# ს ა ე ქ ს პ რ ტ ო  დ ა ს კ ვ ნ ა

ქალაქ თბილისში, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163, შპს „დემასის“-ს კუთვნილ მიწის ნაკვებზე სავაჭრო ცენტრის და ორი სასაწყობო შენობის არქიტექტურული პროექტის “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დასადგენად.

ექსპერტი:  ლევან ხუხაშვილი

ქ.თბილისი 2022წ.

# საექსპერტო შეფასება

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

**საფუძველი:** „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილება; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის N14-39 დადგენილება;

**ობიექტის მისამართი**: ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163

**ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება**: სავაჭრო ცენტრი

**საპროექტო ორგანიზაცია**: შპს " JD GROUP"

**წარმოდგენილი მასალა:**

არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობის ჩამონათვალი;

პირობითი აღნიშვნები;

შენობა-ნაგებობის პროექტირების აღწერილობა;

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;

საპროექტო შენობის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებელი;

საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა;

შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა;

შენობა-ნაგებობის ჭრილები;

შენობა-ნაგებობის ფასადები;

კიბეების დეტალური ნახაზები;

ფასადისა და სახურავის დეტალური ნახაზები;

შენობის მოცულობითი ვიზუალიზაცია.

**გამოსაკვლევი ნაწილები:**

**საექსპერტო დასკვნა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისი №255 დადგენილების V**

**თავის მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:**

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;
ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
თ) სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასებას;
ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
ასევე ექსპერტიზა მოიცავს:
მ) ლიფტების შეფასებას;
ნ) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
ო) საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მე-14 და მე-15 თავებს.

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

დაგეგმარების საფუძვლები და მიზნები:

საპროექტო ობიექტის სახეობა განისაზღვრა სავაჭრო ცენტრის და მის მიმდებარედ ორი სასაწყობი შენობის სახით, მშენებლობის სახეობა - ახალი მშენებლობა.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163 საკადასტრო ერთეულზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღრები გააჩნია ჩრდილო-დასავლეთით გზის მხრიდან, სამხრეთ-დასავლეთით მდებარე სკვერის მხრიდან, სამხრეთ-აღმოსავლეთით მდებარე რკინიგზის მხრიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთით მდებარე გზის მხრიდან.

პროექტის აღწერა:

წარმოდგენილი პროექტით ნაკვეთზე გათვალისწინებულია სამი შენობის მშენებლობა: ა შენობა- სავაჭრო ცენტრი ბ შენობა-საწყობი და გ შენობა-საწყობი . სავაჭრო ცენტრის, ა შენობის, სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან უტოლდება 16 მეტრს, ხოლო სართულიანობა 4 სართულს ( 1 მიწის დონის ქვედა და 3 მიწის დონის ზედა სართული). საწყობი, ბ შენობის სიმაღლე 7,84 მეტრია და ის ერთ სართულიანი შენობაა. საწყობის მეორე შენობა, გ შენობა, 7,78 მეტრია და ისიც ერთ სართულს მოიცავს.

სავაჭრო ცენტრის შენობა მთლიანად ადაპტირებულია შშმ პირთათვის. მისაწვდომი სვლა-გეზი მოიცავს შენობის ყველა სართულს. სართულებზე გადაადგილება ხორციელდება ლიფტის საშუალებით, რომლის კაბინის გაბარიტული პარამეტრები აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

ტერიტორიაზე საკადასტრო საზღვრებში, კახეთის გზატკეცილის მხრიდან გათვალისწინებულია ღია ავტოსადგომების მოწყობა და შშმპ პირთა ავტომობილის პარკირების მოწყობა. გათვალისწინებულია პანდუსების მოწყობა შესასვლელებში და საევაკუაციო გასასვლელებში.

ა შენობის ოთხივე სართული გათვალისწინებულია სავაჭრო დანიშნულებისთვის, რომელიც დაკავშირებულია ერთმანეთთან ორი ლიფტით და სამი კიბის უჯრედით. შენობის ცენტრალურ ნაწილში მოწყობილია ატრიუმი, კიბის უჯრედით და ლიფტის შახტით. აგრეთვე ყველა სართულზე გათვალისწინეულია თანამშრომლების ოთახები, ადმინისტრაცია და სანკვანძები.

შენობის კარკასი წარმოადგენს რკინა-ბეტონის მონოლითურ კონსტრუქციას. სასაწყობო მოდული დამზადებულია ლითონის ასაწყობი კონსტრუქციისგან.

