ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა №44, ნაკვეთი 02/194 (ს/კ №01.17.10.002.398)

დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის

არქიტექტურული ნაწილის

„ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების”დამტკიცების თაობაზე”

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის

დასადგენად.

2022 წ.

შენიშვნები:

- საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე "შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.

- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

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

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაშიაღნიშნულიშენიშვნა-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-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები"-ს მოთხოვნათა დაცვით.

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

ექსპერტიზის დასამუშავებლად გამოყენებული მასალები (კანონმდებლობა, რეგლამენტები, წესები, სტანდარტები):

- **საექსპერტო ნამუშევარი დამუშავებულია** საქართველოს კანონი „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის და მასზე დაქვემდებარებული აქტებისა და „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების შესაბამისად განსაზღვრული მოთხოვნების გათვალისწინებით.

საექსპერტო შეფასება მოიცავს არქიტექტურული პროექტის შემდეგ ნაწილებს:

- დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება;
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასება;
- სიმაღლისა და ფართობის შეფასება;
- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება;
- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება;
- მისაწვდომობის შეფასება;
- ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
- სახურავის ანაწყობების შეფასება;
- მაღლივი შენობებისადმი მოთხოვნების შეფასება;
- ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება;
- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება;
- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება;
- ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება;

საექსპერტო შეფასების ზოგადი მიმოხილვა:

- **საფუძველი:** დამკვეთის შპს „ტერასა გრუპი“-ს (ს/ნ 404536445) მომართვა.
- **ობიექტის მისამართი:** ქალაქი თბილისი, შანდორ პეტეფის ქუჩა №44, ნაკვეთი 02/194 (მიწის (უძრავი ქონების) ს/კ №01.17.10.002.398).
- **ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება:** მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა.
- **პროექტის არქიტექტორი:** ნ. შოთაძე.
- **წარმოდგენილი მასალა:** არქიტექტურული პროექტი (საქართველოს კანონი „საქართველოს სივრცის დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსის და მასზე დაქვემდებარებული აქტებით გათვალისწინებული შემადგენლობით).

<u>პროექტის მიზანი და შინაარსობრივი აღწერა:</u>

პროექტის მიზანს წარმოადგენს მრავალფუნქციური შენობის (საცხოვრებელი, საოფისე და კომერციული დანიშნულების) დაგეგმარება, პირველ სართულზე კომერციული ფართობით, მიწისქვეშა შემოზღუდული და ღია ავტოსადგომებით.

შემოზღუდული პარკინგი დაპროექტებულია შენობის მიწის ქვეშა ორ სართულზე, პირველ სართულზე ასევე დაგეგმარებულია სავაჭრო ფართობები შესასვლელები ვესტიბიულებში და გზა კიბეზე. მისაწდომ სვლა გეზზე დაგეგმარდა შშმპ-თა მისაწვდომი ლიფტები, რომელიც ასევე არის გადაადგილების საშუალება, დაპროექტებული ბინების მაცხოვრებელთათვის და იმის გათვალისწინებით, რომ შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკის დონე 37 მეტრზე მაღლაა მიწის ნიშნულიდან, ლიფტები არის სპეციალურად გათვალისწინებული მეხანძრე-მაშველებისთვის გამოსაყენებლად.

შენობის საცხოვრებელ ნაწილში დაგეგმარებულია სხვადასხვა ნომერკლატურის საცხოვრებელო ბინები.

<u>მიწის ნაკვეთის მდებარეობა, აღწერა:</u>

საპროექტო მრავალფუნქციური კომპლექსი დაპროექტებულია ქალაქ თბილისში, შენდორ პეტეფის ქ. №44-ში, ნაკვეთი 02/194 (ს/კ №01.17.10.002.398) **1800.00 კვ.მ** არასასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთზე. საპროექტო ტერიტორიას ჩრდილო-დასავლეთით ესაზღვრება საზოგადოებრივი სივრცე (შენდორ პეტეფის ქ.) დანარჩენ სამ მხარეს მომიჯნავე საკადასტრო ერთეულებია.

არსებული რელიეფი ხასიათდება ქანობით, ნიშნულებს შორის სხვაობა +496.05-დან +503.45-მდე მერყეობს. აბსოლუტური ნიშნული ±0.00 შეესაბამება +498.40-ს.

<u>პროექტის კონცეფცია, იდეა:</u>

პროექტის კონცეფცია სივრცით-მოცულობითი გადაწყვეტისას განპირობებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის, საოფისე და სავაჭრო ფუნქციების თავისებურებებიდან გამომდინარე.

<u>პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:</u>

შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა წარმოადგენს რკინა-ბეტონის კარკასს, მონოლითური რკინაბეტონის გადახურვის ფილებით და პემზო ბლოკის შევსებით. შენობის საძირკველი მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილაა, სახურავი არის პარაპეტში მოქცეული მცირე ქანობიანი მრავალშრიანი გადახურვა.

შენობის კონსტრუქციის ტიპი, მისი სიმაღლისა და ფართობებიდან გამომდინარე, სახანძრო უსაფრთხოების წესების შესაბამისად **I-A** ტიპისაა.

კვლევის და შეფასების ნაწილი:

✓ დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განსათავსებელ თითოეული ტიპის დაკავებულობისთვის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას, დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება **წესების 302-ე ქვეთავის** მოთხოვნებს.

გამოყენებულია შემდეგი სახის დაკავებულობები:

- **საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი - სც-2,** წესების **310.5 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს დაკავებულობებს, რომლის დამკავებლები, უმთავრესად, მუდმივი მაცხოვრებლები არიან.
  საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების **1208 ქვეთავის** გათვალისწინებით, კერძოდ საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება **1208.1 ქვეთავით** განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური **სიგანე 5.50მ-ია**), წესების **1208.2** ქვეთავით განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური **სიმაღლე 3.10მ-ია**) და **1208.3 ქვეთავის** მოთხოვნას საცხოვრებელ ერთეულის ოთახის ფართობებთან დაკავშირებით-საცხოვრებელი ოთახის მინიმალური ფართობი შეადგენს **46.4კვ.მ-ს,** ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.
  სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **18.6 მთლიანი**, წესების **1004 ქვეთავის** და **1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით, შესაბამისად განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა:

  +12.90 ნიშნულიდან **+47.55** ნიშნულის ჩათვლით - **სც-2 ჯგუფის 1 ტიპიურ სართულზე - 25 დამკავებელია.**

  საერთო ჯამში თორმეტივე სართულის საერთო დ. დ. შეადგენს 300 დამკავებელს.

- **საქმიანი ჯგუფი - სქ.** წესების **304.1 ქვეთავის** მიხედვით (სქ) ჯგუფის დაკავებულობა მოიცავს შენობის ან ნაგებობის ან მისი ნაწილის გამოყენებას საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის, მათ შორის, ჩანაწერებისა და ანგარიშების შესანახად. საქმიანი ჯგუფის დაკავებულობები მოიცავს შემდეგს და არა მხოლოდ მათ: პროფესიულ მომსახურებებს (არქიტექტორების, ადვოკატების, სტომატოლოგების, ექიმების, ინჟინრებისა და სხვ.).
  სქ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი დაკავებული ფართობებისთვის და შეადგენს - **9.3 მთლიანი** წესების **1004 ქვეთავის** და **1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა:

  +3.30 ნიშნულზე - 55 დამკავებელი.
  +6.60 ნიშნულზე - 50 დამკავებელი.
  +9.75 ნიშნულზე - 50 დამკავებელი.

  საერთო ჯამში საერთო დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 155 დამკავებელს.

- **სავაჭრო ჯგუფი - სვ.** წესების **309.1 ქვეთავის** მიხედვით სავაჭრო ჯგუფი (სვ) დაკავებულობა, მოიცავს ისეთი შენობებისა და ნაგებობების ან მათი ნაწილების გამოყენებას, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი, ნაკეთობები და სავაჭრო საქონელი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის. სავაჭრო ჯგუფი მოიცავს - საცალო და საბითუმო მაღაზიებს.

სვ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობებისთვის და შეადგენს - **2.8 მთლიანი** წესების **1004 ქვეთავის** და **1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა:

+/-0.00 ნიშნული - **სვ ჯგუფის საერთო დ.დ შეადგენს 124 დამკავებელს.**

- **დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი - დს.** წესების **312.1 ქვეთავის** მიხედვით დს ჯგუფის დაკავებულობა ხასიათდება, როგორც დამხმარე დანიშნულების შენობები, ნაგებობები და სხვადასხვა ნაგებობა, რომლებიც არ მიეკუთვნება რომელიმე სპეციფიკურ კლასს, უნდა აიგოს, აღიჭურვოს და შენარჩუნდეს წესების მოთხოვნათა შესაბამისად, მათი დაკავების დროს ხანძრისა და სიცოცხლისათვის შესაძლო საფრთხის გათვალისწინებით.

პროექტით გათვალისწინებულია ხანძრის მართვის ცენტრისა და სახანძრო ავზისა და ტუმბოს ოთახის მოწყობა შენობის პირველ სართულზე - სივრცის დანიშნულების მიხედვით დამხმარე სათავსების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახების დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **27,9 მთლიანია,** შესაბამისად

+/-0.00 ნიშნულზე - **დს ჯგუფის საერთო დ.დ. შეადგენს - 2 დამკავებელს.**

- **მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი - სწ-2.** წესების **311.3** ქვეთავის მიხედვით სასაწყობე ჯგუფი აერთიანებს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება ხის ყუთებში, მუყაოს კოლოფებში ან ქაღალდის სახვევშია მოთავსებული. ასეთ პროდუქტებზე დასაშვებია უმნიშვნელო რაოდენობით პლასტმასის გაფორმება, მაგ.: კნოპები, სახელურები ან თხელი სახვევები. საწყობები გამოიყენება შემდეგი დანიშნულებით, როგორიცაა: ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები.

სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **18.6 მთლიანი** წესების **1004 ქვეთავის** და **1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა:

-3.00 ნიშნული - **40** დამკავებელი.
-6.00 ნიშნული **- 40** დამკავებელი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სასაწყობო ჯგუფი **(სწ-2),** სავაჭრო ჯგუფი **(სვ) და საქმიანი ჯგუფი (სქ)** ზედა სართულებზე მდებარე საცხოვრებელი ჯგუფის **(სც-2)** დაკავებულობისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე გადახურვის ფილით (მასალიდან გამომდინარე), რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1)** და **721.1(2) ცხრილებში.**

- ✓ **კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:**

აგებული ან ასაგები, გადაკეთებული ან სიმაღლე ან ფართობ მომატებული შენობები და ნაგებობები **602.2 – 602.5** ქვეთავებში განსაზღვრული ხუთი კონსტრუქციული ტიპიდან ერთ-ერთს უნდა მიეკუთვნებოდეს. შენობის ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **601-ე** ცხრილში განსაზღვრულზე ნაკლები არ უნდა იყოს, ხოლო გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი – **602-ე** ცხრილში განსაზღვრულზე ნაკლები. სადაც ცეცხლმედეგობა **601-ე** ცხრილის მიხედვით უნდა განისაზღვროს, შენობის ელემენტები **703.2** ქვეთავის შესაბამის დებულებებს უნდა შეესაბამებოდეს.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთოხების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის განსაზღრულია **I-A** კონსტრუქციის ტიპი.

შენობის ელემენტები - ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის კარკასი), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა),

სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები, აუცილებელია აკმაყოფილებდეს წესების **601 ქვეთავს, 601 ცხრილის** მოთხოვნებს, ასევე წესების **403.2.1 ქვეთავის** მიხედვით **403.3.1 და 403.3.2** ქვეთავებში ჩამოთვლილი ცეცხლმედეგობის ხარისხების შემცირება დასაშვებია შენობებში, სადაც ყველა სართულზე არის საშხეფის საკონტროლო სარქველები, აღჭურვილი საკონტროლო აპარატურის ასამოქმედებელი და წყლის ჭავლის გამშვები მექანიზმებით, შესაბამისად წესების **403.2.1.1 ქვეთავის** მიხედვით **601-ე** ცხრილში შენობის ელემენტებისათვის განსაზღვრული მინიმალური ცეცხლმედეგობის ხარისხი არაუმეტეს 130 მეტრი სიმაღლის შენობებში, **IA** ტიპის კონსტრუქციის შენობის ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი დასაშვებია, **IB** ტიპის კონსტრუქციის შენობის ელემენტებისთვის განსაზღვრულ მინიმალურ ცეცხლმედეგობის ხარისხამდე შემცირდეს.

- მთ. სტრუქტურული კარკასი - **2 სთ - გათვალისწინებულია 2 სთ.**
- მზიდი კედლები - **2 სთ - გათვალისწინებულია 2 სთ.**
- გარე არამზიდი კედლები - **1 სთ - გათვალისწინებულია 2 სთ.**
- იატაკის კონსტრუქცია - **2 სთ - გათვალისწინებულია 2 სთ.**
- სახურავის კონსტრუქცია - **1 სთ - გათვალისწინებულია 2 სთ.**

წესების **602.2 ქვეთავის** მიხედვით **I და II** ტიპის კონსტრუქციებში **601-ე** ცხრილში ჩამოთვლილი შენობის ელემენტები არაწვადი მასალებისაა, გარდა **603-ე ქვეთავსა** და წესების სხვა ქვეთავებში გათვალისწინებული დაშვებებისა, აქედან გამომდინარე იქ სადაც გამოყენებული იქნება წვადი სამშენებლო მასალები, სრულად იქნება გათვალისწინებული **603.1.1 – 603.1.2** ქვეთავების შესაბამისად განსაზღვრული მოთხოვნები.

- ✓ **სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:**

საპროექტო შენობის სიმაღლე და ფართობი განსაზღვრულია **წესების მე-5 თავის 503 ცხრილის** მიხედვით შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციის ტიპიდან **(I-A)** გამომდინარე. შენობის ყველა ნაწილი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა აკმაყოფილებს **(I-A)** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, წესების **503-ე ცხრილის** მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე მეტრებში შეუზღუდავია, ასევე შეუზღუდავია **სც-2, სქ, სვ, დს და სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობების სართულების რაოდენობა მიწის დონის ზემოთ და დაკავებული იატაკების ფართობები.

საპროექტო შენობის შემოთავეზებული სართულიანობა მიწის დონის ზემოთ **16 სართულია,** ხოლო შემოთავაზებული სიმაღლე შეადგენს: **53.85** მეტრს, მათ შორის სც-2 ჯგუფის ბოლო დაკავებული იატაკი **+47.55** ნიშნულზეა განთავსებული.

გამოთვლილია შენობის სხვადასხვა ნიშნულებზე ჯამური ფართობები დაკავებულობების მიხედვით და ტოლია:

- **+12.90, +16.05, +19.20, +22.35, +25.50, +28.65, +31.80, +34.95, +38.10, +41.25, +44.4, +47.55** - **სც-2 ჯგუფი** - **5296.8 კვ.მ** (1 ტიპიური სართულის ჯამური ფართობი შეადგენს **619.7კვ.მ-ს** (მათ შორის საცხოვრებელი - **441.4კვ.მ,** საზაფხულო ფართი **63.4კვ.მ**, კიბის უჯრედი და სადარბაზო - **114.9კვ.მ-ია**) - ჯამში სც-2 ჯგუფის მქონე დაკავებულობის - **12** ტიპიური სართულია).

- **+3.30, +6.60 და +9.75** ნიშნულზე მოწყობილი **სქ** დაკავებულობების ჯამური ფართობია - **1401.4კვ.მ.**

- **+/-0.00** ნიშნულზე განთავსებული **სვ** დაკავებულობის ჯამური ფართობია - **344.9 კვ.მ.**

- **+/-0.00** ნიშნულზე **დს** დაკავებულობის ჯამური ფართობია - **49.8კვ.მ.**

- **-3.00 და -6.00** ნიშნულებზე განთავსებული **სწ-2** სასაწყობე/დახურული ავტოსადგომის დ. ფართობი - **1470.8 კვ.მ.**

- ✓ **გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:**

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასავლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე წესების **მე-10 თავის** შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების **მე-10 თავის 1021.2 ქვეთავის,** მოთხოვნებიდან გამომდინარე შენობაში გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

- ✓ **სც-2 და სქ** დაკავებულობების ჯგუფებს თითოეულ სართულზე ემსახურება **2 (ორი) გასასვლელი** საშუალება, ვინაიდან შენობა სრულად აღიჭურვება ავტოსაშხეფი სისტემით წესების **1016 ცხრილის** მიხედვით **სც-2** დაკავებულობის გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი 75მ-ია, **სქ** დაკავებულობისთვის ავტოსაშხეფი სისტემით 90მ-ი.
- ✓ მიწისპირა სართულზე (**+/-0.00** ნიშნულზე) **სვ** დაკავებულობის ჯამური დატვირთვიდან და გასასვლელამდე მაქსიმალური სავალი მანძილიდან (75 მეტრი) გამომდინარე **კომერციულ ფართს** ემსახურება **6 (ექვსი)** შენობიდან გამოსასვლელის გზა-კარი, რაც აკმაყოფილებს წესების **1021.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს გასასვლელების რაოდენობასთან და **1015.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნებს გასასვლელების განლაგებასთან დაკავშირებით.
- ✓ მიწისპირა სართულზე (**+/-0.00** ნიშნულზე) განაწილებულ **დს** დაკავებულობის მქონე ორივე სივრცეს ემსახურება **2 (ორი)** დამოუკიდებელი შესასვლელ/გამოსასვლელი პირდაპირ საპროექტო ტერიტორიის უკანა ეზოს მხარეს.
- ✓ მიწისქვეშა სართულებზე **(-3.00 და -6.00** ნიშნულებზე) **სწ-2** დაკავებულობის ჯამური დატვირთვიდან, გასასვლელამდე მაქსიმალური სავალი მანძილიდან **(ავტოსაშხეფი სისტემით - 120 მეტრი) და** წესების **1021.2.2** თანახმად, მიწის დონის ქვედა სართულები, რომელიც მდებარეობს მიწის დონიდან ერთზე მეტი სართულით ქვემოთ უნდა ემსახურებოდეს:
  - გასასვლელთან მისადგომის 2 გზა-კიბე (ორივე გზა-კიბე უწყვეტად უკავშირდება შენობის სხვადასხვა სართულებზე არსებულ დაკავებულობებს და ვინაიდან შენობა სრულად აღიჭურვება ავტოსაშხეფი სისტემით, წესების **903.2.10-ის** მე-2 პუნქტის გამონაკლისი #3-ის მიხედვით აუცილებელი არ არის შემოზღუდული ავტოსადგომის დონეებზე, შემოზღუდულ გზა-კიბეს ქონდეს წინამო (ფოიე/ვესტიბიული) - **პროექტირებისას გათვალისწინებულია ორივე მოთხოვნა).**
  - სახანძრო სამაშველო სამსახურისთვის გამოსაყენებელი ლიფტი დაგეგმარებული წესების **903.2.10 ქვეთავის** შესაბამისად;
  - წესების **406.9.4.7 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით ორმოცდაათზე ნაკლებადგილიან ავტოსადგომთან მიდგომა დასაშვებია ცალმხრივი შესასვლელ/ გასასვლელიანი საავტომობილო გზით ან პანდუსით.**

გასასვლელთან მისადგომი შიდა დერეფნები მოწყობილია წესების **1018 ქვეთავის** მიხედვით, ხოლო გასასვლელი გზა-კარებები მოწყობილია **1015 ქვეთავის** შესაბამისად, ყველა მათგანი აკმყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას, რასაც ქვემოთ უფრო დეტალურად განვიხილავთ.

გასასვლელები გრძელდება **1027 ქვეთავის** მიხედვით მოწყობილი შენობიდან გამოსასვლელით და სრულდება საზოგადოებრივ გზაზე.

