საექსპერტო დასკვნა

IV კლასს დაქვემდებარებული, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან" შესაბამისობაზე.
ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, სისხლის გადასხმის სადგურის ღობესა და სასაფლაოს ფერდობს შორის, (ს/კ. 01.14.03.040.3970).
დამკვეთი – მაია ღუჭაშვილი.
პროექტის შემსრულებელი საპროექტო ორგანიზაცია "**არქიკოლეგიუმი**".
პროექტის მთ. არქიტექტორი – თ. მურვანიძე,
ინსპექტორი – არქიტექტორი ქ. მაისურაძე.

საექსპერტო დასკვნა მოიცავს არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას ტექნიკურ რეგლამენტთან –„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ შესაბამისობაე 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:

პროექტის მიზანს წარმოადგენს მრავალბინიანი შენობის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:

საპროექტო მიწის ნაკვეთის ფართობი არის 4132 კვ.მ და მდებარეობს ქ. თბილისში, სისხლის გადასხმის სადგურის ღობესა და სასაფლაოს ფერდობს შორის. ტერიტორია კვეთს საცხოვრებელი ზონა 6 (სზ-6 2.670კვ.მ.) და სარეკრეაციო ზონა 1 (რზ-1 1.462 კვ.მ.) ტერიტორიას სამი მხრიდან ესაზღვრება კერძო მიწის ნაკვეთები ხოლო აღმოსავლეთით გრუნტის გზა.
საპროექტო შენობა სრულად განთავსდება სზ-6 ზონის ტერიტორიაზე, რომელიც საშუალო სირთულის რელიეფისაა, სხვაობა წითელ ხაზებს შორის დასავლეთსა და აღმოსავლეთით შორის 2 მ.-მდეა.

პროექტის კონცეფცია, იდეა:

შენობას აქვს მიწისქვეშა ავტოსადგომი (-3.00). მიწისპირა (0.00 ნიშნული) სართული განკუთვნილია ასევე ავტოსადგომებისთვის, და კომერციული ფართისთვის (მანქანების რაოდენობა დათვლილია კ2 კოეფიციენტის 150 კვ.მ. ერთი ავტოსადგმოი). II–VIII სართულებზე განლაგებულია ბინები, შენობა მთავრდება სამანქანე განყოფილებით. სართულების სიმაღლე იატაკიდან იატაკამდე 3.30 მ-ია, შენობას მოემსახურება 2 კიბე და 2 ლიფტი, რომლებიც სამშენებლო ნორმების დაცვით შესრულდება.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

საპროექტო შენობის დაგეგმარების საფუძველს წარმოადგენს ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ შეთანხმებული განაშენიანების რეგულირების გეგმა.
პროექტის მიზანია საცხოვრებელი შენობის დაგეგმარება მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით, თანამედროვე გეგმარების პრინციპების და შენობა-ნაგებობების უსაფრთხობის ნორმების გამოყენებით.
შენობის ძირითადი სტრქუქტურული სისტემა წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას, დიაფრაგმებით და არმირებული ბეტონის კედლებით. შენობის საძირკველი ხიმინჯებზე მოწყობილ რკინაბეტონის ფილაზეა დაფუძნებული, სახურავი არის ბრტყელი გადახურვა. შენობას გააჩნია ერთი კიბის უჯრედი დაკავებულობიდან და გამოყენების საჭიროებიდან გამომდინარე.
შენობის კონსტრუქციის ტიპი, მისი სიმაღლისა და ფართობებიდან გამომდინარე, სახანძრო უსაფრთხოების წესების I-ტიპისაა.

