრილი
2007 ოქტომბერი — ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური – სანებართვო განყოფილება მთავარი სპეციალისტი

2007 ოქტომბერი
2007 დეკემბერი — ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი

2007 დეკემბერი
2008 ოქტომბერი — ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარცხენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი

2008 ოქტომბერი
2008 დეკემბერი — ქ. თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი

2008 დეკემბერი *2010 ოქტომბერი*	ქ. თბილისის მერიის სსიპ არქიტექტურის სამსახური - მარჯვენა სანაპიროს სანებართვო განყოფილების უფროსი
2010 ოქტომბერი *2015 იანვარი*	ქ. თბილისის მერიის სსიპ არქიტექტურის სამსახური - I და II კლასების სანებართვო განყოფილების უფროსი
2017 აპრილი *დღემდე*	დამოუკიდებელი ექსპერტ/არქიტექტორი

სერთიფიკატები:

23.04.05წ.-05.05.05წ.	ქალაქებისა და ახალი ურბანული ერთეულების განვითარება მენეჯმენტის საკითხებში (კაირო, ეგვიპტე)
01.11.07წ. - 30.11.07წ.	საჯარო სექტორის საკითხებში მენეჯმენტის კურსი (კუალა ლუმპური, მალაიზია)
09.01.09წ. – 14.01.09წ.	ტრენერთა ტრეინინგის კურსი
21.10.18წ. – 22.10.18წ.	შენობა-ნაგებობათა კოდების საერთაშორისო სატრეინინგო კურსი (რიჩმონდი, ა.შ.შ)
21.10.19წ. – 22.10.19წ.	შენობა-ნაგებობათა კოდების საერთაშორისო სატრეინინგო კურსი (ლას ვეგასი, ა.შ.შ)

უცხო ენები:

ქართული	–	ძალიან კარგად
ინგლისური	–	საშუალოდ
რუსული	–	ძალიან კარგად

პროგრამები:

MS Office (MS Word, Excel); AutoCAD; ArchiCAD; Power Point; Photoshop.

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 003930

This is to certify that Mr./Mrs. Maka Dzidziguri in the year 1994 completed a full academic course of the Georgian Technical University majoring in Architecture

By resolution of the State Examination Board, dated July 12, 1995 Mrs. Maka Dzidziguri is conferred the present DIPLOMA and the qualification of Architect

Rector ...

Seal

Chairman of the State Examination Board ...

Dean ...

City Tbilisi November 20, 2001

Registration № 04135 Secretary ...

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 003930

მიეცა ქალბატონ მაკა ვაჟას ასულ ძიძიგურს

მასზედ, რომ მან 1994 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის

სრული კურსი, სპეციალობით არქიტექტორი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1995 წლის 12. VII გადაწყვეტილებით ქალბატონ მაკა ვაჟას ასულ ძიძიგურს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია

რექტორი ...

ბეჭედი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე ...

დეკანი ...

ქალაქი თბილისი 20. XI. 2001წ.

სარეგისტრაციო № 04135 მდივანი ...

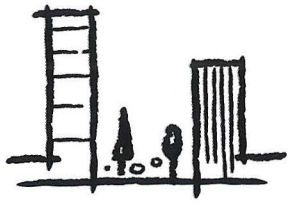
სერტიფიკატი

№ 2017-020

გადაეცემა

მაკა ძიძიგურს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

ღია
საზოგადოების
ფონდი

March 25-26, 2021

Accessible and Usable Buildings and Facilities - National Standards

Certificate awarded to

Maka Dzidziguri

Keti Khutsishvili
Executive Director

www.osgf.ge

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

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Mixed Occupancies

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

MAKA DZIDZIGURI

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21800

AIA: IC9693

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Use of Fire and Smoke Separations

at

2019 ABM Las Vegas

on

21 October, 2019

0.15 CEU

MAKA DZIDZIGURI

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

John Gibson

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21794

AIA: IC9687

HSW:

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Exterior Wall and Opening Protection

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

MAKA DZIDZIGURI

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward
Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21821

AIA: IC9786

HSW: yes

INTERNATIONAL CODE COUNCIL

recognizes participation in

Accessible Means of Egress

at

2019 ABM Las Vegas

on

22 October, 2019

0.3 CEU

MAKA DZIDZIGURI

Student Name (Please Print Name Clearly)

Tracy L Lendi, PhD., MBA
Vice President, Training and Education

Jay Woodward

Instructor

ICC INTERNATIONAL CODE COUNCIL

LEARNING center

ICC PREFERRED EDUCATION PROVIDER 1010-21809

AIA: IC9734

HSW: yes

GEORGIA

ენერგო მრჩეველი საქართველო

სერთიფიკატი გადაეცემა ____ მასზედ, რომ წარმატებით

გაიარა ტრენინგი თემაზე:

საქართველოს ეროვნული საკანონმდებლო მოთხოვნები შენობების ენერგოეფექტურობის მიმართ და საერთაშორისო პრაქტიკა

თარიღი: 13 ივლისი, 2023 წ. , საქართველო

შპს ენერგო მრჩეველი საქართველო

დირექტორი, ნიკოლოზ ჯავშანაშვილი ____

შპს ენერგო მრჩეველი საქართველო GEORGIA 405309205 Energy Advisor Georgia