ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013)
დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა არქიტექტურული
პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის –შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების
დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41
დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

პროექტის მთავარი არქიტექტორი: დ.პაპიძე

თბილის 2023

<u>ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა</u>

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013) დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის –შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების V თავის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;

ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;

ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;

ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;

ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას; თ) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;

ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

მ) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს)
2. შენობა-ნეგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს
3. სიტუაციურ სქემას
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას –1:500მ
6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი საპროექტო ობიეტების გენერალური გეგმას (გენ.გეგმა)
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს
8. გეგმებს, ჭრილებს, ფასადებს
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს)
11. შენობის ვიზუალიზაციას

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

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების V თავის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013) დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა მშენებლობისათვის დამუშავებულ არქიტექტურულ ნახაზებს. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობა და სისწორე.

გ ა მ ო კ ვ ლ ე ვ ა:

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:

<u>სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (-2.80 და ±0.00 ნიშნულებზე)</u>
შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟისა ფართები აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

<u>სავარო ჯგუფი სვ (±0.00 და +4.55 ნიშნულებზე)</u>
სავაჭრო ფართები აღნიშნული შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.

<u>საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 (+4.55 ნიშნულიდან +19.95 ნიშნულის ჩათვლით)</u>

საცხოვრებელი ფართები აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავს.

<u>დამხმარე ჯგუფი დს (სახანძრო ტუმბოების და ავზების სივრცე ±0.00 ნიშნულზე)</u>

აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 309, 310, 311 და 312-ის მიხედვით.

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

1. მიწისქვეშა და მიწისპირა ავტოსადგომისთვის (სწ-2) მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე.

2. კომწერციული (სვ) სივრცისთ მიკუთვნებულია სავაჭრო სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართი მიწისპირა სართულზე გაყოფილია 2.8-ზე, ხოლო მეორე სართულზე-5,6-ზე.

3. საცხოვრებელი ერთეულებისთვის (სც-2) მიკუთვნებულია საცხოვრებელი სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი (გადახურული აივნების ჩათვლით და საჰაერო/საკომუნიკაციო შახტების გარეშე) გაყოფილია 18,6-ზე.

4. სახანძრო ტუმბოების და ავზის ოთახს (დს) მიკუთვნებული აქვს დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 27,9-ზე;

დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავი 1004 და ცხრილი 1004.1.2-ის მიხედვით.
დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

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

კონსტრუქციული ტიპი დადგენილია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, და თავი 5, ქვეთავი 503 და ცხრილი 503-ის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- 503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციული IB ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ სცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 26.30 მეტრი, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან (ამ შემთხვევაში მიწის დონიდან) 20.10 მ-ზე ანუ 23.00მ-ზე მაღლა და შესაბამისად, „წესების“ განმარტების მიხედვით, საპროექტო შენობები არის მაღლივი.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 2, ქვეთავი 202 ; თავი 5, ქვეთავი 503; ცხრილი 503.

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

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

შენობის თითოეული ბლოკს დაკავებულობისა და სართულიანობის გათვალისწინებით ყველა სართულს სჭირდება მინიმუმ 2 გასასვლელის მოწყობა (ცხრილი 1021.2(1) და 1021.2(2)) რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ:

- -2.80 ნიშნულზე განთავსებული შემოზღუდული ავტოსადგომის სართულზე გათვალისწინებულია 6 გასასვლელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სახით, საიდანაც მოხვედრა ხდება მიწისპირა სართულზე (±0.00 ნიშნულზე), ამავე კიბიდან შესაძლებელია მოხვედრა ზედა სართულებზეც. კიბეს აქვს პირდაპირ გასასვლელები საზოგადოებრივ სივრცეში. კიბის უჯრედები განთავსებულია შემოზღუდულ სივრცეში და გააჩნიათ კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცე ვესტიბიულის სახით. ვინაიდან შენობა არ არის მაღლივი, გზა-კიბეები არ მოეთხოვებათ იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცეები, პროექტის მიხედვით ზემოაღნიშნული სივრცეები ან ბუნებრივად ნიავდება ღიობის საშვალებით, ან ხელოვნურად სივრცეში მოწყობილი შახტით. კიბის უჯრედებს -2.80 ნიშნულზე გააჩნიათ ვესტიბიულები, რაც აკმაყოფილებს 909.20 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ: დაცულია ვესტიბიულის სიგრძე და სიგანე. ვესტიბიული შენობის დანარჩენი ნაწილისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობებით, მასში მოწყობილი კარი ასევე ცეცხლმედეგია და შეესაბამება 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს. განიავება ხდება მექანიკური საშუალებით.