დაგეგმარებისთვის გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:

„მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება;
ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 დადგენილება;
საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება, ტექნიკური რეგლამენტის – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

მიწის ნაკვეთის ფართობი: 4132 კვ.მ
განაშენიანების ფართობი: 1633.3 კვ.მ
საერთო ფართობი: 8192.0 კვ.მ 8381.1
მათ შორის:
საცხოვრებელი ფართობი: 5217.1 კვ.მ
კომერციული ფართობი: 303.8 კვ.მ
საზაფხულო ფართობი: 544.6 კვ.მ
კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი: 802.7 კვ.მ
დამხმარე ფართობი: 141.4 კვ.მ
ავტოსადგომის ფართობი: 1727.0 კვ.მ

შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე: 33.75 მ
0.00 ნიშნულს ზევით: 29.95 მ
0.00 ნიშნულს ქვევით: 3.80 მ

კ1 განაშენიანების კ1=866.4/2670=0.3
კ2 განაშენიანების კ2=5591.6/2670=2.1
კ3 განაშენიანების კ3=6560.6/2670=0.3

- პარკინგების რაოდენობა – 53 ცალი
- ტერიტორიის კეთილმოწყობის გეგმა (პარკინგზე შესვლა-გამოსვლა, ქვეითების გადაადგილება)
- ფართების ტიპოლოგია (კვადრატულობებით)

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

1) დაკავებულობ(ებ)ის და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება;
2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;
3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;
4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელები 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 შეფასება;
10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება;
11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

1) დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა:

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ერთი მიწის დონის ქვედა და რვა მიწის დონის ზედა სართულით. მიწის დონის ზედა I–VIII სართულები ორ ნაწილად გრძელდება **0.00** ნიშნულის ზემოთ.
პროექტში გამოყენებულია **სავაჭრო (სვ), საცხოვრებელი (სც-2)** და

სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობები, რომლებიც კლასიფიცირებულია წესების **მე-3 თავის** მიხედვით და შეესაბამება **309**, **310** და **311 ქვეთავებს.**

მიწის დონის ქვედა (-1) სართულზე (**-3.00** ნიშნული) განთავსებულია: დახურული ავტოფარეხი 24 ავტომობილისთვის და საწყობი, საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=69**. მათ შორის:
დახურული ავტოფარეხი, **311.3 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **1216.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=66**.

საწყობი, **311.2 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **105.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=3**.

პირველი სართულის 0.00 ნიშნულზე განთავსებულია: ღია ავტოსადგომი 5 ავტომობილისთვის და კომერციული სივრცე, საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=124**. მათ შორის:

ღია ავტოსადგომი, **311.3 ქვეთავის** თანახმად, კლასიფიცირებულია, როგორც **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **264.8 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=15**;

კომერციული სივრცე, **309.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **სავაჭრო (სვ)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **303.8 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **2.8** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=109**.

მეორე – მერვე სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები, რომელიც **310.4 ქვეთავის** შესაბამისად, კლასიფიცირებულია, როგორც **საცხოვრებელი (სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **5547.4 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **18.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=309.** მათ შორის:

II სართულზე (4.00 ნიშნული) – 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **398.8 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=23.**

II სართულზე – (3.00 ნიშნული) – 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.5 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

III სართულზე (7.30 ნიშნული) – 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **395.0 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

III სართულზე (6.30 ნიშნული) – 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.5 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

IV სართულზე (10.60 ნიშნული) 5 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **394.1 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

IV სართულზე (9.60 ნიშნული) 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.1 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

V სართულზე (13.90 ნიშნული) 5 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **397.5 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

V სართულზე (12.90 ნიშნული) 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.1 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

VI სართულზე (17.20 ნიშნული) 5 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.9 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=23.**

VI სართულზე (16.20 ნიშნული) 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **395.3 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

VII სართულზე (20.50 ნიშნული) 5 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **387.4 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

VII სართულზე (19.50 ნიშნული) 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.1 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

VIII სართულზე (23.80 ნიშნული) 5 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **384.0 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=21.**

VIII სართულზე (**22.80** ნიშნული) 4 საცხოვრებელი ბინა, საერთო ფართობით **399.1 მ²** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=22.**

შემოთავაზებული დაკავებულობების ფართობების ჯამი = 7437.0 მ².
დაკავებულობების დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი = 502.