ფასადების მოსაპირკეთებლად გამოყენებულია ვენტილირებადი ფილები. კონსტრუქციული მინაპაკეტი, და დეკორატიული ლესვა-ღებვა.

## გამოკვლევა:

ა) **დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება:**

- საპროექტო ობიექტისათვის და და მისი ცალკეული ნაწილებისთვის განსაზღვრული საწყობის **ბ** და **გ** შენობებისათვის დაკავებულობები არის **სწ-2** , სავაჭრო ცენტრი ა შენობისთვის დაკავებულობები არის **დს** დაკავებულობა - დამხმარე სათავსები და მოწყობილობების ოთახები მიწის ქვედა 1, მიწის ზედა 3 სართულზე და სახურავზედა ნაგებობა, **სვ** (მიწის ქვედა 1, მიწისზედა 3 სართულზე), **სქ** დაკავებულობა (მიწის ქვედა 1, მიწისზედა 2 სართულზე), სამრეწველო ჯგუფი - **სმ-1** (მიწის დონის ქვედა 1 სართული (სადურგლო). დაკავებულობის დატვირთვის ნაწილში საპროექტო დოკუმენტაციაში მოცემული ინფორმაცია აკმაყოფილებს „წესების“ ცხრილი 1004.1.2-ის მოთხოვნებს, კერძოდ:
  - სწორად არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე.

გარდა მითითებული დაკავებულობის ჯგუფებისა, შენობა ასევე გააჩნია ატრიუმი, შესაბამისად შემოწმებულია 404-ე ქვეთავის მოთხოვნებიც.

ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

შეფასებული იქნა საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი (I-B ტიპი) ა შენობა, სავაჭრო ცენტრისათვის და (III-B ტიპი) სასაწყობე ბ და გ შენობებისთვის, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და სართულის ფართობის მიხედვით, აკმყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემეტებისათვის კონსტრუქციის ტეპების მიხედვით უნდა განისაზღვროს 601 ცხრილის შესაბამისად:

I-B ტიპისათვის:

1. ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო - 2სთ
2. მზიდი კედლები არ არის პროექტით გათვალისწინებული.
3. გარე არამზიდი კედლებისათვის დაცულია 602 ცხრილის მოთხოვნები.
4. შიდა არამზიდ კედლებს და ტიხრებს 601 ცხრილის მიხედვით არ ესაჭიროება ცეცხლმედეგობა.
5. იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა.
6. სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

III-B ტიპი

1. ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო - 0სთ
2. მზიდი კედლები არ არის პროექტით გათვალისწინებული.
3. გარე არამზიდი კედლებისათვის დაცულია 602 ცხრილის მოთხოვნები.
4. შიდა არამზიდ კედლებს და ტიხრებს 601 ცხრილის მიხედვით არ ესაჭიროება ცეცხლმედეგობა, არ არის პროექტით გათვალისწინებული.
5. იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 0 საათიანი ცეცხლმედეგობა.
6. სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 0 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

**გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:**

წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს 16 მ სიმაღლის 3სართულიანი შენობის დაგეგმარებას მიწისქვეშა ერთი სართულით, თითოეულ სართულზე მაქსიმალური იატაკის ფართობი 2379,56 კვ.მ. არჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B ტიპი) და პროექტით დაგეგმილი სიმაღლის და ფართობების გათვალისწინებით, დაცულია „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნები.

რაც შეეხება სასაწყობო ბ და გ შენობებს წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს 7,84 მ და 7,78 მეტრის სიმაღლის 1 სართულიან შენობების დაგეგმარებას, სართულზე მაქსიმალური იატაკის ფართობი 2342,3კვ.მ. და 870კვ.მ. არჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (III-B ტიპი) და პროექტით დაგეგმილი სიმაღლის და ფართობების გათვალისწინებით, დაცულია „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნები

**დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:**

აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი პროექტი აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს, კერძოდ:

- სავსაჭრო ცენტრის შენობას (ცხრილი 1021.2(2)) მიხედვით, დაკავებულობის დატვირთვის და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილის გათვალისწინებით ესაჭიროება მინიმუმ 3 გასასვლელის მოწყობა - თითოეული სართულისათვის, პროექტით გათვალისწინებულია - მინიმუმ 3 ყველა სართულისათვის, 4 მიწისქვეშა სართულისათვის, სასაწყობო ბ შენობისათვის დაკავებულობის დატვირთვის და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილის გათვალისწინებით ესაჭიროება 2 გასასვკლლის გზა-კარი, გათვალისწინებულია ორი გასასვლელის გზა-კარი.