- ✓ **გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:**

როგორც ზემოთ აღინიშნა გარე გასასვლელის გზა-კიბეები მოწყობილია წესების **1009 ქვეთავის** შესაბამისად. გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია წესების **1009.4 ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის **(სც-2 ჯგუფი - 25 დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(7.6 მმ)** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ **(0,90 მეტრი)** მინიმუმზე მეტი სიგანის (**1,25 მეტრი**) თავისუფალი გასასვლელის მქონე გზა-კიბეები და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია წესების **1018 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. საცხოვრებელი ერთეულის ფარგლებში დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1018.2** ქვეთავის და სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2 ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5,6).** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(0.9 მეტრი)** მეტი სიგანის დერეფანი, მინ. **1,89 მეტრი**.

წესების 1018.1 ქვეთავის და 1018.1 ცხრილის მიხედვით განისაზღვრება დერეფნების ცეცხლმედეგობის ხარისხი. დერეფნის კედლები, რომელთაც მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი, უნდა აიგოს 708-ე ქვეთავის შესაბამისად, რომელიც ეხება ცეცხლმედეგ ტიხრებს.

წესების 415.10.1.6 ქვეთავის შესაბამისად დერეფნებში მოწყობილია კვამლგამწოვი სისტემები, დერეფნები მექანიკურად უნდა ნიავდებოდეს ან ჰაერცვლა უნდა იყოს, არანაკლებ, საათში ექვსჯერ (რომელიც მეტი იქნება)**.**

გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია წესების **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 **(5,6 მმ)** გასასვლელის გზა-კარების მოთხოვნილი სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს **0.82 მეტრს,** პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი ყველა გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ **0.90 მ-ს და მეტს.**

შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების და გასავლელების (ავეჯებს შორის-საცხოვრებელ ფართობებზე) რაოდენობა (**1021 ქვეთავის** მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია **1008 ქვეთავის**, დაკავებულობის დატვირთვის(**1004ქვეთავი)**და**1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის **(5,6მმ)** მიხედვით და აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას, ასევე წესების **1017.5 ქვეთავის** მოთხვნას გასავლელის დაშვებულ მინიმუმთან (90 სმ) დაკავშირებით.

- ✓ **მისაწვდომობის შეფასება:**

საპროექტო შენობის **+/-0.00** ნიშნულზე მდებარე სართული წესების **1104.4 ქვეთავის** შესაბამისად უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზით.

შენობის **+12.90-დან +47.55-ის** ჩათვლით ნიშნულებზე მდებარე ტიპიურ თორმეტივე სართულზე განთავსებული საცხოვრებელი/საძინებელი ერთეულების უმეტესობა (გარდა 4 საცხოვრებელი ბინა ერთეულისა) წარმოადგენს **„ბ“** ტიპის მისაწვდომ ერთეულებს წესების **1107.6.3 ქვეთავის**შესაბამისად.

დამატებით წესების **1107.7.1** და **1107.7.1.1** ქვეთავის მიხედვით, რადგან შენობას ემსახურება ლიფტი **+12.90-დან +47.55-ის** ჩათვლით ნიშნულებზე მდებარე ტიპიურ თორმეტივე სართულზე მოწყობილია საცხოვრებელი ერთეული მისაწვდომი შშმ პირებისთვის და წარმოადგენდნენ **„ა“** ტიპის მისაწვდომ ერთეულებს **(ყოველ ტიპიურ სართულზე - 1 (ერთი) ერთეული საცხოვრებელი).**

ვინაიდან საპროექტო ტერიტორია ერთგვაროვანი რელიეფითაა შემოსაზღვრული შენობის ყველა ნაწილში და მის გარეთაც უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა, მითითებულია მისაწვდომი სვლაგეზი, მისაწვდომი ავტოსადგომიდან მისაწვდომ სივრცემდე.

შენობის შესასვლელ-გამოსასვლელები მდებარეობს მიწის დონის +/-0.00 ნიშნულზე შესაბამისად პროექტი პანდუსების მოწყობას არ ითვალისწინებს.

შენობაში ყველა გასასვლელი არის მისაწვდომი, არცერთი კარის ზომა არ არის **82 სმ-ზე** ნაკლები.

მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია ავტოსადგომის ნაწილში, დაცულია **1106.1** ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული მისაწვდომი ადგილების რაოდენობა.

მიწისპირა სართულზე დაგეგმარებული **სვ** დაკავებულობის ფართობებისთვის, დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე დაგეგმარებულია **3** ერთეული სან-კვანძი. რომელთაგან **1** არის მისაწვდომი.

შენობაში მოწყობილი **სქ ჯგუფის** დაკავებულობებში მისაწვდომობა უზრუნველყოფილი 2 ერთეული ლიფტის დახმარებით, ასევე სქ ჯგუფის დაკავებულობებში მოწყობილია მისაწვდომი

სივრცეები და სანკვანძები.

ტუალეტებისა და ხელსაბანების რაოდენობა და მოწყობა გათვლილია ქვეთავი **1109**-ის შესაბამისად.

დეტალური პროექტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ შესახებ **(დანართი 1.)**

- ✓ **ლიფტებისადმი მოთხოვნების შეფასება:**

წესების 1702-1706 ქვეთავები არეგულირებენ შენობაში დასმონტაჟებელი ლიფტებისა და გადამზიდი სისტემების, ასევე, მათი კომპონენტების დაგეგმარებას, აგებას, დაყენებას, გადაკეთებასა და შეკეთებას.

წესების 1701.2 ქვეთავის მიხედვით ლიფტებისა და გადამზიდი სისტემების, ასევე, მათი კომპონენტების დაგეგმარება, აგება, დაყენება, გადაკეთება, შეკეთება და მოვლა ASME A 17.1, ASME A90.1, ALI ALCTV და ASCE 24-ის შესაბამისად უნდა განხორციელდეს.

1701.3 ქვეთავის მიხედვით შეზღუდული შესაძლებლობების პირთათვის მისაწვდომი სამგზავრო ლიფტები ან მისაწვდომი გასასვლელი საშუალებების ნაწილად გამოყენებული სამგზავრო ლიფტები 1107-ე და 1109.7 ქვეთავების მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.

1702.4 ქვეთავის მიხედვით მიწის დონიდან ზემოთ ან ქვემოთ ოთხზე მეტსართულიან შენობებში არსებული ლიფტებიდან, სულ მცირე, ერთი ისეთი უნდა იყოს, რომ საგანგებო ვითარებისას სახანძრო-სამაშველო დანაყოფს ყველა იატაკზე მოხვედრა შეეძლოს. ლიფტის კაბინაში შესაძლებელი უნდა იყოს **60 სმ × 2,15 მ** ზომის, არანაკლებ, 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცის განთავსება გახსნილ, თარაზულ მდგომარეობაში. ასეთ კარადაზე დატანილი უნდა იყოს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების საერთაშორისო სიმბოლო (სიცოცხლის ვარსკვლავი). სიმბოლოს სიმაღლე 75 მმ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს და დატანილი უნდა იყოს შიგნიდან ლიფტის შახტის შემომზღუდავის კარის ჩარჩოს ორივე მხარეს.

საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია **2 (ორი)** ერთეული ლიფტის მოწყობა, რომლებიც ყველა ზეომთ ჩამოთვლილ პირობას აკმაყოფილებს და ასევე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის გამოსაყენებლად.

ლიფტის შახტების შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობა, წესების **713.4** ქვეთავის თანახმად მინიმუმ 2 საათის უნდა იყოს რაც დაცულია პროექტით.

ლიფტების შახტები უზრუნველყოფილია დაწნევადი შახტებით, რომელთაგან კვამლი და ცხელი აირები გარეთ გაიწოვება, რაც შეესაბამება **1704.1** პუნქტის მოთხოვნას.

საჰაეროების ფართობი თითოეული კაბინისთვის უტოლდება 0,3 კვ.მ.-ს, რაც შეესაბამება 1704.3 პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ საჰაეროს საერთო ფართობის, არანაკლებ, ერთი მესამედი ყოველთვის ღია უნდა იყოს. საჰაეროს ფართობის დახურულ ნაწილებში უნდა იყოს ღიობები, შემინული, არაუმეტეს, 3,2 მმ სისქის ნაწრთობი მინით.

წესების **1707.7 ქვეთავის** თანახმად შენობაში დაპროექტებულია სახანძრო სამსახურისათვის მისადგომი ლიფტის ფოიე.

სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტი სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიეში უნდა გადიოდეს, რომელიც **1707.4.1 – 1707.4.4** ქვეთავების მოთხოვნებს შეესაბამება.

1707.7.1. თანახმად სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიე უშუალოდ უნდა უკავშირდებოდეს შიგა გასასვლელის გზა-კიბისთვის განკუთვნილ შემომზღუდავს.

1707.7.2 მიხედვით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიე კვამლგაუმტარი ზღუდით უნდა შემოიზღუდოს, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი, არანაკლებ, 1 საათია, ფოიეს გზა-კარები კი 1707.4.3 ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.

1707.7.3 თანახმად ფოიეს გზა-კარები, ლიფტის შახტში შესასვლელი კარის გარდა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიეს ყველა გზა-კარი 716.5 ქვეთავის შესაბამისი კარის ანაწყობით უნდა აღიჭურვოს, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი ¾ საათია (45 წუთია). ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობი **716.5.3.1 ქვეთავის** მოთხოვნებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს. ამ მოთხოვნების მიხედვით კი კვამლისა და წევის მაკონტროლებელი კარის ანაწყობი UL 1784-ის შესაბამისად უნდა შემოწმდეს ძირში ხელოვნური საგმანავის განთავსების

გარეშე.

სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის თითოეული შემოზღუდული ფოიეს ფართობი **1707.7.4-ის თანახმად** სულ მცირე, 14 მ2 უნდა იყოს, ზომა კი – სულ მცირე 2,4 მ (გათვალისწინებულია 18.9 მ2 ფართობის ფოიეს მოწყობა).

ლიფტები მუშაობს სათადარიგო ელექტრომომარაგებით.