- საცხოვრებელ სართულს აქვს ორი გასასვლელი, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სახით, რომელთა მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთთან აუცილებელზე მეტი მანძილით (შენობის მაქსიმალური დიაგონალის სიგრძის ნახევარზე მეტი მანძილით) არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გზა-კიბეებს ზედა საცხოვრებელ სართულებზე აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნის სახით, რაც აკმაყოფილებს 1018 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 7, ქვეთავი 716; თავი 9, ქვეთავი 909; თავი 10, ქვეთავები 1004, 1008, 1015, 1016, 1018 და 1021; ცხრილები 1004.1.2, 1016.2 და 1021.2(1)

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

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

- შენობას ემსახურება 2 გზა-კიბე, რომლებიც აკმაყოფილებენ 1009 თავის მოთხოვნებს, კერძოდ, მიწისქვეშა სართულზე (-2.80 ნიშნულზე) ავტოსადგომში, რომელიც კლასიფიცირდება როგორც სასაწყობე დაკავებულობა სწ-2, გზა-კიბების სიგანე 1.20 მეტრი რაც აკმაყოფილებს 1009.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ზემოაღნიშნული კიბის უჯრედი აგრეთვე ემსახურება საცხოვრებელი ერთეულების სართულებს (სც-2) დაკავებულობებს, სადაც ორივე გზა-კიბის სიგანე აღემატება 1.10 მ (კედელსა და მოაჯირს შორის). კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო კედლის მხარეს სახელურები 1012 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა გზა-კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს 82 სმ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს. შენობაში არსებული

ყველა სხვა კარის ზომები და რაოდენობა, პროექტში დეტალურად არის წარმოდგენილი და აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- დერეფნები, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნები, 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (0.90მ) მეტი სიგანისაა. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რამაც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უნდა უზრუნველყოს მექანიკური განიავება.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1003, 1005, 1008, 1009, 1012, 1013 და 1018.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- პირველ (მიწისპირა) სართულზე ყველა შესასვლელი გადის პირდაპირ მიწის დონეზე. აქედან გამომდინარე ყველა ზემოაღნიშნული შესასვლელი არის მისაწვდომი.

- მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია ავტოსადგომზეც, ექვსი სადგომია მოწყობილი, სადაც აგრთვე დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული მისაწვდომი სადგომების რაოდენობა.

- შენობაში არის ლიფტებიი, რომელთა კაბინა ზომების მიხედვით, არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად, რომ ჩაითვალოს ლიფტი უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომელიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში. სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა უზრუნველყონ.

- ყველა გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომობას ყველა სართულზე. სართულებზე შშმპ გადაადგილება ხდება ლიფტის საშუალებით, ყველა საცხოვრებელ ერთეულში შესაძლებელია ეტლით მოხვედრა;

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი.

- სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში ბინების მოწყობა განსაზღვრულია წესების ქვეთავების მოთხოვნების დაცვით და აკამყოილებს საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41-ის 1107.6.2 ქვეთვაის მოთხოვნებს, კერძოდ, დაცულია რაოდენობა ბინების საერთო რაოდენობის 2% არის ა ტიპის ერთეული. ბინის შიდა ფართი აკმაყოფილებს სტანდარტების 1103 და 1104 ქვეთავების ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 11, ქვეთავი 1106, 1109, ცხრილი 1106.1. თავი 10, ქვეთავი 1010

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

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- ვინაიდან მიწის ნაკვეთის საზღვრებიდან და ქუჩის ღერძიდან შენობის დაშორება ძირითადად 9 მეტრს აღემატება შენობის გარე კედლებს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გათვალისწინებით არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602) და შესაბამისად გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი.