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

2) კონსტრუქციის ტიპების კლასიფიცირება.

საპროექტო შენობისთვის – **503 ცხრილში** შენობის დასაშვები სიმაღლისა და ფართობის; **601 ცხრილში** მოთხოვნილი ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს; **602 ცხრილში** მოთხოვნილი გარე არამზიდი კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის და **721.1 ცხრილის** მიხედვით გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის ხარისხის საფუძველზე – განსაზღვრულია კონსტრუქციის **I - A ტიპი**.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით, საპროექტო შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის კარკასი), **601 ცხრილის და 704.10 ქვეთავის** მიერ მოთხოვნილია **3 საათიანი** ცეცხლმედეგობის სტრუქტურული ჩარჩო, რაც სრულიად არის გათვალისწინებული წარმოდგენილ პროექტში (რკინა-ბეტონის კოლონა **400x600**).

601 ცხრილის მოთხოვნების მიხედვით არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიმართ მითითებულია **602 ცხრილის** მოთხოვნები, სადაც გარე კედლებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო **1 საათიანი** ხარისხია მოთხოვნილი.
გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **1**-საათს უდრის და მეტია, რაც სრულიად აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ

მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მასალიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე.

იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) აკმაყოფილებს **601 ქვეთავის 601 ცხრილის** მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შეადგენს 2-საათს და შეესაბამება **601 ცხრილში I- A** ტიპის კონსტრუქციისთვის მოთხოვნილ **2-**საათიან 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 (ავტოსადგომები, საწყობი): სართული – **2**, სიმაღლე – **6.00 მ** და ფართობი – **1585.8 მ²**;

სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (კომერციული სივრცე): სართული – **1**, სიმაღლე – **4.00 მ** და ფართობი – **303.8 მ²**;

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (საცხ. ბინები): სართული – **7**, სიმაღლე – **23.10 მ** და ფართობი – **5547.4 მ²**.

საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი პროექტი **8**-სართულიანია მიწის ზემოთ, სიმაღლით – **29.95 მ**, მიწის დონის ზემოთ ბოლო იატაკის ნიშნულით **23.80 მ**, განაშენიანების ფართობით – **1992.7 მ²** და საერთო ფართობით – **8450.6 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 წარმოდგენილი შენობა, ერთი მიწის დონის ქვედა და რვა მიწის დონის ზედა სართულით, რთულ რელიეფზეა განთავსებული. **1009 ქვეთავის** მოთხოვნების შესაბამისად, შენობაში მოწყობილია ორი კიბის უჯრედი, რომელიც აკავშირებს შენობის ყველა სართულს. ორივე კიბის უჯრედთან ლიფტია მოწყობილი, რომელიც აკმაყოფილებს **1702.4 ქვეთავის** (ლიფტის კაბინა, რომელშიც შესაძლებელია საკაცის შეტანა) მოთხოვნას და ასევე, ემსახურება შენობის ყველა სართულს. კიბის უჯრედები და ლიფტები ადის სახურავზე (27.10 და 26.10 ნიშნულებზე), სადაც მოწყობილია ლიფტის სამანქანო განყოფილება და წყლის რეზერვუარი. შენობას ორი გასასვლელი აქვს პირველი სართულიდან, „ზ–ე“ და „თ–ი“ ღერძების მხრიდან, მიწის დონის 0.00 ნიშნულებზე მოწყობილ ბაქნებზე. გარდა ამისა, პირველ სართულზე განთავსებულ კომერციულ ფართს აქვს ორი დამოუკიდებელი გასასვლელი მიწის დონის 0.00 ნიშნულზე.

მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3.00 ნიშნული) განთავსებული **დახურული ავტოსადგომი 24** ავტომობილისთვისაა გათვალისწინებული, რომლის ავტოსადგომთან მისადგომი დასაშვებია და წარმოდგენილია ცალმხრივი შესასვლელიანი, **3.5** მეტრი სიგანის, სწორხაზოვანი

საავტომობილო გზით, ხოლო გასასვლელი **11.6** მეტრი სიგრძის და **5.8** მეტრი სიგანის, სწორხაზოვანი საავტომობილო პანდუსით, რომლის ქანობი **11.33 %-**ია, რაც აკმაყოფილებს **406.9.4.1, 406.9.4.4** და **406.9.4.7 ქვეთავების** მოთხოვნებს. **ავტოსადგომში** ავტომობილების მოძრაობა ცალმხრივადაა მოწყობილი და მოხვევა ხდება ავტოსადგომის საავტომობილო გზაზე, რომლის მოხვევის შიგა რადიუსი, **406.9.4.2 ქვეთავის** მიხედვით, დასაშვებია და წარმოდგენილია **3.5** მეტრი. **მიწისპირა სართულზე** (**0.00** ნიშნული) განთავსებული **ღია ავტოსადგომი 5** ავტომობილისთვისაა გათვალისწინებული, რომლის ავტოსადგომთან მისადგომი წარმოდგენილია ორმხრივი შესასვლელ-გასასვლელიანი **6.0** მეტრი სიგანის, სწორხაზოვანი საავტომობილო გზით, რაც აკმაყოფილებს **406.9.4.1, 406.9.4.4** და **406.9.4.7 ქვეთავების** მოთხოვნას, ხოლო **ავტოსადგომში** ავტომობილების მოძრაობა ცალმხრივადაა მოწყობილი 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 დაშვებულია:

<u>ავტოსაშხეფი სისტემით:</u> **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **120** მეტრი, <u>ავტოსაშხეფი სისტემის გარეშე:</u> **სავაჭრო (სვ)** და **საცხოვრებელი (სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის – **60** მეტრი.

ხოლო პროექტით, გასასვლელისკენ სავალი მაქსიმალური მანძილი, წარმოდგენილია შემდეგნაირად:

სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **47.5** მეტრი;
სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **23.8** მეტრი;
საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის **25.8** მეტრი.

საპროექტო შენობის დაკავებულობების გასასვლელისკენ სავალი მაქსიმალური მანძილი შეესაბამება **1016.2 ცხრილის** მოთხოვნებს.

5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა.

საპროექტო შენობის გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია **1009 ქვეთავის** შესაბამისად. თითოეული გზა-კიბის 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 **1.18** მეტრი სიგანის გზა-კიბე, რაც შეესაბამება მოთხოვნილს და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისათვის. კიბის საფეხურის თარაზული სიღრმის ზომა **30** სმ-ია, შეუღლი სიბრტყისა კი – **15** სმ. გზა-კიბეები აკმაყოფილებს **1009.7**, **1009.8** და **1009.15 ქვეთავის** მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით.

გზა-კიბეებში შემავალი და მიწისპირა სართულზე შენობიდან გასასვლელი 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 **2**-საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი მოეთხოვება.

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 **საცხოვრებელი (სც-2)** ჯგუფის დაკავებულობისთვის გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (**1.2 მ**) მეტი, **1.6** მეტრი სიგანის დერეფანი, 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 მინიმალური სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს **0.90** მეტრს ყველა სართულზე.

შენობაში მოწყობილია **მე-17 თავის** მიხედვით განსაზღვრული ლიფტები, რომელიც ჩადის მიწის დონის ქვედა სართულზე. ლიფტის შახტაში მოწყობილია დაწნევის სისტემა. ლიფტების შახტების შესასვლელების წინ გათვალისწინებულია ტამბურ-რაბების მოწყობა, ხანძრის შემთხვევაში ჰაერის დაწნევით. ტამბურ-რაბის მღობავი კონსტრუქციების ცეცხლმედეგობა **45-წუთიანია,** ხოლო ტამბურ-რაბებში მოწყობილი კარების ცეცხლმედეგობა–**30-წუთიანი,** რაც შეესაბამება მოთხოვნებს.

