შ.პ.ს “ქალაქპროექტი“

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ატენის ქუჩის შესახვევში (ს/კ 01.14.14.005.248) დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

დირექტორი: მანუჩარ მახათაძე

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ატენის ქუჩის შესახვევში (ს/კ 01.14.14.005.248) დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 51-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „დ“ ქვეპუნქტი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ატენის ქუჩის შესახვევი (ს/კ: 01.14.14.005.248)

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორი: შ.პ.ს „ლენდ მარკ პროჯექტი” / ბ. კიკალიშვილი

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

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

2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

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

5) გზა–კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;

6) მისაწვდომობის შეფასებას;

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

8) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

ასევე საექსპერტო დასკვა მოიცავს:

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია მრავალფუნქციური კომპლექსის კორექტირებული არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

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

ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს)

11. შენობის ვიზუალიზაციას

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

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

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

არქიტექტურის სამსახურის მიერ 15.09.2017 წ. №3543241 ბრძანებით შეთანხმდა ატენის ქუჩის შესახვევში, საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (საკადასტრო კოდი №01.14.14.005.248) მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის (სპორტულ-გამაჯანსაღებელი, საოფისე) არქიტექტურული პროექტი. ამჟამად წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტი, ძირითადად, ითვალისწინებს მოცულობის შემცირებას.

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:

სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომები მიწის დონის ქვედა სართულებზე -7.05 და -3.60 ნიშნულებზე)

აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

სავაჭრო ჯგუფი სვ (კომერციული ფართები ±0.00 ნიშნულზე)

აღნიშნული შეესაბამება 309.1 ქვეთავს.

თავშეყრის ჯგუფი თვ-2 (კაფე-ბარი და მასთან დაკავშირებული სამზარეულო ±0.00 ნიშნულზე)

აღნიშნული შეესაბამება 303.3 ქვეთავს.

თავშეყრის ჯგუფი თვ-3 (აუზის, სპას და სპორტული დარბაზის ოთახები +6.00 ნიშნულზე)

აღნიშნული შეესაბამება 303.4 ქვეთავს.

საქმიანი ჯგუფი სქ (კედლის ჩოგბურთის ოთახი +6.00 ნიშნულზე, საოფისე ფართები +12.15, +15.60, +19.05, +22.50 და +25.95 ნიშნულებზე)

აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

დამხმარე ჯგუფი დს (სახანძრო ტუმბოს და აუზის ოთახი -6.90 ნიშნულზე, ტექნიკური ოთახები ±0.00, +6.00, +12.15, +15.60, +19.05, +22.50, +25.95 და +29.40 ნიშნულებზე)

აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 303, 304, 309, 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:

- მიწისქვეშა ავტოსადგომებისთვის **(სწ-2)** მიკუთვნებულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- სავაჭრო სივრცეებს **(სვ)** მიკუთვნებული აქვს სავაჭრო-კომერციული (მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკებისათვის განსაზღვრული) სივრცის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცეების (თითოეულის) მთლიანი ფართობი გაყოფილია 2,8-ზე.

- საოფისე ფართებისთვის **(სქ)** მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) სივრცის სტატუსი და შემდგომ ამ სივრცის მთლიანი ფართობი გაყოფილია 9,3-ზე.

- კედლის ჩოგბურთის ოთახისთვის **(სქ)** მიკუთვნებულია სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახის სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია 4,7-ზე;

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

- კაფე-ბარს **(თვ-2)** მიკუთვნებული აქვს არაფიქსირებული დასაჯდომებიანი თავშეყრის (არაკონცენტრირებული) სტატუსი და მისი სუფთა (სასარგებლო) ფართობი (დაკავებულობის რეალური ფართობი, რომელიც განსაზღვრულია „წესების“ განმარტებაში) გაყოფილია შესაბამის დაკავებულობის ფაქტორზე ანუ 1,4-ზე;

- კაფე-ბარის სამზარეულოსთვის **(თვ-2)** მიკუთვნებულია კომერციული სამზარეულოს სტატუსი და მისი მთლიანი ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- საცურაო აუზის **(თვ-3)** სივრცეს მინიჭებული აქვს საცურაო აუზის სტატუსი და მისი მთლიანი ფართობი გაყოფილია 4,7-ზე;

- სპას **(თვ-3)** და სპორტული დარბაზის **(თვ-3)** სივრცეებს კი მინიჭებული აქვს სპორტული ვარჯიშებისთვის განკუთვნილი ოთახის სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი ასევე გაყოფილია 4,7-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 I-A 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 შენობის სიმაღლე და ფართობი, დაკავებულობების და კონსტრუქციის ტიპის (I-A ტიპი) გათვალისწინებით არის შეუზღუდავი.