შენობაში სადაც ორ ან ორზე მეტ ლიფტს საერთო სამართავი სისტემა აკონტროლებს, **წესების 1703.1.3 თანახმად** ჩვეულებრივი ელექტრომომარაგების გათიშვიდან 60 წამის განმავლობაში ყველა ლიფტი ავტომატურად უნდა გადაერთოს სათადარიგო ელექტრომომარაგებაზე, თუ სათადარიგო ელექტრომომარაგების სიმძლავრე საკმარისია იმისთვის, რომ ამუშაოს ყველა ლიფტი ერთდროულად. თუ სათადარიგო ელექტრომომარაგების სიმძლავრე არ არის საკმარისი იმისთვის, რომ ყველა ლიფტი ერთდროულად ამუშაოს, ყველა ლიფტი სათადარიგო ელექტრომომარაგებაზე ერთმანეთის მიყოლებით უნდა გადაერთოს, წინასწარგანსზღვრულ ბაქანთან უნდა მივიდეს, შემდეგ კი სათადარიგო ელექტრომომარაგება უნდა გაითიშოს. თუ ყველა ლიფტი წინასწარგანსაზღვრულ იატაკის დონესთან მივა, ერთი ლიფტი მაინც უნდა დარჩეს ისეთი, რომელიც სათადარიგო ელექტრომომარაგებით იმუშავებს.

1703.3 წესების თანახმად ლიფტები ისეთი მექანიზმებით უნდა აღიჭურვოს, რომ მათი მუშაობა სტანდარტული გასაღებებით შეიძლებოდეს, რომელთაც სახანძრო-სამაშველო სამსახური გამოიყენებს.

შენიშვნა:

- ლიფტის შახტის შემომზღუდავში წყალსადენი და მექანიკური სისტემები არ უნდა მოთავსდეს .
- ლიფტის სამანქანო ოთხებში, რომლებიც ლიფტის დაწნევად შახტს ემსახურება, წნევა ლიფტის სამანქანო ოთახში არსებულ სითბოს ან კვამლის დეტექტორის გააქტიურებისთანავე უნდა შეიქმნას.
- ლიფტის სამანქანო ოთახები და მანქანა-დანადგარებისთვის განკუთვნილი სივრცები ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან თარაზული ანაწყობებით უნდა აიგოს.
- წყალგაყვანილობის სისტემები ლიფტის სამანქანო ოთახებში არ უნდა დააყენონ .
- სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტები ASME A17.1/CSA B44-ის მოთხოვნების მიხედვით უნდა დააყენონ.
- შენობაში სახანძრო განგაშის გამააქტიურებელი ნებისმიერი მექანიზმის ამუშავებისას სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომ ყველა ლიფტში I ფაზის საგანგებო გამოძახების რეჟიმი უნდა ჩაირთოს ASME A17.1/CSA B44-ის შესაბამისად. ყველა სხვა ლიფტი ჩვეულებრივ რეჟიმში უნდა მუშაობდეს, თუ I ფაზის საგანგებო გამოძახების რეჟიმი მექანიკურად/ხელით არ გააქტიურდა დამოუკიდებელი, სამპოზიციანი, ღილაკით მართული „სახანძრო გამოძახების“ ამომრთველით ან ავტომატურად არ ჩაირთო ლიფტის შესაბამის ფოიეში, ლიფტის შახტში ან ლიფტის სამანქანო ოთახში დაყენებული კვამლაღმომჩენებით.
- ავტოსაშხეფები არ უნდა დააყენონ ლიფტის სამანქანო ოთახებში , ლიფტის მანქანა -დანადგარებისთვის განკუთვნილ სივრცეებსა და სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტების შახტებში, თანახმად1707.3.1 პუნქტისა.
- ლიფტის შახტის შემომზღუდავების სტრუქტურული მთლიანობა წესების 403.2.3 პუნქტს უნდა შეესაბამებოდეს.
- მეხანძრეების საქმიანობისას ლიფტის შახტა მთელ სიმაღლეზე, არანაკლებ, 11 ლუქსი განათებით უნდა ნათდებოდეს, რაც სახანძრო -სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი თითოეული ლიფტის კაბინის თავის დონეზე იზომება .
- სახანძრო -სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტის ფოიე კვამლგაუმტარი ზღუდით უნდა შემოიზღუდოს.
- სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომ ლიფტზე შესაბამისი გრაფიკული სიმბოლო უნდა იქნას დამონტაჟებული.
- სახანძრო -სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტი სახანძრო მართვის ცენტრიდან NFPA 72-ის შესაბამისი სტანდარტული საავარიო მომსახურების ინტერფეისული სისტემის მიერ მუდმივად უნდა კონტროლდებოდეს.
- სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის მისადგომი თითოეული ლიფტის მომსახურე ელემენტები სათადარიგო ელექტრომომარაგებით უნდა მარაგდებოდეს.
- ვინაიდან ერთ-ერთი ლიფტი აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უნდა იყოს, იგი უნდა აკმაყოფილებდეს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილობებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია ASME A17-ის 2.27 ქვეთავში და ლიფტისთვის უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგოელექტრომომარაგება.
- ლიფტებისათვის განკუთვნილი სათადარიგო ელექტრომომარაგება წესების 1703-ე ქვეთავს უნდა აკმაყოფილებდეს.

- ✓ **გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:**

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, კერძოდ, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია წესების **705 ქვეთავის** მიხედვით და შეესაბამება **705.8 ცხრილის** მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობისთვის განსაზღვრულია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად. ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი მხოლოდ ერთ მეზობელ საკადასტრო ერთეულებზე განთავსებულ შენობებთან მიმართებაში მერყეობს 0.60 მ-დან 0.70 მ-ის ფარგლებში და გათვალისწინებულია 2 საათიანი ხანძარმედეგობა.

დანარჩენ სამ მხარეს არ მოეთხოვება ხანძარმედეგობა ვინაიდან ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9მ და მეტია და წესების **602** ცხრილის მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები, ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესების **705.8 ცხრილების** მოთხოვნებს ფართობისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიხედვით, ასევე **705.8.5 და 716 ქვეთავის** მოთხოვნებს ღიობების შვეულ გამიჯვნასთან და ღიობის დამცავებთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გარე კედლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს წესების **1404, 1405, 1406, 1407 და 1408 ქვეთავების** მოთხოვნების შესაბამისად, გარე კედლების საფართან, წვად, ლითონშემცველ და მოსაპირეკეთებელ მასალებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:

გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების დასრულების ადგილების პარამეტრებთან, 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.

- ✓ **სახურავის ანაწყობების შეფასება:**

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია **601 ცხრილის** მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება **I-A** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (1.5 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ **2 საათიან** ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

საპროექტო შენობის სახურავი წარმოადგენს პარაპეტში მოქცეულ მცირე ქანობიან მრავალშრიან გადახურვას და მისი მოწყობა მოხდება შემდეგნაირად:

- ✓ მოეწყობა გადახურვის რკინა-ბეტონის ფილა;
- ✓ ორთქლისიზოლაცია;
- ✓ დათბუნება (პემზა);
- ✓ ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა;
- ✓ ჰიდროიზოლაცია ქვედა/ზედა შრე;
- ✓ ქვიშა-ცემენტის ხსნარით (არმირებული) მოჭიმვა;
- ✓ წებოცემენტი; კერამოგრანიტის ფილა.

სახურავზე მოწყობილი პარაპეტი, აკმაყოფილებს **705.11.1** ქვეთავის მოთხოვნებს.

სახურავის კონსტრუქცია წესების **1507.10 ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მოთხოვნებს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის **B კლასს (ცხრილი1505.1ა)** სახურავის ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია წესების **1507.10.2 ცხრილის** შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს ASTM D 3909 ტიპს ან მსაგვს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას.

- ✓ **მაღლივი შენობებისადმი მოთხოვნების შეფასება:**

მაღლივი შენობები უნდა შეესაბამებოდეს 403.2 – 403.6 ქვეთავებს.

მაღლივი შენობები 403.2.1 – 403.2.4 ქვეთავების დებულებების შესაბამისად უნდა აშენდეს.

601-ე ცხრილში შენობის ელემენტებისათვის განსაზღვრული მინიმალური ცეცხლმედეგობის ხარისხის შემცირება დასაშვებია შემდეგნაირად:

არაუმეტეს 130 მეტრი სიმაღლის შენობებში IA ტიპის კონსტრუქციის შენობის ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი დასაშვებია, IB ტიპის კონსტრუქციის შენობის ელემენტებისთვის განსაზღვრულ მინიმალურ ცეცხლმედეგობის ხარისხამდე შემცირდეს.

წესების 403.2.1.2 თანახმად არაუმეტეს, 130 მეტრი სიმაღლის შენობებში, სადაც ავტოსაშხეფი დაყენებულია შახტების თავზე და ყოველი მეორე სართულის იატაკის დონეებზე, შვეული შახტების შემომზღუდავი ცეცხლმედეგი ზღუდეების (გარდა გასასვლელებისა და ლიფტის შახტის შემომზღუდავებისა) ცეცხლმედეგობის აუცილებელი ხარისხის შემცირება დასაშვებია ერთ საათამდე.

403.2.3.1. ქვეთავის მიხედვით შიგა გასასვლელის გზა-კიბისა და ლიფტის შახტის შემომზღუდავების წარმომქმნელი კედლის ანაწყობები უნდა შეესაბამებოდეს ან აღემატებოდეს რბილი სხეულის ზემოქმედების კლასიფიცირების მე-2 დონეს, რაც იზომება ASTM C 1629/C 1629M-ში აღწერილი ტესტის მეთოდით.

წესების 403.2.3.3. თანახმად ბეტონისა და წყობის კედლები უნდა აკმაყოფილებდეს 403.2.3.1 და 403.2.3.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

წესების 403.3 თანახმად მაღლივი შენობები და ნაგებობები მთლიანად უნდა აღიჭურვოს 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით და 903.3.5.2 ქვეთავის მოთხოვნის შემთხვევაში – მეორადი წყალმომარაგებით.

საშხეფების დგარები **403.3.1.1 მიხედვით** უნდა განთავსდეს მოშორებით მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებსა და პანდუსებზე, 1015.2 ქვეთავის შესაბამისად.