- გარე კედლებს აქვს პარაპეტი, რომელიც აკმაყოფილებს 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: 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.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601 და 602, ცხრილი 601 და 602. თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8, თავი 14, ქვეთავი 1403 და 1405.

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. სახურავის ბურულის მასალად გამოყენებულია რბილი ბურული „ტოლი“.

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (IB ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

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

შენიშვნა: სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით უნდა განეკუთვნოს B კლასს, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

პარაპეტებს ცეცხლმედეგობის ისეთივე ხარისხი უნდა ჰქონდეს, როგორიც აუცილებელია საყრდენი კედლისათვის.

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.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601. თავი 7, ქვეთავი 705.11

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (IB) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (ცხრილი 601), ზემო აღნიშნული მოთხოვნა გათვალისწინებული პროექტში და შეესაბამება

დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნებს, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი დაცულია.

- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად შვეულად გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისიხი არის 2 საათი, რაც აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ტიხრებით, რაც სავსებით აკმაყოფილებს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- კიბის უჯრედების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისიხი 1009.3.1.2 ქვეთავის მიხედვით მოთხოვნილა 2 საათიანია, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. აღნიშნულ კედლებში მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითიკეტებადი კარები და აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის, 909.20.2.1 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: გზა-კიბეების შემომზღუდავში ჩაყენებული კარები 907.3 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე ავტომატურად უნდა იხურებოდეს. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

- ლიფტის შესასვლელებთან მოწყობილია ვესტიბიულები, რომლებიც შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი კედლებით. ამ კედლებში მოწყობილი ყველა გასასვლელი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 716.5.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- შენობაში არსებული შახტების (საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, ხოლო ლიფტების შემომზღუდავი ვესტიბიულის მომიჯნავე კედელს გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა, ცეცხლმედეგობა გააჩნია, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

- ლიფტს შახტის შემომზღუდავი კედელი წარმოადგენს დიაფრაგმას, რაც არის შენობის ძირითად სტრუქტურულ ჩარჩო და 601 ცხრილის მიხედვით 2 საათანი ცეცხლმედეგობა მოეთხოვება.

- ±0.00 ნიშნულზე განთავსებული სახანძრო ტუმბოების ოთახი, 913.2.1 ქვეთავის თანახმად, ყველა სხვა ფართობისგან უნდა გაიმიჯნოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რაც პროექტში გათვალისწინებულია; სახანძრო ტუმბოების ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენიშვნა: ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით კვამლისა და წევის მაკონტროლებელი კარის ანაწყობი UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ძირში ხელოვნული საგმანავის განთავსების გარეშე.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 420; თავი 5, ქვეთავი 508; თავი 6, ქვეთავი 601; თავი 7,, თქვეთავი 713,716 და 717, ცხრილი 716.5; თავი 10, ქვეთავი 1009 და1018, ცხრილი 1018.1.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ვინაიდან საპროექტო, სც-2 ჯგუფის შენობის დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან მდებარეობს 20.10 მ-ზე, ანუ 37.00 მეტრზე დაბლა, 903.2.8 ქვეთავის №1 გამონაკლისის მიხედვით მთლიან შენობაში ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობის აუცილებლობა არ არის. ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია 903 ქვეთავის მიხედვით მიწის დონის ქვედა, -2.80 ნიშნულზე არსებულ სართულზე, რომელსაც არ გააჩნია ღიობები, რაც 903.2.11.1 ქვეთავით არის განსაზღვრული.
შენიშვნა: ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1-903.3.6 ქვეთავების მთხოვნათა დაცვით. საშხეფები NFPA 13-ის შესაბამისად უნდა დაყენდეს.

- დერეფანში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარის სისტემის მოწყობა. მილდგარის სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში.
შენიშვნა: სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დაყენდეს 905 ქვეთავისა და NFPA 14-ის შესაბამისად.