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 33.30 მეტრი, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 29.55 მ-ზე ანუ 23.00 მ-ზე მაღლა და 37.0 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად საპროექტო შენობას ეხება მაღლივი შენობების გარკვეული რეგულაციები, რაც „წესების“ თანახმად დადგენილია 37.0 მ-ზე დაბალი შენობებისთვის;

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 თითოეულ სართულს დაკავებულობებიდან და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(2)), აქვს რამდენიმე გასასვლელი როგორც შიგა გასასვლელის გზა-კიბის, ასევე ±0.00 ნიშნულზე რამდენიმე გზა-კარის სახით, კერძოდ:

- -7.05 და -3.60 ნიშნულებზე განთავსებული ავტოსადგომების სართულზე გათვალისწინებულია 2 გასასვლელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სახით, საიდანაც მოხვედრა ხდება როგორც ზედა სართულებზე განთავსებულ ფართებში, ასევე პირველ (მიწისპირა) სართულზე;

- პირველ (მიწისპირა) სართულზე (±0.00 ნიშნულზე) განთავსებულია რამდენიმე ფუნქციური დანიშნულების სივრცე. 1004.1.2 ცხრილის საფუძველზე თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვების გამოთვლის შემდეგ დადგინდა, რომ თითოეულ სავაჭრო ფართს **(სვ)** და კაფე-ბარს **(თვ-2)** დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე ესაჭიროება 2 გასასვლელი, პროექტის მიხედვით თითოეულ სავაჭრო ფართში გათვალისწინებულია 3 გასასვლელი გზა-კარის მოწყობა, ხოლო კაფე-ბარში - 2-ის. თითოეულ ფართობში მოწყობილი გზა-კარები ერთმანეთისგან საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტად არის დაშორებული (შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით) და აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მოთხოვნებს. რაც შეეხება სამზარეულოს **(თვ-2)** და ტექნიკურ ოთახებს **(დს)** მათ მოეთხოვებათ თითო გასასვლელი და პროექტის მიხედვით თითოეულ ამ სივრცეს აქვს 1 გასასვლელი, გზა-კარის სახით.

- ±0.00 ნიშნულზე ასევე განსაზღვრულია 2 გასასვლელი შიგა გზა-კიბის სახით, რომლებიც ემსახურება როგორც ზედა სართულებზე განთავსებულ ფართებს, ასევე მიწისქვეშა ავტოსადგომებს. გზა-კიბეებიდან 1023-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი გზა-დერეფნების გავლით, ვხვდებით პირდაპირ მიწის დონეზე.

- +6.00 ნიშნულზე განთავსებულ დამხმარე **(დს)** და საოფისე **(სქ)** ფართებს, 1004.1.2 ცხრილის საფუძველზე გამოთვლილი დაკავებულობის დატვირთვის (არცერთი არ სცდება 49 დამკავებელს) გათვალისწინებით, 1015.1 ცხრილის მიხედვით ესაჭიროება თითო გასასვლელი, ხოლო სპას, აუზს და სპორტულ დარბაზს **(თვ-3),** რომელთა დაკავებულობა მეტია 50-ზე ესაჭიროება ორ-ორი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ამ შემთხვევაშიც გზა-კარები ერთმანეთისგან საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე

მეტად არის დაშორებული (შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით) და აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- ზედა სართულებზე მოწყობილია მხოლოდ საოფისე **(სქ)** ფართები და ტექ-ოთახები **(დს).** თითოეული ოთახს, დაკავებულობის დატვირთვიდან (არცერთი არ სცდება 49 დამკავებელს) გამომდინარე ესაჭიროება ერთი გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- ყველა სართულის, გარდა შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე (±0.00 ნიშნულზე) მოწყობილი სართულისა, გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს შიგა გასასვლელის 2 გზა-კიბე, რომლებიც ერთმანეთისგან 9,0 მეტრზე მეტი მანძილით არის დაშორებული და აკმაყოფილებს 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო ამ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან დაშორებულია (საშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით) შენობის მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტი მანძილით და აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის მოთხოვნებს;

- 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 პირველი ვარიანტი ანუ უშუალო შემომზღუდავებთან ერთად გზა-კიბეებს გააჩნია 909.20 ქვეთავით გათვალისწინებული ვესტიბიულები, რომლებიც ნიავდება მექანიკურად;

- 1022.1 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეები შემოზღუდულია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით (კიბეების შემომზღუდავებად გვევლინება გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურული ელემენტები, რომლებსაც 601 ცხრილის მიხედვით 3 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი მოეთხოვება. კიბის უჯრედების განიავება ხდება მექანიკურად). გზა-კიბეების ღიობები დაცულია

1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.