შენობიდან გამოსასვლელი მდებარეობს მიწის დონის **0.00 ნიშნულზე** და უზრუნველყოფს მიწის დონესთან მისადგომს.

6) მისაწვდომობის შეფასება.

მე-11 თავის, **1104.1 ქვეთავის** მოთხოვნების შესაბამისად, მიწის ნაკვეთზე შესასვლელი ადგილები უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზებით მისაწვდომი ავტოსადგომიდან, გეგმაზე მითითებულია მისაწვდომობის სვლაგეზი და განსაზღვრულია მისაწვდომი შესასვლელი, რომელიც უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე **(ШМ)** პირის მისაწვდომობას ტუალეტებთან.
პროექტში გათვალისწინებულია **მე-17 თავის** მიხედვით განსაზღვრული

და მოწყობილი ლიფტები, რომელიც ყველა სართულზე უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე (შშმ) პირების მისაწვდომობას.

საპროექტო შენობის მიწისპირა და მიწის დონის ქვედა სართულებზე განთავსებულ ავტოფარეხებში, სულ **53** ავტოსადგომი სივრცეა გათვალისწინებული, ავტომობილების საერთო რაოდენობიდან გამომდინარე, **1106.1 ცხრილის** შესაბამისად, წარმოდგენილია **4** მისაწვდომი ავტოსადგომი, რაც აკმაყოფილებს **1106.1 ცხრილის** აუცილებელ მოთხოვნას.

1107.6.1.1 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობის მეორე – მერვე სართულებზე განთავსებული **61** საცხოვრებელი ბინიდან, **4** მისაწვდომია წარმოდგენილი. საცხოვრებელი ერთეულების საერთო რაოდენობიდან გამომდინარე, ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე მისაწვდომი ერთეულების რაოდენობა არის **3**, 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** („ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები გარე კედლებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მიხედვით“) განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მასალიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე. სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები შეესაბამება **601 ცხრილში** მოთხოვნილ **1**-საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

705.8 ცხრილის თანახმად, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, <u>დაუცველი, საშხეფის გარეშე</u>, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით წარმოდგენილია შემდეგნაირად:

<u>ა – ზ ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრზე მეტია, ღიობების ფართობი დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **42 %**.

<u>ზ – ა ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრზე მეტია, ღიობები დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **30 %**.

<u>12 – 2 ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრზე მეტია, ღიობები დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **22 %**.

<u>2 – 12 ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრზე მეტია, ღიობები დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **8 %**.

<u>დ – კ ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრზე მეტია, ღიობები დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **42 %**.

<u>კ – დ ღერძებში</u> ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9.0** მეტრია, ღიობები დასაშვებია **შეუზღუდავად**, ხოლო წარმოდგენილია **33 %**.

8) სახურავის ანაწყობების შეფასება.

საპროექტო შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა, ზედ მოწყობილი კიბის უჯრედების ამოსასვლელებით. გადახურულია ბეტონის სახურავის ბურულით, რომელიც **1505.2 ქვეთავის** მიხედვით, **A** კლასის სახურავის ანაწყობებს მიეკუთვნება. ამავე ქვეთავის შესაბამისად, **A** კლასის სახურავის ანაწყობები ტესტირების დროს უძლებს ძლიერი ცეცხლის ზემოქმედებას, რომლის გამოყენებაც ნებადართულია ყველა ტიპის შენობაზე ან ნაგებობაზე. ბეტონის სახურავის ბურულებზე, ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია ისე, რომ კედლის ზედა ბურულების გადაბმების, პარაპეტის კედლების გადაკვეთის ადგილების და სახურავის ზედაპირზე არსებული სხვა ღიობების გავლით ნესტმა ვერ შეაღწიოს

კედელსა და სახურავში, რაც შეესაბამება აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს.