403.3.2 ქვეთავის მიხედვით აუცილებელი სახანძრო ტუმბოები უნდა უერთდებოდეს სხვადასხვა ქუჩაზე მდებარე, სულ მცირე, ორ მაგისტრალურ წყალსადენს. მაგისტრალურ წყალსადენსა და მისაერთებლებს, ასევე, ტუმბოებსა და მისაერთებლებს შორის გაყვანილი უნდა იყოს ცალკე მომმარაგებელი მილსადენი. თითოეული მისაერთებელი, ასევე, მისაერთებელსა და ტუმბოს შორის გაყვანილი მომმარაგებელი მილსადენი ისეთი ზომის უნდა იყოს, რომ უზრუნველყოს ტუმბოს (საქაჩის) მუშაობისათვის აუცილებელი ჭავლი და წნევა.

403.3.3 სახანძრო ტუმბოები უნდა განთავსდეს ოთახებში, რომლებიც დაცულია 913.2.1 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად.

403.4 საავარიო სისტემები. აღმომჩენი, განგაშისა და საავარიო სისტემები მაღლივ შენობებში უნდა შეესაბამებოდეს 403.4.1 – 403.4.8 ქვეთავებს.

403.4.1 კვამლაღმომჩენი. კვამლაღმომჩენი უნდა მოეწყოს 907.2.13.1 ქვეთავის შესაბამისად. **403.4.2 სახანძრო განგაშის სისტემა.** სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა მოეწყოს 907.2.13 ქვეთავის შესაბამისად.

403.4.3 სახანძრო მილდგარების სისტემა. მაღლივი შენობა უნდა აღიჭურვოს 905.3 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისი სახანძრო მილდგარების სისტემით.

403.4.4 საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა უნდა მოეწყოს 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად.

403.4.5 ხანძრის საკონტროლო ცენტრი. 911-ე ქვეთავის შესაბამისი ხანძრის საკონტროლო ცენტრის განთავსების ადგილი თანხმდება სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

403.4.6. კვამლის გაწოვა. იმისათვის, რომ გამარტივდეს კვამლის გაწოვა ხანძრის შემდგომ ქონების გადარჩენისა და შესამოწმებელი სამუშაოების დროს, შენობები და ნაგებობები უნდა აღიჭურვოს ბუნებრივი ან/და მექანიკური სანიავებელი სისტემებით, საიდანაც გაიწოვება წვის პროდუქტები.

403.4.7 სათადარიგო ელექტრომომარაგება.

მაღლივ შენობაში უნდა იყოს 1703-ე ქვეთავის შესაბამისი სათადარიგო ენერგომომარაგების სისტემა. თუ მაღლივი შენობების ლიფტები უზღუნველყოფენ გასასვლელი საშუალებების მისაწვდომობას შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის, შენობა მისადგომი იყოს სახანძროსამაშველო დანაყოფებისთვის ან დამკავებლებმა შეძლონ თვითევაკუაცია, სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემა ასევე უნდა აკმაყოფილებდეს 1007.4, 1707-ე ან 1708-ე ქვეთავების შესაბამის მოთხოვნებს.

მაღლივ შენობებში გასასვლელი საშუალებები უნდა შეესაბამებოდეს 403.5.1 – 403.5.6 ქვეთავებს.

წესების **403.5.3 ქვეთავის თანახმად** გზა-კიბის კარები, გარდა შენობიდან გამოსასვლელი კარებისა, დასაშვებია იკეტებოდეს გზა-კიბის მხრიდან. ამ მხრიდან ჩაკეტილი გზა-კიბის კარების გაღება შესაძლებელი უნდა იყოს საკეტის გაღების გარეშე ხანძრის მართვის ცენტრიდან სიგნალის მისვლისთანავე.

403.5.3.1 თანახმად აღიარებულ მუდმივად მომუშავე სადგურთან დაკავშირებული სატელეფონო ან სხვა ორმხრივი კავშირის სისტემა უნდა დააყენდეს თითოეულ აუცილებელ ჩაკეტილკარებიან გზა-კიბეზე, არანაკლებ, ყოველ მეხუთე სართულზე.

სახანძრო მანქანის მისადგომის ყველაზე დაბალი დონიდან 23 მ-ის ზევით მდებარე სართულების მომსახურე თითოეული აუცილებელი გასასვლელის გზა-კიბე 909.20 და 1022.10 ქვეთავებს უნდა შეესაბამებოდეს.

გასასვლელის ბილიკის განათებული აღნიშვნები 1024-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა შეესაბამებოდეს.

1029-ე ქვეთავის მიხედვით გასაზღვრული საავარიო და სამაშველო გასასვლელების ღიობები აუცილებელი არ არის.

მაღლივ შენობებში ლიფტები უნდა დააყენონ და მუშაობდეს მე-17 თავის, 403.6.1 და 403.6.2 ქვეთავების შესაბამისად.

წესების 403.6.1 თანახმად შენობებში, რომელთა დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლაა, უნდა არსებობდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი არანაკლებ ორი ლიფტისა. სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი თითოეული ლიფტის ტვირთამწეობა, სულ მცირე, 1600 კგ უნდა იყოს და 1707-ე ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა შეესაბამებოდეს.

საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მანქანებისთვის **15X15მ-ზე** მოსატრიალებელი ადგილი.

ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მოთხოვნა/რეგულაცია მაღლივ შენობებთან დაკავშირებით გათვალისწინებულია და გათვლილია პროექტში და შესაბამისად განხილულია თითოეული საექსპერტო ნამუშევრის შესაბამის გრაფაში.

- ✓ **ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:**

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების **508 ქვეთავის** შესაბამისად.

პროექტში წარმოდგენილია შერეული დაკავებულობები **სც-2, სქ, სვ, დს** და **სწ-2** ჯგუფების დაკავებულობების სახით.

სც-2 და სქ ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც შეესაბამება წესების **508.4 ცხრილის** მოთხოვნებს. კედლების და თარაზული ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში,** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა და ბეტონის ბლოკის კედლები.

508.4 ცხრილის მიხედვით +/-**0.00** ნიშნულზე მოწყობილი სავაჭრო **(სვ)** ჯგუფი, სასაწყობე **(სწ-2)** ჯგუფისგან **2** საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით უნდა იყოს ერთმანეთისგან გამიჯნული, თუმცა **601** ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან **(I-A ტიპი)** გამომდინარე ვინაიდან იატაკის კოსტრუქციებს და არაძირითად ნაწილებს გააჩნია 2 საათიანი ხანძარმედეგობის ხარისხი, ზემოაღნიშნული დაკავებულობები ერთმანეთისგან 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის თარაზული ანაწყობებით არის გამიჯნული და დამატებითი ღონისძიებები საჭირო არ არის.

წესების **510.2-ის** მიხედვით თარაზული ანაწყობის თავზე მდებარე შენობაში დასაშვებია ბევრი თვ ჯგუფის ან სქ, სვ, სც ან სწ ჯგუფის დაკავებულობები, რომელთაგან თითოეულის დაკავებულობის დატვირთვა 300-ზე ნაკლებია და შენობა მთლიანად დაცულია **903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისი ავტოსაშხეფი სისტემით.**

დერეფნები სავაჭრო ფართისაგან გამიჯნულია **1** საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის

მქონე ტიხრებით, რაც სავსებით აკმაყოფილებს **1018.1** ცხრილის მოთხოვნებს.

კიბის უჯრედების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **1009.3.1.2** ქვეთავის მიხედვით **2** საათიანია, რაც პროექტით გათვალისწინებულია (სადაც გათვალისწინებულია 60 წთ ცეცხლმედეგობის კარის დაყენება (716.5 ცხრილის შესაბამისად).

ცეცხლმედეგი ტიხრების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება **1** საათს, რაც შეესაბამება **708.3** პუნქტის მოთხოვნას.

ცეცხლმედეგი კედლის ანაწყობებში დამონტაჟებული ყველა კარის ცეცხლმედეგობა შეესაბამება **716.5** ცხრილის მოთხოვნებს.

სხვადასხვა ტიპის დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია **508.4** ცხრილის შესაბამისად.

708.8 ნაკერები. ცეცხლმედეგ ტიხრებში ან მათ შორის არსებული ნაკერები **715-**ე ქვეთავს უნდა შეესაბამებოდეს.

- ✓ **ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:**

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული დაკავებულობებიდან, ასევე, შენობის ფართობიდან და სიმაღლიდან გამომდინარე საპროექტო შენობა უნდა აღიჭურვოს შემდეგი ხანძრისაგნ დაცვის აქტიური სისტემებით:

- ✓ **NFPA 13-ის მიხედვით დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით.**
- ✓ **NFPA 14-ის მიხედვით დაყენებული მილდგარების სისტემით.**
- ✓ **NFPA 10-ის მოთხოვნების შესაბამისი პორტატული A კლასის ცეცხლსაქრობებით.**
- ✓ **კვამლაღმომჩენით.**
- ✓ **სახანძრო განგაშის სისტემით.**
- ✓ **საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით.**
- ✓ **ხანძრის საკონტროლო ცენტრით.**
- ✓ **კვამლის გამწოვი მექანიკური სანიავებელი სისტემებით, საიდანაც გაიწოვება წვის პროდუქტები.**

- ✓ **NFPA 13-ის მიხედვით დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით.**

- შენობაში არსებული დაკავებულობების ფართობები სრულიად აღიჭურვება **ავტოსაშხეფი სისტემით,** NFPA 13-ის ან საქართველოში აღიარებული შესაბამისი სტანდარტის მიხედვით.

გამონაკლისი: წესების **903.2.8. ქვეთავის** მიხედვით 2023 წლის 1 აპრილამდე **სც-2** ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი მაღლივი შენობის საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება აუცილებელი არ არის.