შენიშვნა №1: 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.

შენიშვნა №2: 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 №3: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და სხვა გასასვლელი საშუალებების (მაგ. დერეფნების, გზა-დერეფნების და ა.შ) 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.

- 1009.16 ქვეთავის შესაბამისად, შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე;

- გზა-კიბეებს, ყველა სართულზე (გარდა მიწისქვეშა სართულებისა), აკავშირებს გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები, რომლებიც მოწყობილია 1018 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომლებიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფენ მექანიკურ განიავებას. (იხ. განმარტებითი ბარათი);

- შენობიდან საზოგადოებრივ სივრცეში (და პირიქით) მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით;

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

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 691, ცხრილი 601; თავი 7, ქვეთავი 716, ცხრილი 716.5; თავი 9, ქვეთავი 909; თავი 10, ქვეთავები 1004, 1009, 1015, 1016, 1018, 1021, 1022 და 1023; ცხრილები 1004.1.2, 1016.2 და 1021.2(2);

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

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

- შიგა გასასვლელის ორივე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე არის 1.18 მ. კიბეების სიგანესთან დაკავშირებით ყურადღება არის გასამახვილებელი იმ სართულებზე სადაც დაკავებულობის დატვირთვები შედარებით დიდია, კერძოდ განვიხილოთ +6.00 ნიშნულზე განთავსებული სართული, სადაც დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 301-ს. კიბეების სიგანის განსასაზღვრად ვსარგებლობთ შემდეგი ფორმულით:

X=(დ.დ)/2x(გ.გ.ფ) = 301/2 X 0,0051მ=0,77 მ

X- გზა-კიბის გამოსათვლელი სიგანე

დ.დ - სართულის დაკავებულობის დატვირთვა;

გ.გ.ფ-გზა-კიბის გამტარუნარიანობის ფაქტორი საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით.

შენიშვნა: 2-ზე გაყოფა ხდება იმიტომ, რომ ამ შემთხვევაში არის 2 კიბე. ზემოაღნიშნული გამოთვლიდან დგინდება, რომ საპროექტო შენობის შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების სიგანე აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო ორივე 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 კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82 მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს. ყველა ერთფრთიანი კარის თავისუფალი ზომაა 0.83მ, ხოლო ორფრთიანის, რომელიც შუალის/გამყოფის გარეშეა 1.68 მეტრი. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ვესტიბიულების სიგანე არის 1,80 მ, ხოლო სიგრძე გასასვლელისკენ სავალი გზის მიმართულებით - 2,72 მ.

- დერეფნების სიგანე თითქმის ყველგან 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მიხედვით დასაშვებ მინიმუმზე (1.20მ) გაცილებით მეტია. ჩიხური დერეფნების სიგრძე აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ: დერეფნის ჩიხის სიგრძე არ აღემატება 15.0 მეტრს, რაც დასაშვებია 1018.4 ქვეთავის №2 გამონაკლისით, ვინაიდან შენობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით. რაც შეეხება მიწისპირა სართულზე (±0.00 ნიშნულზე) მოწყობილი გასასვლელის გზა-დერეფნების სიგანეს, შეესაბამება 1023 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობის ცალკეულ ფართობებში გათვალისწინებული გასავლელების სიგანეები აკმაყოფილებს 1017-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1005, 1008, 1009, 1012, 1013, 1017, 1018 და 1023, ცხრილი 1018.2;

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილი ყველა შესასვლელი არის მისაწვდომი, რაც აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. შენობას ყველა მხრიდან მიუყვება ტროტუარი, სადაც გზის სავალი ნაწილიდან მოხვედრა შესაძლებელია 8%-იანი დახრის მქონე პანდუსებით, რომლებიც მხოლოდ 15სმ-ზე ადის და 1010.9 ქვეთავის თანახმად სახელურები არ ესაჭიროება.