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება.

საპროექტო შენობაში, სადაც თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული **508 ქვეთავის** შესაბამისად, წარმოდგენილია სამი შერეული დაკავებულობა: **სასაწყობო (სწ-2), სავაჭრო (სვ)** და **საცხოვრებელი (სც-2)**, რომლებიც ერთმანეთისგან გამიჯნულია ორსაათიანი თარაზული ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს წესების **420.3 ქვეთავის** და **707.3.10 ცხრილის** მოთხოვნებს.

ასევე, შენობაში არსებული ყველა შახტა, რომლებშიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულებისთვის და შენობის სხვა ნაწილებისთვის საჭირო გაყვანილობები, შემოზღუდულია 2-საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც აკმაყოფილებს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **713.4 ქვეპუნქტის** მოთხოვნებს.

მე-10 თავის 1009.3.1.2 ქვეთავის მიხედვით, ოთხი ან ოთხზე მეტი სართულის დამაკავშირებელი გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა იყოს, არანაკლებ, 2 საათი, ხოლო საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი შენობის გამმიჯნავები დაკავებულობებს შორის და კიბის უჯრედისა და სავენტილაციო შახტების შემომზღუდავები 2-საათიანი ცეცხლმედეგობისაა და შეესაბამება აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს.

1018.1 ქვეთავის თანახმად, ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება დერეფნებს, რომლებიც მდებარეობს საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობის საცხოვრებელ ან საძინებელ ერთეულში.

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაკავებულობებისთვის წესების **მე-9 თავის** მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი ხანძრისაგან დაცვის აქტიური სისტემები:

903.2 ქვეთავის შესაბამისად, საპროექტო შენობაში ავტოსაშხეფი სისტემა მოწყობილია მიწის დონის ქვედა სართულზე განთავსებულ დახურულ ავტოსადგომში (**-3.00** ნიშნულზე).

903.2.8 ქვეთავის მიხედვით, **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობა ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობას არ საჭიროებს.

904 ქვეთავის თანახმად, საპროექტო შენობა ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემის მოწყობას არ საჭიროებს.

905.3.1 ქვეთავის მიხედვით, სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა გათვალისწინებულია კიბის უჯრედთან დერეფანში.

906.1 ქვეთავის შესაბამისად, ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა სართულის დერეფანში.

907 ქვეთავის შესაბამისად, სახანძრო განგაშის, კვამლაღმომჩენი და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები მოწყობილია მთელ შენობაში.

907.2.9.1 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას, დაყენებულია (**907.5 ქვეთავის** მიხედვით) **სც-2** ჯგუფის დაკავებულობებში, სადაც საცხოვრებელი თუ საძინებელი ერთეული მდებარეობს სამი ან მეტი სართულით მაღლა ყველაზე დაბალ დონეზე მდებარე შენობის გამოსასვლელიდან.

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

907.2.13.1.1 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, კვამლაღმომჩენები განთავსებულია ლიფტის მოწყობილობის თითოეულ ოთახსა და ლიფტის ფოიეში.

907.2.18.2 ქვეთავის (აუცილებელი განგაში) მოთხოვნის მიხედვით, საპროექტო შენობის სამორიგეო ადგილას მოწყობილია ხმოვანი განგაში, რომელიც კვამლის საკონტროლო სისტემის გააქტიურებისას უნდა გააქტიურდეს.

908 ქვეთავის მიხედვით, შენობაში მოწყობილია საავარიო განგაშის სისტემები.

908 ქვეთავის მიხედვით, შენობა საავარიო განგაშის სისტემის მოწყობას არ საჭიროებს.

909 ქვეთავის შესაბამისად, კვამლის საკონტროლო სისტემები მოწყობილია კიბის უჯრედებსა და ლიფტებში.

