ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქ. N31-ა (ს/კ: 01.10.06.001.211) მიწის ნაკვეთზე ავეჯის (საწარმო) ქარხნის არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

თ ბ ი ლ ი ს ი

2 0 1 8

საექსპერტო შეფასება

შესრულებულია არქიტექტურული პროექტის “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

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

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, დემეტრე თავდადებულის ქ. N31-ა (ს/კ: 01.10.06.001.211)

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: ავეჯის საწარმო (ქარხანა)

საპროექტო ორგანიზაცია/პროექტის ავტორ(ებ)ი: შ.პ.ს „ლეფფორმ” / ნ. ლეპსაია

წარმოდგენილი მასალა: არქიტექტურული პროექტი („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტი N57 დადგენილების 47-ე მუხლით გათვალისწინებული შემადგენლობით).

- **გაითვალისწინეთ:**

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში 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. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

გამოსაკვლევი ნაწილები:

„მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 25-ე მუხლის მე-3 პუნქტის შესაბამისად წინამდებარე საექსპერტო შეფასება მოიცავს არქიტექტურული პროექტის შემდეგ ნაწილებს:

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

2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან

გამოსასვლელების შეფასებას;

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

6) მისაწვდომობის შეფასებას;

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

8) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

ასევე საექსპერტო დასკვა მოიცავს:

12) ლიფტების შეფასებას;

13) ღია (გარე) ავტოსადგომის შეფასებას;

პროექტის ზოგადი აღწერა:

საპროექტო ობიექტის მშენებლობა დაგეგმილია ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქ. N31-ა (ს/კ: 01.10.06.001.211) მიწის ნაკვეთზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთის ფართობი უტოლდება 5258 კვ.მ-ს.

ნაკვეთს ჩრდილოეთის მხრიდან გააჩნია საზოგადოებრივი სივრცე, ხოლო დანარჩენ სამ მხარეს რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები.

პროექტით გათვალისწინებულია 11.59 მ. სიმაღლის, 2 სართულიანი საწარმოო შენობის (ავეჯის ქარხანა) მშენებლობა.

საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს ავეჯის ქარხანას სადაც მოხდება ავეჯის დამზადება და დასაწყობება.

გამოკვლევა:

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:

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

საშუალო საფრთხის შემცველი საქარხნო-სამრეწველო ჯგუფი სმ-1 (+0.30 ნიშნულზე)

- +0.30 ნიშნულზე განთავსებული ავეჯის საწარმოო ფართობები (სადაც უშუალოდ იქმნება პროდუქცია), ამავე ნიშნულზე განთავსებული ადმინისტრაციის ოთახი და მცირე სამზარეულო (რომელთა საერთო ფართობი არ აღემატება სართულის 10%-ს, განიხილება როგორც დამხმარე დაკავებულობები და მინიჭებული აქვს იგივე დაკავებულობა რაც მთლიან სართულს ანუ +0.30 ნიშნულს)

  აღნიშნული შეესაბამება 306.2 ქვეთავს.

საშუალო საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-1 (+5.10 ნიშნულზე)

- +5.10 ნიშნულზე განთავსებული ავეჯის საწყობი (სადაც ინახება მზა პროდუქცია და მასალები). ამავე ნიშნულზე განთავსებული პერსონალის და მოსასვენებელი ოთახები (რომელთა საერთო ფართობი არ აღემატება სართულის 10%-ს, განიხილება როგორც დამხმარე დაკავებულობები და მინიჭებული აქვს იგივე დაკავებულობა რაც მთლიან სართულს ანუ +5.10 ნიშნულს).
- აღნიშნული შეესაბამება 311.2 ქვეთავს.

საქმიანი ჯგუფი სქ

- +5.10 ნიშნულზე განთავსებული პერსონალის და მოსასვენებელი ოთახები.
- აღნიშნული შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს (+5.10 ნიშნულზე)

- +5.10 ნიშნულზე განთავსებული სახანძრო ტუმბოების და ავზის ოთახი.
- აღნიშნული შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

- დაკავებულობის დატვირთვის ნაწილში საპროექტო დოკუმენტაციაში მოცემული ინფორმაცია აკმაყოფილებს „წესების“ 1004.1.2 ცხრილის მოთხოვნებს, კერძოდ:

საპროექტო შენობების ყოველ ცალკეულ ფართობს ზემოაღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიკუთვნებული აქვს გარკვეული სივრცის სტატუსი, კერძოდ: საწარმოო ფართობს **(სმ-1)** მიკუთვნებული აქვს ინდუსტრიული ფართობების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **9.3**-ზე; ავეჯის საწყობს **(სწ-1)** მიკუთვნებული აქვს საწყობების სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **46.5**-ზე; პერსონალისა და მათ მოსასვენებელ ოთახებს **(სქ)** მიკუთვნებული აქვს საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობების სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **9.3**-ზე; სახანძრო ტუმბოებისა და ავზის ფართობს მიკუთვნებული აქვს დამხმარე სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართი გაყოფილია **27.9**-ზე.

- **შენიშვნა №1**: დაკავებულობის დატვირთვა გამოანგარიშებულია მთელი რიცხვის სიზუსტით.
- **შენიშვნა №2**: მთლიანი და სუფთა ფართობები ხშირად ერთმანეთს ემთხვევა (იატაკის მთლიანი და სუფთა ფართობის განმარტება იხ. „წესების“ 202 ქვეთავში).

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

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

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

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

1) I ტიპის კონსტრუქციაში შენობის ელემენტები არაწვადი მასალის უნდა იყოს.

2) შენობის ელემენტების, კომპონენტების ან ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შესაბამისი ტესტის პროცედურების ან წესების მიხედვით უნდა განისაზღვროს. თუ მასალები, სისტემები ან მექანიზმები, რომლებიც არ შემოწმებულა როგორც ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ანაწყობის ნაწილი და ჩართულია შენობის ელემენტში, კომპონენტში ან ანაწყობში, მაშინ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოსთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს საკმარისი მონაცემები, რომლებიც ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს ადასტურებს. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შენობის ელემენტებში, კომპონენტებში ან ანაწყობებში გადაბმებისა და გაყვანილობების დასაცავად გამოყენებული მასალები და მშენებლობის მეთოდები არ უნდა ამცირებდეს ცეცხლმედეგობის მოთხოვნილ ხარისხს.

3) ზემოაღნიშნული ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი გამოთვლილი უნდა იყოს კონსტრუქტორის მიერ, ცეცხლმედეგობის ანგარიშის 722-ე ქვეთავში გაწერილი ცხრილების შესაბამისად.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის სიმაღლე და ფართობი, როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ, შესაბამისობაშია კონსტრუქციის ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ სცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 11.59 მეტრი. (მიწის დონე განსაზღვრულია სწორად).
- სართულიანობა, 2 სართული მიწის ზევით.

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:

საპროექტო შენობის ყველა სართულს, დაკავებულობებიდან, დაკავებულობის დატვირთვიდან, და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებიდან გამომდინარე (ცხრილი 1021.2(2), ესაჭიროება 2 გასასვლელი, აგრეთვე სივრცეებიდან თითო ან 2 გასასვლელი. აუცილებელი 2 გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარები ერთმანეთისგან დაშორებულია შენობის ან ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის ერთი მესამედზე მეტი მანძილით, რაც აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მეორე გამონაკლისის მოთხოვნებს. (შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით).

- განვიხილოთ გასასვლელები ცალ-ცალკე:

- შენობის პირველ სართულზე (+0.30 ნიშნულზე) განთავსებულ სამრეწველო სივრცეს „წესებით“ მოეთხოვება ორი გასასვლელი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 4 გასასვლელი. 2 გასასვლელი გზა-დერეფნისა და 2 გასასვლელი შვეულად მოსრიალე დამცავი გისოსის სახით („წესების“ თანახმად ასეთი კარი/გისოსი ითვლება გასასვლელ საშუალებად).