- საპროექტო შენობის ყველა სართული არის მისაწვდომი, სადაც მოხვედრა შესაძლებელია შენობაში გათვალისწინებული 3 ლიფტის მეშვეობით (სამივე ლიფტის კაბინა ზომების მიხედვით არის მისაწვდომი), რაც აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს;

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

- ყველა სართული უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტებით და სხვა მოწყობილობებით, რაც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა სასადილი ფართობი (კაფე-ბარი) არის მისაწვდომი. სასადილო ზედაპირის რაოდენობის 5% არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1108.2.9.1 ქვეთავში მოთხოვნილ რაოდენობას.

- მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია როგორც მიწისქვეშა ავტოსადგომის სართულებზეც, ასევე გარე ავტოსადგომზეც. დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული შშმ პირთა ავტომანქანის სადგომების რაოდენობა (-7.05 ნიშნულზე-3, -3.60 ნიშნულზე-4, ხოლო გარე სადგომზე, -0.15 ნიშნულზე 1 სადგომი). აღნიშნული სადგომები მიწისქვეს სართულებზე მოწყობილია ლიფტებისგან უახლოეს მანძილებზე.

- ყველა გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომობას ყველა სართულზე (სართულებზე შშმ პირთა გადაადგილება ხდება ლიფტის საშუალებით და ყველა სივრცეში შესაძლებელია ეტლით მოხვედრა);

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

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი;

- ვინაიდან შენობა მთლიანად აღჭურვილია 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, გზა-კიბეების ფარგლებში თავშესაფრის ფართობების მოწყობის საჭიროება, 1007.3 ქვეთავის №2 გამონაკლისის თანახმად, არ არის.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავი 1007, თავი 11, ქვეთავი 1104, 1106, 1108 და 1109, ცხრილი 1106.1;

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

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო შენობის კონფიგურაციიდან გამომდინარე, მიწის ნაკვეთის საზღვრიდან და ქუჩის შუა ღერძიდან შენობის დაშორების მანძილი სართულების მიხედვით განსხვავებულია, შესაბამისად ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე გარე კედლების ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602) და გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი (ცხრილი 705.8) განსხვავებულია, კერძოდ:

- ±0.00 ნიშნულზე „1-8“, „ე-ბ და “ბ-ე” ღერძებში, +6.00 ნიშნულზე „1-5”, “ე[1]-ბ” და „ა-ვ“ ღერძებში, +12.15, +15.60, +22.50 და +25.95 ნიშნულებზე “1-8” ღერძებში, +12.15, +15.60, +19.05, +22.50 და +25.95 ნიშნულებზე “ე-ბ” და „ა-ე“ ღერძებში, +19.05, +22.50 და +25.95 ნიშნულებზე „1-9“ ღერძებში, +29.40 ნიშნულზე „3-6“ ღერძებში და ყველა სართულზე“9-1” ღერძებში ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9 მეტრს აღემატება და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი.

- ±0.00, +12.15 და +15.60 ნიშნულებზე „8-9“ ღერძებში და +6.00 ნიშნულზე “ვ-ე[1]” ღერძებში ფასადების მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილებიდან გამომდინარე გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისიწნებულია, რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობს, ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი, თუმცა ამ ადგილებში პროექტის მიხედვით ღიობები არ არის მოწყობილი.

- რაც შეეხება ±0.00 ნიშნულზე „1[1]1-1[2]2” და “ე-ვ” ღერძებში, ასევე +6.00 ნიშნულზე „5-8 ღერძებში ფასადების მხარეს აქ ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 1.5-ზე

ნაკლებია, 705.8 ცხრილის მიხედვით ამ ფასადებზე ღიობების მოწყობა დაუშვებელია და შესაბამისად არც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული. 602 ცხრილის მიხედვით გარე კედლებს აქაც მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

(გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ. 3,4 და 5));

- ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 705.8.5 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში გამიჯვნის საჭიროება არ არის.

- გარე კედლების აბსოლუტურ უმრავლესობას გააჩნია პარაპეტი, თუმცა 705.11 ქვეთავის №1 და №3 გამონაკლისების გათვალისწინებით ამ შემთხვევაში საჭირო არც არის.

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.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 602, ცხრილი 602.
თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8.

