.

საექსპერტო დასკვნა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის
,,საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება #41”-ით
დამტკიცებული ,,შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან“
შესაბამისობის თაობაზე

პროექტის დასახელება : მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
პროექტის მისამართთი : ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. #8-ში
მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი : 01.19.34.004.076

პროექტის არქიტექტორ(ებ)ი : ვ.რევიშვილი, ლ.აბდალაძე, რ.გერსამია
საპროექტო ორგანიზაცია : შ.პ.ს. „არქ ჯი“, ს.კ. # 405179587

დამკვეთ(ებ)ი : შპს „თმგ გრუპი“
დამკვეთ(ებ)ის პირადი ნომერი : ს.კ. # 206107559

საექსპერტო დასკვნის ავტორი: ერიკ კისელიოვი
საექსპერტო დასკვნის გაცემის თარიღი: 14 *ივნისი 2021*

შინაარსი

1. შესავალი
2. პროექტის აღწერა
3. შესაბამისობა უსაფრთხო წესების მოთხოვნებთან:
   - 3.1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება
   - 3.2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება
   - 3.3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება
   - 3.4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება
   - 3.5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება
   - 3.6. მისაწვდომობის შეფასება
   - 3.7. გარე კედლების ღიობებისადმი მოთხოვნების შეფასება
   - 3.8. სახურავის ანაწყობების შეფასება
   - 3.9. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამიჯნავების შეფასება
   - 3.10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება
   - 3.11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება
4. დასკვნა
5. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები
6. მოწმობა კვალიფიკაციის შესახებ და თანდართული საბუთები

1. შესავალი

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი მასალა: პროექტის არქიტექტურული ნაწილი („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილების 13-ე მუხლით გათვალისწინებული შემადგენლობით).

1. საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის`საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებით დამტკიცებული „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ ტექნიკურ რეგლამენტთან შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში ძალაში მყოფ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხს აგებს საპროექტო დოკუმენტაციის მომწოდებელი მხარე.

3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (მაგ., დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები გამოიყენება საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით.

4. პროექტში ნახსენები ყველა აქტიური ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემა დეტალურად დამუშავებული უნდა იყოს შესაბამისი საინჟინრო პროექტებში .

2. პროექტის აღწერა

წარმოდგენილი პოექტი განიხილება გრგ 3614642 (ბრძანების #402, თარიღი 10.10.2017) საფუძველზე.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობის აღწერა:
მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისში, ქინძმარაულის ქ. #8-ში, #01.19.34.004.076 ფართობით 1812 მ2 . მიწის ნაკვეთი ხასიათდება დაბალქანობიანი რელიეფით, ნიშნულებით 411.98 - 410.78 მ. მისასვლელი გზა მდებარეობს ჩრდილო აღმოსავლეთის მხრიდან.

პროექტის კონცეფცია და შინაარსობრივი აღწერა:
პროექტით გათვალისწინებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა. შენობა წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის შენობას 8 მიწისზედა და ერთი მიწისქვეშა სართულით. მიწისქვეშა სართულში განთავსებულია ავტოსადგომი გარაჟი. **406.5** თანახმად, აღნიშვნული სივრცე იდენტიფიცირებულია როგორც ღია ტიპის ავტოსადგომი გარაჟი .
შენობა უზრუნველყოფილია შიგა გასასვლელის და გარე გასავლელის გზა-კიბეებით.

შენობაში მოწყობილია ლიფტი, რომელშიც შესაძლებელია საკაცის განთავსება, აკმაყოფილებს 1702.4 დებულებებს და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის უზრუნველყოფს მისაწვდომ საშუალებას.

საძირკველი ფილა, სართულშუა გადახურვა მონოლითური ფილა, გადახურვა ბრტყელი მონოლითური ფილა და ზედ მოწყობილი ოთხქანობიანი სახურავი, ხის ნივნივებით და მოთუნუქებით.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

- ✓ ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო : მონოლიტური რკინა-ბეტონის კარკასი ;
- ✓ მზიდი გარე და შიგა კედლები : მონოლიტური რკინა-ბეტონის ;
- ✓ არამზიდი გარე კედლები და ტიხრები : შემავსებელი საკედლო ბეტონის ბლოკი (40*30*20) ;
- ✓ არამზიდი შიგა კედლები და ტიხრები : საკედლო ბლოკი (40*20*20 და 40*20*10) ;
- ✓ იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები :
  - მონოლიტური რკინა-ბეტონის ფილა ;
  - თბოსაიზოლაციო შევსება ;
  - გამთანაბრებელი ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა ;
  - მეტლახი, ლინოლიუმი ან ლამინატი ;
- ✓ სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები:
  - მონოლიტური რკინა-ბეტონის ფილა ;
  - თბოსაიზოლაციო შევსება ;
  - ოთხქანობიანი, ხის კოჭებზე ნივნივების კონსტრუქცია (ცეცხლმედეგობისათვის დამუშავებულია) ;
  - ხის ფიცრების (25 მმ) ფენა (ცეცხლმედეგობისათვის დამუშავებულია) ;
  - თუნუქის შრე .

3.1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება

გამოყენება და დაკავებულობის კლასიფიცირება:
დაკავებულობები კლასიფიცირებულია და განსაზღვრულია მე-3 თავის (302-ე ქვეთავის) თანახმად.
პროექტში იდენტიფიცირებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფების სივრცეები:

- ✓ სასაწყობო (სწ-2), (311.3 ქვეთავის მიხედვით, განთავსებულია შენობის მიწისქვეშა -1-ლ ავტოსადგომის გარაჟის სართულზე);
- ✓ საცხოვრებელი (სც-2), (310.4 ქვეთავის მიხედვით, განთავსებულია 1-დან მე-8 საცხვრებელი სართულებზე) .

დაკავებულობების დატვირთვა:
დატვირთვის ფაქტორები სწ-2, და სც-2 დაკავებულობისთვის განსაზღვრული 1004 ქვეთავის (1004.1.2 ცხრილის) მოთხოვნებით, შეადგენს შესაბამისად 18,6 და 18,6-ს .
აქედან გამომდინარე, თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვები (დდ) შემდეგია:

- ✓ შენობის მიწისქვეშა -1-ი სართულის სწ-2 დაკავებულობის ჯგუფის დდ = 31;
- ✓ შენობის მიწისპირა პირველი სართულის სც-2 ჯგუფის დდ = 29;
- ✓ მე-2-ე და ყველა დანარჩენი სართულის სც-2 ჯგუფის დდ = 32.

3.2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება

შენობის კონსტრუქციის ტიპების განსაზღვრა შესრულებულია 602 და 503 ცხრილების ანალიზის საფუძველზე, და მიღებულია როგორც I-B .

შენობის ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება 601 ქვეთავში (601 ცხრილში) I-B ტიპის კონსტრუქციებისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, სახელდობრ:

- ✓ ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო - 2 საათი ;
- ✓ მზიდი გარე და შიგა კედლები - 2 საათი ;
- ✓ **არამზიდი გარე კედლები და ტიხრები -** 602 ცხრილის თანახმად ასახულია პროექტში ;
- ✓ არამზიდი შიგა კედლები და ტიხრები - 0 საათი ;
- ✓ იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები - 2 საათი ;
- ✓ სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები - 1 საათი .

საპროექტო შენობის ელემენტებისთვის გამოყენებული საიზოლაციო მასალების შრეების სისქე და ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 721.1 ცხრილის მიხედვით.

3.3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება

საპროექტო შენობაში დაკავებულობის სივრცეების სართულიანობა , სიმაღლე და ფართობი განსაზღვრულია მე-5 თავში (503-ე ცხრილში), სადაც სართულიანობის და სიმაღლის შეზღუდვები ნაჩვენებია მიწის დონის ნიშნულის ზემოთ.

შენობის სიმაღლე შვეული მანძილი მიწის დონისა და სახურავის ყველაზე მაღალი ზედაპირის საშუალო სიმაღლის ნიშნულამდე შეადგენს 27,90 მ-ს.
შენობის ზედა დაკავებული სართულის იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომის დონიდან 23,00 მ-ის სიმაღლეზე.
შენობის საერთო ფართობი შეადგენს 5644,9 მ2-ს.
იატაკის მთლიანი (საერთო) ფართობი შეადგენს 4544,2 მ2-ს

საპროექტო შენობის დაკავებულობების ჯგუფებიდან და კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე, შენობის წარმოდგენილი სართულიანობა , სიმაღლე და ფართობი აკმაყოფილებს უსაფრთხოების ნორმებს.