სასაწყობო გ შენობისათვის კი დაკავებულობის დატვირთვის და გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილის გათვალისწინებით ესაჭიროება 2 გასასვკლლის გზა-კარი, ბ შენობაში გათვალისწინებულია სამი გასასვლელის გზა-კარი, ხოლო გ შენობაში ორი გზა-კარი.

- გასასვლელამდე მისადგომი და გასასვლელთან მისადგომი სავალი ნაწილი აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.

- გასასვლელი საშუალებების ზომა აკმაყოფილებს 1005 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გასავლელების ზომა აკმაყოფილებს 1017 და 1005 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- თავშესაფრის ფართობი არ მოეთხოვება 1007.3 პუნქტის, გამონაკლისი #6-ის შესაბამსად.

- კარების ზომები აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გზა კარებები მოწყობილია 1015.2.2 ქვეთავის მიხედვითორი და მეტი გზა-კარის საჭიროებიანი შენობის შესაბამისად.

- ორი გზა-კიბე გადის პირდაპირ შენობის გარეთ, ხოლო მესამე ვესტიბიულის გავლით, შესაბამისად დაცულია 1027.1 პუნქტის და შესაბამისი გამონაკლისების მოთხოვნები.

- დენზე მომუშავე 4-6 ღერძებში მდებარე ორი კარი ისე უნდა დაგეგმარდეს, რომ

ელექტროენერგიის გათიშვის შემთხვევაში კარი ხელით გაიღოს გასასვლელი საშუალებიდან გამოსასვლელად.-კარი უნდა მოეწყოს 1008.1.4.2 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად.

- შნობაში გათვალისწინებული 2 გზა-კიბე შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლის ანაწყობით (1009.3.1.2), სადაც გათვალისწინებულია 90 წთ ცეცხლმედეგობის კარის დაყენება (716.5 ცხრილის შესაბამისად), ხოლო მესამე გზა-კიბისათვის დაცულია 1009.3 ქვეთავის შესაბამისად მესამე გზა კიბის შემოზღუდვასთნ დაკავშირებით გამონაკლისები #3 და #5.

- გასავლელამდე მისადგომი სავალი მაძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად და შეესაბამება 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- საშხეფი სისტემის გათვალისწინებით დერეფნებს არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობა (ცხრლი 1018.1 შესაბამისად), რაც აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.

ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

წარმოდგენილი 4 გზა-კიბე რომლებსაც დაკავებულობის დატვირთვის შესაბამისად (ქვეთავი - 1005.3.1; 1009.4) , მოაჯირებს შორის სუფთა გასაველი სიგანე მოეთხოვება 1,10 მ - პროექტით გათვალსწინებულია 1,10 მ ორი გზა-კიბისათვის, 1,59 მესამე და 1,64 მეოთხე გზა-კიბისათვის. სახელური და მოაჯირი მოწყობილია 1012.6 და 1013 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად კიბის მარშის ორივე მხარეს (1009.15) კიბის ბაქნების ზომა ყველაზე მოკლე მონაკვეთში 1,30 მ-ზე პატარა არ არის.

სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს, კერძოდ: დერეფნების მინიმალური სიგანე 1005.3.2 ქვეთავის და ცხრილი 1018.2-ის მიხედვით უნდა იყოს 1,2 მ, რაც დაცულია პროექტში. სათავსებიდან გამოსასვლელი კარების ზომები და რაოდენობა, აკმაყოფილებს „წესები“-ს მოთხოვნებს.

ვ) მისაწვდომობის შეფასება:

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველ-ყოფილია მისაწვდომობა, მითითებულია მისაწვდომი სვლაგეზი, მისაწვდომი ღია ავტოსადგომიდან შენობაში შესასვლელებამდე, შესასვლელებიდან მისაწვდომ ლიფტამდე და ზედა სართულებზე.

-შენობის შესასვლელ-გამოსასვლელებისათვის გათვალისწინებულია პანდუსები.