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

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

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

- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტის ავტორის მიერ გათვალისწინებულია ხანძარმედეგობის უფრო მეტი ხარისხი.

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, სახურავი, ძირითადად, მოქცეულია პარაპეტის საზღვრებში.

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

  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, ცხრილი 601.1
თავი15, ქვეთავი 1509

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი (ცხრილი 601), რაც პროექტით გათვალისწინებულია და შესაბამისად დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნები, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი, დაცულია.

- 508.4 ცხრილის მიხედვით, საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით, 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ტიხრებით შვეული გამიჯვნა წარმოდგენილი პროექტით მოეთხოვება შემდეგ დაკავებულობებს: ±0.00 ნიშნულზე თავშეყრის ჯგუფს **(თვ-2)** და სავაჭრო ჯგუფს **(სვ)** ერთმანეთისგან, ასევე დამხმარე ჯგუფს **(დს)** და სავაჭრო ჯგუფს **(სვ)**. +6.00 ნიშნულზე თავშეყრის ჯგუფს **(თვ-3)** - საქმიანი **(სქ)** ჯგუფისგან. ყოველივე პროექტში გათვალისწინებულია და ზემოაღნიშნული დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ტიხრებით, ხოლო რიგ შემთხვევებში კი პროექტის ავტორს გამყოფი ტიხრებისთვის მინიჭებული აქვს 2 საათიანი და მეტი ცეცხლმედეგობა.

- სახანძრო ტუმბოების ოთახი **(დს)** (რომელსაც 913.2.1 ქვეთავის მიხედვით ესაჭიროება 2 საათიანი ცეცხლმედეგი შემომზღუდავები) განთავსებულია მიწის ქვეშა სართულზე და ყველა მხრიდან გააჩნია გაძლიერებული ბეტონის კედლები, რითაც უზღუნველყოფილია სათანადო დაცვა. ტუმბოების ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 90 წთ, რაც შეესაბამება 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 1018.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით დერეფნებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება და შესაბამისად არც პროექტით არ არის გათვალისწინებული.

- კიბის უჯრედები დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნული უნდა იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით, თუმცა ვინაიდან აღნიშნული კედლები წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს, ხანძარმედეგობა დასაშვებ 2 საათზე მეტია, რაც თავისთავად აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს. აღნიშნულ კედლებში მოწყობილია 90 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის თვითიკეტებადი კარები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის, 909.20.2.1 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

- ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილი გზა დერეფნების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი ასევე 2 საათზე მეტია, რაც აკმაყოფილებს 1023.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- კიბის შესასვლელებთან მოწყობილია ვესტიბიულები, რომლებიც დერეფნისგან შემოზღუდულია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგი კედლებით, მაგრამ ვინაიდან მოთხოვნილი არის 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა, ამ კედლებში მოწყობილი ყველა გასასვლელი კარის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 20 წუთი, რაც აკმაყოფილებს 716.5.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- მიწისქვეშა ავტოსადგომის **(სწ-2)** სართულებზე ლიფტს გააჩნია შემოზღუდული ფოიეები 713.14.1 ქვეთავის შესაბამისად. ამ შემთხვევაშიც ვინაიდან აღნიშნული კედლები წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს, ხანძარმედეგობა დასაშვებ 1 საათზე გაცილებით მეტია, მაგრამ დასაშვები 1 საათის გათვალისწინებით, 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად, ლიფტის ფოიეების კარების ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 45 წუთი. **შენიშვნა:** 716.5.3.1 ქვეთავის მიხედვით კვამლისა და წევის მაკონტროლებელი კარის ანაწყობი UL 1784 -ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ძირში ხელოვნური საგმანავის განთავსების გარეშე.

- შენობაში არსებული შახტების (საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, ხოლო ვინაიდან ლიფტის კედლები

წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს მას გააჩნია 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობა. ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 5, ქვეთავი 508; ცხრილი 508.4 თავი 6, ქვეთავი 601, ცხრილი 601.1; თავი 7, ქვეთავი 713 და 716, ცხრილი 716.5; თავი 9, ქვეთავი 909 და 913; თავი 10, ქვეთავი 1009,1018 და 1023 ცხრილი 1018.1.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმოჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ვინაიდან შენობა არის მაღლივი, ის მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით.

  შენიშვნა: 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).