909 ქვეთავის შესაბამისად, საპროექტო შენობა მთლიანად აღჭურვილია კვამლის საკონტროლო სისტემებით.

საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლებით და წყლის რეზერვუარით, რომელიც განთავსებულია სახურავის სამანქანო სართულის 27.10 და 26.10 ნიშნულებზე.

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალური რაოდენობა გამოთვლილია **საცხოვრებელი (სც-2)** და **სავაჭრო (სვ)** ჯგუფის დაკავებულობისთვის. გამოთვლისას მიღებული წილადი რიცხვი დამრგვალებულია მთელ რიცხვამდე და შეესაბამება

ცხრილი 1602.1-ის მინიმალურ მოთხოვნებს. წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალურმა რაოდენობამ შეადგინა:

პირველ სართულზე (კომერციული სივრცე):

სავაჭრო (სვ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=109):

- 3 უნიტაზი და 3 ხელსაბანი;
- 1 სასმელი წყლის შადრევანი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

მეორე სართულზე (8 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=45):

- 14 უნიტაზი და 14 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 8 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 8 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

მესამე სართულზე (8 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=44):

- 14 უნიტაზი და 14 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 8 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 8 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

მეოთხე სართულზე (9 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=44):

- 13 უნიტაზი და 13 ხელსაბანი;

-

- 13 შხაპი;
- 9 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 9 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

<u>მეხუთე სართულზე</u> (9 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=44):

- 13 უნიტაზი და 13 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 9 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 9 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

<u>მეექვსე სართულზე</u> (9 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=45):

- 13 უნიტაზი და 13 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 9 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 9 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

<u>მეშვიდე სართულზე</u> (9 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=44):

- 13 უნიტაზი და 13 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 9 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 9 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

<u>მერვე სართულზე</u> (9 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=43):

- 13 უნიტაზი და 13 ხელსაბანი;
- 13 შხაპი;
- 9 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 9 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

<u>II–VIII სართულებზე</u> (61 ბინა):

საცხოვრებელი (სც-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის (დდ=309):

- 93 უნიტაზი და 93 ხელსაბანი;
- 91 შხაპი;
- 61 სამზარეულოს ნიჟარა;
- 61 ავტომატური სარეცხის მისაერთებელი.

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

შესამუშავებელი პროექტების ჩამონათვალი:

ვინაიდან, საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილ პროექტში ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების მოწყობის საკითხები განიხილება ტექნიკური სქემების დონეზე და არა ამ სისტემების მოწყობისათვის შესაბამისი პროექტის შემუშავებით, აუცილებელია შემუშავებული იქნას ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების სრული პროექტები და წარმოდგენილი იქნას განსახილველად, რომელიც უნდა შეიცავდეს:

ა) შენობის გარე ხანძარსაწინააღმდეგო წყალგაყვანილობის ქსელების მოწყობა დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

ბ) შენობის შიდა ხანძარსაწინააღმდეგო წყალგაყვანილობის ქსელების მოწყობა დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

გ) შენობაში ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის მოწყობა დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

დ) კვამლსაწინააღმდეგო ვენტილაციის სისტემის მოწყობა დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

ე) შენობის ვენტილაციის სისტემის მოწყობა, დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

ვ) ელექტროდანადგარების მოწყობა დადგენილი წესით შემუშავებული დაპროექტების დოკუმენტების შესაბამისად;

გაცნობებთ, რა ზემოთ აღნიშნულს, წარმოდგენილი სამშენებლო დოკუმენტების სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით, უზრუნველყოფილი უნდა იქნას შენობის პროექტში სათანადო ცვლილებების და დამატებების შეტანა.

დასკვნა:

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, სისხლის გადასხმის სადგურის ღობესა და სასაფლაოს ფერდობს შორის, (ს/კ. 01.14.03.040.3970), მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის 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.

ინსპექტორი: არქიტექტორი ქართლოს მაისურაძე



Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
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
აღნიშნული
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.