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

-შენობაში გათვალისწინებულია მისაწვდომი ლიფტი 1007.2.1 ქვეთავის შესაბამისდ და მეორე ლიფტი რომელის ზომა ასევე აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებსაც (ეტევა 0,60მ X 2,15მ გაბარიტების საკაცე).

- მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია ავტოსადგომის ნაწილში, დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული მისაწვდომი ადგილების რაოდენობა (1 ადგილი), პროექტით გათვალისწინებულია 1 ადგილი.

ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

სამივე შენობის გარე კედლებს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების და კონსტრუქციის ტიპის გათვალისწინებით დაცულია 602 ცხრილის მოთხოვნები. სამივე შენობების ყველა ფასადი, გარდა გ შენობის, ა-თ ღერძებში მდებარე ფასადის, ემიჯნება საზოგადოებრის სივრცეს და ხანძარსაწინაამღდეგო მანძილები ყველა მხრიდან აღემატება 9 მეტრს. გ შენობის, ა-თ ღერძების გასწვრივ მდებარე ფასადის კედლებს, 602 ცხრილის მიხედვით მოეთხოვება 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

რაც შეეხება ერთ ნაკვეთზე განლაგებულ შენობების ერთმანეთის მიმართ წარმოსახვით მიჯნას ის ასევე აღემატება 9 მეტრს.

გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი შესაბამისობაშია 705.8 ცხრილის მოთხოვნებთან. პროექტში გარე კედლებს აქვს პარაპეტი 705.11 ქვეთავის შესაბამისად.

თ) სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის რკინაბეტონის კონსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა, მცირე ქანობით . გააჩნია წყალარინი ღარები და მილები.
- ცეცხლმედეგობის ხარისხის გათვალისწინებით ესაჭიროება პარაპეტი. სახურავზე მოწყობილია პარაპეტი, რომლის სიმაღლე, სადაც სახურავის ზედაპირი და კედელი ერთმანეთს კვეთს არის 1.00 მეტრი, რაც აკმაყოფილებს 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი ხანძარმედეგობა.
- სახურავს ქანობი შეადგენს 2%-ს, რაც აკმაყოფილებს 1507.10.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვინაიდან გათვალისწინებულია მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურულის გამოყენება.
  *შენიშვნა: 1507.11.2 მასალის სტანდარტები. სახურავის მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურულები უნდა შეესაბამებოდეს ASTM D 6162, ASTM D 6163, ASTM D 6164, ASTM D 6222, ASTM D 6223, ASTM D 6298 ან ASTM D 6509-ს.*

საწყობის სახურავს კონსტრუქციების ტიპიდან გამომდინარე არ ესაჭიროება ცეცხლმედეგობა, მაგრამ საჭიროებს პარაპეტის მოწყობას, სამ მხარეს სადაც მიჯნის ზონებთან მანძილი 3 მეტრზე ნაკლებია.

**ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:**

- 508.4 ცხრილის მიხედვით **სვ, სქ და სმ-1** ჯგუფებს არ ესაჭიროება ცეცხლმედეგი ზღუდეებით გამიჯვნა.
- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B ტიპი) გამომდინარე იატაკის კოსტრუქციებს და არაძირითად ნაწილებს გააჩნია 2 საათიანი ხანძარმედეგობის ხარისხი.
- კიბის უჯრედების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისიხი 1009.3.1.2 ქვეთავის მიხედვით 2 საათიანია, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. სადაც გათვალისწინებულია 90 წთ ცეცხლმედეგობის კარის დაყენება (716.5ცხრილის შესაბამისად)
- შენობაში შემოუზღუდავ კიბესთან დაგეგმარებულ ლიფტს არ გააჩნია შემოზღუდული ფოიე, ლიფტის შახტა საჭიროა იყოს დაწნევადი, ხოლო სატვირთო ლიფტისათვის დაწნევის საჭიოროება არ არის, ვინაიდან გააჩნია შემოზღუდული ფოიე და აკმაყოფილებს 713.14.1 ქვეთავის პირობებს.
- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს (საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).

**კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას:**

**-903** ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამსიად სავაჭრო ცენტრის ფართობზე **სვ, სქ, სმ-1** და **დს** ჯგუფი მთლიანად უნდა აღიჭურვოს საშხეფი სისტემით.

-შენიშვნა: ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.2.4, 903.2.7, 903.2.8, 903.2.10, 903.2.11 ქვეთავების მთხოვნათა დაცვით და NFPA 13-ის შესაბამისად.