- მიწისქვეშა ავტოსადგომების სართულებზე, კიბის უჯრედების ყველა სართულის იატაკის ბაქნებზე და +6.00 ნიშნულზე დერეფანში 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 საზღვრებში.

  შენიშვნა: სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 905 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა: კიბის უჯრედებში მექანიკურად განიავებადი ვესტიბიულების სახით და ლიფტის შახტის დაწნევის სახით.
- **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 გასასვლელიდან 1,5 მ-ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება;

2) 907.2.13.1.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია კიბის უჯრედებში, ლიფტის ფოიეებში, სახანძრო ტუმბოების ოთახში, საგენერატოროში და ლიფტის სამანქანოში.

3) 907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო არხის კვამლაღმომჩენები (იხ. განმარტებითი ბარათი);

4) 907.2.13.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განყოფილებასთან კავშირის სისტემა, რომლის მოწყობილობები განთავსებულია ყოველი იატაკის დონეზე შემოზღუდული შიგა გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში;

5) 907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის რადიოგამოძახების ზონები მოწყობილია გასასვლელის გზა-კიბეებზე, ასევე ყოველ იატაკზე/სართულზე (მათ შორის ლიფტებთან ახლოს);

შენიშვნა N1: სახანძრო განგაშის სისტემები უნდა მოეწყოს 907.2 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

შენიშვნა N2: არხის კვამლაღმომჩენები, რომლებიც უნდა აკმაყოფილებდეს 907.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, უნდა განთავსდეს შემდეგ ადგილებში:

1. ჰაერის კონდიცირების თითოეული სისტემის რეცირკულაციური ჰაერის და ჰაერგამწოვ მთავარ არხში, რომელშიც ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე 0,94 მ³/წმ-ს აღემატება.ასეთი აღმომჩენები უნდა მოთავსდეს ბოლო არხის

შესასვლელში ქვედა მიმართულებით ისე, რომ შესაძლებელი იყოს მათთან მიდგომა მომსახურების მიზნით;

2. ყველა მისაერთებელთან, რომლებიც ერთმანეთთან აერთებს რეცირკულაციური ჰაერის არხს ან ჰაერის კონდიცირების სისტემის არხსა და შვეულ არხს ან დგარს, რომელიც ორ ან მეტ სართულს ემსახურება.

- შენობის -7.05 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების ოთახი;

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

- ყველა დაკავებულ სივრცეში, 906 ქვეთავის შესაბამისად, 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).

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია 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 (102.3 ქვეთავის თანახმად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება).

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 903, 905, 906, 907, 909, 912 და 913.

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 ავტოსადგომის სართულებზე (სწ-2) ტუალეტის მოწყობის აუცილებლობა 1602.1 ცხრილის მიხედვით არ არის, თუმცა საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია ზედა, ±0.00 ნიშნულზე მოწყობილი ტუალეტებით სარგებლობა, რომლებთანაც მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მეტრს და აკმაყოფილებს 1602.3.2 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

- პირველ სართულზე, ±0.00 ნიშნულზე, გათვალისწინებულია ერთი საერთო სარგებლობის ტუალეტი თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით და ერთი დამოუკიდებელი მისაწვდომი ტუალეტი. მათთან მისასვლელ ფართში კი მოწყობილია სამომსახურო ნიჟარა. სართულზე არსებული ყველა ფართის დაკავებულობიდან გამომდინარე მათი რაოდენობა გაცილებით მეტია 1602.1 ცხრილში ასახულ აუცილებელ ფიქსირებულ რაოდენობაზე.

- +6.00 ნიშნულზე მოწყობილია ერთი საერთო სარგებლობის ტუალეტი, თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, მის გვერდით ერთი დამოუკიდებელი მისაწვდომი ტუალეტი და ფართი სადაც განთავსებულია სამომსახურო ნიჟარა. ასევე ვინაიდან ამ სართულზე მოწყობილია აუზის, სპას და სპორტული დარბაზის სივრცეები გათვალისწინებულია ორი საკმაოდ დიდი ფართობის გასახდელები თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით. გასახდელებით და შხაპით სარგებლობა შესაძლებელია შშმ პირთათვისაც.

- ზედა სართულებზე, სადაც პროექტით გათვალისწინებულია საოფისე ფართები, ასევე მოწყობილია საერთო სარგებლობის ტუალეტი თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით და ერთი დამოუკიდებელი მისაწვდომი ტუალეტი. მათთან მისასვლელ ფართში კი ასევე მოწყობილია სამომსახურო ნიჟარა. სართულზე არსებული ყველა ფართის დაკავებულობიდან გამომდინარე მათი რაოდენობა გაცილებით მეტია 1602.1 ცხრილში ასახულ აუცილებელ ფიქსირებულ რაოდენობაზე.