3.4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება

გასასვლელების სისტემა შედგება სამი ძირითადი კომპონენტისგან: გასასვლელთან მისადგომი , გასასვლელი , შენობიდან გამოსასვლელი. გასასვლელების სისტემის შეფასებითი ანალიზი განხორციელდა თითოეული სართულისთვის დაკავებულობის , დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის შეზღუდვების გათვალისწინებით და შეესაბამება მე-10 თავის მოთხოვნებს.

- ✓ გასასვლელების რაოდენობა:
  1015; 1021 ქვეთავის 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილების თანახმად პროექტში წარმოდგენილი ყველა დაკავებული სართულებიდან (დაკავებულობის სივრცეებიდან) ორი გასასვლელების საშუალება ;

- ✓ გასასვლელის გზა-კიბეები. შენობას აქვს ორი გასასვლელი გზა-კიბე :
  - შიგა გასასვლელის გზა-კიბე შეესაბამება 1009; 1022.2 ქვეთავების მოთხოვნებს;
  - გარე გასასვლელის გზა-კიბე შეესაბამება 1009; 1026 ქვეთავების მოთხოვნებს.
    წარმოდგენილი გზა-კიბეების პარამეტრები და ელემენტები აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

- ✓ შენობიდან გამოსასვლელის ამოცნობა. 1022.8 ქვეთავის შესაბამისად შენობის გასასვლელის გზა-კიბეები (კიბე 1 და კიბე 2) გრძელდება შენობიდან გამოსასვლელის 0,00-ის ნიშულამდე. წარმოდგენილ პროექტში აღნიშნული კიბეების შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე გათვალისწინებულია სათანადო ზღუდე, რომელიც ხელს შეუშლის შემთხვევითი პირების მოხვედრას შენობის ქვედა სართულზე . (მიმართულების აღმნიშვნელი გასასვლელის ნიშნები მოწყობილია 1011-ე ქვეთავის შესაბამისად).

- ✓ გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი განისაზღვრება 1016 ქვეთავის (1016,2 ცხრილის) მოთხოვნებით.
  პროექტში წარმოდგენილ სართულების ყველაზე მოშორებულ წერტილებიდან გასასვლელ გზა-კარებამდე ან გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარებამდე შეესაბამება ნორნატიულ მოთხოვნებს.

- ✓ გასასვლელის გზა-დერეფანი . პროექტში დერეფნები მოწყობილია საცხოვრებელი სართულებზე. დერეფნების სიგანე, დერეფნების ჩახერგვა და დერეფნების უწყვეტობა შეესაბამება 1023; 1018 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- ✓ გასასვლელი საშუალებების გზა-კარები მთელ შენობაში მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

- ✓ შენობიდან გამოსასვლელი . შენობა უზრუნველყოფილია შენობიდან ორი გამოსასვლელებით. პროექტში თითოეული შენობიდან გამოსასვლელების სიგანე, კომპონენტები, გასასვლელის შიგა ეზოები, საზოგადოებრივ გზასთან მისადგომი და სხვა პარამეტრები განსაზღვრულია და შეესაბამება 1009; 1027 ქვეთავების მოთხოვნებს;

- ✓ გასასვლელის ნიშნების საჭიროება. პროექტში გასასვლელის ნიშნების მოწყობა, განათებულობა, დენის წყარო და სხვა პარამეტრები შეესაბამება 1011 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელის სისტემის ყველა ზემოთაღნიშნული ელემენტი აკმაყოფილებს მოქმედ ნორმებს.

3.5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება

გასასვლელების სისტემაში თითოეული ელემენტის გამტარუნარიანობა დამოკიდებულია იმ დაკავებულობის დატვირთვაზე (1004 ქვეთავი და 1004.1.2 ცხრილი), რომელსაც ის ემსახურება.