-კიბის უჯრედებში და სავაჭრო დრბაზში, გათვალისწინებულია ასევე სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა, რომელიც ემსახურება ყველა სართულს და გრძელდება სახურავის ნიშნულამდე.

შენიშვნა: სისტემის მოწყობა მოხდეს 905 ქვეთავის და NFPA 14 მოთხოვნათა დაცვით.

-შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა კიბის უჯრედებში, დერეფნებში, სავაჭრო, საოფისე და ატრიუმის ნაწილში.

შენიშვნა: სისტემები მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

-შენობაში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები.

შენიშვნა: სისტემები მოეწყოს 907 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

-ყველა სართულზე ა შენობაში , სავაჭრო ფართში , ოფისში, სმ-1 დაკავებულობებში და ორივე სასაწყობო ბ და გ შენობებში, სასაწყობო ფართში გათვალისწიონებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება. მათი მოწყობა უნდა განხორციელდეს 906 ქვეთავის შესაბამისად, ერთმანეთისგან არაუმეტეს 23 მ მანძილის დაშორებით.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

გათვალისწინებულია:

- სპრინკლერების სისტემა სავაჭრო ცენტრის სვ- დაკავებულობისათვის (ა შენობა)
- სახანძრო მილდგარების სისტემა (ა შენობა)
- კვამლის კონტროლის სიტემა (ა შენობა)
- სახანძრო განგაშის და კვამლაღმომჩენი სისტემები (ა შენობა, ბ შენობა, გ შენობა)
- ხელსი ცეცხლმაქრები (ა შენობა, ბ შენობა, გ შენობა)
- სახანძრო ტუმბოები და ჰიდრანტი სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამსოაყენებლად. (სახანძრო ტუმბოების ოთახი დამატებით დაგეგმარებულია ცალკე)

ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა შეესაბამება „წესების“ ცხრილი 1602.1-ის მოთხოვნებს.

ყველა სართულზე გარდა მიწისქვეშა სართულისა დაგეგარებულია სან.კვანძები. სან.კვანძები გათვალისწინებულია როგორც კომერციულ ასევე საოფისე ფართებისათვის, შშმპ სან.კვანძი დაგეგმარებულია 0.000, +4.500, +8.500 ნიშნულებზე დაპროექტებულ სან.კვანძების ჯგუფთან ერთად. სან.კვანძები როგორც სასაწყობო შენობიდან ასევე ნებისმიერი ადგილიდან განთავსებულის 150 მეტრზე ნაკლები მანძილით, რაც ასევე აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.

მ) ლიფტების შეფასება:

- ლიფტები მისაწვდომია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის და აკმაყოფილებს მე-17 თავის მოთხოვნებს.
- დამატებითი ლიფტის გაბარიტები ასევე იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60 სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი). შახტის ზომა იძლევა საშუალბას რომ იმოძრაოს 120 სმ X 230 სმ-ზე შიდა ზომის მქონე კაბინამ. თუმცა სართულიანობიდან გამომდინარე აღნიშნულის აუცილებლობა არ არის.

ნ) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია ღია ავტოსადგომების მოწყობა. შესაბამისად ღია 22 სადგომი გათვალისწინებულია საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში ცენტრალური შესასვლელის მხარეს. დაცულია ავტოსადგომი ადგილების და გასავლელების გაბარიტული ზომები. ავტოსადგომზე შესვლა ხორციელდება საზოგადოებრივი გზიდან მოწყობილი ორმხირივი შესასვლელ-გასასვლელის საშუალებით.
- ავტოსადგომზე პროექტით გათვალისწინებულია 22 ავტოსადგომი - 21+1(შშმპ), რომელთა ზომები აკმაყოფილებს 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს. ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე შეადგენს 6 მეტრს და აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნას გასავლელის მიმართ ავტომობილის დგომის კუთხის გათვალისწინებით.

