საექსპერტო დასკვნა

IV კლასს დაქვემდებარებული, სასაწყობე შენობის არქიტექტურული პროექტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან“ შესაბამისობაზე.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, უნივერსიტეტის ქუჩა №6,
(ს/კ 01.14.06.008.343).
პროექტის არქიტექტორები – ვ. ჭელიძე, ნ. კამკამიძე.
ინსპექტორი – არქიტექტორი მ. ბაკურაძე.

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.

განმარტებითი ბარათი

დაგეგმარების საფუძველი და მიზანი:

პროექტი მიზანს წარმოადგენს სასაწყობე მეურნეობის და მისი ადმინისტრაციის შენობის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპების და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა, აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს მისამართზე: ქ. თბილისი, უნივერსიტეტის ქუჩა №6, ს/კ 01.14.06.008.343 (საერთო ფართობი - 6419.0 მ^2). მასზე ვრცელდება ფუნქციური ზონა: სპეციალური ზონა 1 (სპეც-1) . საპროექტო ტერიტორია უახლოეს სატრანსპორტო არტერიას, უნივერსიტეტის ქუჩას უკავშირდება მიწის ნაკვეთის საშუალებით (ს/კ 01.14.06.008.104), რომელზეც ვრცელდება ფუნქციური ზონა: სატრანსპორტო ზონა 1 და არის შპს „სპორტ-ბიზნესი“-ს საკუთრებაში (როგორც საპროექტო ტერიტორია).

პროექტის შინაარსი და აღწერა:

შენობის ძირითადი (სასაწყობე) ნაწილი სამდონიანია, -11.50 ნიშნულის (სარდაფის) დონეზე განთავსდება სამაცივრე დანადგარები და მასში პროდუქტის ჩატვირთვა მოხდება სატვირთო ლიფტის მეშვეობით.

-6.30 და 0.00 (აბს.ნ. 478,5) ნიშნულის დონეზე მოეწყობა სხვადასხვა საქონლის და პროდუქციის სასაწყობე სივრცე, რომელსაც არ სჭირდება განსაკუთრებული ტემპერატურული რეჟიმი. პროდუქციის ჩატვირთვა-გატანა ხდება -1.20 და -7.50 ნიშნულიდან (ერთმანეთს უკავშირდება პანდუსის საშუალებით). 0.00 (აბს.ნ. 478,5) ნიშნულის დონეზე განთავსებული სივრცის სიმაღლე (9.0 მ) გვაძლევს საშუალებას მის ნაწილში, სამ დონეზე (0.00; +3.00 და +6.00) მოეწყოს სასაწყობე მეურნეობის მომსახურე პერსონალისთვის განკუთვნილი სათავსოები (გასახდელები, სველი წერტილები, მათ შორის შშმ პირთათვის, დასასვენებელი ოთახი, სასადილო და ა.შ.) აგრეთვე ადმინისტრაციის ნაწილი. პირველ დონეზე მოსახვედრად (-1.20-დან 0.00 ნიშნულზე) გათვალისწინებულია შშმ პირთა ამწე (ლიფტი). +9.00 ნიშნულზე განთავსდება სასაწყობე მეურნეობის ადმინისტრაცია და სამუშაო ოთახები. ტერიტორიაზე დაირგვება გამწვანების პროექტით გათვალისწინებული ხე-ნარგავები.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა შედგება რამდენიმე ნაწილისგან. საძირკვლად გამოყენებულია გაძლიერებული რკინა-ბეტონის ადგილზე ფორმირებული ფილა. მას ეყრდნობა სარდაფის ნაწილში (მიწის ქვეშ) რკინა-ბეტონის კედლები, ხოლო ზედა ორი დონის ნაწილში – რკინა-ბეტონის კარკასი, რომელიც შევსებული იქნება, გარე კონტურზე სამშენებლო ბლოკით. სართულშუა და სახურავის გადახურვისთვის გამოყენებულია ადგილზე ფორმირებული რკინა-ბეტონის ფილა. სახურავი გამოყენებადია და შენობის სხვა დონეებთან დაკავშირებულია, როგორც კიბის უჯრედით, ასევე ლიფტით.