შენიშვნა:

- საშხეფები ყველგან NFPA 13-ის მიხედვით უნდა დამონტაჟდეს, თანახმად 903.3.1.1 პუნქტისა. თუმცა 102.3 პუნქტის შესაბამისად, დასაშვებია მითითებული სტანდარტის შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.
- ავტოსაშხეფი სისტემები ავტომატურად უნდა აქტიურდებოდეს, თანახმად 903.3.4 პუნქტისა.
- ავტოსაშხეფი სისტემის წყალმომარაგება უნდა შეესაბამებოდეს NFPA 13-ის ან საქართველოში აღიარებულ სხვა სტანდარტს.
- ავტოსაშხეფ სისტემებთან მიერთების ადგილებში გამოყენებული სახანძრო სახელოს თავაკები და ფიტინგები სახანძრო სამაშველო დანაყოფის მიერ განსაზღვრულს უნდა შეესაბამებოდეს, თანახმად 903.3.6 პუნქტისა.
- ყველა სარქველი, რომელიც ავტოსაშხეფი სისტემების წყალმომარაგების, ტუმბოების, ავზების, წყლის დონეებისა და ტემპერატურების, ჰაერის მაქსიმალური წნევისა და წყლის ჭავლის გამშვებების მუშაობას აკონტროლებს ყველა საშხეფ სისტემაში, სახანძრო განგაშის მაკონტროლებელი ერთეულით ელექტრონულად უნდა გაკონტროლდეს, თანახმად 903.4 პუნქტისა.
- ავტოსაშხეფი სისტემის განგაშის, საზედამხედველო და გაუმართაობის შეტყობინენები უნდა იყოს მკვეთრად განსხვავებული.
- ავტოსაშხეფი სისტემის ამუშავებით უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის სისტემაც, თანახმად 903.4.2 პუნქტისა.

- ✓ **I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემით.**

შენიშვნა:

- წესების 905.5 ქვეთავის მიხედვით სსახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ ამ ქვეთავისა და NFPA 14-ის შესაბამისად.

- სისტემა, რომლის საშუალებითაც სახანძრო-სამაშველო დანაყოფები 77 მმ სახანძრო სახელოს უერთებენ ქანჩს. ეს სისტემა განკუთვნილია მათთვის, ვინც იცის, როგორ მართოს ძლიერი ჭავლი ხანძრის დროს.
- I კლასის სახანძრო მილდგარები ნებადართულია შენობებში, სადაც დაყენებულია ავტოსაშხეფი სისტემა 903.3.1.1 ან 903.3.1.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- I კლასის სახანძრო მილდგარები ნებადართულია მიწის დონის ქვედა სართულებში, სადაც დაყენებულია ავტოსაშხეფი სისტემა.
- წესების 905.4 ქვეთავის შესაბამისად I კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს ყველა აუცილებელ გზა-კიბეზე. სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ ან ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან..
- ქვეთავის 905.4.1 მიხედვით I კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების დგარები და გვერდითი განშტოებები, რომლებიც შემოზღუდული გზა-კიბის საზღვრებში ან ჰერმეტულად დახურულ სივრცეში არ მდებარეობს, დაცული უნდა იყოს ისეთივე ცეცხლმედეგობის ხარისხით, როგორიც აუცილებელია შენობაში არსებული შვეული დახურული სივრცეებისთვის.
    - **გამონაკლისი:** სათანადო ავტოსაშხეფი სისტემით მთლიანად აღჭურვილ შენობებში აუცილებელი არ არის გვერდითი განშტოებები, რომლებიც შემოზღუდული გზა-კიბის საზღვრებში ან ჰერმეტულ დახურულ სივრცეში არ მდებარეობს, შემოზღუდული იყოს ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი კონსტრუქციით.

✓ **პორტატული ხელის ცეცხლმაქრებით - კლასი “A”.**

- შენობაში განთავსდება ხელის ცეცხლმაქრები, თანახმად **906.1** პუნქტისა.
- ხელის ცეცხლმაქრი უნდა განთავსდეს სავაჭრო ფართობებზე და მიწისქვეშა შემოზღუდულ ავტოსადგომებში.
- ცეცხლსაქრობები განთავსდება შენობის ყოველ **23** მეტრში, თანახმად **906.3(1)** ცხრილისა.

შენიშვნა:

- პორტატიული ცეცხლსაქრობები უნდა განთავსდეს შესამჩნევ ადგილებში , რათა მათთან მისვლა და დაუყოვნებლივ გამოყენება ადვილი იყოს . ასეთი ადგილებია ჩვეულებრივი სავალი ბილიკების გასწვრივ , თუ სახანძრო -სამაშველო დანაყოფი არ დაადგენს , რომ არსებული საფრთხის გამო ცეცხლსაქრობები ჩვეულებრივი სავალი ბილიკებიდან მოშორებით უნდა განთავსდეს .
- პორტატიული ცეცხლსაქრობები არ უნდა განთავსდეს ძნელად დასანახ ადგილებში. თუ ოთახებში ან ფართობებზე პორტატიული ცეცხლსაქრობების დანახვას რაიმე აბრკოლებს , უნდა არსებობდეს სპეციალური მინიშნებები, რომლებიც ცეცხლსაქრობების მდებარეობაზე მიუთითებს .
- ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომლებიც არ არის მოთავსებული არადებში, უნდა ჩამოიკიდოს საკიდებზე ან განთავსდეს ბრჯენებზე. საკიდები და ბრჯენები კარგად უნდა დამაგრდეს საყრდენ ზედაპირზე მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად .
- პორტატიული ცეცხლსაქრობების განსათავსებელი კარადები არ უნდა იკეტებოდეს .
- პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა არ აღემატება *18* კგ-ს , ისე უნდა მოეწყოს , რომ მათი თავები არ სცდებოდეს იატაკს *1,5* მ-ზე მეტად. ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა აღემატება *18* კგ-ს , ისე უნდა დააყენონ , რომ მათი თავები არსცდებოდეს იატაკს *1,1* მ -ზე მეტად.

✓ შენობა აღიჭურვება **კვამლაღმომჩენი სისტემით**.

✓ შენობა აღიჭურვება **ავტომატური სახანძრო განგაშის სისტემით**.

✓ **საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით.**

✓ **ხანძრის საკონტროლო ცენტრით.**

✓ **კვამლის გამწოვი მექანიკური სანიავებელი სისტემებით, საიდანაც გაიწოვება წვის პროდუქტები.**

შენიშვნა:

- კვამლგაუმტარი ზღუდეების ღიობები დაცული უნდა იყოს ავტომატურად დამკეტი მოწყობილობებით, რომლებიც აქტიურდება კვამლის მექანიკური საკონსტროლო სისტემისათვის აუცილებელი სამართავი ელემენტებით, რაც შეესაბამება **909.5.2** პუნქტის მოთხოვნას.
- არხები და საჰაერო ღიობები დაცული იქნება კვამლის ფარსაკეტებით, თანახმად **909.5.2.1** პუნქტისა.
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები წარმოადგენს კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეებს, თანახმად **909.20** პუნქტისა.
- კიბეები შემოზღუდულია **2** საათიანი ცეცხლმედეგი კედლებით, რაც შეესაბამება **909.20.2** პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ კიბეები უნდა გაიმიჯნოს ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან თარაზული

ანაწყობებით ან ორივეთი ერთად.

- კვამლგაუმტარი სივრცეების მექანიკური განიავების სისტემა მოწყობილია არხებში, რომლის ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება **909.20.6.1** პუნქტის მოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ არხები უნდა გაიმიჯნოს ცეცხლმედეგი ზღუდეებით ან თარაზული ანაწყობებით, ან ორივეთი ერთად

  ✓ შენობა აღიჭურვება **საგანგაშო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემით**, რომელიც დაგეგმარდება და დამონტაჟდება NFPA 13-ის ან საქართველოში აღიარებული შესაბამისი სტანდარტის შესაბამისად.

წესების **907.2.11.2 ქვეთავის** მოთხოვნიდან გამომდიანრე საპროექტო შენობის **სც-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობის საძინებელი ფართობები ასევე აღჭურვილია კვამლზე მორეაგირე მოწყობილობებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის გასასვლელი საშუალებები აღიჭურვება წესების **909 ქვეთავით** განსაზღვრული კვამლის საკონტროლო სისტემებით.

სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი განთავსდება გასასვლელიდან 1,5 მ-ის არეალში, რაც შეესაბამება **907.4.2.1 პუნქტის** მოთხოვნას და შვეულად იატაკის დონიდან ბერკეტამდე მანძილი გაუტოლდება 1-1,4 მეტრის საზღვრებს, თანახმად **907.4.2.2 პუნქტისა.**

შენობაში, კერძოდ ყოველი იატაკის დონეზე, შემოზღუდული გასასვლელის გზა-კიბის საზღვრებში განთავსებული იქნება სახანძრო განყოფილებასთან კავშირის მოწყობილობა, რაც შეესაბამება **907.2.13.2 პუნქტს.**

საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის რუპორები განთავსებულია გზა-კიბეზე, რაც შეესაბამება **907.5.2.2 პუნქტის** მოთხოვნას.

მხედველობითი განგაშის შეტყობინებების მოწყობილობები განთავსდება საჯარო და საერთო გამოყენების ფართობებზე, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ლიფტების სამანქანო და ტუმბოს ოთახები, რომლებშიც დამონტაჟებულია ცეცხლის აღმომჩენი ავტომატური სისტემა, არ საჭიროებს ავტოსაშხეფის მოწყობას, თანახმად **903.3.1.1.1 პუნქტისა.** განგაშის, საზედამხედველო და გაუმართაობის შეტყობინებების მონიტორინგი იწარმოებს პერსონალით მუდმივად დაკავებულ ადგილას, თუმცა აღნიშნული ნებადართული უნდა იყოს მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს მიერ; წინააღმდეგ შემთხვევაში ხმოვანი სიგნალი ავტომატურად უნდა გადაეცემოდეს საზედამხედველო სადგურს, თანახმად **903.4.1 პუნქტისა.**

<u>შენიშვნა:</u>

<u>ხანძრისაგან დაცვის სისტემების განთავსების ადგილები აუცილებელია შეთანხმებულ იქნეს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან და მათი მონტაჟი განხორციელდეს უფლებამოსილი ორგანიზაციის მიერ, შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენის საფუძველზე.</u>

✓ **წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:**

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს წესების **მე-16** თავის შესაბამისად.

წესების **1602.1 ცხრილის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე, საპროექტო შენობის **სც-2** ქვეჯგუფის დაკავებულობას, საცხოვრებელ ერთეულზე მოეთხოვება თითო-თითო წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტი, ხოლო საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტების რაოდენობა აღემატება მოთხოვნილს.

შენობის **სც-2** ქვეჯგუფის ფართობებისთვის ინიდვიდუალურად არის განსაზღვრული წესების **1602 ქვეთავით** მოთხოვნეილი წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები.

1602.3 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით ღია და შემოზღუდულ ავტოსადგომებში აუცილებელი არ არის საზოგადოებრივი ტუალეტების მოწყობა.

+3.30, +6.60 და +9.75 ნიშნულებზე განთავსებულ ყველა **სქ** დაკავებულობის მქონე სივრცეებს გააჩნია ინდივიდუალური სანკვანძი (სულ 13 (ცამეტი) სანკვანძი), რომელთაგან უმეტესობა მისაწვდომია.

მიწისპირა სართულზე დაგეგმარებული სავაჭრო ფართობებისთვის, დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე დაგეგმარებულია **3** ერთეული სან-კვანძი. რომელთაგან 1 (ერთი) არის მისაწვდომი.

წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა აკმაყოფილებს

1602.1 ქვეპუნქტისა და ცხრილის მინიმალურ მოთხოვნებს.

- ✓ **ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:**

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია როგორც ღია (საპროექტო მიწის ნაკვეთის ტერიტორიაზე არსებულ საკადასტრო საზღვრებში) ასევე შემოზღუდული ავტოსადგომების მოწყობა მიწისპირა და მიწის ქვედა **-3.00 და -6.00** ნიშნულებზე და სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მანქანებისთვის **15X15მ-ზე** მოსატრიალებელი ადგილი.

შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები უნდა აკმაყოფილებდეს **406.6.1 – 406.6.3** ქვეთავების მოთხოვნებს.

შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი უნდა აღიჭურვოს ავტოსაშხეფი სისტემით **903.2.10** ქვეთავის შესაბამისად და მექანიკური განიავების სისტემით.

406.9.4.1 თანახმად ყველა ავტოსადგომს უნდა ჰქონდეს ერთი ან ერთზე მეტი საავტომობილო გზა ან პანდუსი, რომლის სიგანეა:

- ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელისთვის, სულ მცირე, 3,5 მ.
- ორმხრივი შესასვლელ/გასასვლელისთვის, სულ მცირე, 6,5 მ.

გამონაკლისი:

პროექტით გათვალისწინებულია მიწისქვეშა სართულებზე ჯამში 42 ერთეული ავტოსადგომის მოწყობა, შესაბამისად ორმოცდაათზე ნაკლებადგილიან ავტოსადგომთან მიდგომა დასაშვებია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზით ან პანდუსით.

ავტოსადგომების ზომების, განლაგებისა და გასავლელების მიმართ მოთხოვნები განისაზღვრება **406.9.4.3.1 და 406.9.4.3.2** ცხრილების შესაბამისად.

- მინიმალური სიგანე (მეტრი) – **2,5**
- გასავლელის მინიმალური სიგანე (მეტრი) – **3,5**
- მინიმალური სიგრძე (მეტრი) – **6,5**
- საავტომობილო გზის მოხვევის რადიუსები აკმაყოფილებს **406.9.4.2-ე** ქვეთავის მოთხოვნას და უტოლდება **3.5** მეტრს.

-3.00 ნიშნულზე დაგეგმარებულ ავტოსადგომში შესვლა ხორციელდება საზოგადოებრივი სივრციდან დაგეგმარებული პანდუსის საშუალებით, წესების **406.9.4.4 გამონაკლისის მიხედვით** შენობაში მდებარე ავტოსადგომის სწორხაზოვანი საავტომობილო პანდუსის ქანობი დასაშვებია იყოს 18%-მდე. საავტომობილო პანდუსის 12%-დან 18%-მდე დახრის შემთხვევაში, საავტომობილო პანდუსისა და თარაზული სავალი ზედაპირის შეხების ადგილიდან, სულ მცირე, 3,5 მეტრ მანძილზე საავტომობილო პანდუსის ქანობი უნდა იყოს 8%-დან 10%-მდე, ხოლო საავტომობილო გზის ან პანდუსის თარაზულ სავალ ზედაპირზე წრიული გადასვლისას, წრის რადიუსი, სულ მცირე, 20 მეტრი უნდა იყოს, რათა არ მოხდეს ავტომობილის გადაადგილებისას მისი დაზიანება.

406.9.4.5. თანახმად ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს გასავლელის მეშვეობით უნდა ჰქონდეს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომი, მისასვლელი და გამოსასვლელი, რომელიც მდებარეობს იმავე მიწის ნაკვეთზე, სადაც ავტოსადგომია განთავსებული.

406.9.4.6 დახაზვა ყველა ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები უნდა დაიხაზოს.

ცხრილი **1106.1-ის მიხედვით** 26-50 ერთეულ ავტოსადგომში აუცილებელია 2 ერთეული მისაწვდომი სივრცის მოწყობა. მიწისპირა ნიშნულზე მოწყობილ ღია ავტოსადგომებზე გათვალისწინებულია **შშმ პირებისთვის მისაწვდომი** ადგილების რაოდენობა, **2 (ორი)** ერთეული, რომლის ზომებიც აკმაყოფილებს **406.9.3** ქვეთავის მოთხოვნებს.

ყოველივე ზემოაღნიშნული გათვლილი და გათვალისწინებულია პროექტში და აკმაყოფილებს **406.9.4.4** ქვეთავის მოთხოვნებს.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქ თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩა №44, ნაკვეთი 02/194-ში (მ ი წ ი ს (უ ძ რ ა ვ ი ქ ო ნ ე ბ ი ს) ს/კ №01.17.10.002.398) **მრავალფუნქციური კომპლექსის/შენობის** მშენებლობის მიზნით დამუშავებული არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია "ტექნიკურირეგლამენტის "შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

შეფასებისთვის გამოყენებული ცხრილები წარმოდგენილია **„დანართი 2."**-თ.

გაფრთხილება:

- ✓ საექსპერტო შეფასება 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 საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.
- ✓ მუშა დოკუმენტაციის და საინჟინრო კომუნიკაციების დამუშავებისას გათვალისწინებული იქნას წესების მოთხოვნები.
- ✓ სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან, აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
- ✓ სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:
  ა. განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
  ბ. გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
  გ. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები;
  დ. სახანძრო განგაშის სისტემები;
  ე. ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

ექსპერტი: **/იზოლდა ხინკილაძე/**

დანართი 1.

ტექნიკური რეგლამენტი
„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:

✓	**მისაწვდომი სვლაგეზი:**	• მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები; • თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები; • პანდუსები; • ლიფტები.
✓	**ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:**	• მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები; • მისაწვდომი გზა-კიბეები; • ფანჯრები.
✓	**წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:**	• ტუალეტების ოთახები: • უნიტაზები; • ხელსაბანები;
✓	**საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**	• ნიშნები;
✓	**მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:**	• „ა“ ტიპის ერთეული; • „ბ“ ტიპის ერთეული.

- **მისაწვდომი სვლაგეზი:**

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, პანდუსს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

1. **მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

   - იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.

   - მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.

   - საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

   - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული არცერთი გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

   - მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად.

   - გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

   - კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

3. შენობაში მოწყობილია 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების ლიფტები. ასეთი ლიფტის მოწყობის შესაძლებლობა ძირითადად დასაშვებია ისეთ ადგილებში, სადაც სტანდარტული ლიფტების მოწყობა როგორც ზოგადად და ასევე ეკონომიკური ფაქტორების გათვალისწინებით არაპრაქტიკულია.

ლიფტი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 408 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (<u>408 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და</u>

<u>პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):</u>

- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 1000 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 408.3.3.1 ქვეთავთან.

- ლიფტის შახტის თავისუფალი ფართობის სიგანე 2200 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 7,00 კვ.მ.-ის ტოლია, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

• ადგილის და შენობის ელემენტები:

1. საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა და ტიპი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.

- მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი ავტოსადგომითვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცე და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 300 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

- კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.

- საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.

- კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

• წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

1. საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

2. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

- უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.

- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.

- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.

3. ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

- **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებში მისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, კერძოდ ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:

- გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან, კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან და +/-0.00 ნიშნულზე გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობი ნიშანი. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის ავტოსადგომ სივრცეებში. **ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.**

✓ **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.

- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება 703.2.4 – 703.2.8 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.

- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება 703.2.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

✓ **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.

- ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად 703.3.4 ქვეთავისა.

- შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია 703.3.5 – 703.3.9 ქვეთავების შესაბამისად.

- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება 703.3.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ), თანახმად 703.3.12 ქვეთავისა.

✓ **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი, თანახმად 703.4.1 ქვეთავისა.

- ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამება 703.4.3 ცხრილს.

- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.

- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

✓ **ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონისგან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლო მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, თანახმად 703.6.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

- მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

• მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

საპროექტო შენობაში „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენილია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:

<u>1. „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:</u>

პროექტით საპროექტო შენობის სც-2 დაკავებულობის მქონე ჯგუფში, რომელიც გადანაწილებულია შენობის მე-5 - მე-16 სართულებზე, თითოეულ სართულზე არსებული 8 საცხოვრებელი ერთეულიდან 1 ერთეული დაგეგმარებულია, როგორც „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულები (ჯამში 12 მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულია).

- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1103.3.1 ქვეთავს.

- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.3 ქვეთავისა.

- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება 403-ე ქვეთავს.

- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.

- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

- ერთეულში მოწყობილია ტუალეტი და ის აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

  - ✓ ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
  - ✓ მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.
  - ✓ გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
  - ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
  - ✓ აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.
  - ✓ სამზარეულოები შეესაბამება 1103.12 ქვეთავს.

2. „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული:

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.

- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.

- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.

- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.

- ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.

- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

- სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.

- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:

  - ✓ კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
  - ✓ ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
  - ✓ უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
  - ✓ აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს.
  - ✓ სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.