- შენობებში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა: კიბის უჯრედებში, კიბის უჯრედის ვესტიბიულებში, ლიფტის ვესტიბიულებში, დერეფნებში და მიწისქვეშა სართულებზე მექანიკური განიავების სახით.

შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. მისაღეღობაზე შემოწმება 909.18 ქვეთავის შესაბამისად განისაზღვროს. სისტემების აღიარება 909.19 ქვეთავის შესაბამისად განხორციელდეს. საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით.

- შენობებში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

- 907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული

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

- 907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული საძინებელი ფართობის ჭერზე;

- 907.2.13.1.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია ლიფტის ფოიეში, სამანქანო, სახანძრო ტუმბოების ოთახში და ყველა სივრცეში გარდა სველი წერტილებისა;

- 907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო არხის კვამლაღმომჩენები;

- 907.2.13.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განყოფილებასთან კავშირის სისტემა, რომლის მოწყობილობები განთავსებულია ყოველი იატაკის დონეზე შემოზღუდული შიგა გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში;

- 907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის რადიოგამოძახების ზონები მოწყობილია გასასვლელის ყოველ იატაკზე.

შენიშვნა: სისტემები უნდა დაყენდეს 907 ქვეთავის და NFPA 72-ის შესაბამისად.

- შენობების ±0.00 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების ოთახი, როელშიც კიბის უჯრედიდან ვხვდებით, რაც უზრუნველყოფს სივრცეში დაბრკოლების გარაშე მოხვედრას;

შენიშვნა: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913 ქვეთავის მოთხოვნები. მათი განთავსება უნდა მოხდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.

- მიწის დონის ქვედა, -2.80 ნიშნულზე არსებულ შემოზღუდულ ავტოსადგომში და სახანძრო ტუმბოების ოთახებში (დს), ელექტრო გენერატორის განთავსების ადგილზე, კომერციულ სივრცეში. მათი მოწყობა განხორციელდება 906 ქვეთავის შესაბამისად, ერთმანეთისგან არაუმეტეს 23 მეტრის მანძილზე.

შენიშვნა: ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად.

- საპროექტო მიწის ნაკვეთის შესასვლელთან გათვალისიწნებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912 ქვეთავით.

შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე სახანძრო მანქანის მისასვლელი გზა აკმაყოფილებს 915 თავის მოთხოვნებს. კერძოდ დაცულია სამანქანო გზის სიგანე და მოხვევის რადიუსი. ვინაიდან შენობა წარმოადგენს სც-2 დაკავებულობას და არ აღემატება 30 მეტრს 915.11 ქვეთავის შესაბამისად მოაეთხოვება შენობის ორ მხარეს 4.5 მეტრიდან 9 მეტრის ჩათვლით დაშორებული მისადგომი გზა, რაც პროექტში გათვალისწინებულია.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 903, 904 და 905.

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:

- მიწისქვეშა ავტოსადგომში (სწ-2) და მიწისპირა სასწყობე სივრცეში (სწ-2) ტუალეტის მოწყობის აუცილებლობა 1602.1 ცხრილის მიხედვით არ არის.

- კომერციული სივრცეს დაკავებულობიდან გამომდინარე მოეთხოვება ორი ერთეული უნიტაზი და ერთი ერთეული ხელსაბანი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. აგრეთვე მოწყობილია წყლის დასალევი აპარატი და სამოსახურეო ნიჟარა.

- საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) უზრუნველყოფილია ყველა აუცილებელი წყალსადენი სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობებით.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ლიფტების შეფასება:

- ლიფტებს გააჩნიათ 713.14.1 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი შემოზღუდული ფოიე.

- ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60 სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი), ასევე ეს ლიფტები მისაწვდომია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის და აკმაყოფილებს მე-17 თავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა: სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა უზრუნველყონ.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 7, ქვეთავი 713; თავი 17, ქვეთავი 1702, 1704

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

13. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტი -2.80 და ±0.00 ნიშნულებზე ითვალისწინებს შემოზღუდული ავტოსადგომის მოწყობას. ±0.00 ნიშნულზე ავტოსადგმი მიწის დონეზეა განთავსებული და დაბრკოლების გარაშე შეიძლება მოხვედრა. ხოლო მიწისქვეშა ავტოსადგომში შესვლა ხორციელდება ღია პანდუსით რომლის დახრა აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ავტოსადგომში მოძრაობა ხდება წრიულად და ხოლო შესასვლელ/გასასვლელი არის ორმხრივი მოძრაობით აქედან გამომდინარე მისის სიგანე 409.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს მინიმუმ 6.00 მეტრი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- ავტოსადგომში პროექტით გათვალისწინებულია 137 ავტოსადგომის ადგილი, რომელთა შორის ექვსი სივრცე შშმ პირთათათვის არის განკუთვნილი, რაც აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილში მითითებულ რაოდენობას. ავტოსადგომების ზომები სიგანეში არის 2.5 მ. ხოლო სიგრძეში - 5.0 მ. ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასასვლელის სიგანე კი შეადგენს 5.5 მეტრს რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციით ირკვევა, რომ ავტოსადგომების იატაკის ზედაპირი არაწვადი მასალით იქნება დაპროექტებული და ავტოსადგომი უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.4.5 და 406.6.2 ქვეპუნქტების მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 406. ცხრილი 406.6.4.3.1

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დასკვნა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013) დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან), აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. სათადარიგო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- სახანძრო განგაშის სისტემები;

4. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.

5. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

ექსპერტი: ნ.ბარნაბიშვილი ნ.ბარნაბიშვილი

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები)

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

19.06.2023 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013)
დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა
არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4
დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ
რეგლამენტთან -„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-
შესაბამისობის დადგენის მიზნით.

არქიტექტორი: დ.პაპიძე

თბილისი

2023

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:		
✓	შენობის ბლოკები:	• იატაკის ზედაპირები; • მოსატრიალებელი სივრცე; • იატაკის თავისუფალი სირცე; • გამოშვერილი საგნები
✓	ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:	• მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;
✓	მისაწვდომი სვლაგეზი:	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალიზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • ლიფტები;
✓	წყალსადენის ელემენტები დამოწყობილობები:	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
✓	საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:	• ნიშნები;
✓	სცხოვრებელი ერეულები და საძინებელი ერთეულები:	• საცხოვრებელი ბინები;

1. შენობის ბლოკები:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში იტაკის ზედაპირები, თავისუფალი და მოსატრიალებელი სივრცეები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-3 თავის დებულებებს.

- შენობის ყველა სართულზე მოწყობილი იატაკი არის მყარი, მდგრადი და არასრიალა მასალით დაფარული. დონეთა ცვლილება შეესაბამება 302 და 303 ქვეთავებს.
- თითოეულ მისაწვდომ სივრცეში მოწყობილია 304.3.2.1 ქვეთავის მიხედვით მოსატრიალლებელი T-ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, გადაფარვა არ აღემატება 304.3.2.2 ქვეთავით განსაზღვრულს. ყველა მოსაბრუნებელი სივრცე აკმაყოფილებს 304 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სადარბაზოში მოწყობილია 304.3.1 ქვეთავის მიხედვით T-ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე,კერძოდ, 340.3.2.1(ბ). გადაფარვა არ აღემატება 304.3.2.2 ქვეთავით განსაზღვრულს. ყველა მოსაბრუნებელი სივრცე აკმაყოფილებს 304 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- იატაკის თავისუფალი სიგანე შენობის ყველა მისაწვდომ სივცეში აკმაყოფილებს 305.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- თავისუალი სივრცე მუხლის სიმაღლემდე და ფეხის ფალანგისთვის აკმაყოფილებს დადგენილ მოთხოვნებს, ყველა შესაბამის მოწყობილობასთან დამადგართან და ავეჯთან გათვალისწინებულია 306 ქვეთავით მოთხოვნილი სივრცეები.
- გამოშვერილი საგნები პროექტით არ არის გათვალიწინებული.

2. ადგილის და შენობის ელემენტები:

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 2400 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.
- მსუბუქი ავტომობილის 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.
- მიკროავტობუსისათვის განკუთვნილი სივრცე შვეული თავისუფალი სივრცე აკმაყოფილებს 2500 მმ თავისუფალი სიმაღლის მინიმალურ მოთხოვნას.
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის ავტოსადგომ სივრცეს 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.

<u>3. მისაწვდომი სვლაგეზი:</u>

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს და პანდუსს რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
- იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლოშენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.2 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- 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-კარებები ზღურბლის გარეშეა და კართან 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.
- ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 407.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. დაცულია კაბინის სიგრძე და სიგანე, რაც პროექტში წარმოდგენილი გრაფიკული სახით. ლიფტის ბაქანი სადაც მოწყობილი იქნება გამოსაძახებელი ღილაკი დააკმაყოფილებს 407.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ, დაცული იქნება ღილაკის სიმაღლე, ზომა და იტაკის თავისუფალი სივრცე.
- ლიფტის კარი მოეწყობა 407.3 ქვეთავის მიხედვით. კერძოდ დაცული იქნება 407.3.1 და 407.3.2 ქვეთავების მოთხოვნები კარი იქნება თარაზულად მოსრიალე და ავტომატურად გაღებადი.

4. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

საპროექტო კომერციულ და საცხოვრებლ ერთეულებში 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 განკუთვნილიატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.
- ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდემანძილი განსაზღვრულია 400 მმ-დან 450 მმ-მდე, 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.
- 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.

5. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

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:

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია 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 ქვეთავისმოთხოვნებს, 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.

6. საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები:

საპროექტო ფართში განთავსებული სამზარეულო შეესაბამება 804 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- მისაწვდომი ერთეულები შეესაბამება 1102 ქვეთავს.
- სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში ბინების მოწყობა განსაზღვრულია წესების 1107.6.1.1 ქვეთავების მოთხოვნების დაცვით და აკამყოილებს საქართველოს მთავრობის დადგენილება

№41-ის 1107.6.1.1 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ დაცულია რაოდენობა და ბინის შიდა ფართი აკმაყოფილებს სტანდარტების 1103 და 1104 ქვეთავების ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

- მისაწვდომი სვლაგეზები გათალისწინებულია 1102.3 ქვეთავის მიხედვით. ყველა სივრცე და ელემენტი რომელიც ამ სივრცის ნაწილია უწყვეტადაა დაკავშირებული მისაწვდომ სვლაგეზთან, ისევე როგორც მისაწვდომი ნომრის ოთახში ინდივიდუალურად ასევე დერეფნებში მოწყობილია მოსატრიალებელი სივრცეები.
- მისაწვდომი სვლაგეზი თითოეულ სართულზე ითვალისწინებს სავალ ზედაპირებს დონეთა ცვლილების გარეშე.
- კარები და გზა-კარები შეესაბამება 404 ქვეთავს.
- ერთეულის საზღვრებში არსებული ლიფტები შეესაბამება 407-408-409 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- მისაწვდომი აბაზანა ტუალეტები და მოწყობილობები შეესაბამება 1102.11 ქვეთავს.

- მისაწვდომი სველი წერტილები ,,ა“ ტიპის ბინებში მოწყობილია 1103 თავის მიხედვით, კერძოდ, დაცულია სველი წერტილების მოწყობილობების ცენტრის კედლიდან დაშორების მანძილი და მოწყობილობის გაბარიტული ზომები არ არის კანონით დაშვებულ მინიმუმზე მცირე ზომის. დაცულია თითოეული მოწყობილობის წინ თავისუფალი სივრცე. თავისუფალი სივრცეები არ კვეთენ ერთმანეთს. სველ წერტილში მოწყობილია წრიული მოსატრიალებელი სივრცე 304.3.1.1 ქვეთავის მიხედვით. კარი არ იჭრება არცერთი მოწყობილობის თავისუფალ სივრცეში.

- ,,ა“ ტიპის ბინებში მოწყობილი სამზარეულოები შეესაბამება 1103.2.5.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ, დაცულია სამზარეულოს მოწყობილობების წინ სამოძრაო სივრცე და სამუშა სივრცის სიმაღლე.