ო) გარე კელების დეტალური კვანძების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

გარე კელების დეტალური კვანძები:

- გარე კედლის შემდეგი კომპონენტები არის შეფასებული, მოსაპირკეტებელი საფარი, კარ-ფანჯარა და აივნები. შესაბამისი კვანძები თან ახლავს პროექტს.
- 1403.1 ქვეთავის შესაბამისად პროექტს ახლავს გარე კედლების კვანძები საფარების და შემადგენელი კომპონენტების მითითებით.
- წყობის კონსტრუქციის გარე კედლების მოსაპირკეთებელი საფარი წებდება და მაგრდება წყობაზე.
- ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის შესაბამისად არ არის გამოყენებული წვადი მოსაპირკეთებელი მასალები.
- გარე საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი სისტემების მოწყობისას გათვალისწინებული *<u>უნდა იყოს 1408 ქვეთავების მოთხოვნები. ასევე 1403 ქვეთავის მოთხოვნები.</u>*

- შენობის ფასადზე ღიობებისთვის შვეუალად იქ სადაც ღიობები ერთმანეთისგან დაშორებულია 1,5 მეტრის საზღვრებში თარაზულად, ღიობები ერთმანეთისგან შვეულად გამიჯნულია სპანდრელით. შენობისათვის არ არის აღნიშნულის საჭიროება 705.8.5 ქვეთავის გამონაკლისების #1 და #2 შესაბამსიად.

სახურავზედა ნაგებობები:

- 1509.2.1 სახურავზედა ნაგებობის სიმაღლე, გამონაკილისი 2. I ტიპის კონსტრუქციის შენობებზე მდებარე პენტჰაუსების სიმაღლე არ იზღუდება.
- 1509.2.2 ფართობის შეზღუდვა. პენტჰაუსისა და სახურავზედა სხვა შემოზღუდული ნაგებობების საერთო ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთ მესამედს. (503.1-ის ქვეთავის მიხედვით, ასეთი პენტჰაუზებისა და სხვა შემოზღუდული ნაგებობების გათვალისწინება შენობის ფართობის ან სართულების რაოდენობის განსაზღვრისას საჭირო არ არის. ასეთი პენტჰაუზების ფართობი არ გაითვალისწინება 901.7 ქვეთავის შესაბამისად მოსაწყობი ხანძრისგან დაცული ფართობის განსაზღვრისას.)

- მექანიკური მოწყობილობების საფარი აგებულია შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაფერისი მასალით და სიმაღლე 1509.6.1 ქვეთავთან შესაბამისობაშია.

**ატრიუმის შეფასება:**

- 404.4 სახანძრო განგაშის სისტემა. სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა მოეწყოს 907.2.14 ქვეთავის შესაბამისად.
- 404.5 კვამლის კონტროლი. კვამლის საკონტროლო სისტემა უნდა დააყენონ 909-ე ქვეთავის შესაბამისად.
- 404.6 ქვეთავის #3 გამონაკლისის შესაბამისად მოწყობის შემთხვევაში მისაღებია შემოუზღუდავი ატრიუმი.

## დასკვნა

ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163

დაპროექტებული სავაჭრო ცენტრის შენობის და ორი სასაწყობო შენობის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია "ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნებთან და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

## გართხილება:

1. მუშა დოკუმენტაციის და საინჟინრო კომუნიკაციების დამუშავებისას გათვალისწინებული იქნას წესების მოთხოვნები.
2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან, აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;

- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები;
- სახანძრო განგაშის სისტემები;
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

ექსპერტი:  ლ.ხუხაშვილი

გამოყენებული მასალები:

შპს ,, JD GROUP ”-ის მიერ, ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163 დაპროექტებული სავაჭრო ცენტრის შენობის არქიტექტურული პროექტი.

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილება.
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

# მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანგარიში

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე, საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის N732 დადგენილების მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

**ობიექტის მისამართი**: ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163

**ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება**: სავაჭრო ცენტრი და სასაწყობო შენობები

**საპროექტო ორგანიზაცია**: შპს " JD GROUP"

**წარმოდგენილი მასალა:** არქიტექტურული პროექტი

## პროექტის განხილვა

საპროექტო ობიექტი - სავაჭრო ცენტრი და სასაწყობო შენობები დაპროექტებულია ქ. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163 საკადასტრო ერთეულებზე.

წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია 3 შენობის დაგეგმარება, ძირითადი შენობა სავაჭრო ცენტრი 4 სართულიანია, ხოლო სასაწყობო შენობები 1 სართულიანი. ავტოსადგომები გათვალიწინებულია მხოლოდ ღია სადგომების სახთ, საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში. გათვალისწინებულია 1 შშმპ ადგილი. სავაჭრო სართულში მთავარი შესასვლელი გათვალისიწნებულია პირველი მიწისპირა სართულზე ნიშნული +0,00. შენობა დამუშავებულია “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად.