შეფასება

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ქალაქ თბილისში, შანდორ პეტეფის ქუჩა №44, ნაკვეთი 02/194-ში (მიწის (უძრავი ქონების) ს/კ №01.17.10.002.398) **მრავალფუნქციური კომპლექსის/შენობის** მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან.

მისაწვდომობის პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: /იზოლდა ხინკილაძე/



გამოყენებული რეგლამენტები:

- ✓ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“.
- ✓ საქართველოს მთვრობის 2020 წლის 04 დეკემბრის №732 დადგენილება, „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე.

ექსპერტის პირადი მონაცემები

სახელი, გვარი:	იზოლდა ხინკილაძე
დაბადების თარიღი:	04.04.1991
იურიდიული მისამართი:	ქ. ბათუმი, ფრიდონ ხალვაშის მე-15 ჩიხი, №7, ბ-1
ელექტრონული მის:	izo.izo91@gmail.com
ტელეფონი:	(+995) 555 55 96 93
პირადი ნომერი:	61006061721

განათლება:

პერიოდი:	2009-2013წ
საგანმანათლებო დაწესებულება:	ბათუმის, შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ფაკულტეტი:	ტექნოლოგიური
სპეციალობა:	სამოქალაქო და სამრეწველო მშენებლობა
ხარისხი:	ინჟინერიის ბაკალავრი (დანართი №1)
საბაკალავრო ნაშრომი:	სამ სართულიანი (მანსარდით) საცხოვრებელი სახლის დაპროექტება და ხარჯთაღრიცხვის მომზადება.

პერიოდი:	2017-2020წ
საგანმანათლებო დაწესებულება:	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ფაკულტეტი:	არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის
სპეციალობა:	შენობა-ნაგებობათა და ურბანული დაგეგმარება
ხარისხი:	არქიტექტურის მაგისტრი (დანართი №2)
სამაგისტრო ნაშრომი:	ქალაქ ბათუმში, რივიერას ტერიტორიაზე თანამედროვე ხელოვნების მუზეუმის პროექტი.

CONFIDENTIAL

სამუშაო გამოცდილება:

დამსაქმებელი: შპს „Yalcingroup'' Yalcin STAR Residens.

პერიოდი: აპრილი-ნოემბერი 2014წ.

თანამდებობა: ინჟინრის დამხმარე, საქმეთა მწარმოებელი.

მოვალეობა: ინჟინრის მითითებების შესრულება, მუშა ნახაზების მომზადება, ინდივიდუალური სარემონტო სამუშაოების შეკვეთების მიღება, საქმეთა წარმოება, აღრიცხვა და კონტროლი.

დამსაქმებელი: შპს "ორბი" (სამშენებლო -სარემონტო ორგანიზაცია).

პერიოდი: იანვარი-მარტი 2015წ.

თანამდებობა: მთ. ინჟინრის დამხმარე, საქმეთა მწარმოებელი.

მოვალეობა: ინჟინრის მითითებების შესრულება, მუშა ნახაზებისა და სარემონტო ხელშეკრულებების მომზადება, ინდივიდუალური სარემონტო სამუშაოების შეკვეთების მიღება, საქმეთა წარმოება, აღრიცხვა და კონტროლი.

დამსაქმებელი: ქ. ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია (ქალაქგანვითარებისა და ურბანული პოლიტიკის სამსახური).

პერიოდი: აპრილი 2015წ - იანვარი 2021წ-მდე.

თანამდებობა: მთ. სპეციალისტი (II კატეგორია).

მოვალეობა: საქ-ოს მთავრობის დადგ-ის (2009 წლის 24 მარტის №57, 2016 წლის 28 იანვრის №41) და სამშენებლო კანონი-კოდექსის შესაბამისად I-II-III-IV კლასის და მათ შორის ხაზობრივი ნაგებობების მშენ-ბის მიზნით სამსახურში შემოსული კორესპონდენციის განხილვა, თანხმობის წერილის მომზადება, მიწის ნაკვეთის პირობების დამტკიცება, არქიტექტურული პროექტის შეთანხმება და ბრძანების გამოცემისათვის მომზადება, მოქალ-სთვის კონსულტაციის გაწევა, შემოსული-გასული განცხადებების რეესტრის წარმოება, ასევე სამსახურის უფროსის მითითებების შესრულება.

CONFIDENTIAL

დამსაქმებელი: თვითდასაქმებული.

პერიოდი: 2021 წლიდან – დღემდე.

თანამდებობა: ექსპერტ-არქიტექტორი.

მოვალეობა: საექსპერტო ნამუშევრების ჩამონათვალი:

1. შპს "მაგთიკომი" - ადმინისტრაციული შენობის ექსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან);
2. შპს "რეგო გრუფი" – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის "ა" ბლოკის" ექსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან);
3. შპს "რეგო გრუფი" – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის "ბ" ბლოკის" ექსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან);
4. შპს "ანა" – მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ქსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან);
5. შპს „ეკოსთორიჯ 1" - მცირე საწარმოს არქიტექტურული პროექტის საექსპერტო შეფასება (41-ე დადგენილების შესაბამისად).
6. დავით ჯაბნიძე - საოჯახო სასტუმროს არქიტექტურული პროექტის საექსპერტო შეფასება (41-ე დადგენილების შესაბამისად).
7. შპს „ნია 2012" - სსატუმროს არქიტექტურული პროექტის საექსპერტო შეფასება (41-ე დადგენილების შესაბამისად).
8. შპს „ბ. თ. ბათუმი" - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის საექსპერტო შეფასება (41-ე დადგენილების შესაბამისად).
9. შპს „არგო ჯგუფი XXI" - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის ექსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან);
10. ფ/პ ნატალია ზორინა - ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის ექსპერტიზა (შესაბამისობის დადგენა 41-ე დადგენილებასთან).
11. სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტის შეფასება მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების შესაბამისად.
12. სავაჭრო ცენტრის არქიტექტურული პროექტის შეფასება მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების შესაბამისად.
13. ავტოგასამართი სადგურის არქიტექტურული პროექტის საექსპერტო შეფასება (41-ე დადგენილების შესაბამისად).

CONFIDENTIAL

დანართი #1



საქართველო
ბათუმის შოთა რუსთაველის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ბაკალავრის დიპლომი
BSU № 000806

ტექნოლოგიური
უპირველების 2013 წლის 25 ივლისის № 14
გადაწყვეტილებით
მიენიჭა
იზოლდა ხინკლაძეს
მინიჭების
ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
მშენებლობაში.
დამატებითი სპეციალობა - ტელეკომუნიკაცია.

დეკანი Dean გაიოზ ფარცხალაძე Gaioz Partskhaladze
რექტორი Rector ალიოშა ბაკურიძე Aliosha Bakuridze

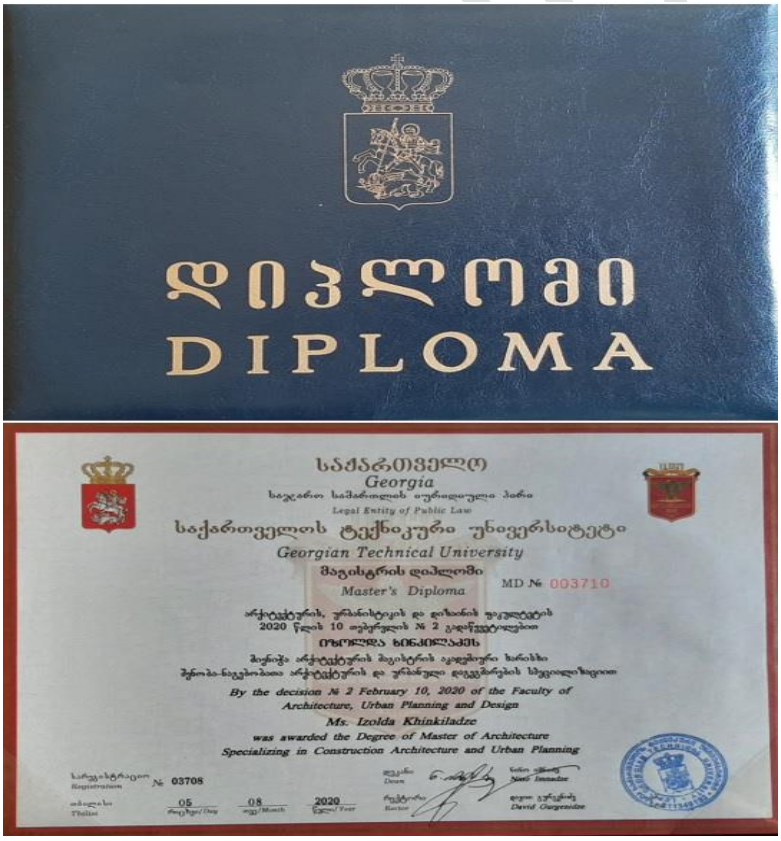
ბათუმი BATUM 04 რიცხვი/day 06 თვე/month 2014 წელი/year

GEORGIA
BATUMI SHOTA RUSTAVELI
STATE UNIVERSITY
BACHELOR'S DIPLOMA
BSU № 000806

By Decision № 14 / 25.07.2013
of the Faculty of Technology
Izolda Khinkiladze
was awarded the Degree of Bachelor of Engineering
in Civil Engineering
Minor - Telecommunication

რეგისტრაციის № REGISTRATION № 1304014

დანართი #2



დიპლომი
DIPLOMA

საქართველო
Georgia
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University
მაგისტრის დიპლომი
Master's Diploma
MD № 003710
არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის
2020 წლის 10 თებერვლის № 2 გადაწყვეტილებით
იზოლდა ხინკილაძეს
მიენიჭა არქიტექტურის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი
შეთავსებით არქიტექტურის და ურბანული დაგეგმარების სპეციალობით
By the decision № 2 February 10, 2020 of the Faculty of
Architecture, Urban Planning and Design
Ms. Izolda Khinkiladze
was awarded the Degree of Master of Architecture
Specializing in Construction Architecture and Urban Planning
რეგისტრაციის № Registration № 03708
თბილისი Tbilisi 05 რიცხვი/Day 08 თვე/Month 2020 წელი/Year
დეკანი Dean ნინო ლომიძე Nino Lomidze
რექტორი Rector დავით გურგენიძე David Gurgenidze

CONFIDENTIAL