- ეზოში მოწყობილია სასმელი წყლის შადრევანი.

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

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ლიფტების შეფასება:

- როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ შენობაში არის 3 ლიფტი. ყველა მათგანი ზომების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სამივე ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი).

- ვინაიდან ლიფტებს ყველა სართულზე არ გააჩნია ფოიე, ლიფტის შახტები არის დაწნევადი (იხ. განმარტებითი ბარათი), რაც აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის №6 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

- 1704.1 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად, ლიფტის შახტის ბოლოში საჰაერო ღიობ(ებ)ის მოწყობის აუცილებლობა არ არის ვინაიდან შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით.

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

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 7, ქვეთავი 713; თავი 11, ქვეთავი 1109; თავი 17, ქვეთავი 1702 და 1704

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

13. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტი -7.05 და -3.60 ნიშნულებზე ითვალისწინებს მიწისქვეშა ავტოსადგომების მოწყობას. -0.15 ნიშნულიდან ავტოსადგომში ჩასვლა -3.60 ნიშნულზე ხორციელდება სამხრეთის მხრიდან პანდუსის საშუალებით. ასევე ამ პანდუსის მეშვეობით ხდება -3.60 ნიშნულიდან -7.05 ნიშნულზე მოხვედრაც. ამოსვლა ხდება დასავლეთის მხარეს მდებარე პანდუსიდან, როგორც -3.60-ზე, ასევე -0.15 ნიშნულზე, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ყველა პანდუსის დახრის პროცენტულობა თავსა და ბოლოში (3.50 მეტრზე) არის 10%, ხოლო შუაში - 16%. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ავტოსადგომში მოძრაობა ხდება ცალმხრივად. ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელის სიგანე 406.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს მინიმუმ 3.5 მეტრი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- ავტოსადგომების ზომები სიგანეში არის 2,5მ, ხოლო სიგრძეში - 5,5მ (პარალელური ადგილის სიგრძე არის 6,7მ), რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.1 და 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- გათვალისწინებულია გასავლელების მიმართ მოთხოვნები (ავტოსადგომის ზომებისა და განლაგების მიხედვით), რაც შეესაბამება 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- -7.05 ნიშნულზე პროექტით გათვალისწინებულია 75 ავტოსადგომის ადგილი, საიდანაც 3 სადგომი შშმ პირთათათვის არის განკუთვნილი, ხოლო -3.60 ნიშნულზე 82 ადგილი, საიდანაც 4-ია განკუთვნილი შშმ პირთათათვის. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1106.1 ცხრილში მითითებულ რაოდენობას.

- არქიტექტორის მიერ წარმოდგენილი განმარტებითი ბარათიდან ირკვევა, რომ ავტოსადგომები უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.6.2 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

- მიწის ნაკვეთის საზღვრებში (-0.15 ნიშნულზე) მოწყობილია გარე ავტოსადგომი 23 ავტომობილზე. აქვე გათვალისწინებულია 1 ადგილი შშმ პირთათათვის. საავტომობილო გზის სიგანე, მოხვევის რადიუსი, აგრეთვე ავტოსადგომის ზომები, განლაგება და გასავლელები ამ შემთხვევაშიც აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 406. ცხრილი 406.6.4.3.1; თავი 11, ქვეთავი 1106. ცხრილი 1106.1.

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების" მიხედვით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, ატენის ქუჩის შესახვევში (ს/კ 01.14.14.005.248) დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის კორექტირებული 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. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან), აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. 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)

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

ექსპერტი: მაკა ძიძიგური

გამოყენებული (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები.....)

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

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

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
17.03.17წ. – 11.04.17წ.	შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების კურსი

უცხო ენები:

ქართული	–	ძალიან კარგად
ინგლისური	–	კარგად
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 ...

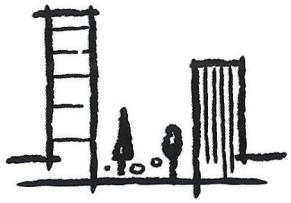
სერტიფიკატი

№ 2017-020

გადაეცემა

მაკა ძიძიგურს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი