საექსპერტო დასკვნა

IV კლასს დაქვემდებარებული, მრავალფუნქციური შენობის პროექტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან“ შესაბამისობაზე.
ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ნინუას ქ. №3, ნინუასა და ეკა ბეჟანიშვილის ქუჩების კვეთაზე. დამკვეთი **შპს „ჯეო-ემ-ტექს“-**ი.
პროექტი შესრულებულია **შპს „სითი და კო“-ს** მიერ.
პროექტის ავტორი–არქიტექტორი ეკა ედიშერაშვილი.
საექსპერტო დასკვნა ჩატარებულია შპს **„მოდულიონი“-**ს მიერ, თუმანიანის შეს. №4.
დირექტორი – მ. ბაკურაძე.
ექსპერტი – ქ. მაისურაძე.

საექსპერტო დასკვნა მოიცავს არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას ტექნიკურ რეგლამენტთან –„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილების („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე) **მე-5 მუხლის, მე-3 პუნქტის** მიხედვით.

შენიშვნები:

1. საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის „საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

დაგეგმარების საფუძველი და მიზანი:

საპროექტო შენობის დაგეგმარების საფუძველს წარმოადგენს განაშენიანების რეგულირების გეგმა. პროექტი მიზნად ისახავს მრავალფუნქციური შენობის დაგეგმარებას მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით, თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მიხედვით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ. თბილისში, ნინუას ქ. #3, ნინუასა და ეკა ბეჟანიშვილის ქუჩების კვეთაზე 5312 კვ.მ ფართობი. ჩრდილო-აღმოსავლეთ მხარეს ესაზღვრება ნინუას ქუჩა, სამხრეთ-აღმოსავლეთით მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, სამხრეთით მომიჯნავე მიწის ნაკვეთი, სამხრეთ აღმოსავლეთით გზა, ხოლო ჩრდილოეთ მხარეს-ეკა ბეჟანიშვილის ქუჩა. ნაკვეთის 2224 კვ.მ ფართობზე ვრცელდება საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 1 (სსზ-1), ხოლო 3088 კვ.მ-ზე სამრეწველო ზონა 1(ს-1). სსზ-1-ის ტერიტორიაზე 184 კვ.მ ფათობი დატვირთულია სერვიტუტით. ტერიტორია ხასიათდება მარტივი რელიეფით. აბსოლუტური ნიშნულები ზღვის დონიდან 434,5-დან 438,28-მდე მერყეობს. არსებული მდგომარეობით ტერიტორიაზე განთავსებულია მოქმედი სამკერვალო ფაბრიკა.

პროექტის შინაარსობრივი და აღწერა:

საპროექტო შენობა შედგება 2 ბლოკისგან, აქედან ერთი არის -9, ხოლო მეორე 13 სართულიანი. მიწისპირა სართულის ფართი არის 1084,06 კვ.მ. შემდეგ ფართი ეტაპობრივად იკლებს. ორივე ბლოკის ქვეშ -3,55 ნიშნულზე მდებარეობს ერთდონიანი ავტოსადგომი, რომელიც გათვლილია 24 ავტომობილზე და რამოდენიმე სათავსო. მიწისპირა სართულზე გვხვდება ორი დონე, 0.00 და -0,85. ამ სართულზე განლაგებულია კომერციული სივრცე, ავტოსადგომი 10 ავტომობილზე, სახნძრის მართვის ცენტრი და საქმიანი ზონა, რომელიც მოიცავს ჰოლს, დაცვას, გასახდელსა

და ექიმის ოთახებს. მეორე ,მესამე, მეოთხე და მეხუთე სართული მთლიანად დათმობილია საქმიანი ზონისთვის, აქ არის დიდი ოთახები, რომელშიც მოეწყობა
„coworking" ტიპის საოფისე სივრცე. მეექვსე სართულიდან მეცამეტეს ჩათვლით მოწყობილია საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები). შენობაში არის ორი კიბე, და ორი ლიფტი, აქედან ერთი სამგზავრო, ხოლო მეორე-სატვირთო. შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა, რომელზეც მოეწყობა საზაფხულო სივრცე.

საპროექტო ტერიტორიაზე ასევე არის 20 ადგილზე გათვლილი ღია ავტოსადგომი.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

შენობის ძირითადი სტრუქტურა არის რკინაბეტონის ხიმინჯებზე დაფუძვნებული სტრუქტურული ჩარჩო, რომელიც შედგება გაძლიერებული ბეტონის სვეტებისგან, კოჭებისგან, სართულშუა გადახურვის ფილისა და სახურავის ფილისგან. ლიფტისა და კიბის უჯრედები მოქცეულია გაძლიერებული რკინაბეტონის კედლებში, სტრუქტურული თვალსაზრისით საჭირო ადგილებში შენობას მთელს სიმაღლეზე მიყვება გაძლიერებული ბეტონის სიხისტის დიაფრაგმები. კიბეები მოწყობილია ასევე გაძლიერებული ბეტონით.

დაგეგმარებისთვის გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:

„მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2014წ. 15 იანვრის №59 დადგენილება;

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016წ. 24 მაისის №14-39 დადგენილება; საქართველოს მთავრობის 2016წ. 28 იანვრის №41 დადგენილება. ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

მიწის ნაკვეთის ფართობი: **5312 მ²**

მათ შორის: საზოგადოებრივ-საქმიანი ზონა 1 (სსზ-1): **2224 მ²**

სამრეწველო ზონა 1 (ს-1): **3088 მ²**

განაშენიანების ფართობი: **1408.9 (2224 მ²)**

საერთო ფართობი: **11571.75 მ²**

საცხოვრებელი ფართობი: **3880.7**

საოფისე ფართობი: **2617.2 მ²**

კომერციული ფართობი: **138.7 მ²**

საზაფხულო ფართობი: **1290.45 მ²**

კიბის უჯრედის და სადარბაზოს ფართობი: **1711.3 მ²**

სასაწყობე და დამხმარე ფართობი: **632.6 მ²**

ავტოსადგომის ფართობი: **1300.8 მ²**

სამშენებლო მოცულობა: 69786.9 მ³

0.00 ნიშნულის ზევით: **63870.6 მ³**

0.00 ნიშნულის ქვევით: **5916.3 მ³**

შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე: 43.77 მ

0.00 ნიშნულის ზევით: **40.12 მ**

0.00 ნიშნულის ქვევით: **3.65 მ**

განაშენიანების კოეფიციენტი **კ1 – 1107.5/2224 = 0.5**

ინტენსივობის კოეფიციენტი **კ2 –10296.5/2224=4.6**

გამწვანების კოეფიციენტი **კ3 – 497.11/2224 = 0.2**

საექსპერტო დასკვნა შეიცავს საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებაში მოთხოვნილი საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41 –„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-თან შესაბამისობას შემდეგ ნაწილებში:

1) დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა:

საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილ პროექტში ერთი მიწის დონის ქვედა და ცამეტი მიწის დონის ზედა სართულია. დაკავებულობები კლასიფიცირებულია წესების **მე-3 თავის** მიხედვით და შეესაბამება **303, 304, 309, 310, 311** და **312 ქვეთავებს.**
პროექტში გამოყენებულია **სასაწყობო (სწ-1), სასაწყობო (სწ-2), საქმიანი(სქ), თავშეყრის (თვ-2), სავაჭრო (სვ), საცხოვრებელი (სც-2)** და **დახმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობები.
<u>მიწის დონის ქვედა სართულზე</u> **(-3.55** ნიშნული) განთავსებულია დახურული ავტოფარეხი 24 ავტომობილზე, საწყობები და სახანძრო ტუმბოების ოთახი.
<u>დახურული ავტოფარეხი</u> და <u>საწყობები</u>, **311.3 ქვეთავის** თანახმად, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **1031.5 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=65.**
<u>სახანძრო ტუმბოების ოთახი</u>, **312.1 ქვეთავის** თანახმად, კლასიფიცირებულია, როგორც **დახმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **28,0 მ²**, <u>დაკავებულობის დატვირთვის</u> ფაქტორით **27,9** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=1.**
პირველი სართულის 0.00 ნიშნულზე განთავსებულია კომერციული სივრცე, დახურული ავტოსადგომი 10 ავტომობილზე და დამხმარე სათავსო, ხოლო **-0.85** ნიშნულზე–დაცვისა და ექიმის ოთახები, გარდერობები და დამხმარე სათავსო, საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=81.** მათ შორის:
<u>კომერციული სივრცე</u>, **309.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **სავაჭრო (სვ)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **138.7 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **2.8** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=50.**
<u>დახურული ავტოსადგომი</u> 10 ავტომობილზე, **311.3 ქვეთავის** თანახმად, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **362.5 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=20;**

დაცვისა და ექიმის ოთახები, **304 ქვეთავის** მიხედვით, მიეკუთვნება **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობას, საერთო ფართობით **30.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=4.**

გარდერობები და დამხმარე სათავსოები, **311 ქვეთავის** თანახმად, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **234.7 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=7;**

მეორე სართულზე (2.95 ნიშნული) განთავსებულია **საოფისე** ფართობები, რომელიც **304 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **826.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=90.**

მესამე სართული (5.90 ნიშნული) მთლიანად დათმობილი აქვს საოფისე ფართებს, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობას, საერთო ფართობით **713.9 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=77.**

მეოთხე სართულზე (8.85 ნიშნული) დათმობილი აქვს საოფისე ფართებს, როგორც საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობას, **საერთო ფართობით 498,5 მ2, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით 9.3 და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით დდ=54.**

მეხუთე სართულზე (11.80 ნიშნული) განთავსებულია საოფისე ფართებს, როგორც საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობას, საერთო ფართობით 498,5 მ2, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით 9.3 და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით დდ=54.

VI–XIII სართულებზე (14.75, 17.70, 20.65, 23.60, 26.55, 29.50, 32.45, 35.40 ნიშნულები) განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები, რომელიც **310.4 ქვეთავის** შესაბამისად, კლასიფიცირებულია, როგორც **საცხოვრებელი (სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **4415.8 მ^2**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=232.**

სართულზე განთავსებული თითოეული დაკავებულობის დატვირთვა გამოყვანილია, ამავე დაკავებულობების **თითოეულ სათავსოზე** გამოთვლილი დაკავებულობის დატვირთვების შეჯამებით.

2) კონსტრუქციის ტიპების კლასიფიცირება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით საპროექტო შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის კარკასი), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა დასრულებული ბრტყელი გადახურვის კონსტრუქციით) აკმაყოფილებს **601 ქვეთავის 601 ცხრილის** მოთხოვნებს. პროექტის მიხედვით ზემოთაღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე, შეადგენს 2-საათს და შეესაბამება **601 ცხრილში** I-A ტიპის კონსტრუქციისთვის მოთხოვნილ 2-საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2-საათს უდრის და აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმალურ ხანძარსაწინააღმდეგო 1-საათიან ხარისხს. კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები შეესაბამება **601** და **602 ცხრილებში** მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

503-ე ცხრილის მიხედვით, **I-A** ტიპის კონსტრუქციის შენობისთვის დაშვებულია შეუზღუდავი სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი, ხოლო პროექტით წარმოდგენილია:

სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დახურული ავტოფარეხები და საწყობები): სართული–**4**, სიმაღლე–**12.40 მ** და ფართობი–**1442,6 მ²**;
დამხმარე (დს) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დახურული ავტოფარეხები და საწყობები): სართული–**1**, სიმაღლე–**3.55 მ** და ფართობი–**28,0 მ²**;

სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (კომერციული ფართი): სართული–**1**, სიმაღლე–**2.95 მ** და ფართობი–**138.7 მ²**;

სასაწყობო (სწ-1) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (გარდერობები): სართული–**1**, სიმაღლე–**3.80 მ** და ფართობი–**234.7 მ²**;

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (საოფისე ფართი): სართული–**3**, სიმაღლე–**8.85 მ** და ფართობი–**1569.9 მ²**;

თავშეყრის (თვ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (კაფეტერია): სართული–**2**, სიმაღლე–**5.90 მ** და ფართობი–**189.8 მ²**;

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის: სართული–**2**, სიმაღლე–**26.55 მ** და ფართობი–**887.5 მ²**.
საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის: სართული–**8**, სიმაღლე–**26.55 მ** და ფართობი–**4415.8 მ²**.

შემოთავაზებული ფართობების ჯამი–**8907 მ²**

საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი პროექტი **13**-სართულიანია მიწის ზემოთ, სიმაღლით–**40.12 მ**, განაშენიანების ფართობით–**1084.1 მ²** და საერთო ფართობით–**11342.1 მ²**.

საპროექტო შენობის სიმაღლე და ფართობი განსაზღვრულია წესების **მე-5 თავის 503-ე ცხრილის** მიხედვით, შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე და აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ნორმებს.

4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელები.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელი, გასასვლელთან მისადგომი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის დაკავებულობების დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის და გასავლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე **მე-10 თავის** შესაბამისად. საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილია შენობა, ერთი მიწის დონის ქვედა და ცამეტი მიწის დონის ზედა სართულით მარტივ რელიეფზეა განთავსებული. შენობას ოთხი გასასვლელი აქვს: ორი გასასვლელი „ა–ზ“ ღერძების მხრიდან, მიწის დონის 0.00 და -0.85 ნიშნულებზე მოწყობილ ბაქნებზე და თითო გასასვლელი „8–1“ და „ზ–დ“ ღერძების მხრიდან, შესაბამისად, მიწის დონის 0.00 და -0.85 ნიშნულებზე მოწყობილ ბაქნებზე.

პირველი სართულის ვესტიბიულში მოწყობილი კიბის უჯრედი და ლიფტები ემსახურება, როგორც მიწის დონის ქვედა სართულზე განთავსებულ დახურულ ავტოფარეხს, ასევე მიწის დონის ზედა სართულებს. გარდა ამისა, პირველ სართულზე მოწყობილია ორი კიბის უჯრედი, რომელთაგან ერთი, აკავშირებს მხოლოდ მიწის დონის ზედა სართულებს, მეორე კი–მხოლოდ ავტოფარეხებს.

403.5.1 ქვეთავის მიხედვით, აუცილებელი შიგა გასავლელის გზა-კიბეები ერთმანეთისგან უნდა გაიმიჯნოს, არანაკლებ, **9,0** მეტრით ან შენობის ან ფართობის საერთო დიაგონალის მაქსიმალური სიგრძის, არანაკლებ, მეოთხედით, რომელიც ნაკლები იქნება. მანძილი უნდა გაიზომოს სწორხაზოვნად შიგა გასავლელის გზა-კიბეებთან ყველაზე ახლოს მდებარე წერტილებს შორის. პროექტის მიხედვით: აუცილებელი შიგა გასავლელის გზა-კიბეების შესასვლელები ერთმანეთისგან გამიჯნულია მიწის დონის ქვედა სართულზე **19,6** მეტრით, პირველ სართულზე **19,75** მეტრით, დანარჩენ სართულებზე **12,55** მეტრით; მანძილი შიგა გასავლელის გზა-კიბეებთან ყველაზე ახლოს მდებარე წერტილებს შორის **12,28** მეტრია, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნას.

პირველ სართულზე განთავსებულ კომერციულ ფართს აქვს ერთი დამოუკიდებელი გასასვლელი მიწის დონის **0.00** ნიშნულზე.
მიწისპირა სართულის **0.00** ნიშნულზე განთავსებული, **დახურული ავტოსადგომი**, წარმოდგენილია ცალმხრივი შესასვლელით და ცალმხრივი გასასვლელით. **10** ავტომობილისთვისაა განკუთვნილი, მოძრაობა ცალმხრივადაა მოწყობილი, რომელთა სიგანეც 3.5 მეტრია, ხოლო ავტოსადგომში ავტომობილების მოძრაობა ცალმხრივია და მოხვევა ხდება ავტოსადგომის საავტომობილო გზაზე, რომლის სიგანე და მოხვევის შიგა რადიუსი, **406.9.4.2 ქვეთავის** მიხედვით, დასაშვებია და წარმოდგენილია 3.5 მეტრი.

მიწის ქვედა დონის -3.55 ნიშნულზე განთავსებული, 28 ავტომობილისთვის გათვალისწინებული **დახურული ავტოსადგომი** წარმოდგენილია ორმხრივი შესასვლელ-გასასვლელიანი მისადგომი 6.5 მეტრი სიგანის საავტომობილო გზით, რაც აკმაყოფილებს **406.9.4.1 ქვეთავის** მოთხოვნას, ხოლო ავტოსადგომში ავტომობილების მოძრაობა ცალმხრივია და მოხვევა ხდება ავტოსადგომის საავტომობილო გზაზე, რომლის მოხვევის შიგა რადიუსი, **406.9.4.2 ქვეთავის** მიხედვით, დასაშვებია და წარმოდგენილია 3.5 მეტრი.
1016.2 ცხრილის მიხედვით, გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი ავტოსაშხეფი სისტემით დაშვებულია:
სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის–**120** მეტრი, **საქმიანი (სქ)** ჯგუფისთვის–**90** მეტრი, ხოლო **სავაჭრო (სვ), თავშეყრის (თვ-2), საცხოვრებელი (სც-2)** და **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის–**75** მეტრი.
ხოლო პროექტით, გასასვლელისკენ სავალი მაქსიმალური მანძილი, წარმოდგენილია შემდეგნაირად:
სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **39** მეტრი;
სასაწყობო (სწ-1) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **26** მეტრი;
სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **13** მეტრი;
საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **33** მეტრი;
თავშეყრის (თვ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **19** მეტრი;
საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **30** მეტრი.
საპროექტო შენობის დაკავებულობების გასასვლელისკენ სავალი მაქსიმალური მანძილი შეესაბამება **1016.2 ცხრილის** მოთხოვნებს.

5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია **1009 ქვეთავის** შესაბამისად. თითოეული გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1009.4 ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.1 ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი (**7.6** მმ). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია **1.1** მეტრი სიგანის გზა-კიბე, რაც შეესაბამება და მოთხოვნილს და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისათვის. გზა-კიბეები ასევე აკმაყოფილებენ **1009.7, 1009.8** და **1009.15 ქვეთავის** მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით.
გზა-კიბეებში შემავალი და მიწისპირა სართულზე შენობიდან

გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან **1009.3.1.1 ქვეთავის** მიხედვით გზა-კიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება **2**-საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია **1018 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნებში **1018.1 ცხრილის** მიხედვით დაყენებულია **903 ქვეთავის** მიხედვით მოწყობილი ავტოსაშხეფი სისტემა, ხოლო დერეფნის კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1 სთ) მეტი – **2** საათი. დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1018.2 ქვეთავის** და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2 ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5.1 მმ)**. პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (**1.2 მ**) მეტი და სართულებზე მოწყობილი დერეფნების მინიმალური სიგანე **1.45** მეტრია, რაც შეესაბამება და მეტია მოთხოვნილზე.
გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.
გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1008.1.1 ქვეთავის** და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2 ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5.1 მმ)**. გასასვლელის გზა-კარების სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს **0.82** მეტრს, ხოლო არსებული პროექტით, გასასვლელების სისტემაში შემავალი ყველა გზა-კარის სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმალური **0.85** მეტრიდან **1.35** მეტრამდე ყველა სართულზე.

6) მისაწვდომობის შეფასება.

1104.1 ქვეთავის თანახმად, მიწის ნაკვეთზე შესასვლელი ადგილები უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზებით მისაწვდომი ავტოსადგომიდან.

მე-11 თავის მოთხოვნების შესაბამისად გეგმაზე მითითებულია მისაწვდომობის სვლაგეზი და განსაზღვრულია მისაწვდომი შესასვლელი, რომელიც უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე **(შშმ)** პირის მისაწვდომობას ტუალეტებთან.
პროექტში გათვალისწინებულია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე **(შშმ)** პირთათვის მისაწვდომი ლიფტი, რომელიც ყველა სართულზე უზრუნველყოფს მისაწვდომობას. მიწისქვეშა ავტოფარეხში **28** ავტოსადგომია გათვალისწინებული, რომელთაგან, **1106.1 ცხრილის** შესაბამისად, ორი მისაწვდომი ავტოსადგომია, ხოლო პირველ სართულზე განთავსებულ ავტოსადგომში **10** ადგილიდან ერთი მისაწვდომია.

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობებისთვის: საპროექტო შენობის **მეოთხე** და **მეხუთე** სართულებზე, სადაც განთავსებულია საოფისე ტიპის ფართები, პროექტში თითოეულ სართულზე ორი მისაწვდომი ერთეულია წარმოდგენილი.
1107.6.1.1 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობის **მეექვსე – მეცამეტე** სართულებზე განთავსებული **80** საცხოვრებელი ერთეულიდან, **5** მისაწვდომია. საცხოვრებელი ერთეულების საერთო რაოდენობიდან გამომდინარე, ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე მისაწვდომი ერთეულების რაოდენობა არის **4**, ხოლო ეტლის შესაგორებელი საშხაპის მქონე კი–**1**, რაც აკმაყოფილებს აუცილებელ მოთხოვნას.

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნები.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **2** საათს უდრის და აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მასალიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე. სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები შეესაბამება **601 ცხრილში** მოთხოვნილ **1**-საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით:

1 – 8 ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **42.5** მეტრია, ღიობების ფართობი დასაშვებია დაუცველი საშხეფით შეუზღუდავად, ხოლო წარმოდგენილია **54 %**.

ა – ზ ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **13.2** მეტრია, ღიობების ფართობი დასაშვებია დაუცველი საშხეფით შეუზღუდავად, ხოლო წარმოდგენილია **61 %**.

8 – 1 ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **8.5** მეტრია, ღიობების ფართობი დასაშვებია დაუცველი საშხეფით შეუზღუდავად, ხოლო წარმოდგენილია **14 %.**

ზ – ა' ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **7.3** მეტრია, ღიობების ფართობი დასაშვებია დაუცველი საშხეფით შეუზღუდავად, ხოლო წარმოდგენილია **15 %**.

8) სახურავის ანაწყობების შეფასება.

საპროექტო შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა, ზედ მოწყობილი ლიფტის სამანქანო განყოფილებით და კიბის უჯრედის ამოსასვლელით. გადახურულია ბეტონის სახურავის ბურულით, რომელიც **1505.2 ქვეთავის** მიხედვით, **A** კლასის სახურავის ანაწყობებს მიეკუთვნება. ამავე ქვეთავის შესაბამისად, **A** კლასის სახურავის ანაწყობების გამოყენება

ნებადართულია ყველა ტიპის შენობაზე ან ნაგებობაზე. ბეტონის სახურავის ბურულებზე, ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია ისე, რომ კედლის ზედა ბურულების გადაბმების, პარაპეტის კედლების გადაკვეთის ადგილების დასახურავის ზედაპირზე არსებული სხვა ღიობების გავლით ნესტმა ვერ შეაღწიოს კედელსა და სახურავში, რაც შეესაბამება აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს.

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება.

მე-10 თავის 1009.3.1.2 ქვეთავის თანახმად, ოთხი ან ოთხზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა იყოს, არანაკლებ, 2 საათი. საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი შენობის გამმიჯნავები დაკავებულობებს შორის და კიბის უჯრედისა და სავენტილაციო შახტების შემომზღუდავები ორსაათიანი ცეცხლმედეგობისაა და შეესაბამება აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს. თარაზული ანაწყობების ცეცხლმედეგობა ორსაათიანია და შეესაბამება **707.3.10 ცხრილის** მოთხოვნებს.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

903.2 ქვეთავის შესაბამისად, ავტოსაშხეფი სისტემა მოწყობილია მთელ შენობაში, გარდა **26.55, 29.50, 32.45, 35.40** ნიშნულებზე განთავსებულ **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობისა.
904 ქვეთავის მიხედვით, შენობა ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის მოწყობას არ საჭიროებს.
905.3.1 ქვეთავის მიხედვით, სახანძრო მილდგარების სისტემა მოწყობილია კიბის უჯრედში.
906.1 ქვეთავის შესაბამისად, ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა სართულის დერეფანში.
907 ქვეთავის შესაბამისად, სახანძრო განგაშის, კვამლაღმომჩენი და

ცეცხლაღმომჩენი სისტემები მოწყობილია მთელ შენობაში.
908 ქვეთავის მიხედვით, შენობაში მოწყობილია საავარიო განგაშის სისტემები.
909 ქვეთავის შესაბამისად, კვამლის საკონტროლო სისტემები მოწყობილია კიბის უჯრედსა და ლიფტებში.

907.2 ქვეთავის თანახმად, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი საჭირო არ არის **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის.

907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით, **სც-2** ჯგუფში კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელის მოწყობილობები დაკავებულობის დატვირთვის მიუხედავად განთავსებულია თითოეული ცალკეული საძინებელი ფართობის ჭერზე.

11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალური რაოდენობა გამოთვლილია **სავაჭრო (სვ)**, **საქმიანი (სქ)**, **სასაწყობო (სწ-1)**, **თავშეყრის (თვ-2)** და **საცხოვრებელი (სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის. გამოთვლისას მიღებული წილადი რიცხვი დამრგვალებულია მთელ რიცხვამდე და შეესაბამება **ცხრილი 1602.1**-ის მინიმალურ მოთხოვნებს. წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალურმა რაოდენობამ შეადგინა:

<u>**პირველ სართულზე:**</u>

სავაჭრო (სვ), საქმიანი (სქ), **სასაწყობო (სწ-1)** და **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის:

- 4 უნიტაზი და 4 ხელსაბანი;
- 1 შადრევანი
- 2 სამომსახურეო ნიჟარა.

<u>**მეორე სართულზე:**</u>

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობებისთვის:

- 8 უნიტაზი და 8 ხელსაბანი;
- 1 შადრევანი
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

<u>მესამე სართულზე:</u>

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობებისთვის:

- 4 უნიტაზი, 1 პისუარი და 5 ხელსაბანი;
- 1 შადრევანი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

<u>მეოთხე სართულზე:</u>

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობებისთვის:

- 9 უნიტაზი, 4 პისუარი და 12 ხელსაბანი;
- 14 შხაპი.
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა.
- 2 სასმელი წყლის შადრევანი.
- 2 სამზარეულოს ნიჟარა.

<u>მეხუთე სართულზე:</u>

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობებისთვის:

- 9 უნიტაზი, 4 პისუარი და 12 ხელსაბანი;
- 14 შხაპი.
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა.
- 2 სასმელი წყლის შადრევანი.
- 2 სამზარეულოს ნიჟარა.

VI–XIII სართულებზე:

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (80 ბინა):

- 92 უნიტაზი და 92 ხელსაბანი;
- 84 შხაპი;
- 80 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 80 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

წარმოდგენილ პროექტში სრულადაა გათვალისწინებული **1602.1 ცხრილის** მოთხოვნები.

დასკვნა:

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, ნინუას ქ. №3-ში (ნინუასა და ეკა ბეჟანიშვილის ქუჩების კვეთაზე), მრავალფუნქციური შენობის პროექტის არქიტექტურული დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“, ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: არქიტექტორი ქართლოს მაისურაძე





Georgia IDENTITY CARD
საქართველო
პირადობის მოწმობა

GEO



სახელი / FIRST NAME
ქართლოს
KARTLOS
გვარი / LAST NAME
მაისურაძე
MAISURADZE
მოქ. / CIT GEO
სქესი / SEX მ / M
პირადი No / PERSONAL No 01021006049
დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH 26.02.1959
მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY 25.06.2026
ბარათის No / CARD No 15ID21055
ხელმოწერა / SIGNATURE

დიპლომი

ПВ № 049083

ეს დიპლომი მიეცა ქართლოს
შალვას ძე მაისურაძეს
მასზე, რომ იგი 1978 წელს შევიდა
საქართველოს ვ.ი. ლენინის სახელობის
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1987 წელს დაამთავრა
პოლიტექნიკური
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
არქიტექტურა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1987 წ.
4 ივლისის გადაწყვეტილებით
ქ.შ. მაისურაძეს მიენიჭა
არქიტექტორის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი
ბ. ა.
ქალაქი თბილისი 1987 წ. „28“ X
სარეგისტრაციო № 3154

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ПВ № 049083

Настоящий диплом выдан Маисурадзе Картлосу Шалвовичу
в том, что он в 1978 году поступил
в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина
и в 1987 году окончил полный курс
названного
института
по специальности архитектура

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „4“ июля 1987 г.
Маисурадзе К.Ш.
присвоена квалификация архитектора

Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь
М. П.
Город Тбилиси „28“ X 1987 г.
Регистрационный № 3154

Московская типография Гознака. 1986.

სახელი, გვარი : ქართლოს მაისურაძე

დაბადების თარიღი : 26.02.1959

მისამართი : ქ.თბილისი, თუმანიანის შესახვ, 4

ტელეფონი : 593 328 322

ელ.ფოსტა : kartlosm@gmail.com

განათლება : საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, არქიტექტურის ფაკულტეტი

პროფესიული გამოცდილება : 30 წლის მუშაობის სტაჟიინჟინერ-არქიტექტორად

პროგრამების ცოდნა : AutoCAD, Photoshop, Artlantis

შესრულებული ობიექტები :

- მრავალფუნქციური შენობა, წერეთლის 49-51.

- მრავალფუნქციური შენობა, პეტრიწის ქუჩა, 1კორპუსის მიმდებარედ.

- სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლი ბაკურიანში, 25 მეტრიანების მიმდებარედ.

- კოტეჯები ბაკურიანში, 25 მეტრიანების მიმდებარედ (შეთანხმების პროცესში).

- მრავალფუნქციური შენობა, დიდი დიღომი, 2 მიკრორაიონი, ი.პეტრიწის და დ.თავდადებულს შორის.

- მწვანე აფთიაქი, თბილისი, ლესელიძის 53.

- მრავალფუნქციური შენობა, დიდი დიღომი, 1 მიკრორაიონი, ცენტრალური გზა, უბანი 3, ნაკვეთი.

- მრავალფუნქციური შენობა, დიდი დიღომი, 1 მიკრორაიონი, ცენტრალური გზა. ——ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლები.