ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ანნა პოლიტკოვსკაიას ქ. №31-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.14.05.006.118) საზოგადოებრივი მაუწყებლის შენობათა კომპლექსის კორექტირებული 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 4

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.

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

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: განმარტებით ბარათს, 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

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. ლიფტების შეფასება;
13. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება.
14. ატრიუმების შეფასება.

პროექტის ზოგადი აღწერილობა:

წარმოდგენილი პროექტის პირვანდელი ვარიანტი შეთანხმებულია 2020 წელს და გაცემულია მშენებლობის ნებართვა (ბრძანება N4965166; 28.05.2020). აღსანიშნავია, რომ პირვანდელი პროექტი შეფასებულია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტის 2019 წლის ვერსიით, რაც იმას ნიშნავს, რომ კორექტირებული პროექტიც უნდა შეფასდეს იმავე ვერსიით, მითუმეტეს, რომ მშენებლობა დაწყებულია.

საპროექტო მიწის ნაკვეთზე დაგეგმილია საზოგადოებრივი მაუწყებლის (1-ლი არხის) შენობათა კომპლექსის მშენებლობა, რომელიც ექვს დამოუკიდებელ

მოცულობას (ბლოკს) ითვალისწინებს. ესენია: A ბლოკი - ადმინისტრაციული შენობა; B ბლოკი - შენობა სადაც სატელევიზიო სტუდიები და მათთან დაკავშირებული საქმიანი ფართობებია განთავსებული; C ბლოკი - არქივის შენობა; D ბლოკი - დამხმარე შენობა, რომელშიც ტექნიკური დანიშნულების ფართობებია განთავსებული; E ბლოკი - ცალკე მდგომი ავტოსადგომი გარაჟის შენობა, რომლის პირველი ორი დონე წარმოადგენს შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟს, ხოლო მესამე დონე ფაქტიურად წარმოადგენს ზემოხსენებული გარაჟის სახურავს, რომელიც ასევე გამოყენებულია ავტოსადგომად; G ბლოკი/დაცვის ჯიხური, რომელიც არის I კლასის შენობა და ამიტომ საექსპერტო შეფასებას არ საჭიროებს. საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია, აგრეთვე, დიზელის მიწისქვეშა ავზი, რომელშიც ადამიანი არ ხვდება ანუ არ გააჩნია დაკავებულობა და შესაბამისად არც ამ ნაგებობას ესაჭიროება საექსპერტო შეფასება.

ბოლო კორექტირებული პროექტი შეთანხმებულია 03.10.23 წლის N6692120 ბრძანებით.

ამჟამად კორექტირება გამოიხატება შემდეგში:

A ბლოკი - -3.06 ნიშნულზე მცირედით გაიზარდა დაცვის ოთახი და დაემატა დამხმარე სათავსო. ასევე „17-18“ ღერძებში გაიზარდა დამხმარე სათავსოს ფართი; +0.12 ნიშნულზე „7-8“ ღერძებში არკა შეივსო და მოეწყო ფოიე. +4.32 და +8.52 ნიშნულებზე მცირედით დაკორექტირდა სამუშაო სივრცის ფართები;

B ბლოკი - +0.12 ნიშნულზე დაკორექტირდა დამხარე და ტექნიკური ოთახის ფართები; სამივე სატელივიზიო სტუდიას დაემატა თითო კარი; +14.10 ნიშნულზე სტუდიოს ოთახსი დაემატა ტექნიკური ოთახი;

C ბლოკი - მოიხსნა მიწისზედა სართული, მიწისქვეშა ორივე სართულზე მცირედით შეიცვალა ნიშნულები და ფართები, ასევე დაემატა გასასვლელთან მისადგომის ერთი გზა-კიბე.

D ბლოკი - ფასადის ყველა კარი გაიღება გარეთ.

E ბლოკი - -3.06 ნიშნულზე, ერთ-ერთი კიბის გვერძე დაემატა დამხმარე სათავსო.

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>მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2</u>

1. **E** ბლოკის - შემოზღუდული ავტოსადგომი (-6.12 ნიშნულზე);
2. **A** და **E** ბლოკების - შემოზღუდული ავტოსადგომი (-3.06 ნიშნულზე);
3. **A** ბლოკის - UPS-ის და ელ.ფარების ოთახები (-3.06 ნიშნულზე);
4. **A** ბლოკის - საკვები პროდუქტების საწყობები (-2.97 ნიშნულზე);
5. **D** ბლოკის - საქვაბე, საგენერატორო და სატრანსფორმატორო (-2.20 ნიშნულზე);
6. **A** ბლოკის - განათების და სხვა აპარატურის საწყობები და სასერვეროს ოთახები (+0.12 ნიშნულზე);
7. **B** ბლოკის - აპარატურის საწყობები (+5.10 ნიშნულზე);
8. **B** ბლოკის - სასერვერო და ლტო ბიბლიოთეკა (+9.98 ნიშნულზე);
9. **A** ბლოკის - სასერვერო ოთახი (+13.10 ნიშნულზე);

<u>აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.</u>

<u>საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1</u>

1. **A** ბლოკის - დასუფთავების სამსახურის და ინვენტარის საწყობები (-2.48 და -2.97 ნიშნულებზე);
2. **B** ბლოკის - რეკვიზიტების საწყობი (+0.12 ნიშნულზე);
3. **B** ბლოკის - გარდერობი (+5.22 ნიშნულზე);
4. **B** ბლოკის - რეკვიზიტების, ვიდეო-მასალის და დოკუმენტების საწყობები (+14.10 ნიშნულზე).

<u>აღნიშნული შეესაბამება 311.2 ქვეთავს.</u>

<u>დამხმარე ჯგუფი დს</u>

1. **A** ბლოკის - დამხმარე სათავსები (-5.75, -3.06 და -2.97 ნიშნულებზე);
2. **E** ბლოკის - დამხმარე სათავსო (-3.06 ნიშნულზე);
3. **A** ბლოკის - ტექნიკური ოთახები (+0.12, +4.32, +8.52 და +12.72/+12.85 ნიშნულებზე);
4. **D** ბლოკის - სახანძრო ტუმბოების და გათბობა-ვენტილაციის ტუმბოების ოთახები (-5.40 ნიშნულზე);
5. **B** ბლოკის - დამხმარე სათავსო და ტექნიკური ოთახი (+0.12 ნიშნულზე).
6. **B** ბლოკის - ტექნიკური ოთახი (+5.10, +9.98 და +14.10 ნიშნულზე).

<u>აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.</u>

<u>დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-3</u>

C ბლოკის - ძველი კინოფირების და ფოტოფირების, არქივი ანუ აალებადი მყარი ნივთიერების შესანახი ფართობი, რომელშიც ინახება 307.1(1) ცხრილში დასაშვებზე მეტი რაოდენობა (-5.33 და -2.77 ნიშნულზე).

<u>აღნიშნული შეესაბამება 307.1(1) ცხრილს და 307.5 ქვეთავს.</u>

<u>საქმიანი ჯგუფი სქ</u>

1. **A** ბლოკის - დაცვის ოთახი (-3.06 ნიშნულზე); მომსახურე პერსონალის გასახდელები და საგრიმიორო (-2.97 ნიშნულზე);
2. **A** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები, მოსასვენებელი და სათათბირო ოთახები (+0.12 ნიშნულზე);
3. **A** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები, მოსასვენებელი, სამზარეულო და სათათბირო ოთახები (+4.32 ნიშნულზე);
4. **B** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები, საგრიმიორო ოთახები და სტუმრის მოსაცდელი ოთახი (+5.10/+5.22 ნიშნულებზე);
5. **A** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები, ლიტ-დრამ სტუდია და სათათბირო ოთახები (+8.52 ნიშნულზე);
6. **B** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები (+9.60 ნიშნულზე);

7. **A** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები, მოსასვენებელი და სათათბირო ოთახები (+12.72 ნიშნულზე);
8. **B** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები და მცირე სტუდია (+14.10 ნიშნულზე);
9. **A** ბლოკის - სამუშაო სივრცეები და სათათბირო ოთახი (+12.85 ნიშნულზე).

აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

თავშეყრის ჯგუფი თვ-1

1. **A** ბლოკის - თეატრის მცირე დარბაზი (-2.48, -2.10 და +0.12 ნიშნულებზე);
2. **B** ბლოკის - სატელევიზიო სტუდიები (+0.12 ნიშნულზე);
3. **B** ბლოკის - სატელევიზიო სტუდია (+9.60 ნიშნულზე).

აღნიშნული შეესაბამება 303.2 ქვეთავს.

თავშეყრის ჯგუფი თვ-2

A ბლოკის - სასადილო და სამზარეულო (+0.12 ნიშნულზე).

აღნიშნული შეესაბამება 303.3 ქვეთავს.

თავშეყრის ჯგუფი თვ-3

A ბლოკის - ლობი/ საგამოფენო სივრცე (+0.12 ნიშნულზე).

აღნიშნული შეესაბამება 303.4 ქვეთავს.

რაც შეეხება დაკავებულობის დატვირთვებს, საპროექტო შენობაში გათვალისწინებული კონკრეტული ფართობებისათვის დაკავებულობის დატვირთვის გამოთვლა პროექტის ავტორის მიერ განხორციელებული ორი მეთოდით:

მეთოდი 1:

გარკვეული ფართობებისთვის შერჩეულია ფუნქცია, 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობები გაყოფილია

ზემოხსენებული ცხრილის შესაბამის, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორებზე, კერძოდ:

- შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟებისთვის (**სწ-2**) მიკუთვმენულია ავტოსადგომი გარაჟების სივრცის სტატუსი და შემდგომ თითოეულის ფართობი გაყოფილია 18,6-ზე;

- (**დს**) ჯგუფის დაკავებულობის ფართობებისთვის ან/და (**სწ-2**) ჯგუფის დაკავებულობის მქონე ტექნიკური სივრცეებისთვის მიკუთვნებულია დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახის სტატუსი და შემდგომ თითოეული ამ სივრცის ფართობები გაყოფილია 27,9-ზე;

- სასაწყობო სივრცეებისთვის/ოთახებისთვის (**სწ-1**, **სწ-2**, **დსშ-3**) მიკუთვნებულია საწყობის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობები გაყოფილია 46,5-ზე;

- სასადილოსთვის (**თვ-2**) მიკუთვნებულია არაფიქსირებულ დასაჯდომებიანი (არაკონცენტრირებული) თავშეყრის ფართობის სტატუსი და შემდგომ მისი სუფთა ფართობი გაყოფილია 1,4-ზე;

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

- ლობისთვის, რომელიც ამავე დროს საგამოფენო სივრცეც გახლავთ (**თვ-3**), მიკუთვნებულია საგამოფენო გალერეების სტატუსი და მისი ფართობი გაყოფილია 2,7-ზე;

- თეატრის მცირე დარბაზისთვის (**თვ-1**) მიკუთვნებულია ფიქსირებლ დასაჯდომებიანი სივრცის სტატუსი, დარბაზი დათვლილია სკამების რაოდენობით, ხოლო სცენის ფართობი გაყოფილია 1,4-ზე (1004.4 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად);

- სატელევიზიო სტუდიებისთვის (**თვ-1**) და ლიტ-დრამ სტუდიისთვის მიკუთვნებულია სტუდიების სტატუსი და მათი ფართობები გაყოფილია 4,7-ზე;

მეთოდი 2:

გარკვეული სივრცეების დაკავებულობის დატვირთვა გამოთვლილია დამკავებელთა რეალური რაოდენობის მიხედვით ანუ, როგორც ეს განმარტებით ბარათშია აღნიშნული, საპროექტო შენობების სპეციფიკიდან გამომდინარე, დამკვეთის მიერ კონკრეტული ფართობებისთვის (ძირითადად საუბარია სამუშაო ოთახებზე, მოსასვენებელ ოთახებზე და გასახდელებზე) მიწოდებულ იქნა დამკავებელთა მაქსიმალურად ზუსტი რაოდენობა, რაც ხშირ შემთხვევაში გამოთვლილზე მეტია და დასაშვებია 1004.1.2 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით.

შენიშვნა: დაკავებულობის დატვირთვის გამოთვლა დამკავებელთა რეალური რაოდენობის მიხედვით უნდა აღიაროს მშენებლობის ნებართვის გამცემმა ორგანომ.

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

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- ყველა შენობის (ბლოკის) კონსტრუქციულ ტიპად განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობაში არსებული დაკავებულობების, შენობის სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის 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-B**) გათვალისწინებით, საპროექტო შენობების სიმაღლე და თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი (გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად) არ სცდება 503-ე ცხრილში სართულიანობასთან, სიმაღლესთან და სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

- არცერთი შენობის/ბლოკის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 23 მ-ზე მაღლა, რაც იმას ნიშნავს, რომ საპროექტო შენობები არ არის მაღლივი (იხ. 202-ე ქვეთავი)

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:

- **E** ბლოკის -6.12 ნიშნულზე მდებარე სართულს გააჩნია ოთხი გასასვლელი „ბ-ა“ და „გ[1]-დ[1]“ ღერძებს შორის მოწყობილი გარე გასასვლელის გზა-კიბეებისა და „ბ-გ[1]“ და „გ[1]-ბ[1]“ ღერძებს შორის მდებარე ღია მალის სახით. „ბ-ა“ ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბე მიმართება შენობის გარეთ +0.12 ნიშნულზე, სადაც გარე ავტოსადგომი გარაჟია მოწყობილი (ანუ ფაქტიურად ეზოში); „გ[1]-დ[1]“ ღერძებს შორის მოწყობილი გზა-კიბე მიემართება შენობის გარეთ, როგორც -6.12

ნიშნულზე, ისე +0.12 ნიშნულზე; ღია მალები მიემართება პირდაპირ შენობის გარეთ ანუ -6.12 ნიშნულზე.

- <u>E ბლოკის</u> -3.06 ნიშნულზე მდებარე სართულს გააჩნია 2 გასასვლელი, „ბ-ა“ და „გ[1]-დ[1]“ ღერძებს შორის მოწყობილი გარე გასასვლელის გზა-კიბეების სახით;

- <u>E ბლოკის</u> ზემოაღნიშნულ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებული უნდა იყოს სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის არანაკლებ ერთმესამედზე, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (დაშორება მეტიც არის). 1021.2(2) ცხრილის თანახმად (სართულების დაკავებულობის დატვირთვის გათვალისწინებით) და 1016.2 ცხრილის თანახმად (გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილების გათვალისწინებით), ეს ორი კიბე, საკმარისია, თუმცა -6.12 და -3.06 ნიშნულებზე, E ბლოკი, „15-16“ ღერძებს შორის მოწყობილი გასასვლელების მეშვეობით, დაკავშირებულია A ბლოკის გზა-კიბეებთანაც, რომლებითაც თავისუფლად ისარგებლებენ E ბლოკის დამკავებლები;

- <u>A ბლოკის</u> -5.75 ნიშნულზე მდებარე სართულს გააჩნია რამოდენიმე გასასვლელი, უშუალოდ A ბლოკის, „6-7“ ღერძებს შორის მდებარე, შიგა გასასვლელის გზა-კიბისა და E ბლოკის, ზემოთ განხილული, გზა-კიბეების და ღია მალების სახით. A ბლოკის „6-7“ ღერძებს შორის მდებარე გზა-კიბე პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ, +0.12 ნიშნულზე. გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარების ერთმანეთთან დაშორება აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

- <u>A ბლოკის</u> პირველი მიწისქვეშა სართული იყოფა ორ ნაწილად, რომლიდანაც ერთი ნაწილი, რომელიც -3.06 ნიშნულზე მდებარეობს, დაკავშირებულია E ბლოკთან და ეთმობა ავტოსადგომსა და ტექნიკურ ოთახებს, ხოლო მეორე, რომელიც ძირითადად -2.97 ნიშნულზე მდებარეობს, ეთმობა სხვადასხვა დანიშნულების ფართობებს. შესაბამისად ორივე ნაწილს აქვს დამოუკიდებელი

გასასვლელები, კერძოდ: ავტოსადგომს გააჩნია 4 გზა-კიბე (აქედან ორი მდებარეობს უშუალოდ A ბლოკის ფარგლებში, ხოლო ორი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, E ბლოკის ფარგლებში), დანარჩენ ფართობებს, რომელიც მხოლოდ A ბლოკშია, გააჩნია შიგა გასასვლელის 2 გზა-კიბე. ყველა გზა-კიბე პირდაპირ გადის შენობის გარეთ, +0.12 ნიშნულზე. გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარების ერთმანეთთან დაშორება, ამ შემთხვევაშიც, აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს;

- A ბლოკის +0.12 ნიშნულზე მდებარე (მიწისპირა) სართულიც გაყოფილია ორ ნაწილად (ორ დამოუკიდებელ მოცულობად), რომელთაგან თითოეულს, სართულის დაკავებულობის დატვირთვისა და გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილების გათვალისწინებით (ცხრილი 1021.2(2) და ცხრილი 1016.2), ესაჭიროება ორი გასასვლელი, თუმცა გეგმარების თავისებურებიდან გამომდინარე გააჩნია ბევრად მეტი. ამ გასასვლელებიდან (გზა-კარებიდან) ორ-ორი აუცილებელი გზა-კარები ერთმანეთისგან 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე ბევრად მეტი მანძილით, რაც (რაღა თქმა უნდა) აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს. ყველა გზა-კარი პირდაპირ გადის მიწის დონეზე (+0.12 ნიშნულზე);

- A ბლოკის მიწის დონიდან ზემოთა ყველა სხვა სართულის გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს „11-12“ ღერძებს შორის მდებარე გარე გასასვლელის 1 გზა-კიბე და 3 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომლებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტი მანძილით (თითქმის ყველა შემთხვევაში), რაც როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს. ამ გზა-კიბეებიდან ერთ-ერთი გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს. ამ ბლოკს გააჩნია კიდევ ერთი, ასე ვთქვათ, „პარადული“

კიბე, რომელიც 404-ე ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილი ატრიუმის საზღვრებში მდებარეობს და 1009.3 ქვეთავის N5 გამონაკლისის თანახმად, შეიძლება ჩათვლილიყო გასასვლელ საშუალებად, თუმცა თავად ეს კიბე არ შეესაბამება „წესების“ მოთხოვნებს და ამიტომ გასასვლელ საშუალებად ვერ ჩაითვლება;

- A ბლოკის თეატრის დარბაზს გააჩნია 3 გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარი, რომელთაგან 2 აუცილებელი გზა-კარი ერთმანეთისგან, 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია დარბაზის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე მეტი მანძილით. ზემოაღნიშნული გზა-კარები მდებარეობს სხვადასხვა დონეზე, რომელთა დამაკავშირებელი გასავლელის ქანობი აღემატება 12,5%-ს და ამიტომ, 1028.11 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად, აქვს საფეხურების წყება, რომელიც გრძელდება გასავლელის მთელ სიგანეზე;

- B ბლოკის +0.12 ნიშნულზე მდებარე მთლიან სართულს აქვს 8 გასასვლელი გზა-კარი. მათ შორის ორ-ორი გზა-კარი გააჩნია თითოეულ სატელევიზიო სტუდიას, რაც საკმარისია მათი დაკავებულობის დატვირთვისა და გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის გათვალისწინებით. მართალია B და C სტუდიას კორექტირების შედეგად დაემატა თითო კარი, თუმცა ისინი აუცილებელ გასასვლელ საშუალებად ვერ ჩაითვლება ვინაიდან არ აკმაყოფილებს 1108.1.2 ქვეთავის მოთხოვნას (კარები არ იღება გასასვლელისკენ სავალი ბილიკის მიმართულებით, დაკავებულობის დატვირთვა კი მეტია 50-ზე). ორი აუცილებელი გასასვლელი გზა-კარების ერთმანეთთან დაშორება, ამ შემთხვევაშიც, აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს;

- B ბლოკის მიწის დონიდან ზემოთა ყველა სხვა სართულის გასასვლელ საშუალებას წარმოადგენს „2-1“ და „9-8“ ღერძებს შორის მოწყობილი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები, რომლებთან მისადგომი გზა-კარები ერთმანეთისგან 1015.2.1 ქვეთავის N2 გამონაკლისის თანახმად (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია სართულის ფართობის

საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთმესამედზე ბევრად მეტი მანძილით. 1021.2(2) და 1016.2 ცხრილების თანახმად, ამ შემთხვევებშიც 2 გასასვლელი (გზა-კიბე) საკმარისია. ორივე გზა-კიბე პირდაპირ გადის შენობის გარეთ, +0.12 ნიშნულზე. ერთ-ერთი გზა-კიბე გრძელდება სახურავის ზედაპირამდე, რაც აკმაყოფილებს 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- B ბლოკის სატელევიზიო სტუდიებს, +5.12 და +13.74 ნიშნულებზე, გააჩნია ტექნიკური პერსონალის სამყოფი ბაქნები, რომლებსაც აქვს თითო გასასვლელთან მისადგომი, +5.10 ნიშნულთან დამაკავშირებელი გზა-კარისა და +14.10 ნიშნულთან დამაკავშირებელი გზა-კარის სახით. ამ ბაქნებს გააჩნია აგრეთვე +0.12 ნიშნულთან დამაკავშირებელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებიც. 410.6.3.1 და 410.6.3.2 ქვეთავის მოთხოვნათა გათვალისწინებით, მოცემულ შემთხვევაში საკმარისი იქნებოდა 1 გასასვლელიც, რადგან შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით, ხოლო ბოლო ბაქნიდან +0.12 ნიშნულზე მდებარე გასასვლელამდე სავალი მანძილი არ აღემატება 120 მ-ს.

- A ბლოკის +4.32 ნიშნულზე მდებარე სართული და B ბლოკის +5.10 ნიშნულზე მდებარე სართულები დაკავშირებულია ხიდით, რომელიც აუცილებელი გასასვლელი საშუალების კომპონენტი არ არის;

- C ბლოკის -5.33 ნიშნულზე მდებარე სართულს, სადაც მხოლოდ კინოფირების არქივია (**დსშ-3**), დაკავებულობისა და გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილების გათვალისწინებით, 1021.2(2) ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება 2 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის 2 გზა-კიბის სახით (1009.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისის თანახმად, ეს კიბეები შესაძლებელია იყოს გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეებიც, რომელთა შემოზღუდვის აუცილებლობა არ არის, რადგან ისინი ორზე მეტ სართულს არ აკავშირებს, თუმცა პროექტის ავტორებს სხვა გადაწყვეტილება აქვთ მიღებული, რაც კიდევ უფრო მეტად უსაფრთხოა). ზემოხსენებულ გზა-კიბეებთან მისადგომი გზა-კარების ერთმანეთთან დაშორება აკმაყოფილებს 1015.2.1

ქვეთავის მოთხოვნებს. ორივე გზა-კარი პირდაპირ გადის მიწის დონეზე (+0.12 ნიშნულზე);

- კორექტირების შედეგად, C ბლოკს -2.77 ნიშნულზე ჩაემატა ერთი სართული, რომელსაც, 1021.2(2) ცხრილის თანახმად, ასევე ესაჭიროება 2 გასასვლელი საშუალება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების სახით. აღნიშნული კიბეებით სართულის დამკავებლები ჯერ ხვდებიან -5.33 ნიშნულზე, ხოლო შემდგომ შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებით - შენობის გარეთ (როგორც ეს ზემოთ აღვნიშნეთ). ხსენებული გზა-კიბეების შემოზღუდვის აუცილებლობა, 1009.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისის მიხედვით, არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- D ბლოკის -5.40 ნიშნულზე მდებარე სართულს, დაკავებულობის (**დს**), დაკავებულობის დატვირთვის (49-ზე ნაკლები) და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური მანძილის (23 მ-ზე ნაკლები) გათვალისწინებით, ესაჭიროება მხოლოდ ერთი გასასვლელი, რაც პროექტში გათვალისწინებულია შიგა გასასვლელის 1 გზა-კიბის სახით. აღნიშნული გზა-კიბე -077 ნიშნულზე პირდაპირ მიემართება შენობის გარეთ;

- D ბლოკის -2.20 ნიშნულზე მდებარე სართულზე განთავსებულია 4 დამოუკიდებელი ფართობი და თითოეულ მათგანს გააჩნია თითო დამოუკიდებელი გასასვლელი, გზა-კარის სახით, რაც 1021.2(2) და 1016.2 ცხრილების თანახმად, სავსებით საკმარისია. ერთ-ერთი ფართობის გზა-კართან მიდგომა ხდება სამსაფეხურიანი გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბით;

- ვინაიდან საპროექტო შენობები არ არის მაღლივი, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები არ არის აუცილებელი, რომ იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცის ნაწილი, საკმარისია, 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად, ყველა ის გზა-კიბე, რომელიც ორზე მეტ სართულს აკავშირებს, დანარჩენი სივრცეებისგან შემოზღუდული იყოს 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის შემომზღუდავებით და

ნიავდებოდეს ბუნებრივად ან მექანიკურად, რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: A და B ბლოკების შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ნიავდება მექანიკურად/გამოყენებულია დაწნევის სისტემა, ხოლო A ბლოკის გარე გასასვლელის გზა-კიბე და E ბლოკის გარე გასასვლელის გზა-კიბეები - ბუნებრივად (იხ. განმარტებითი ბარათი). ზემოხსენებული გზა-კიბეების შემომზღუდავებსა თუ სხვა სივრცისგან გამმიჯნავ კედლებში მდებარე ღიობები დაცულია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს. რაც შეეხება გარე კედლებს, რომელიც გზა-კიბეების შემომზღუდავის ნაწილია, 1009.3.1.8 ქვეთავის შესაბამისად ის უნდა აკმაყოფილებდეს გარე კედლისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, რაზეც მოგვიანებით, გარე კედლების შეფასების დროს ვისაუბრებთ. A ბლოკის -5.75, -3.06 და -2.97 ნიშნულებზე გზა-კიბეებს გააჩნია ვესტიბიულები, რომლებიც გზა-კიბეებთან ერთად ქმნის კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეს და 909.20.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, შენობიდან ვესტიბიულში გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხიც 1,5 საათია, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

შენიშვნა №1: 716.5.1 ქვეთავის თანახმად, ანჯამიანი ან ღერძზე მოძრავკარიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობები NFPA 80-ის შესაბამისად უნდა დამონტაჟდეს.

შენიშვნა №2: გზა-კიბეების შემომზღუდავში ჩაყენებული კარები 907.3 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე ავტომატურად უნდა იხურებოდეს. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

შენიშვნა №3: 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების 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.

- ყველა ცალკეულ სივრცეს/ფართობს, რომლის დაკავებულობის დატვირთვა მეტია 1015.1 ცხრილში განსაზღვრულ მნიშვნელობებზე, გააჩნია ორი გზა-კარი, რომლებიც ერთმანეთისგან (ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), დაშორებულია ამ კონკრეტული ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის არანაკლებ ერთმესამედზე;

- დერეფნები, მოწყობილია 1018-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. დერეფნები ნიავდება მექანიკურად ანუ გათვალისწინებულია კვამლის გაწოვის სისტემა (იხ. განმარტებითი ბარათი)

  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.

- ძირითადად, ყველა შენობიდან/ბლოკიდან გამოსვლა საზოგადოებრივ სივრცე(ებ)ში ანუ პოლიტკოვსკაიას ქუჩაზე ან/და მინდელის ჩიხში ხდება დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით, რაც აკმაყოფილებს 1027.5 ქვეთავის მოთხოვნას, თუმცა ყურადღება უნდა გავამახვილოთ B ბლოკის +0.12 ნიშნულზე მდებარე სატელევიზიო სტუდიებიდან გამოსვლაზე, კერძოდ: A სტუდიის 1 გასასვლელი გზა-კარი, B სტუდიის 1 გზა-კარი და C სტუდიის 2 გზა-კარი განთავსებულია „ა“ ღერძზე და მათით სარგებლობისას დამკავებლებმა უნდა გაიარონ ვიწრო შიგა ეზო, რომლის სიგანე 3.0 მ-ზე ნაკლებია და 1027.4.2 ქვეთავის თანახმად, ასეთ დროს გასასვლელის შიგა ეზოების კედლების

ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა იყოს არანაკლებ 1 საათი, 3.0 მ მანძილზე შიგა ეზოს იატაკის ზემოთ, ხოლო ასეთ კედლებში დატანებული ღიობები დაცული უნდა იყოს ღიობის დამცავებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ არის ¾ საათზე (45 წუთზე) ნაკლები, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (B ბლოკის ამ გარე კედლებს აქვს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი; მასში მოწყობილი ღიობები დაცულია 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით; ამ ნაწილში საკადასტრო საზღვრის გასწვრივ მოწყობილია 3.0 მ სიმაღლის ღობე, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი 1 საათზე მეტია);

<u>გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

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

- <u>A ბლოკის</u> ყველა გზა-კიბის (მათ შორის გარე გასასვლელის) თავისუფალი სიგანე (მოაჯირებს შორის) არის 1.16 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს

- <u>A ბლოკის</u> თეატრის დარბაზს გააჩნია საფეხურებიანი გასავლელი, რომლის სიგანე არის 1.2 მ-ზე მეტი, რაც აკმაყოფილებს 1028.9.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- <u>B ბლოკის</u> ორივე შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სიგანეც არის 1.16 მ, რაც ასევე აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს;

- <u>B ბლოკის</u> ტექნიკური პერსონალის სამყოფებთან მისადგომი გზა-კიბეების, სიგანე არის 1.10 მ, რაც აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს (მათი სიგანე, 410.6.3.5 ქვეთავის მიხედვით, შესაძლებელია იყოს 56 სმ);

- <u>C ბლოკის</u> ორივე შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სიგანე არის 1.50 მ, ხოლო გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების - 1.10 მ და 0.90 მ, რაც საკმარისია,

რადგან 1009.4 ქვეთავის N1 გამონაკლისის თანახმად, 50-ზე ნაკლები დაკავებულობის დატვირთვის მქონე გზა-კიბეების სიგანე შეძლება იყოს 90 სმ;

- <u>D ბლოკის</u> -5.40 ნიშნულის შენობიდან გამოსასვლელის ნიშნულთან (-0.77) დამაკავშირებელი გზა-კიბის სიგანე არის 1.11 მ, რაც ასევე აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს;

- <u>E ბლოკის</u> ორივე გზა-კიბის სიგანე (A და B ლოკების მსგავსად) არის 1.16 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 და 1009.4 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარეს მოწყობილია მოაჯირები 1013-ე ქვეთავის შესაბამისად. სახელურები მოწყობილია 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;

- <u>A ბლოკის</u> -5.75, -3.06 და -2.97 ნიშნულებზე, გზა-კიბეებთან მოწყობილი ვესტიბიულების სიგანე არსად არის 1.20 მ-ზე ნაკლები, ხოლო სიგრძე (გასასვლელისკენ სავალი გზის მიმართულებით) - 1.80 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 909.20.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. აღნიშნული ვესტიბიულები ნიავდება მექანიკურად/დაწნევით (იხ. განმარტებითი ბარათი);

- ყველა კარის (რომელიც არის გასასვლელი საშუალების ნაწილი/კომპონენტი) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს ღიობის 0.82 მ-ზე მეტ თავისუფალ სიგანეს;

- რაც შეეხება დერეფნების სიგანეს, მაგალითისთვის განვიხილოთ იმ სართულის დერეფნის სიგანე სადაც დაკავებულობის დატვირთვა ყველაზე მეტია:

+4.32 ნიშნულზე განთავსებული სართულის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 316-ს და 1005.3.2 ქვეთავის შესაბამისად ამ სართულის დერეფნის მოთხოვნილი სიგანე გამოითვლება შემდეგი ფორმულით:

X = (დ.დ) x (დ.გ.ფ) =334 x 0,0038მ = 1,20მ

X - დერეფნის გამოსათვლელი სიგანე

დ.დ - სართულის დაკავებულობის დატვირთვა

დ.გ.ფ - დერეფნის გამტარუნარიანობის ფაქტორი ავტოსაშხეფი სისტემისა და საგანგებო ხმოვანი განგაშის სიტემის გათვალისწინებით.

შესაბამისად, მიღებულ მონაცემზე (1,20მ) დაყრდნობით შესაძლებელია იმის თქმა, რომ პროექტით გათვალისწინებული დერეფნის სიგანეები (მინიმუმ 1.20 მ) აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს.

- ჩიხური დერეფნების სიგრძე აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ: არც ერთი დერეფნის ჩიხის სიგრძე არ აღემატება 15.0 მეტრს, რაც დასაშვებია 1018.4 ქვეთავის №2 გამონაკლისით, ვინაიდან შენობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით;

- შენობ(ებ)ის ცალკეულ ფართობებში (მათ შორის თავშეყრის ფართობებზე) გათვალისწინებული გასავლელების სიგანეები აკმაყოფილებს 1017-ე და 1028-ე ქვეთავების მოთხოვნებს.

- რაც შეეხება **B** ბლოკის უკან მდებარე შიგა ეზოს, რომელიც მხოლოდ **<u>A,B და C სტუდიების</u>** გასასვლელი საშუალების კომპონენტია, 1027.4.1 ქვეთავის თანახმად, მისი სიგანე უნდა განისაზღვროს 1005.1 ქვეთავის მიხედვით. განვიხილოთ ეს საკითხიც უფრო დეტალურად: **A** სტუდიის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 206-ს და ვინაიდან მას გააჩნია 2 გასასვლელის გზა-კარი, შიგა ეზოში გამავალ გზა-კარზე მოდის დამკავებელთა საერთო რაოდენობის ნახევარი ანუ 103 დამკავებელი; **C** სტუდიის ორივე გზა-კარი გადის შიგა ეზოში, რაც იმას ნიშნავს, რომ შიგა ეზოში მოხვდება **C** სტუდიის დამკავებელთა სრული

რაოდენობა ანუ 101 დამკავებელი; რაც შეეხება **B** სტუდიას, ამ შემთხვევაშიც შიგა ეზოს გაივლის დამკავებელთა ნახევარი ანუ 81 დამკავებელი. ჯამში შიგა ეზოთი ისარგებლებს 285 დამკავებელი. თუ ამ მონაცემს ჩავსვამთ ფორმულაში მივიღებთ შემდეგს:

X = Y x Z =285 x 0,0051მ = 1.45 მ

X - შიგა ეზოს გამოსათვლელი სიგანე

Y - შიგა ეზოთი მოსარგებლე დამკავებელთა საერთო რაოდენობა

Z - შიგა ეზოს გამტარუნარიანობის ფაქტორი (0.0051 მ)

ამ ფორმულით გამოდის, რომ შიგა ეზოს მინიმალური სიგანე უნდა იყოს 1.45 მ, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ შიგა ეზოს, თავის მხრივ, აქვს ორი გასასვლელი და შესაბამისად იქ მოხვედრილ დამკავებლებს გააჩნიათ ორი ალტერნატივა, შესაძლებელია ფორმულაში დამკავებელთა რაოდენობის განახევრება, მაგრამ ამ შემთხვევაში მივიღებთ ძალიან მცირე სიგანეს, რაც დაუშვებელია. ამიტომ უნდა განისაზღვროს ის მინიმალური სიგანე, რომელიც განახევრებული დამკავებელთა რაოდენობისათვის (142 ანუ 50-ზე მეტი) იქნება მისაღები და ეს გახლავთ 1.2 მ, რაც პროექტის მიხედვით დაცულია (შიგა ეზოს სიგანე ყველაზე ვიწრო ადგილში 1.28 მ-ია). ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებული შიგა ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავისა და 1027.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- შენობებიდან საზოგადოებრივ სივრცეებში (პოლიტკოვსკაიას ქუჩაზე და მინდელის ჩიხში) მოხვედრა შესაძლებელია დაუბრკოლებლად, საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით, რაც შეესაბამება 1027.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

<u>გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

6. მისაწვდომობის შეფასება:

- **D** ბლოკში განთავსებულია მხოლოდ მოწყობილობა - დანადგარებისათვის განკუთვნილი სივრცეები, სადაც მხოლოდ მომსახურე პერსონალი შედის და ამიტომ, 1103.2.9 ქვეთავის თანახმად, ეს შენობები მისაწვდომობას არ საჭიროებს;

- რაც შეეხება A, B, C და E ბლოკებს, ამ შენობების ყველა შესასვლელი მდებარეობს პირდაპირ მიწის მიწის დონეზე (+0.12 ნიშნულზე) და არის მისაწვდომი, რაც ზედმიწევნით აკმაყოფილებს 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, რომლის მიხედვითაც მთავარი შესასვლელების მხოლოდ 50%-ს მოეთხოვება მისაწვდომობა. ყველა ამ ბლოკის ყველა დაკავებული დონე უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზით, თანახმად 1104-ე ქვეთავისა (გამონაკლისს წარმოადგენს A ბლოკის +13.10 ნიშნულზე და B ბლოკის +9.98 ნიშნულზე მდებარე სასერვეროები და **დს** ჯგუფის დაკავებულობები, რომლებსაც, 1103.2.3 ქვეთავით, მისაწვდომობის მოთხოვნები არ ეხება, ასევე C ბლოკის -2.77 ნიშნულზე მდებარე სართული, რომელსაც, 1104.4 ქვეთავის №1 გამონაკლის მიხედვით, მისაწვდომი სვლაგეზი ასევე არ მოეთხოვება). მისაწვდომი სვლაგეზი აღნიშნულია გეგმებზე;

- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების კომპონენტია, არის მისაწვდომი;

- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე ლიფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის;

- ვინაიდან A, B, C და E ბლოკების ყველა სხვა სართულს ესაჭიროება ერთზე მეტი გასასვლელი საშუალება, 1007.1 ქვეთავის თანახმად, ასეთ სართულებს უნდა გააჩნდეს არანაკლებ ორი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: შენობებში 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, 1022 და 1026-ე ქვეთავების შესაბამისად მოწყობილ მისაწვდომ გზა-კიბეებს და მისაწვდომ სვლაგეზს. ვინაიდან არცერთი შენობაა მიწის ზემოთ ან ქვემოთ ოთხზემეტსართულიანი, 1007.2.1 ქვეთავის თანახმად, ლიფტი არ არის საჭირო, რომ იყოს აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება. რადგან შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, 1007.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისის თანახმად, მისაწვდომი გზა-კიბის სახელურებს შორის 1.2 მ სიგანე საჭირო არ არის. ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გამო მისაწვდომ გზა-კიბეებს არც თავშესაფრის ფართობები მოეთხოვება, თანახმად 1007.3 ქვეთავის N2 გამონაკლისისა.

შენიშვნა: ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს.

- A ბლოკის ყველა მიწის დონიდან ზემოთა სართული, აგრეთვე B ბლოკის ყველა სართული უზრუნველყოფილია მისაწვდომი ტუალეტებით, რაც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს. რაც შეეხება A ბლოკის -2.97 ნიშნულზე მდებარე სართულის ნაწილს (სადაც ავტოსადგომისაგან განსხვავებული დაკავებულობებია) და C ბლოკს, მათი დამკავებლები ისარგებლებენ A ბლოკის +0.12 ნიშნულზე მდებარე მისაწვდომი ტუალეტებით, რაც სავალი მანძილების გათვალისწინებით დასაშვებია. ავტოსადგომებსა და ტექნიკური პერსონალის სამყოფ ფართობებს არათუ მისაწვდომი, არამედ წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საერთოდ არ ესაჭიროება (ამაზე მოგვიანებითაც ვისაუბრებთ);

- ფიქსირებული დასაჯდომებიანი თავშეყრის ფართობზე, ისეთზე როგორიცაა A ბლოკის თეატრის დარბაზი, გათვალისწინებულია სივრცეები ეტლებისათვის, რომელთა რაოდენობა აკმაყოფილებს 1108.2.2.1 ცხრილის მოთხოვნებს. ზემოაღნიშნული ფართობები უზრუნველყოფილია, აგრეთვე, მოსმენის დამხმარე სისტემებით, რომელთა მიმღებების რაოდენობა აკმაყოფილებს 1108.2.7.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- სასადილოში, რომელიც A ბლოკის +0.12 ნიშნულზეა განთავსებული, გათვალისწინებულია მისაწვდომი სასადილო ზედაპირები, რომელთა რაოდენობა პროექტით გათვალისწინებული სასადილო ზედაპირების საერთო რაოდენობის 5%-ს შეადგენს. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1108.2.9.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტოსადგომ გარაჟებში დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული შშმ პირთა ავტომანქანის სადგომების რაოდენობა (სულ 7 სადგომი);

<u>შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- <u>A ბლოკის</u> +0.12 ნიშნულზე „1-8“ ღერძებში და ზედა ნიშნულებზე „1-7¹“ ღერძებში, ფასადის გარე კედლების ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი, წარმოსახვით ხაზამდე B ბლოკთან მიმართებაში, ასევე „10¹-18“, „ა-ზ“, „18-1“ და „ე¹-ბ¹“ ღერძებში საკადასტრო საზღვრებამდე არის 9,0 მ-ზე მეტი და და შესაბამისად გარე კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა (ცხრილი 602). გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით არის შეუზღუდავი. რაც შეეხება +0.12 ნიშნულზე ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი, „8-10¹“ ღერძებში არის 4.60 მეტრი, ხოლო ზედა ნიშნულებზე „7-10¹“ ღერძებში 3.17 მეტრი, შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. რაც შეეხება ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობს, ვინაიდან შენობა მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, ღიობების დასაშვები ფართობი 705.8 ცხრილის მიხედვით „8-10¹“ ღერძებში უნდა იყოს 75%, ხოლო „7-10¹“ ღერძებში 45%. ზემოაღნიშნულ ღერძებში გარე კედლებში ღიობები საერთოდ არარის მოწყობილი.

- B ბლოკის “18-1” ღერძებში წარმოსახვით ხაზამდე A ბლოკთან მიმართებაში და „თ-ა“ ღერძებში საკადასტრო საზღვრამდე გარე კედელის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი აქაც აღემატება 9.0 მ-ს და ამ შემთხვევაშიც ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებული არ არის და ღიობების ფართობი შეუზღუდავია. რაც შეეხება „1-18“ და „ა-თ“ ღერძებში მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 1.48 და 1.80. ფასადის გარე კედლებს 602 ცხრილის მიხედვით მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. ამ კედლებში მოსაწყობი ღიობების დასაშვები ფართობი, ავტოსაშხეფი სისტემის გათვალისწინებით უნდა იყოს 25%, პროექტის მიხედვით „1-18“ ღერძებში ღიობების ფართობი არის 1%, „ა-თ“ ღერძებში კი ღიობები არ არის მოწყობილი.

- C ბლოკს, რომელიც მიწისქვეშაა განთავსებული +0.12 ნიშნულზე გააჩნია ორი შემინული ამოსასვლელი, საიდანაც ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები, როგორც A, B და D ბლოკების წარმოსახვით ხაზამდე, ასევე საკადასტრო საზღვარმდე, აღემატება 9.0 მ-ს და ამ შემთხვევაშიც ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებული არ არის და ღიობების ფართობი შეუზღუდავია.

- D ბლოკის „1-3“ და „2-1“ ღერძებში გარე კედლების მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები, წარმოსახვით ხაზამდე როგორც B, ასევე C და D ბლოკებთან მიმართებაში მიმართებაში, მერყეობს 0-დან 1.8 მეტრამდე. შესაბამისად გარე კედლებს (ცხრილი 602) ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა ვინაიდან ეს კედლები არის გაძლიერებული ბეტონის, რომლებიც შელესილია, 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილების თანახმად ისედაც გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა. ამ კედლებში ღიობები არარის მოწყობილი. რაც შეეხება „ბ-ა“ ღერძებში მოწყობილ გარე კედელს აქ მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი არის 7,8 მეტრი, ამ ღერძებში მოსაწყობი ღიობების დასაშვები ფართობი არ უნდა აღემატებოდეს 70%, პროექტის მიხედვით კი პროცენტულობა არის 24%.

შენიშვნა №1: გარე კედლების ხანძარმედეგობა და კედლის ღიობების პროცენტულობა დეტალურად არის წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზის ცხრილში (გვ. 9 და 10).

შენიშვნა №2: ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები გაზომილია კედლების ზედაპირიდან (მართი კუთხით), როგორც საკადასტრო საზღვრამდე, ასევე შენობებს შორის გავლებულ წარმოსახვით ხაზამდე.

- ვინაიდან შენობები მთლიანადაა აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით, 705.8.5 ქვეთავის №2 გამონაკლისის მიხედვით, მომიჯნავე სართულების ღიობები ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში გამიჯვნას არ საჭიროებს და შესაბამისად არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- გარე კედლებს ზოგ ადგილებში გააჩნია პარაპეტი.

  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:

- თითქმის ყველა შენობის/ბლოკის სახურავი არის რკინაბეტონის კოსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა, გარდა **B** ბლოკის სახურავისა, რომელიც ნაწილობრივ რკინაბეტონის და ბრტყელია, ხოლო ნაწილობრივ ლითონის კონსტრუქციის და მცირე ქანობიანია. ლითონის კონსტრუქციის სახურავის

ძირითად კონსტრუქციად გამოყენებულია ლითონის ფერმები, ხოლო ფენილად, რომელიც ამავე დროს ბურულსაც წარმოადგენს - სენდვიჩ პანელი. სახურავებს გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები;

- 601-ე ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობებისათვის შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე, ყველა სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (რკინა-ბეტონის ბრტყელ გადახურვაში მეტიც არის).

  შენიშვნა: სახურავის ლითონის კონსტრუქციები უნდა დამუშავდეს სათანადოდ, რათა მიღწეულ იქნას „წესებით“ მოთხოვნილი და პროექტში ნაჩვენები ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

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

  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).

  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:

- კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B**) გამომდინარე ყველა 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;

- რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე:

<u>A ბლოკი</u>

1) -3.06 ნიშნულზე **სქ** და **სწ-2** დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რაც დასაშვებია ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით (ცხრილი 508.4). რაც შეეხება დაცვის ოთახს (**სქ**), ის (ფუნქციისა და ფართობის გათვალისწინებით) ითვლება დამხმარე დაკავებულობად, რომელსაც 508.2.4 ქვეთავის მიხედვით, გამიჯვნა არ ესაჭიროება;

2) -2.97 და -2.48 ნიშნულებზე მდებარე **სწ-1** და **სწ-2** დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდით, რაც დასაშვებია ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით (ცხრილი 508.4);

3) -3.06 ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟისგან (**სწ-2**), საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურის მოთხოვნათა გათვალისწინებით, ცეცხლმედეგი გამმიჯნავით არის გამიჯნული -2.97 ნიშნულზე მდებარე, სხვა დაკავებულობების შემცველი, მთლიანი ბლოკიც. გამმიჯნავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი, მართალია პროექტის მიხედვით 2

საათია, მაგრამ შეიძლება 1 საათიანიც ყოფილიყო. ზემოხსენებული ორი სივრცე ერთმანეთთან დაკავშირებულია დაწნევადი ვესტიბიულით/ტამბურით (იხ. განმარტებითი ბარათი), რომლის ღიობები დაცულია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობებით;

4) -2.97 ნიშნულზე მდებარე **დს** დაკავებულობა, ფუნქციისა და ფართობის გათვალისწინებით, წარმოადგენს დამხმარე დაკავებულობას და მას, 508.2.4 ქვეთავის თანახმად, **სწ-1** დაკავებულობისგან გამიჯვნა არ ესაჭიროება;

5) საშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით გამიჯვნა არ ესაჭიროება -2.97 ნიშნულზე მდებარე **თვ-1** და **სწ-2** დაკავებულობებს (ცხრილი 508.4);

6) -2.10 ნიშნულზე მდებარე სცენა და -2.97 ნიშნულზე მდებარე საგრიმიორო (გარდა იმისა, რომ **თვ-1** და **სქ** დაკავებულობები იმიჯნება), 410.5.1 ქვეთავის თანახმად, უნდა გაიმიჯნოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით (რადგან სცენის სიმაღლე 15 მ-ზე ნაკლებია, ხოლო 15 მ-ზე მეტი სიმაღლის შემთხვევაში დასჭირდებოდა 2 საათიანი გამმიჯნავი);

7) -6.12 ნიშნულზე მდებარე ნიშნულზეც, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი დანარჩენი სივრცისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე გაძლიერებული ბეტონის კედლით (აქაც 1 საათიანი საკმარისი იქნებოდა ავტოსაშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით), რომლის ღიობი დაცულია 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით;

8) +0.12 ნიშნულზე **სქ** და **სწ-2** დაკავებულობები ერთმანეთისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით;

9) +0.12 ნიშნულზე **სქ** და **თვ-2** დაკავებულობები გამიჯნულია ასევე 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით;

10) +0.50 ნიშნულზე ლტო ბიბლიოთეკა (**სწ-2**) შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით, რომლის ღიობი დაცულია 90 წუთანი კარის ანაწყობით, რისი აუცილებლობაც „წესების“ მიხედვით არ იყო, მაგრამ როგორც ჩანს ეს დამკვეთის მოთხოვნაა. ანალოგიური სიტუაცია გვხვდება +13.10 ნიშნულზეც, სადაც სასერვერო (**სწ-2**) ასევე შემოზღუდულია 2 საათიანი ზღუდეებით და ამ ზღუდეში მოწყობილია 90 წუთიანი კარის ანაწყობი;

11) ამ ბლოკში კიდევ გვხვდება რამდენიმე **დს** დაკავებულობის მქონე ოთახი, რომლებიც ფუნქციისა და ფართობის გათვალისწინებით, წარმოადგენს დამხმარე დაკავებულობას და 508.2.4 ქვეთავის თანახმად, ძირითადი დაკავებულობისგან გამიჯვნას არ საჭიროებს;

12) შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები შენობის სხვა ფართობებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომლებიც წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ელემენტებს. ამ ზღუდეებში 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 1,5 საათიანი (90 წუთიანი) ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობები;

13) -5.75 და -3.06 ნიშნულებზე გზა-კიბეებს გააჩნია ვესტიბიულები, რომლებიც გზა-კიბეებთან ერთად ქმნის კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეს და 909.20.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, შენობიდან ვესტიბიულში გასასვლელი კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხიც 90 წუთია, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

14) შენობაში გათვალისწინებული დაკავებულობებიდან გამომდინარე (**თვ**, **სქ**, **სწ**, **დს**), 1018.1 ცხრილის თანახმად, დერეფნის კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ ესაჭიროება, რადგან შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით;

15) შენობაში არსებული შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, მათ შორის ლიფტის შახტის კედლების, რომლებიც წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს. ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტის კარებს გააჩნია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

16) შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟების დონეებზე არსებული ლიფტის ფოიეები, 713.14.1 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდულია 708-ე ქვეთავის შესაბამისი 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, სადაც 716.5.3 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 45 წთ-იანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

<u>B ბლოკი</u>

1) +5.10 ნიშნულზე მდებარე აპარატურის საწყობები (**სწ-2**), აგრეთვე შენობაში არსებული რამდენიმე **დს** დაკავებულობის მქონე ოთახი, ფუნქციისა და ფართობის გათვალისწინებით, წარმოადგენს დამხმარე დაკავებულობას და მათ, 508.2.4 ქვეთავის თანახმად, ძირითადი დაკავებულობებისგან გამიჯვნა არ ესაჭიროება;

2) +9.60 ნიშნულზე მდებარე სატელევიზიო სტუდია (**თვ-1**) **სქ** დაკავებულობისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით;

3) +9.98 ნიშნულზე მდებარე ლტო ბიბლიოთეკა/სასერვერო (**სწ-2**) შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდით, რომლის ღიობები დაცულია 90 წუთანი კარის ანაწყობით, რისი აუცილებლობაც „წესების“ მიხედვით არ იყო, მაგრამ როგორც ჩანს ესეც დამკვეთის მოთხოვნაა;

4) შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები შენობის სხვა ფართობებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომლებშიც 716.5 ცხრილის

მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობები;

5) შენობაში გათვალისწინებული დაკავებულობებიდან გამომდინარე (**თვ**, **სქ**, **სწ**, **დს**), 1018.1 ცხრილის თანახმად, დერეფნის კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ ესაჭიროება, რადგან შენობა მთლიანად არის აღჭურვილი ავტოსაშხეფი სისტემით;

6) შენობაში არსებული შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, მათ შორის ლიფტის შახტის კედლების, რომლებიც წარმოადგენს გაძლიერებული ბეტონის სტრუქტურულ ნაწილებს. ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტის კარებს გააჩნია 90 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი;

<u>C ბლოკი</u>

1) გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეები აკავშირებს მხოლოდ ორ სართულს და მათ, 1009.3 ქვეთავის N1 გამონაკლისის თანახმად, შემოზღუდვა არ სჭირდება, ხოლო შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები (მიუხედავად იმისა, რომ ამის საჭიროება არც აქ არის) შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ტიხრებით, სადაც მდებარეობს 90 წუთანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობები;

2) შენობაში არსებული ლიფტის შახტა შემოზღუდულია გაძლიერებული ბეტონის კედლებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, თუმცა ვინაიდან ეს შახტა აკავშირებს ოთხზე ნაკლებ სართულს და თან არ კვეთს უფრო მაღალი ცეცხლმედეგობის იატაკს, 713.4. ქვეთავის თანახმად ესაჭიროება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ამიტომ ამ შახტის ღიობები დაცულია 60 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ლიფტის კარებით. აღსანიშნავია, რომ ასეთი ცეცხლმედეგი შემომზღუდავები ამ ლიფტის შახტას ესაჭიროებოდა იმ დროს, როდესაც C ბლოკს გააჩნდა მიწისზედა სართული

ანუ ლიფტის შახტა აკავშირებდა მინიმუმ 3 სართულს, ამ მდგომარეობით კი საჭირო აღარ არის, თუმცა გათვალისწინებულია, რაც მეტად უსაფრთხოს ქმნის შენობას;

<u>D ბლოკი</u>

1) -5.40 ნიშნულზე მდებარე სახნძრო ტუმბოების ოთახს, რომელსაც 913.2.1 ქვეთავის მიხედვით ესაჭიროება 2 საათიანი ცეცხლმედეგი შემომზღუდავები, ყველა მხრიდან გააჩნია გაძლიერებული ბეტონის კედლები, რითაც უზღუნველყოფილია სათანადო დაცვა. კარის ღიობი დაცულია 90 წუთიანი კარის ანაწყობით (ცხრილი 716.5);

2) -2.20 ნიშნულზე განთავსებული საქვაბე საგენერატორო, სატრანსფორმატორო და ელ. ფარების ოთახი ერთმანეთისგან გამიჯნულია გაძლიერებული ბეტონის კედლებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2 საათია (იხ. პირობითი აღნიშვნები). ზემოხსენებული ფართობების გამიჯვნის აუცილებლობაზე „წესებში“ არაფერია ნათქვამი, რადგან ეს ყველა წარმოადგენს ერთიდაიგივე დაკავებულობას (**სწ-2**) და ამასთან, გააჩნია ალტერნატიული ავტოსაშხეფი სისტემა (იხ. განმარტებითი ბარათი);

<u>E ბლოკი</u>

1) რაც შეეხება ამ ბლოკს, თუ მხედველობაში არ მივიღებთ კორექტირების შედეგად დამატებულ **დს** დაკავებულობას, რომელიც ფართობის სიმცირის გამო მიეკუთვნება დამხმარე დაკავებულობას, აქ გვხვდება მხოლოდ ერთი დაკავებულობა (**სწ-2**) და შესაბამისად გასამიჯნიც არაფერია (როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მთავარი და დამხმარე დაკავებულობების გამიჯვნის აუცილებლობა არ არის), თუმცა A ბლოკთან დამაკავშირებელ გასასვლელთან -6.12 ნიშნულზე („ა“ ღერძზე) ჩასხმულია გაძლიერებული ბეტონის კედელი (სტუქტურული ელემენტი) 1 საათიანზე მეტი ცეცხლმედეგობით და ამ კედელში არსებული ღიობი დაცულია 45 წუთიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კარის ანაწყობით (აღნიშნული გამიჯვნა მოთხოვნილია საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურის მიერ);

2) გარე გასასვლელის გზა-კიბეები შენობის სხვა ფართობებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომლებშიც 716.5 ცხრილის მოთხოვნათა შესაბამისად მოწყობილია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის კარის ანაწყობები.

შენიშვნა №1: 716.5.1 ქვეთავის თანახმად, 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 კარის ანაწყობები 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 კვამლგაუმტარი ზღუდეების კედლებში მდებარეობის შემთხვევაში 20 წუთიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი სჭირდება (ამ კატეგორიაში შედის ლიფტის ფოიეს კარიც), NFPA 252-ის ან UL 10 C-ს და UL 1784 შესაბამისად უნდა შემოწმდეს. კვამლგაუმტარი კარის ანაწყობები 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.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

- ყველა შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, გარდა იმ ფართობებისა, სადაც 903.2 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით განსაზღვრული არ არის;

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).

- **A** ბლოკში, ატრიუმის +4.32 ნიშნულის პერიმეტრზე (იქ სადაც ატრიუმის პერიმეტრი შემინულია) გათვალისწინებულია ე.წ „დრენჩერის ფარდა“;

- იმ ადგილებში, სადაც მიზანშეწონილი არ არის ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება (სატრანსფორმატორო, საგენერატორო, სასერვეროები, C ბლოკის არქივი და ა.შ) გათვალისწინებულია ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემა;
  შენიშვნა N1: ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 904-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.
  შენიშვნა N2: ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

- A, B და E ბლოკებში გათვალისწინებულია სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა. მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცვა 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, კერძოდ: კიბის უჯრედები, კიბის ვესტიბიულები, ლიფტის შახტები და ლიფტის ფოიეები დაწნევადია; დერეფნები და შემოზღუდული ავტოსადგომები აღჭურვილია მექანიკური კვამლგამწოვი სისტემებით; ატრიუმში გათვალისწინებულია 909-ე ქვეთავის შესაბამისი კვამლის საკონტროლო სისტემა (იხ. განმარტებითი ბარათი და ცხრილი); **E** ბლოკის -3.06 ნიშნულზე (**A** ბლოკთან დამაკავშირებელ გასასვლელთან) გათვალისწინებულია ხანძარსაწინააღმდეგო ფარდა ჰაერის დაბერვით (ესეც 112-ის მოთხოვნით)
  შენიშვნა: სისტემები უნდა მოეწყოს 909-ე ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:

  1) 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) კვამლის/ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც გათვალისწინებულია თითქმის ყველგან, კიბის უჯრედების და კიბის ვესტიბიულების/ტამბურების გარდა;

  3) სახანძრო განგაშის (ხმოვანი და ვიზუალური) სისტემა, რომელიც ასევე გათვალისწინებულია თითქმის ყველგან, კიბის უჯრედების, კიბის ვესტიბიულების/ტამბურების, დამხმარე ფართობების და მცირე ზომის საწყობების გარდა;

  4) საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, რომელიც გათვალისწინებულია **A** ბლოკის ატრიუმის მოსაზღვრე სართულებზე, თანახმად 907.2.14 ქვეთავისა;

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

- **D** ბლოკში განთავსებულია სახანძრო ავზი და სახანძრო ტუმბოს ოთახი;

  შენიშვნა N1: სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913-ე ქვეთავის მოთხოვნები.

  შენიშვნა N2: სახანძრო ტუმბოს ოთახის მდებარეობა შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან/საგანგებო საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურთან.

- ყველა დაკავებულ სართულზე, 906-ე ქვეთავის შესაბამისად, გათვალისწიონებულია 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).

- გათვალისწინებულია, აგრეთვე, სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია „წესების“ 912-ე ქვეთავით და რომელიც მდებარეობს **D** ბლოკის ფასადზე, სახანძრო ავზებთან და ტუმბოებთან ახლოს;

  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).

- საპროექტო მიწის ნაკვეთზე გათვალისწინებულია 4 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:

- E და A ბლოკების ავტოსადგომი გარაჟების სართულებზე (**სწ-2**), A, B და D ბლოკების დამხმარე სათავსებში (**დს**) და C ბლოკში **(დსშ-3)** ტუალეტების და ზოგადად წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების არსებობა, 1602.1 ცხრილის მიხედვით, საჭირო არ არის, და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;

- A ბლოკის -2.97 და -2.76 ნიშნულზე **(სწ-1), (სწ-2)** და **(სქ)** დამკავებლებისთვის გათვალისწინებულია თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე ორ-ორი გასახდელი, თითოეულში მოწყობილია თითო ხელსაბანი, უნიტაზი და საშხაპე.

აქვეა გათვალისწინებული სამომსახურო ნიჯარაც. ამ სართულებზე მოწყობილობების რაოდენობა ზუსტად შეესაბამება ცხრილით მოთხოვნილს; რაც შეეხება ამ სართულზე მოწყობილ თეატრს **(თვ-1)** მას მთავარი შესასვლელი გააჩნია +0.12 ნიშნულზე (თეატრის მეორე დონე) და შესაბამისად მისთვის განკუთვნილი ტუალეტებიც ამ ნიშნულზეა გათვალისიწინებული.

- A ბლოკი +0.12 ნიშნულზე გაყოფილია ორ ნაწილად. N1 ნაწილს გააჩნია საერთო სარგებლობის ტუალეტი თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, მისაწვდომი ტუალეტი და ერთი სამომსახურო ნიჟარა. მოწყობილობების რაოდენობა მეტია 1602.1 ცხრილში ასახულ აუცილებელ ფიქსირებულ რაოდენობაზე. N2 ნაწილში ტუალეტებისათვის გამოყოფილია ორი სივრცე. ერთი ძირითადად განკუთვნილია **(სქ)** დამკავებლებისთვის, ხოლო მეორე **(თვ)** დამკავებლებისთვის. ორივე ამ სივრცეში გათვალისწინებულია ტუალეტები თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, მისაწვდომი ტუალეტი და ერთი სამომსახურო ნიჟარა.

- ასევე ორ-ორი სივრცეა გამოყოფილი A ბლოკის ზედა ნიშნულებზეც, სადაც ასევე გათვალისწინებულია ტუალეტები თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, მისაწვდომი ტუალეტები და სამომსახურო ნიჟარები.

- B ბლოკის +0.12 ნიშნულზე მოწყობილი სართული ძირითადად ეთმობა სატელევიზიო სტუდიებს, საერთო დამკავებლებიდან გამომდინარე ამ სართულზე მოწყობილ დერეფანში ორ ადგილას არის ტუალეტები გათვალისწინებული, თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე მოწყობილობებით, ასევე მოწყობილია ცალკე მისაწვდომი ტუალეტი შშმ პირთათვის და ერთ-ერთ ტუალეტთან გამოყოფილია სივრცე დამლაგებლისთვის სადაც მოწყობილია სამომსახურო ნიჯარა.

- B ბლოკის ზედა ნიშნულებზე, თითოეულ სართულზე დერეფნებში გამოყოფილია თითო სივრცე ტუალეტებისთვის, სადაც ასევე გათვალისწინებულია ტუალეტები თითოეული სქესისთვის ცალ-ცალკე

მოწყობილობებით, მისაწვდომი ტუალეტებით და სამომსახურო ნიჟარებით. თითოეულ სართულზე არსებული ყველა ფართის დაკავებულობებიდან გამომდინარე მათი რაოდენობა მეტია 1602.1 ცხრილში ასახულ აუცილებელ ფიქსირებულ რაოდენობაზე.

- ავტოსადგომი გარაჟების სართულების გარდა ყველა სართული უზრუნველყოფილია სასმელი წყლის აპარატებით, რაც თავისთავად ასრულებს ცხრილის მიხედვით განსაზღვრული წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქციას.
  შენიშვნა: წყალსადენის სისტემის აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა სართულების მიხედვით დეტალურად არის ასახული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი“-ს ცხრილში (გვ. 22, 23, 24 და 25).

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ლიფტების შეფასება:

- **A** ბლოკს გააჩნია 6 ლიტი, რომლებიც, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მისაწვდომია შშმ პირთათვის, ხოლო ამასთან, ერთი ლიფტის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი);

- **B** ბლოკს გააჩნია 1 მისაწვდომი ლიფტი, რომელშიც შესაძლებელია საკაცის განთავსებაც;

- **C** ბლოკს გააჩნია 1 ლიფტი, რომელიც ასევე არის მისაწვდომი;

- როგორც ეს ზემოთაც აღვნიშნეთ, ნახსენები ყველა ლიფტი არის მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილი და არა აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, თანახმად 1007.2.1 ქვეთავისა;

- რაც შეეხება სხვა ბლოკებს, აქ ლიფტების აუცილებლობა, 1701.5 ქვეთავის მიხედვით, არ არის;

- ვინაიდან შენობები არ არის მაღლივი და აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, ლიფტებს შემოზღუდული ფოიეები გააჩნია მხოლოდ **A** ბლოკის მიწისქვეშა, შემოზღუდული ავტოსადგომების დონეებზე, რაც აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის №4 გამონაკლისის მოთხოვნებს;

- საპროექტო შენობის დაკავებულობებისა და საშხეფი სისტემის არსებობის გათვალისწინებით, ლიფტის შახტების განიავებისთვის აუცილებელი საჰაერო ნახვრეტების აუცილებლობა, 1704.1 ქვეთავის №1 გამონაკლისის თანახმად, არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული;
  შენიშვნა: ლიფტები უნდა მოეწყოს მე-17 თავის მოთხოვნათა დაცვით.

ლიფტებთან დაკავშირებული მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

13. ავტომობილებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება

- ავტოსადგომ გარაჟებთან მიდგომა ხდება მინდელის ჩიხის მხრიდან, **E** ბლოკის -6.12 ნიშნულზე, ერთი ორმხრივი (შესასვლელ/გასასვლელიანი) საავტომობილო გზის მეშვეობით, ხოლო ავტოსადგომის დონეებზე გადაადგილება ხდება ერთი ორმხრივი საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.7 ქვეთავის მოთხოვნებს. **E** ბლოკის -6.12 ნიშნულზე მდებარე გარაჟს გააჩნია დამატებითი ცალმხრივი გამოსასვლელი, რომელიც საპროექტო შენობის ეზოში გადის;

- ორმხრივი გზის და პანდუსის სიგანე არ არის 6.50 მ-ზე ნაკლები, ხოლო ცალმხრივი გზის 3.50 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.1 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- საავტომობილო პანდუსების ქანობები აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილების ზომები სიგანეში არის 2,5მ, ხოლო სგრძეში - 5,5მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დაკმაყოფილებულია, აგრეთვე გასავლელების მიმართ მოთხოვნები ავტოსადგომის ზომებისა და განლაგების გათვალისწინებით, რაც შეესაბამება 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

- როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, 406.6.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით (იხ. განმარტებითი ბარათი).

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

14. ატრიუმებთან დაკავშირებული მოთხოვნების შეფასება:

- მთლიანი შენობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, რაც აკმაყოფილებს 404.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- გასასვლელთან მისადგომისაკენ სავალი მანძილის ის ნაწილი, რომელიც ატრიუმის სივრცეშია მოქცეული 60 მ-ს არ აღემატება, რაც აკმაყოფილებს 404.9 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ვიანაიდან ატრიუმი აკავშირებს ორზე მეტ სართულს, გათვალისწინებულია 909-ე ქვეთავის შესაბამისი კვამლის საკონტროლო სისტემა (იხ. განმარტებითი ბარათი);

- ატრიუმის სივრცეები მომიჯნავე სივრცეებისგან თარაზულად გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის იატაკის ანაწყობებით;

- რაც შეეხება შვეულ გამმიჯნავებს, ატრიუმი არის 4 სართულიანი და 404.6 ქვეთავის N3 გამონაკლისის თანახმად: „ატრიუმსა და ატრიუმის ნებისმიერი სამი სართულის მომიჯნავე სივრცეებს შორის საჭირო არ არის ცეცხლმედეგი ზღუდე, თუ ასეთი სივრცეები გათვალისწინებულია კვამლის საკონტროლო სისტემის გეგმაში“, რაც პროექტით გათვალისწინებულია, კერძოდ: 4 სართულიდან ერთ-ერთი (მე-2 სართული) შემოზღუდულია მინის კედლით, რომელიც ქმნის კვამლგაუმტარ ტიხარს (ასე, რომ შემოუზღუდველი რჩება სამი სართული, რაც დასაშვებია 404.6 ქვეთავის N3 გამონაკლისის თანახმად), ხოლო ატრიუმი გათვალისწინებულია კვამლის საკონტროლო სისტემის გეგმაში (იხ. განმარტებითი ბარათი);

- ატრიუმის შემომსაზღვრელი მინის კედლის გასწვრივ გათვალისწინებულია „დრენჩერის“ ფარდა, როგორც ეს ზემოთაც აღვნიშნეთ;

შენიშვნა №1: ატრიუმის სივრცეების მომიჯნავე სივრცეებისგან გასამიჯნი მინის კედელი უნდა ქმნიდეს კვამლგაუმტარ ტიხარს და უნდა აკმაყოფილებდეს 404.6 ქვეთავის N1გამონაკლისის მოთხოვნებს, კერძოდ:

1. თუ ატრიუმის მხარეს სავალი გზა არ არის, ავტოსაშხეფები უნდა დააყენონ გამმიჯნავი კედლისა და კარების გასწვრივ ორივე მხარეს ან მხოლოდ ოთახის მხარეს. საშხეფები უნდა განთავსდეს მინისგან 10 სმ-ის და 30 სმ-ის დაშორებით არაუმეტეს 1,8 მ ინტერვალებით მინის გასწვრივ. საშხეფი სისტემა ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ საშხეფი სისტემის გააქტიურების შემდეგ მინის ზედაპირი დაუბრკოლებლად მთლიანად დასველდეს;
2. მინა უნდა ჩაისვას ჰერმეტულ ჩარჩოში, რათა ჩარჩოს სისტემის დეფორმირებისას მინა არ გატყდეს საშხეფი სისტემის ამუშავებამდე.

3. თუ მინის კედელში ჩასმულია მინის კარები, ისინი ან თავისით უნდა იხურებოდეს, ან ავტომატურად.

შენიშვნა № 2: კვამლის კონტროლის სისტემა უნდა დაპროექტდეს და მოეწყოს 909-ე ქვეთავის მიხედვით.

შენიშვნა № 3: ატრიუმის კედლების და ჭერის მოსაპირკეთებელი მასალები **ASTM E 84** - ისა და **UL 723** - ის შესაბამისად უნდა იყოს **B** კლასის (ალის გავრცელება 26-75; კვამლის წარმოქმნა 0-450).

დ ა ს კ ვ ნ ა :

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, ანნა პოლიტკოვსკაიას ქ. №31-ში მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.14.05.006.118) საზოგადოებრივი მაუწყებლის შენობათა კომპლექსის კორექტირებული 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. ყურადღება მიექცეს მეტალის კოსტრუქციებისა და კონსტრუქციული ელემენტების შესაბამის დაცვას, რათა მიღებულ იქნას პროექტში მითითებული ცეცხლმედეგობის ხარისხები.
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: მ. 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 ...

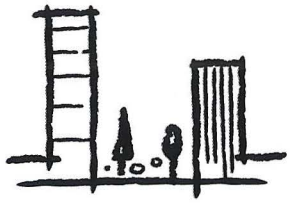
სერტიფიკატი

№ 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