დაგეგმარებისთვის გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:

სასაწყობე შენობისა და საპროექტო მიწის ნაკვეთის დაგეგმარებისთვის გამოყენებულია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის

დადგენილება №41, ტექნიკური რეგლამენტი – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

მიწის ნაკვეთის ფართობი – 6419.0 კვ.მ
განაშენიანების ფართობი – 3093.8 კვ.მ
საერთო ფართობი – 10585.3 კვ.მ
მათ შორის:
სასაწყობო ფართობი – 6863.9 კვ.მ
საზაფხულო ფართობი – 1660.1 კვ.მ
კიბის უჯრედის და ლიფტის ფართობი – 345.4 კვ.მ
დამხმარე სათავსოების ფართობი – 571.3 კვ.მ
ადმინისტრაცია (საოფისე) ფართობი – 1144.6 კვ.მ

შენობის სიმაღლე – 26.3 მ
მათ შორის: 0.00 ნიშნულს ზევით – 14.5 მ
0.00 ნიშნულს ქვევით – 11.8 მ

კ1 = 3093.8 / 6419.0 = 0.5
კ2 = 6863.9 / 6419.0 = 1.1
კ3 = 974.8 / 6419.0 = 0.2

ძირითადი ნაწილი

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) დაკავებულობ(ებ)ის და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება;
2) კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;
3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;
4) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება;
5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება;

6) მისაწვდომობის შეფასება;
7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
8) სახურავის ანაწყობების შეფასება;
9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება;
10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება;
11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

1) დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა:

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილია სასაწყობე შენობის პროექტი, ორი მიწის დონის ქვედა და ოთხი მიწის დონის ზედა სართულით.
პროექტში გამოყენებულია **სასაწყობო (სწ-1)**, **სასაწყობო (სწ-2)**, **საქმიანი (სქ)** და **დამხმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობები.
დაკავებულობები კლასიფიცირებულია წესების **მე-3 თავის** მიხედვით და შეესაბამება **304**, **311** და **312 ქვეთავებს.**

მიწის დონის ქვედა (-2) სართულზე (**-11.50** ნიშნ.) განთავსებულია:

<u>სასაწყობო სივრცე</u>, რომელიც **311.2 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირდება, როგორც საშუალო საფრთხის შემცველი **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **1125.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=25**.

<u>მაცივარ-კამერები</u>, რომელიც **311.3 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირდება, როგორც მცირე საფრთხის შემცველი **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **686.1 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=18**.

მიწის დონის ქვედა (-1) სართულზე (**-6.30** ნიშნ.) განთავსებულია:

<u>სასაწყობო სივრცე</u>, რომელიც **311.2 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირდება, როგორც საშუალო საფრთხის შემცველი **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **1964.1 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=44**.

<u>წყლის რეზერვუარი სატუმბო სადგური და საქვაბე</u>, რომლებიც **312.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **დამხმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **59.6 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **27.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=3**.

მიწის დონის (1) **სართულზე** (**0.00** ნიშნ.) განთავსებულია:

<u>სასაწყობო სივრცე</u>, რომელიც **311.2 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირდება, როგორც საშუალო საფრთხის შემცველი **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **1854.9 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **46.5** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=41**.

<u>ადმინისტრაცია, კანცელარია და ბუღალტერია</u>, რომლებიც **304.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **80.8 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=7**.

მიწის დონის ზედა (2) სართულზე (+3.00 ნიშნ.) განთავსებულია

პერსონალის გასახდელები და საშხაპეები, რომელიც **304.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **109.8 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=12**.

ტექნიკური ოთახი, რომელიც **312.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **დამხმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **45.8 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **27.6** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=2**.