- ✓ გასასვლელის გზა-კიბეები. პროექტში თითოეული გზა-კიბის სიგანე და სხვა პარამეტრები განსაზღვრულია 1009 ქვეთავის თანახმად. გზა-კიბეების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს ნორმების მოთხოვნებს (1005; 1005.3.1; 1004; 1004.1.2) ;
- ✓ გასასვლელის გზა-დერეფანი . პროექტში გასასვლელის გზა-დერეფნები ორგანიზებულია ყველა საცხოვრებელი სართულებზე. დერეფნების სიგანე მიღებულია 1.80 მ და მისი გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მოთხოვნებს. (იხილე 1023 და 1005);
- ✓ შენობიდან გამოსასვლელი . პროექტში თითოეული შენობიდან გამოსასვლელების, გასასვლელის შიგა ეზოების, საზოგადოებრივ გზასთან მისადგომის გამტარუნარიანობა , სიგანე და სხვა ფაქტორი განსაზღვრულია და შეესაბამება 1009; 1027 ქვეთავების მოთხოვნებს;
- ✓ გამოსასვლელი საშუალებების გზა-კარები . გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1008.1.1 ქვეთავის მოთხოვნების მიხედვით, დაკავებულობის დატვირთვის გათვალისწინებით. ყველა გზა-კარის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2 ქვეთავში განსაზღვრული გამტარუნარიანობის ფაქტორი. ყველა გზა-კარის გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

3.6. მისაწვდომობის შეფასება

- ✓ მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებები :
  - საცხოვრებელი სართულებიდან, 1007.2 ქვეთავის თანახმად, გათვალისწინებულია ორი აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რომლებიც უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და უზრუნველყოფილია 1007.6 ქვეთავის შესაბამისი თავშესაფრის ფართობებით.
  - ავტოფარეხის სართულს არ გააჩნია მისაწვდომი ავტოსადგომი ადგილები და ამიტომ არა არის აღჭურვილი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებით.

- ✓ მისაწვდომი შესასვლელი წარმოდგენილია მხოლოდ ერთი შესასვლელით, 1105 ქვეთავის მოთხოვნების თანახმად.

- ✓ მისაწვდომი სვლაგეზი :
  - მიწის ნაკვეთზე შესასვლელი ადგილები. 1104.1 ქვეთავის თანახმად, მიწის ნაკვეთზე უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზები საზოგადოებრივი ქუჩიდან ან ტროტუარიდან შენობის მისაწვდომ შესასვლელამდე და ავტოსადგომთან მისაწვდომი სივრცეებიდან ;
  - შენობის მისაწვდომი სივრცეები. 1104.3 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად, შენობის საცხოვრებელი სართულების გეგმებზე მითითებულია მისაწვდომობის სვლაგეზი და

განსაზღვრულია მისაწვდომი შესასვლელებით . (ავტოფარეხი სართული არ არი მისაწვდომი სივრცე);

- პროექტში გათვალისწინებულია შშმ-ნე პირთათვის მისაწვდომი ლიფტი, რომელიც ყველა საცხოვრებელ სართულზე (ავტოფარეხი სართულის გარდა) ემსახურება შშმ-ნე პირებს და უზრუნველყოფს მისაწვდომობას.

✓ თავშესაფრის მისაწვდომი ფართობები.
პროექტში 1007 და 1025 ქვეთავების თანახმად სც-2 სართულების გასასვლელის სისტემა უზრუნველყოფილია თავშესაფრის მისაწვდომი ფართობებით;

✓ მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები.
პროექტში მხოლოდ ნაკვეტის ტერიტორიაზე ავტოსადგომი მისაწვდომი ადგილები გათვალისწინებულია. ადგილების რაოდენობა და პარემეტრები შეესაბამება 1106 ქვეთავის მოთხოვნებს.

✓ საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულები.
პროექტში *1107.6.2.1.2 ქვქთავის თანახმად,* ყველა საცხოვრებელი ერთეული არის მისაწვდომი ბ ტიპის.

✓ ნიშანთა სისტემა.
1011; 1110 ქვეთავის თანახმად, შენობა და ეზოს ტერიტორია უზრუნველყოფილია მისაწვდომობის ნიშნებით:

- მოთხოვნილი მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები (ეზოს ტერიტორიაზე);
- მოწყობილი თავშესაფრის მისაწვდომი ფართობები;
- მისაწვდომი შესასვლელი შენობაში.

3.7. გარე კედლის ღიობებისადმი მოთხოვნების შეფასება

ცხრილი 602 განსაზღვრავს ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნებს, გარე კედლებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე.
პროექტში შენობის ყველა გარე კედელს მინიჭებულია ***1 საათიანი*** ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

705 ქვეთავი (ცხრილი 705.8) განსაზღვრავს გარე კედლების ღიობების მაქსიმალურ ფართობს, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობების დაცვის ხარისხის მიხედვით.