- ,,ბ“ ტიპის ბინებში სველი წერტილები მოწყობილია 1104 თავის მიხედვით. დაცულია სველი წერტილის მოწყობილობების ცენტრის კედლიდან დაშორების მანძილი და მოწყობილობის გაბარიტული ზომები არ არის კანონით დაშვებულ მინიმუმზე მცირე ზომის. აგრეთვე დაცულია თითოეულ მოწყობილობასთან თავისუფალი სივრცე და კარი არ იჭრება ამ სივრცეში.
- გაბარიტები და ზომები საცხოვრებელ ერთეულებში აკმაყოფილებს 11 თავის მოთხოვნებს.
- მისაწვდომია შიგა და გარე ყველა სივრცე, რომლებიც მისაწვდომი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეულის ნაწილია და მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარეობს.

დასკვნა:

ქ.თბილისი, დიღმის სასწავლო მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.234.013) დაპროექტებული მრავალფუნქციური შენობა/ნაგებობა არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: ნ. ბარნაბიშვილი

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები)

ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“ დამტკიცების თაობაზე“

26.04.2023 წ.

სერტიფიკატი

№ 2017-060

გადაეცემა

ნათია ბარნაბიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

ბაკალავრის დიპლომი

TSAA № 000114

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2011 წლის 04 აგვისტოს № 48

გადაწყვეტილებით ნათია ბარნაბიშვილს მიენიჭა

არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი Dean ნ. ამაშუკელი / ნოდარ ამაშუკელი / Nodar Amashukeli

რექტორი Rector გ. ბუღაძე / გიორგი ბუღაძე / Giorgi Bughadze

თბილისი
TBILISI

07 / 02 / 2012
რიცხვი/ day / თვე/month / წელი/year

GEORGIA

APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

BACHELOR'S DIPLOMA

TSAA № 000114

By Decision № 48 (04 August 2011) of the Faculty of

Architecture

Natia Barnabishvili

was awarded the Degree of Bachelor of

Architecture

Seal

REGISTRATION № 246

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო
სამხატვრო აკადემია

მაგისტრის დიპლომი

TSAA № 000320

ფაკულტეტის 2014 წლის 08 აგვისტოს № 11
გადაწყვეტილებით ნათია ბარნაბიშვილს მიენიჭა
არქიტექტურაში ფერისა და განათების დიზაინის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი.

არქიტექტურის

დეკანი Dean ნოდარ ამაშუკელი
Nodar Amashukeli

რექტორი Rector გიორგი გუგუშვილი
George Gugushvili

თბილისი TBILISI

05 რიცხვი/day 02 თვე/month 2015 წელი/year

GEORGIA

APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE
ACADEMY OF ART

MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000320

By Decision № 11 of 08 August 2014 of the Faculty of
Architecture
Natia Barnabishvili
was awarded the Degree of Master of
Color and Light Design in Architecture.

სარეგისტრაციო № 000 736
REGISTRATION

C V

პირადი ინფორმაცია ნათია ბარნაბიშვილი

+995 599675756;

natia_barnabishvili@yahoo.com

სქესი მდედრ. | დაბადების თარიღი 11 / 08 / 1990 |

განათლება

თარიღი(დან – მდე)	კვალიფიკაცია
2007-2011	თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის არქიტექტურის ფაკულტეტი არქიტექტურის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
2012-2014	თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის არქიტექტურის ფაკულტეტი არქიტექტურაში ფერის ა გნათების დიზაინის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

სამუშაო გამოცდილება

თარიღი(დან – მდე)	დამსაქმებელი
2014-2018	შ.პ.ს. პროფესიონალ კონსულტანთა ჯგუფი(არქიტექტორი)
2018-დღემდე	შ.პ.ს. St.Art (არქიტექტორი)

უცხო ენების ცოდნა: ინგლისური, რუსული.
კომპიუტერული პროგრამები: ArchiCad, 3dMAX, Photoshop, Corel, MS Word.

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ნათია

NATIA

გვარი / LAST NAME

ბარნაბიშვილი

BARNABISHVILI

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მდ / F	01008047044

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
11.08.1990	13.05.2025

ბარათის No / CARD No

13IJ87008

ხელმოწერა SIGNATURE