მიწის დონის ზედა (3) სართულზე (+6.00 ნიშნ.) განთავსებულია:

სამზარეულო, სასადილო, სამეურნეო და სამუშაო ოთახები, რომელიც **304.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის

დაკავებულობა, საერთო ფართობით **200.7 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=46**.

სამანქანო და ტექნიკური ოთახები, რომლებიც **312.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **დამხმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **75.9 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **27.6** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=4**.

მიწის დონის ზედა (4) სართულზე (+9.00 ნიშნ.) განთავსებულია:

სამუშაო ოთახები, რომელიც **304.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **საქმიანი (სქ)** ჯგუფის დაკავებულობა, საერთო ფართობით **638.0 მ²**, დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **9.3** და საერთო დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=65**.

ტექნიკური ოთახი, რომელიც **312.1 ქვეთავის** მიხედვით, კლასიფიცირებულია, როგორც **დამხმარე (დს)** ჯგუფის დაკავებულობა, ფართობით **25.0 მ²**,

დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით **27.6** და დაკავებულობის დატვირთვით **დდ=1**.

შემოთავაზებული ფართობების ჯამი – 6865.7 მ^2.
დაკავებულობების დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი – დდ=268.

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

<u>დაკავებულობის ჯგუფის შერჩევა და ასევე, მათი დატვირთვის გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.</u>

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 შენობისთვის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, **601 ცხრილის** და **704.10 ქვეთავის** მიერ მოთხოვნილია **3 საათიანი** ცეცხლმედეგობის, რაც სრულიად არის გათვალისწინებული წარმოდგენილ პროექტში (გაძლიერებული რკინა-ბეტონის კარკასი, კოლონა **300x600 მმ**).

601 ცხრილის მოთხოვნების მიხედვით, არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიმართ, მითითებულია **602 ცხრილის** მოთხოვნები, სადაც გარე კედლებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო

მანძილის მიხედვით, ცეცხლმედეგობის ხარისხი **2 საათია** მოთხოვნილი, ხოლო პროექტით წარმოდგენილია **2 საათი**, რაც სრულიად აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე.

პროექტის მიხედვით, იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილა) **2-საათიანი** ცეცხლმედეგობის ხარისხისაა და შეესაბამება **601 ცხრილში I-A** ტიპის კონსტრუქციისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

<u>კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.</u>

3) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

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

სასაწყობო (სწ-1) ჯგუფის დაკავებულობისთვის: სართული – **3**, სიმაღლე – **14.5 მ** და ფართობი – **4944.0 მ²**;

სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობისთვის: სართული – **1**, სიმაღლე – **5.2 მ** და ფართობი – **686.1 მ²**;

საქმიანი (სქ) ჯგუფის დაკავებულობისთვის: სართული – **4**, სიმაღლე – **12.0 მ** და ფართობი – **1029.3 მ²**;

დამხმარე (დს) ჯგუფის დაკავებულობისთვის სართული – **4**, სიმაღლე – **12.0 მ** და ფართობი – **206.3 მ²**.

საპროექტო დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი პროექტი **4**-სართულიანია, მიწის ზემოთ სიმაღლით – **14.5 მ**, მიწის დონის ზემოთ ბოლო იატაკის ნიშნულით **+9.00 მ**, განაშენიანების ფართობით – **3093.8 მ^2** და საერთო ფართობით – **10585.3 მ^2**.

<u>წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ **503-ე ცხრილის** მოთხოვნებს.</u>

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, ორი მიწის დონის ქვედა და ოთხი მიწის დონის ზედა სართულით, რთულ რელიეფზეა განთავსებული. შენობას მოწყობილი აქვს ორი შემოზღუდული გზა-კიბე და ერთი სამგზავრო ლიფტი, რომლებიც აკავშირებს ყველა სართულს, ასევე – ერთი სატვირთო ლიფტი, რომელიც ემსახურება **0.00**, **-6.30** და **-11.50** ნიშნულებზე განთავსებულ **სასაწყობო** ჯგუფის დაკავებულობებს.