პროექტში, გარე კედლების ღიობების (ფანჯრები, ვიტრაჟები) დაცვის ხარისხი შემდეგია:

✓ 1-9 ღერძებში მთელი ფასადის ღიობების დაცვის ხარისხი – დაუცველი, საშხეფების გარეშე;
✓ 9-1 ღერძებში მთელი ფასადის ღიობების დაცვის ხარისხი – დაუცველი, საშხეფების გარეშე;
✓ ა-დ ღერძებში, მთელი ფასადის ღიობების დაცვის ხარისხი – დაუცველი, საშხეფების გარეშე;
✓ დ-ა ღერძებში, მთელი ფასადის ღიობების დაცვის ხარისხი – დაუცველი, საშხეფების გარეშე.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი და გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი გამოთვლილია 602 705.8 ცხრილების და ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების მიხედვით და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

3.8. სახურავის ანაწყობების შეფასება

საპროექტო შენობას გააჩნია არა ექსპლუატირებული სახურავები 25.60 მ ნიშნულზე.
სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია ცხრილი 601-ით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ აღემატება I B ტიპის კონსტრუქციისთვის მოთხოვნილ ***1-სათიან*** ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

პროექთში გამოყენებული სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების დასაშვები წვადი მასალები აღწერილია 603.1 ქვეთავში (როგორც ცეცხლმედეგობისათვის დამუშავებული ხე კოჭები, წამწეები, ჩარჩოები და ფენილები).
1505 ქვეთავის 1505.1 ცხრილის მიხედვით, სახურავის ანაწყობები მიეკუთვნება B კლასს.
პროექტში მოცემული სახურავი და მისი პარამეტრები აკმაყოფილებს მოქმედ ნორმებს.

3.9. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება

პროექტში განსაზღვრულია შემდეგი პასიური ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებები:

- ✓ ცეცხლმედეგი ზღუდეები . *707.3.10 ცეცხლისაგან დაცული ფართობები. ერთი დაკავებულობის ცეცხლისაგან დაცულ სხვადასხვა ფართობებად დამყოფი ცეცხლმედეგი ზღუდის ან თარაზული ანაწყობის, ან ორივეს ცეცხლმედეგობის ხარისხი 707.3.10 ცხრილში მითითებულზე ნაკლები არ უნდა იყოს. შერეული დაკავებულობების ცეცხლისგან დაცული ფართობების გამმიჯნავ ცეცხლმედეგი ზღუდის ან თარაზული ანაწყობის, ან ორივეს ცეცხლმედეგობის ხარისხი 707.3.10 ცხრილში მითითებულ ყველაზე მაღალ ხარისხზე ნაკლები არ უნდა იყოს.*

  ცხრილი 707.3.10 თანახმად , პროექტში წარმოდგენილი ცეცხლმედეგი ზღუდეს ან თარაზული ანაწყობის ცეცხლმედეგი ხარისხი შეადგენს :
  - თარაზული ანაწყობი ავტოსადგომი და საცხოვრებელი სართულების შორის (0,00 ნიშნ.) შეადგენს ***2 სათს;***
  - შიგა გასასვლელის გზა-კიბის შემომზღუდავების , 1022.2 თანახმად შეადგენს ***2 სათს;***
  - გარე გასასვლელის გზა-კიბის შემომზღუდავების , 1026.6 თანახმად შეადგენს ***2 სათს.***

- ✓ გამმიჯნავი კედლები. პროექთში, 708.3 ქვეთავის თანახმად, ცეცხლმედეგი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს :

  - საცხოვრებელი ერთეულების გამმიჯნავი კედლების, 708.1 თანახმად შეადგენს ***1 სათს*** ;
  - გასასვლელის გზა-დერეფნის კედლების, 1023.3; 1018.1 ქვეთავის მიხედვით შეადგენს ***1 სათს*** ;
  - ლიფტის ფოიე. 713.14.1 ქვეთავის თანახმად, ყველა მიწისზედა სართული უზრუნველყოფილია ლიფტის შემოზღუდული ფოიეს სივრცით. ფოიეს შემოზღუდული კედლის შეადგენს ***1 სათს .***