- შენობის მეორე სართულზე (+5.10 ნიშნულზე) განთავსებულ სასაწყობე სივრცეს (**სწ-1**) აქვს ორი გასასვლელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სახით. აქედან ერთი გზა-კიბე მოწყობილია („5-4“ მონაკვეთზე), რომელიც მიემართება პირდაპირ შენობის გარეთ, ხოლო მეორე გზა-კიბე მოწყობილია („5-6“ მონაკვეთზე), საიდანაც შემოზღუდული გზა-დერეფნის გავლით

ვხვდებით შენობის გარეთ ეზოს იმ ნაწილში, რომელიც უშუალოდ საზოგადოებრივ სივრცეს ემიჯნება.

- ვინაიდან შენობა ორ სართულიანია, გზა-კიბეები არ არის აუცილებელი, რომ იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცეები. გზა-კიბეები, 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად, შემოზღუდულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის შემომზღუდავებით და ნიავდება მექანიკურად. გზა-კიბეების შემომზღუდავებში მდებარე ღიობები დაცულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კარის ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს.

- **შენიშვნა №1:** ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი 716.5.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა *აკმაყოფილებდეს, რომლის მიხედვით კვამლისა და ჭვის მაკონტროლებელი* კარის ანაწყობი UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ძირში ხელოვნული საგმანავის განთავსების გარეშე.

- **შენიშვნა №2:** კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარი თავისით ან ავტომატურად უნდა იკეტებოდეს, რომელიც დაყენებულია კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან. ნებისმიერ კარზე დაყენებული კვამლაღმომჩენის გააქტიურებამ უნდა აამუშავოს კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ყველა დონეზე მდებარე ყველა კარის დამკეტი მოწყობილობები. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს.

- **შენიშვნა №3:** 1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და 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.

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

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

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

5) **გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:**

- ყველა კარის (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) სიგანე 90 გრადუსით გაღებულ მდგომარეობაში უზრუნველყოფს 82 სმ და მეტ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 1008.11 ქვეთავის მოთხოვნებს;

- დერეფნების მინიმალური სიგანე არის 1,2 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავისა და 1018.2 ცხრილის მოთხოვნებს.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბის სიგანე არის 1.29 მ, რაც აკმაყოფილებს 1005.3.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. კიბეებზე მოწყობილია სახელურები და მოაჯირები 1012 და 1013 ქვეთავების მოთხოვნათა დაცვით. სწორად არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც

აკმაყოფილებს 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზა-კიბეების ბაქნების ზომები შეესაბამება 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს;

შენიშვნა-რეკომენდაციები:

- დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს დერეფნები, გასასვლელის გზა-კიბეები და შენობიდან გამოსასვლელები.
- მთელ შენობაში გათვალისწინებული იქნას შესაბამისი ნიშანთა სისტემის განთავსება, რომელიც უზრუნველყოფს შენობაში მყოფ ადამიანების მარტივ თვით ევაკუაციას.

6) მისაწვდომობის შეფასება:

- საპროექტო შენობის ყველა შესასვლელი მისაწვდომია.
- ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი.
- სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლა-გეზი;
- შშმ პირთა გადადგილება საზოგადოებრივი სივრციდან შენობამდე და პირიქით შესაძლებელია დაუბრკოლებლად
- შენობაში არის ერთი ლიფტი, რომელიც გაბარიტების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- დაცულია აგრეთვე 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული მისაწვდომი სადგომების რაოდენობაც (1 სადგომი);
- შენობაში, პირველ სართულზე არის ერთი მისაწვდომი ტუალეტი, რომელიც აკმაყოფილებს 1109.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- საპროექტო შენობის გარე კედლებს, „ა-კ“, „8-1“ და „კ-ა“ ფასადების მხარეს, შენობის კონსტრუქციის ტიპის (**I-B**) და ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გათვალისწინებით, 602 ცხრილის თანახმად, ესაჭიროება 1 საათიანი ხანძარმედეგობა ხოლო გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი აკმაყოფილებს 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.
- რაც შეეხება „1-8“ ფასადის მხარეს განთავსებულ შენობის გარე კედლებს, ხანძარსაწინაარმდეგო მანძილის გათვალისწინებით (მანძილი შენობის ფასადიდან მიწის ნაკვეთის უახლოეს წერტილამდე ან ქუჩის/ჩიხის/საზოგადოებრივი გზის შუახაზამდე) 9.0 მ-ზე მეტია და 602 ცხრილის თანახმად გარე კედლებს არ მოეთხოვება ხანძარმედეგობა. 705.8 ცხრილის თანახმად, 9.0 მ-ზე მეტი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით, გარე კედლებში მოსაწყობი დაუცველი ღიობების ფართობი შეუზღუდავია.

- გარე კედლებს არ მოეთხოვება პარაპეტი, ვინაიდან დაკმაყოფილებულია 705.11.1 ქვეთავის #4 გამონაკლისის მოთხოვნა. თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია პარაპეტის მოწყობა „ა-ა“ და „კ-კ“ ღერძების გასწვრივ.
- ღიობების შვეული გამიჯვნა 705.8.5 ქვეთავის #1 გამონაკლისის თანახმად არ არის საჭირო, ვინაიდან შენობა ორსართულიანია.

- პროექტს თან ახლავს საფასადე კედლის ფრაგმენტული ნახაზი. ზემოაღნიშნული ნახაზიდან ირკვევა, რომ კედლის მასალად გამოყენებულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის სენდვიჩპანელი. (იხ. წარმოდგენილი ხანძარმედეგობის ხარისხის დამადასტურებელი სერტიფიკატი).

- წარმოდგენილ ნახაზზე ასევე ასახულია გარე ფანჯრის და კედლის ანაწყობების გადაკვეთასთან გათვალისწინებული ჰიდროიზოლაცია, რომელიც მოწყობილია კედლის სტრუქტურაში ტენის შეღწევის საწინააღმდეგოდ. აღნიშნული აკმაყოფილებს 1405.4-ე პუნქტის მოთხოვნას, თუმცა მსგავსი გადაწყვეტა გამოყენებული უნდა იყოს ქვემოთმოყვანილ (იხ. შენიშვნა) ყველა ადგილას.

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 შესაბამისობაშია 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8) სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის ორქანობიანი გადახურვა, რომელსაც არ გააჩნია ნაშვერები.
- სახურავის მოწყობა დაგეგმილია რკინა-ბეტონის კოლონებზე დაყრდნობილ ლითონის კოჭებზე. სახურავის ბურულად გამოყენებულ იქნება სენდვიჩპანელი (სტანდარტი ASTM D3019; D2822; D4586) ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით აკმაყოფილებს 705.2 ცხრილის მოთხოვნებს. შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B** ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც გთვალისწინებულია პროექტში და აკმაყოფილებს 601 ცხრილის მოთხოვნებს.

- სახურავი შიგნიდან შეფუთული იქნება ქვა ბამბით. აღნიშნული ასახულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილ სახურავის დეტალურ ნახაზში.
- სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით, განეკუთვნება **B** კლასს და აკმაყოფილებს 1505.1ა ცხრილის მოთხოვნებს (**B** კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

<u>სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.</u>

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- საპროექტო შენობაში დაკავებულობებიდან გამომდინარე (**სმ-1, დს, სქ** და **სწ-1**) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები 508.4 ცხრილის თანახმად საჭირო არ არის და არც პროექტით არის გათვალისწინებული.
- +5.10 ნიშნულზე არსებული სახანძრო ტუმბოების ოთახები 913.2.1 ქვეთავის #1 გამონაკლისის თანახმად, ყველა სხვა ფართობისგან უნდა გაიმიჯნოს 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რაც პროექტში გათვალისწინებულია. ტუმბოების ოთახის კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 60 წთ.

- საჰაერო და საკომუნიკაციო შახტები შემოზღუდულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე შემომზღუდავებით, რაც აკმაყოფილებს 713.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას:

- მთელ შენობაში გათვალისწინებულია საშხეფი სისტემის მოწყობა და ხელის ცეცხლმაქრები;
- **შენიშვნა:** ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1-903.3.6 ქვეთავების მთხოვნათა დაცვით. საშხეფები NFPA 13-ის შესაბამისად უნდა დაყენდეს.
- **შენიშვნა:** ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად.

- შენობის +5.10 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების და ავზის ოთახი;

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

- რაც შეეხება ხანძრისაგან დაცვის სხვა სისტემებს, მათი მოწყობა „წესების“ მე-9 თავის მიხედვით ამ შემთხვევაში აუცილებელი არ არის.

- ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

11) **წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:**

- წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა, შენობის საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე, შეესაბამება „წესების“ 1602.1 ცხრილის მოთხოვნებს.

- მისაწვდომ სართულზე გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის ცალკე ტუალეტი. აღნიშნულ ტუალეტში, 1.5 მ. დიამეტრის მქონე სუფთა არეალში არ ხდება არანაირი დეტალის (უნიტაზის, ნიჟარის, კარის და სხვ.) შეჭრა.

- ტუალეტებთან მისადგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება 150 მ-ს, რაც შესაბამისობაშია 1602.3.2-ე პუნქტის მოთხოვნასთან.

- შენობაში, ორივე სართულზე გათვალისწინებულია სასმელი წყლის აპარატი, რასაც თავისთავად გააჩნია წყლის დასალევი შადრევნის ფუნქცია და შეესაბამება „წესების“ მოთხოვნებს.

12. ლიფტების შეფასება:

- საპროექტო შენობაში არის ერთი ლიფტი რომელიც აკავშირებს ორ სართულს და არ საჭიროებს შემოზღუდული ფოიეს მოწყობას. რაც შეესაბამება 713.14.1 ქვეთავს.
- ვინაიდან საპროექტო შენობაში არსებული ლიფტი არ აკავშირებს სამზე მეტ სართულს 1704.1. ქვეთავის შესაბამისად არ საჭიროებს საჰაეროს მოწყობას.
- აღნიშნული ლიფტი გაბარიტების მიხედვით არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1109.7 ქვეთავის მოთხოვნებს.

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

13) ღია (გარე) ავტოსადგომის შეფასება:

- საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია გარე ავტოსადგომი.
- ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილების ზომები სიგანეში არის 2.5 მ, ხოლო სგრძეში - 5.5 მ, რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.1 და 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;
- დაკმაყოფილებულია, აგრეთვე გასავლელების მიმართ მოთხოვნები ავტოსადგომის ზომებისა და განლაგების გათვალისწინებით, რაც შეესაბამება 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს;

ავტოსადგომებისადმი დაკავშირებული მოთხოვნები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

დასკვნა

ქ. თბილისში, დემეტრე თავდადებულის ქ. N31-ა (ს/კ: 01.10.06.001.211) დაპროექტებული ავეჯის საწარმოს (ქარხნის) პროექტი შესაბამისობაშია “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნებთან და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: სპარტაკ მელიქიშვილი

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.
2. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

   განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;

   ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;

   გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;

   სახანძრო განგაშის სისტემები;

   ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).
3. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.
4. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

გამოყენებული მასალები:

შ.პ.ს „ლეფფორმ” -ის მიერ შესრულებული არქიტექტურული პროექტი.

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

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

24. 08. 2018 წ.

ექსპერტის მონაცემები

სახელი და გვარი : სპარტაკ მელიქიშვილი

დაბადების თარიღი და ადგილი : 1969წ 18 იანვარი, ქ. თბილისი

მისამართი : ქ.თბილისი, დიღმის მასივი, II კვარტალი, კორპ. 13, ბინა 62

განათლება : საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, არქიტექტურის ფაკულტეტი

პროფესია: არქიტექტორი

მუშაობის სტაჟი: 19 წელი

პროფესიული გამოცდილება:

სსიპ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის არქიტექტურის სამსახური 2015-2016 წ.

“შპს“ არქსტუდია 2000-2009 წ.

“შპს“ ბურჯი 2005 წ

ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-030

გადაეცემა

სპარტაკ მელიქიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

თეიმურაზ გოლოთაშვილი, დირექტორი

დიპლომი

საქართველო

დიპლომი უ № 012022

მიეცა სპარტაკ არსენის ძე ქელიძიშვილს

მასზე, რომ ის 1990 წელს შევიდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში

და 1996 წელს დაამთავრა აღნიშნული უნივერსიტეტის სრული კურსი

არქიტექტურის სპეციალობით.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1996 წლის „17“ ივლისის გადაწყვეტილებით ს.ა. ქელიძიშვილს მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

სარეგისტრაციო № 4719

ქალაქი თბილისი „31“ X 1996 წ.