მიწის დონის ქვედა (-2) სართული წარმოდგენილია ორი გასასვლელის გზა-კიბით და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილებით სასაწყობო (სწ-1)-დან **48.1 მ** და სასაწყობო (სწ-2)-დან **34.3 მ**. გარდა ამისა, მაცივარ-კამერების სივრცეს აქვს ორი გასასვლელის გზა-კარი, რომელთა შორის გამმიჯნავი მანძილი **23.6** მეტრია, რაც აღნიშნული სივრცის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის (47.1 მეტრის) ნახევარზე მეტია და შეესაბამება მოთხოვნილს. ამავე ნიშნულზე

განთავსებული სასაწყობო ნაწილის გასასვლელებს შორის გამმიჯნავი მანძილი **28.7** მეტრია, რაც აღნიშნული სივრცის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის (55.1 მეტრის) ნახევარზე მეტია და ასევე, აკმაყოფილებს მოთხოვნილს.

მიწის დონის ქვედა (-1) სართულზე განთავსებული **სასაწყობო (სწ-1)** სივრცე წარმოდგენილია ორი გასასვლელის გზა-კარით და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილით **56.4 მ**, გასასვლელებს შორის გამმიჯნავი მანძილი **48.4** მეტრია, რაც აღნიშნული სივრცის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის (73.1 მეტრის) ნახევარზე მეტია და აკმაყოფილებს **1015.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნას.

მიწის დონის (0.00) სართულზე განთავსებული **სასაწყობო (სწ-1)** სივრცე წარმოდგენილია ორი გასასვლელის გზა-კარით, ორი გასასვლელის გზა-კიბით და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილით **54 მ**, გასასვლელის გზა-კიბეებს შორის გამმიჯნავი მანძილი **30.6** მეტრია, რაც აღნიშნული სივრცის ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის (73.1 მეტრის) 1/3-ზე მეტია და აკმაყოფილებს **1015.2.1 ქვეთავის გამონაკლისი 2**-ის მოთხოვნას.

საპროექტო შენობაში სასაწყობო სივრცეები ზედა სართულებზე არ ვრცელდება, ხოლო გათვალისწინებული ორი შემოზღუდული გზა-კიბე გრძელდება მეოთხე სართულამდე.

მეორე და მესამე სართულებზე კიბის უჯრედთან განთავსებულია სამუშაო ოთახები, გასახდელები, სამზარეულო, სასადილო და ტექნიკური ოთახები, რომელთა გასასვლეთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანილი 22 მეტრია, რაც შეესაბამება მოთხოვნილ 23 მეტრს.

მეოთხე სართული, სადაც განთავსებულია სამუშაო ოთახები, წარმოდგენილია ორი გასასვლელის გზა-კიბით, რომელთა შორის გამმიჯნავი მანძილი **34.0** მეტრია, რაც აღნიშნული ფართობის საერთო მაქსიმალური დიაგონალური სიგრძის (55.0 მეტრის) ნახევარზე მეტია და აკმაყოფილებს **1015.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნას.

შენობიდან გასვლა შესაძლებელია „**1–8**“, „**8–1**“და „**ა–მ**“ ღერძების მხრიდან, შესაბამისად, 0.00 და -6.30 ნიშნულებიდან, შენობის გარეთ

მოწყობილ ბაქნებზე, საიდანაც გარე ღია გასასვლელის გზა-კიბეებით, რომელიც შენობის აუცილებელი გასასვლელი საშუალებების ელემენტებია, შესაძლებელია მიწის დონესთან მიდგომა **-1.20** და **-7.50** ნიშნულებზე.

1016.2 ცხრილის მიხედვით, გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი, ავტოსაშხეფი სისტემით, დაშვებულია:
სწ-1 ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **75** მეტრი;
სქ ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **90** მეტრი;
სწ-2 და **დს** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის – **120** მეტრი;

ხოლო პროექტით წარმოდგენილია შემდეგნაირად:

სწ-1 ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **56.4** მეტრი;
სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **34.3** მეტრი;
სქ ჯგუფის დაკავებულობისთვის – **22** მეტრი.

1027.5 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, შენობიდან გამოსასვლელი უზრუნველყოფს საზოგადოებრივ გზასთან პირდაპირ და დაუბრკოლებელ მისადგომს.

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

5) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა.

საპროექტო შენობის გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეები მოწყობილია **1009 ქვეთავის** შესაბამისად. თითოეული გზა-კიბის მინიმალური სიგანე (**1.1 მ**) 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 მოთხოვნილს და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისათვის. კიბის საფეხურის თარაზული სიღრმის ზომა **30** სმ-ია, შვეული სიბრტყისა კი – **15** სმ. გზა-კიბეები აკმაყოფილებს **1009.7**, **1009.8** და **1009.15 ქვეთავის** მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით.

1009.3.1.1 ქვეთავის მიხედვით, საპროექტო შენობის გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების ცეცხლმედეგ ზღუდეს ცეცხლმედეგობის ხარისხი **2**-საათიანი მოეთხოვება, ხოლო პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია **2**-საათიანი. გზა-კიბეების შემომზღუდავში მდებარე და მიწისპირა სართულზე შენობიდან გასასვლელი გზა-კარები დაცულია **716 ქვეთავის** შესაბამისად, და ასევე, აკმაყოფილებს **716.5.9.3 ქვეთავის** მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი გზა-დერეფნები მოწყობილია **1018 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. 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 – **1.5** მეტრი სიგანის დერეფნები, რაც აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე **(0.82 მ)** განსაზღვრულია **1008.1.1 ქვეთავის** და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2 ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5.1 მმ).** პროექტით, გასასვლელების სისტემაში შემავალი გზა-კარების მინიმალური სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს **0.85** მეტრს.

გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

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 **(შშმ)** პირის მისაწვდომობას ტუალეტებთან.

საპროექტო შენობის „1–7“ ფასადის მხრიდან გათვალისწინებულია ბაქან-ლიფტის მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს შშმ პირის პირველი სართულის იატაკის დონეზე მოხვედრას (-1.20-დან 0.00 ნიშნულზე).

საპროექტო შენობაში განთავსებული მაცივარ-კამერებს (**სწ-2**) არ მოეთხოვება შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე (შშმ) პირთა მისაწვდომობა, რადგან **1103.2.15 ქვეთავის** მიხედვით, მაცივარ-კამერები და საყინულე კამერები, რომელთაც მხოლოდ თანამშრომლები იყენებენ, არ საჭიროებს მისაწვდომობას.

1103.2.9 ქვეთავის მიხედვით, მოწყობილობა-დანადგარებისთვის განკუთვნილი სივრცეები, სადაც შედის მხოლოდ პერსონალი მოწყობილობების მოსავლელად, შესაკეთებლად ან თვალყურის მისადევნებლად, არ საჭიროებს მისაწვდომობას.

შენობის პირველ და მეოთხე სართულებზე განთავსებული **ICC A117.1** ნორმების გათვალისწინებით მოწყობილი შშმ პირთა ერთადგილიანი ტუალეტი (ფართობი – 5.0 მ^2, ზომა 2.0 მ x 2.5 მ) უზრუნველყოფს მინიმალურ მოთხოვნებს უნარშეზღუდულთათვის და ასევე,

აკმაყოფილებს **1109.2 ქვეთავის გამონაკლისი 3-**ის მოთხოვნებს მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტებთან მიმართებაში.

შენობის ყველა ნაწილი უზრუნველყოფილია მისაწვდომობით და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

7) გარე კედლებისადმი მოთხოვნები.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **2**-საათს უდრის და აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს (**2** სთ) ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე.

705.8 ცხრილის თანახმად, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით, დაუცველი საშხეფებით, წარმოდგენილია შემდეგნაირად:

1 – 7 ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **22.4** მეტრია, ღიობების ფართობი **შეუზღუდავია**, ხოლო წარმოდგენილია **20 %**.

8 – 1 ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **14.2** მეტრია, ღიობების ფართობი **შეუზღუდავია**, ხოლო წარმოდგენილია **8 %**.

ა – მ ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **30** მეტრია, ღიობების ფართობი **შეუზღუდავია**, ხოლო წარმოდგენილია **51.8 %**.

ლ – თ ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **8.2** მეტრია, ღიობების ფართობი **შეუზღუდავია**, ხოლო წარმოდგენილია **8 %**.

თ – დ ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **5.2** მეტრია, ღიობები დაშვებულია **75 %,** ხოლო წარმოდგენილია **6 %**.

დ – ა ღერძებში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **8.3** მეტრია, ღიობების ფართობი **შეუზღუდავია**, ხოლო წარმოდგენილია **0 %**.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე, გარე კედლის ღიობების ფართობი შესაბამისობაშია 602 და 705.8 ცხრილებთან და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8) სახურავის ანაწყობების შეფასება.

სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილა) **2-**საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხისაა და შეესაბამება **601 ცხრილში I- A** ტიპის კონსტრუქციისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

შენობის მეოთხე სართული, შენობის ნაწილს იკავებს, გზა-კიბე მეოთხე სართულამდე ადის, ხოლო მეოთხე სართულის სახურავზე ასასვლელად, ტერასიდან პწკალა კიბეა მოწყობილი.

საპროექტო შენობა 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.

სახურავის ბურულებზე, ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია ისე, რომ კედლის ზედა ბურულების გადაბმების, ნესტგამტარი მასალების, პარაპეტის კედლების გადაკვეთის ადგილების და სახურავის ზედაპირზე არსებული სხვა ღიობების გავლით ნესტმა ვერ შეაღწიოს კედელსა და სახურავში, **1502.3 ქვეთავის** მოთხოვნების შესაბამისად.

სახურავის ანაწყობი აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

9) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება.

საპროექტო შენობაში წარმოდგენილი დაკავებულობების (**სწ-1, სწ-2, სქ, დს**) გამმიჯნავი კედლების და თარაზული ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2-საათია, რაც აკმაყოფილებს წესების **420.3 ქვეთავის** და **707.3.10 ცხრილის** მოთხოვნებს.

გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბეების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი პროექტით წარმოდგენილია 2 საათი, **1009.3.1.2 ქვეთავის** მოთხოვნის შესაბამისად.

გასასვლელის გზა-დერეფნის შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 2 საათია, რაც შეესაბამება **1023.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ლიფტის შახტისა და მისი მომიჯნავე სავენტილაციო შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობა 2-საათიანია, რაც აკმაყოფილებს წესების **713.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მიწის დონის ქვედა (-1) სართულზე განთავსებული სახანძრო წყლის რეზერვუარი და სატუმბო სადგური, შენობის ყველა სხვა ფართობისაგან გამმიჯნულია 2-საათიანი ცეცხლმედეგობის ზღუდეებით და თარაზული ანაწყობებით, **913.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნის შესაბამისად.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

10) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

საპროექტო შენობის დაკავებულობებისთვის წესების **მე-9 თავის** მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი ხანძრისაგან დაცვის აქტიური სისტემები:

903.2.9 ქვეთავის მოთხოვნის შესაბამისად, საპროექტო შენობის **სასაწყობო (სწ-1)** ჯგუფის დაკავებულობები მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.

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

905.3.1 ქვეთავის მიხედვით, საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო მილდგარების სისტემით.

906.1 ქვეთავის შესაბამისად, ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია ყველა სართულზე.

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

907.2 ქვეთავის მიხედვით, გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფების დაყენება.

908.3 ქვეთავის მიხედვით, შენობის სამაცივრე ნაწილში მოწყობილია საავარიო განგაშის სისტემა. **908.6 ქვეთავის** მიხედვით, მანქანა-დანადგარების ოთახები უნდა შეიცავდეს მაცივებელი ნივთიერების აღმომჩენს, რომელსაც ექნება მხედველობითი და ხმოვანი განგაში. აღმომჩენი, ან სინჯის მილაკი, სადაც აღმომჩენში შედის ჰაერი, უნდა მოთავსდეს იმ ადგილას, სადაც გაჟონილი მაცივებელი ნივთიერება ცენტრირდება.

909 ქვეთავის მიხედვით, საპროექტო შენობა მთლიანად უზრუნველყოფილია კვამლის საკონტროლო და მექანიკური განიავების სისტემებით.

კიბის უჯრედში, როგორც კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში, დაყენებულია თვითიკეტებადი კარი, აღნიშნული ქვეთავის შესაბამისად. დერეფნებში გათვალისწინებულია მექანიკური განიავების, ხოლო კიბის უჯრედში, ლიფტებსა და ტამბურებში – კვამლის საკონტროლო და მექანიკური განიავების და დაწნევის სისტემების მოწყობა.

912.2 ქვეთავის თანახმად, საპროექტო შენობის „1–7“ ფასადის მხრიდან, გათვალისწინებულია გარე ხანძარსაწინააღმდეგო წყალგაყვანილობის ქსელზე დამონტაჟებული სახანძრო ჰიდრანტის განთავსება.

913.2.1 ქვეთავის შესაბამისად, საპროექტო შენობის (-1) სართულზე (-6.30 ნიშნ.) განთავსებულია სახანძრო წყლის რეზერვუარი და სატუმბო სადგური.

საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია ხელოვნური განიავების სისტემის მოწყობა.

საპროექტო შენობის საევაკუაციო გზებზე გათვალისწინებულია ევაკუაციის მართვის სისტემების და საევაკუაციო განათების მოწყობა.

<u>ხანძრისაგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.</u>

11) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალური რაოდენობა გამოთვლილია საპროექტო შენობის დაკავებულობებისთვის. გამოთვლისას მიღებული წილადი რიცხვი დამრგვალებულია მთელ რიცხვამდე და შეესაბამება **ცხრილი 1602.1**-ის მინიმალურ მოთხოვნებს. წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მინიმალურმა რაოდენობამ შეადგინა:

მიწის დონის ქვედა (-2) სართულზე (-11.50 ნიშნ.)

სასაწყობო (სწ-1) და **სასაწყობო (სწ-2)** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის (დდ=43):

- 2 უნიტაზი და 2 ხელსაბანი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა;
- 1 სასმელი წყლის დისპენსერი.

მიწის დონის ქვედა (-1) სართულზე (-6.30 ნიშნ.)

სასაწყობო (სწ-1) და **დამხმარე (დს)** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის (დდ=47):

- 2 უნიტაზი და 2 ხელსაბანი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა;
- 1 სასმელი წყლის დისპენსერი.

პირველ სართულზე (0.00 ნიშნ.)

სასაწყობო (სწ-1) და **საქმიანი (სქ)** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის (დდ=48):

- 5 უნიტაზი და 5 ხელსაბანი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა;
- 1 სასმელი წყლის დისპენსერი.

მეორე სართულზე (+3.00 ნიშნ.)

საქმიანი (სქ) და **დამხმარე (დს)** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის (დდ=14):

- 2 უნიტაზი და 2 ხელსაბანი;
- 4 შხაპი;
- 1 სამომსახურეო ნიჟარა;
- 1 სასმელი წყლის დისპენსერი.

მეოთხე სართულზე (+9.00 ნიშნ.):

III–IV სართულებზე განთავსებულ **საქმიანი (სქ)** და **დამხმარე (დს)** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის (დდ=116):

- 5 უნიტაზი და 5 ხელსაბანი;
- 2 სამომსახურეო ნიჟარა;
- 1 სასმელი წყლის დისპენსერი.

წყალსადენი სისტემების აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობების მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

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.

დასკვნა:

საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით („საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება, ტექნიკური რეგლამენტის – „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“). უნდა აღინიშნოს, რომ საექსპერტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული

რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქუჩა №6-ის (ს/კ 01.14.06.008.343) ტერიტორიაზე განთავსებული სასაწყობო 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.

ინსპექტორი არქიტექტორი მადონა ბაკურაძე

15.11.2020 წ.



დიპლომი

ЛВ № 053723

ეს დიპლომი მიეცა მადონა ალექსის ასული ბაკურაძეს

მასზე, რომ იგი 1978 წელს შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სახელობის არქიტექტურის ფაკულტეტზე

და 1984 წელს დაამთავრა სრული კურსი სპეციალობით არქიტექტურაში

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1984 წ. „15" ივნისის გადაწყვეტილებით მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი მ. ი.

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1984 წ. „19" ივნისი

სარეგისტრაციო № 2133

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЛВ № 053723

Настоящий диплом выдан Бакурадзе Мадонне Алексеевне

в том, что он в 1978 году поступил в Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина

и в 1984 году окончил полный курс названного института

по специальности архитектуры

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „15" июня 1984 г.

Бакурадзе М.А.

присвоена квалификация архитектора

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „19" VI 1984 г.

Регистрационный № 2133

Московская типография Гознака. 1983.

სამუშაო გამოცდილება

პირადი მონაცემები	**სახელი:** მადონა **გვარი:** ბაჟურაძე **დაბ. თარიღი:** 25 ნოემბერი 1960 წ.
საკონტაქტო ინფორმაცია	**ფაქტ. მისამართი:** ქ. თბილისი, თუმანიანის შეს. №4 **მობ.:** 599 188 095 **ელ. ფოსტა:** bmadona@gmail.com
განათლება	1978 -1984 წწ. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის (ყოფ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის) არქიტექტურის ფაკულტეტი, სპეციალობა -- არქიტექტურა საკონტაქტო
ენები	ქართული - მშობლიური ინგლისური - არასრულად რუსული - სრულად
სამუშაო პროგრამები	AutoCAD Microsoft office
სამუშაო გამოცდილება	1985 -1993 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** სსი „თბილქალაქპროექტი"-ის ქალაქგეგმარების განყოფილება **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი 1993 -1998 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** სსი „თბილქალაქპროექტი", №16 არქიტექტურული სტუდია **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი 1998 -1999 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** ქ. თბილისის არქიტექტურისა და ქალაქმშენებლობის სამსახურის გენგეგმის ინსტიტუტი **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი

	1999 - 2002 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** ქ. თბილისის არქიტექტურისა და პერსპექტიული განვითარების სამსახური **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი 2002 - 2004 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** ქ. თბილისის გენერალური გეგმისა და პერსპექტიული განვითარების საქალაქო სამსახური **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი 2004 - 2005 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** ქ. თბილისის გენერალური გეგმისა და პერსპექტიული განვითარების საქალაქო სამსახურის ქალაქმშენებლობის პოლიტიკისა და გეგმარების განყოფილება **ორგანიზაციის პროფილი:** ქალაქგეგმარება **პოზიცია:** არქიტექტორი 2006 - 2007 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** შპს „არქიტექტონიკა„ **ორგანიზაციის პროფილი:** არქიტექტურა **პოზიცია:** არქიტექტორი 2007 - 2017 წწ. **ორგანიზაციის დასახელება:** შპს „მოდულიონი„ **ორგანიზაციის პროფილი:** არქიტექტურა **პოზიცია:** არქიტექტორი 2017 წ - დან **ორგანიზაციის დასახელება:** შპს „მოდულიონი„ **ორგანიზაციის პროფილი:** არქიტექტურა **პოზიცია:** დირექტორი 2018 წ - დან საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41, ტექნიკური რეგილამენტი **„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები„**-თან დაკავშირებული საექსპერტო საქმიანობა **პოზიცია:** ინსპექტორი