- ✓ შიგა გასასვლელის გზა-კიბის კონსტრუქცია. 1022.2 თანახმად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბე შემოზღუდულია ***2-სათიანი*** ცეცხლმედეგი ზღუდით და თარაზული ანაწყობით.
- ✓ გარე გასასვლელის გზა-კიბე გამიჯნულია შენობის შიგა სივრცეებისაგან 1026; 1026.6; 1022.2 პუნკტების და 707-ე ქვეთავის შესაბამისად აგებული ***2-სათიანი*** ცეცხლმედეგი ზღუდით ;

- ✓ საინჟინრო შახტის შემოზღუდვები და შახტის თავის შემოზღუდვა. 713.4; 713.12 თანახმად, საინჟინრო შახტების შემოზღუდავების და საინჟინტრო შახტის ზედა მხრიდან შემომზღუდავი კონსტრუქციის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეესაბამება მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს და შეადგენს *2 სათს.*

- ✓ თარაზული ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი. 711.3; 707.3.10 ქვეთავის თანახმად პროექტში თარაზული ანაწყობეხის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს :
  - იატაკის კონსტრუქციის (არაძირითადი ნაწილების ჩათვლით) ყველა სართულებს შორის 0,00 - 22,40 ნიშნულებზე - *2 სათი;*
  - არა ექსპლუატირებული სახურავის კონსტრუქციის (არაძირითადი ნაწილების ჩათვლით) 25.60 ნიშნ. - *1 სათი;*

- ✓ ღიობის დამცავები. ცეცხლმედეგი კარის პარამეტრები შეესაბამება 716 ქვეთავის მოთხოვნებს. 716.5 და 716.6 ცხრილებში მოცემულია ღიობის დამცავების მინიმალური ცეცხლმედეგობის ხარისხები, ანაწყობის ტიპები და ანაწყობისთვის აუცილებელი ხარისხი:
  - შენობის ყველა სართულებზე დერეფნებს ცეცხლმედეგ ტიხრებში მდებარე ჩასმული გზა-კარებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს *1/3 სათს;*
  - შენობის ყველა სართულებზე , ყველა გზა-კიბეების შემოსასვლელთან მდებარე გზა-კარების ღიობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს *1,5 სათს.*

პროექტში წარმოდგენილი ყველა პასიური ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალება აკმაყოფილებს მოქმედ ნორმებს.

3.10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება

პროექტში განსაზღვრულია შემდეგი აქტიური ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებები:

- ✓ ავტოსაშხეფი სისტემა.
  - 903.2.8 1 გამონაკლისის თანახმად სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში ავტოსაშხეფი სისტემა **საჭირო არ არის**;
  - **903.2.1; 903.2.10; 406.4; 406.5** თანახმად სწ-2 ჯგუფის ღია ავტოსადგომში ავტოსაშხეფი სისტემა **საჭირო არ არის** ;

- ✓ ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები. 904 ქვეთავების თანახმად, **საჭირო არ არის**;

- ✓ სახანძრო განგაშის, კვამლაღმომჩენი და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები .
  - **სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი.** 907.2 თანახმად სწ-2 სივრცეში, ავტოფარეხის სართულზე, სულ მცირე ერთი კოლოფი გათვალისწინებულია ;
  - **სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა.** 907.2.9; 907.2.9.1-3 თანახმად სც-2 სივრცეებში, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი გათვალისწინებულია;
  - **კვამლზე მორეგირე მაუწყებელი მოწყობილობები.** 907.2.9; 907.2.9.2 თანახმად სც-2 სივრცეებში კვამლზე მორეგირე მაუწყებელი მოწყობილობები გათვალისწინებულია.
  - **კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები.** 907.2.11.2 თანახმად სც-2 სივრცეებში გათვალისწინებულია.

- ✓ სახანძრო მილდგარების სისტემა. 905.3.1 თანახმად, შემობა უზრუნველყოფილია III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემით. გარდა ამისა, 905.4 პუნკტი მე-5 თანახმად (თუ სახურავის ქანობი 33,3%-ზე ნაკლებია) 1009.16 ქვეთავის შესაბამისად, გზა-კიბის ყველაზე მაღალ ბაქანთან, პროექტში გათვალისწინებულია სახელოს მისაერთებელი, რომელიც მოემსახურება სახურავს. დაყენება და მდებარეობა NFPA 14-ის სტანდარტის შესაბამისად;

- ✓ კვამლის საკონტროლო სისტემები. 909 ქვეთავის თანახმად, პროექტში გათვალისწინებულია კვამლის საკონტროლო სისტემების მოწყობა . 909.11 თანახმად კვამლის საკონტროლო სისტემა აღჭურვილია ელექტროენერგიით ორი წყაროდან, მათ შორის სათადარიგო ელექტროენერგიით.

- ✓ ხელის ცეცხლმაქრები. 906.1 ქვეთავის თანახმად, სწ-2, სც-2 ჯგუფების დაკავებულობებში ხელის ცეცხლმაქრები გათვალისწინებულია;

- ✓ საავარიო განგაშის სისტემები. 908,7; 908.7.1 ქვეთავის თანახმად, პროექტით გათვალისწინებულია საავარიო განგაშის სისტემის დაყენება. მხუთავ აირზე მორეაგირე განგაშის ერთბლოკიანი მოწყობილობები სც-2 და სწ-2 სივრცეებში.

- ✓ სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები. პროექტში გათვალისწინებულია ამ მისაერთებლების დაყენება და მდებარეობა . სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს 912 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- ✓ განიავებისადმი მოთხოვნები და კვამლისა და სითბოს გაწოვა. 910; 1022.6 ქვეთავის თანახმად, განთავსებულია შენობის ყველა სივრცეში;

- ✓ გასასვლელი საშუალებების განათებულობა. 1006.1 ქვეთავების თანახმად სც-2-ის საცხოვრებელი ერთეულების სივრცეებში (ბინებში) **საჭირო არ არის.** მისი დაყენება გათვალისწინებულია მხოლოდ საევაკუაციო გზებზე, კერძოდ გასასვლელი საშუალებებში , შენობიდან გამოსასვლელებში და სწ-2-ის სივრცეში.

პროექტში წარმოდგენილი ყველა აქტიური ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალება აკმაყოფილებს მოქმედ ნორმებს.

3.11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების ტიპები და რაოდენობა, განსაზღვრულია 1602.1 ცხრილის დაკავებულობის ტიპების და დაკავებულობის დატვირთვების მიხედვით. პროექტში დაკავებულობის ჯგუფების სივრცეებში, საცხოვრებელი ერთეულებში მოწყობილობების ტიპები და რაოდენობა აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

4. დასკვნა

ზემომოყვანილიდან გამომდინარე, მიმაჩნია, რომ „**მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის**“-ის მშენებლობის ნებართვის მისაღებად წარდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია სრულიად შეესაბამება ,,საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება #41”-ით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტს.
ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტეკნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას.
საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე, პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: არქიტექტორი  ე. კისელიოვი

5. გამოყენებული ნორმატიული დოკუმენტები

1. საქართველოს კანონი "საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი" ;
2. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება "მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ" ;
3. საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის № 41 დადგენილება "ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე" ;
4. NFPA;
5. ICC A117.1

6. მოწმობა კვალიფიკაციის შესახებ და თანდართული საბუთები

სახელი, გვარი : ერიკ კისელიოვი
დაბადების თარიღი : 13 ივლისი 1962 წ.
მისამართი : ქ. თბილისი, დ. აღმაშენებლის გამზ. #149
ტელეფონი : 5 99 721 123
ელ.ფოსტა : erikizelyov1@gmail.com
განათლება : საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, არქიტექტურის ფაკულტეტი
პროფესიული გამოცდილება : 34 წლის მუშაობის სტაჟი ინჟინერ-არქიტექტორად
პროგრამების ცოდნა : ArchiCAD, Grasshopper, AutoCAD, Revit, Dynamo, ArcGIS, Photoshop, Artlantis

შესრულებული ობიექტები :

- სამების ტაძარი, თბილისი
- მრავალფუნქციური შენობები, თბილისი
- სავაჭრო ცენტრი „თბილისი მოლი“, თბილისი
- სავაჭრო ცენტრი „ქარვასლა“, დადიანის ქ., თბილისი
- ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლები, თბილისი







სერტიფიკატი

№ 2018-006

გადაეცემა

ერიკ კისელიოვს

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

„მშენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