ტექნიკური რეგლამენტის, "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების"-ს ფარგლებში შეფასდა შემდეგი ნაწილები:

**1) მისაწვდომი სვლაგეზი:**

- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;

- თითოეული კარი და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები;

**2) ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:**

- მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;

- მისაწვდომი გზა-კიბეები;

**3) წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:**

- ტუალეტის ოთახები

- უნიტაზები

- ხელსაბანები

**4) საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**

- ნიშნები;

## მისაწვდომი სვლაგეზი

**- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;**

1.1. იატაკის ზედაპირები შეესაბამება 302.1 და 302.3 ქვეთავებს - სასაწყობო შენობების სვლაგეზის თავსა და ბოლოში მითითებული ნიშნულების შესაბამისად დონეთა ცვლილება გათვალისწინებული არ არის. სავაჭრო ცენტრის შენობისთვის გათვალისწინებულია შშმპ პანდუსის მოწყობა. იატაკის ზედაპირი არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა.

**- მოსატრიალებელი სივრცე** (ქვეთავი 304):

2.1. შენობის თითოეულ სივრცეში გათვალისწინებულია 304.3.1 ქვეთავის შესაბამისი წრიული მოსატრიალებელი სივრცე, რომლის დიამეტრიც არ არის 1700 მმ-ზე ნაკლები;

*<u>შენიშვნა* გამოშვერილი საგნებისათვის დერეფნებში დაცულია ქვეთავი 307-ის მოთხოვნები.</u>*

**- მისაწვდომი სვლაგეზი** (ქვეთავი 401):

3.1. სავსაჭრო ცენტრის შენობაში მოხვედრა გათვალისწინებულია პანდუსის საშუალებით, შესასვლელი-გასასვლელის კარამდე (სუფთა სიგანე 900 მმ-ზე მეტია). პანდუსის დახრა შეადგენს 8%-ს, გააჩნია სახელურები ორივე მხარეს, სახელურებს შორის სუფთა გასავლელის ზომა არის 900 მმ. სართულებს შორის კავშირი ხდება 407 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტით. მისაწვდომი სვლაგეზების მიმართულებით, სავალი ხაზის თავისუფალი სიგანის ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები; (შენობაში არაუმცირეს 900მმ სიგანე, ხოლო შენობის გარეთ 1200 მმ)

3.2. სასაწყობო შენობებში შესასვლელ-გამოსასვლელები გათვალისწინებულია მიწის დონიდან დონეების უცვლელად სადარბაზოს კარის (სუფთა სიგანე 900 მმ)

**- კარი, გზა-კარები და ჭიშკრები** (ქვეთავი 404)

4.1. დაცულია წესების მოთხოვნები კარის/გზა-კარის თავისუფალი სიგანისა და კართან მანევრირებისთვის თავისუფალი სივრცის მიმართ 404.2.2; 404.2.3 ქვეთავებისა და 404.2.3.2; 404.2.3.3 ცხრილების მიხედვით; მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის სიგანე არის 820 მმ-ზე მეტი.

4.2. 404.2.4 ქვეთავის მიხედვით კარის ზღურბლი უნდა იყოს არაუმეტეს 13მმ სიმაღლის;

4.3. კარის კავეულის და დახურვის სიჩქარე გათვალისწინებული უნდა იყოს 404.2.6 და 404.2.7 ქვეთავის შესაბამისად; კარის კავეული სიმაღლე მდებარეობს 1000 მმ სიმსღლეზე.

**5. ლიფტები** (ქვეთავი 407)

5.1 ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 407.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. დაცულია კაბინის გაბარიტები, (კაბინის თვავიუფალი სიგანე 1600 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 3,68 კვ.მ) აღნიშნული ნხაზების სახით თან ახლავს პროექტს. ლიფტის ბაქანი სადაც მოწყობილი იქნება გამოსაძახებელი ღილაკი დააკმაყოფილებს 407.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ, დაცული იქნება ღილაკის სიმაღლე, ზომა და იტაკის თავისუფალი სივრცე.

5.2 ლიფტის კარი მოეწყობა 407.3 ქვეთავის მიხედვით. კერძოდ დაცული იქნება 407.3.1 და 407.3.2 ქვეთავების მოთხოვნები კარი იქნება თარაზულად მოსრიალე და ავტომატურად გაღებადი.

## ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები

**- ავტოსადგომის სივრცეები** (ქვეთავი 502)

საპროექტო ობიექტისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი ადგილების რაოდენობა განსაზღვრულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მიხედვით. წესბის შესაბამისად მოთხვნილია სულ 1 მისაწვდომი ადგილი. წესების 1106.5 ქვეთავის მიხედვთ ყოველ 6 მისაწვდომ ავტოსადგომი სივრციდან ერთი უნდა იყოს მიკროავტობუსისთვის. შესაბამისად საპროექტო ობიექტის შემთხვევაში მიკროავტობისის სივრცე გათვალისწინებული არ არის.

- მისაწვდომი ავტომობილის სადგომის სიგანე არის 2500 მმრაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- მისაწვდომი ავტოსადგომის სივრცე მონიშნულია 502.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- 502.4 ქვეთავის შესაბამისად მისაწვდომი გასავლელები გასაჩერებელ სივრცეებს ესაზღვრება. მისაწვდომი გასავლელები ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. 502.4.1 ქვეთავის შესაბამსიად. მისაწვდომი გასავლელები არ იფარავს საავტომობილო გზას. მსუბუქი ავტომობილებისა გასაჩერებელი სივრცეების მისაწვდომი გასავლელები არის 1500 მმ სიგანის. 502.4.2ქვეთავის შესაბამისად. მისაწვდომი გასავლელები გაგრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცეების მთელ სიგრძეზე, რომელებსაც ისინი ემსახურება. 502.4.2 ქვეთავის შესაბამისად.

**- მისაწვდომი გზა-კიბეები** (ქვეთავი 504)

7.1. შენობაში დაგეგმარებულია გზა-კიბეები რომელიც აკმაყოფილბს 504.2 ქვთავის მოთოვნებს, კრძოდ კიბის მარშის ყველა საფეხურს გააჩნია ერთი სიმაღლე და არ არის 180 მმ-ზე მეტი და 100 მმ-ზე ნაკლები. საფეხურების საბიჯელის სიღრმე არის თანაბარი და შეადგენს 280 მმ-ს. კიბის საფეხურებს არ აქვს ღია შუბლები (504.3 ქვეთავი) და მათი ზედაპირი მოწყობილია 302 თავის შასაბამისად (504.4 ქვეთავი). საფეხურის ნაშვერები აკმაყოფილებს 504.5 ქვეთავის ყველ მოთხოვნას.

7.2. გზა-კიბეს გააჩნია მოაჯირი სახელურით თავისუფალი სივრცის მხარეს და კედელთან დამონტაჟებული სახელური, რაც აკმაყოფილებს 505.2 ქვეთავს. სახელურის სიმაღლეს

აკმაყოფილებს 505.4 ქვეთავის მოთხოვნებს და არის 900 მმ. სახელური არის უწყვეტი კიბის მარშის გაწვრივ და აკმაყოფილებს 505.3 ქვეთავის მოტხოვნებს.

7.3. სახელურსა და კედლეს შორის დაცულია თავისუფალი სივრცე რაც არ არის 40 მმ ნაკლები, რაც შეესაბამება 505.5 ქვეთავს. სახელურის განივი კვეთი შეესაბამება 505.7.1 ქვეთავს და არის 40 მმ.

- სართულებზე მისაწვდომობის შეფასება (თავი 8)

8.1. საპროექტო შენობა წარმოადგენს სავაჭროცენტრს, სადაც გათავსბული იქნება კომერციული სივრცე, ოფისები და სხვადასხვა დანიშნულების სათავსები. კომერციულ ფართში ვხვდებით პირდაპირ საზოგადოებრივი სივრციდან პანდუსის საშუალებით, ოფისებში და სხვა სივრცეებში მოხვედრა შეძლებელი საერთო სარგებლობის ლიფტებით, რომელიც დაკავშირებულია სივრცეებთან სვლაგეზების საშუალებით. დერეფანები არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 304 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ სიგანე არის 1700მმ, შესაბამისად შ.შ.მ. პირებისთვის მოსატრიალებელი წრიული სივრცე არის არაუმცირეს 1700 მმ. მოსატრიალებელ სივრცეში იატაკის ზდაპირი უნდა მოეწყოს 302 ქვეთავის შესაბამისად.

## წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

- უნიტაზები და ტუალეტის ნაკვეთურები

- კომერციული და საოფისე ფართობების ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია ეტლით მოსარგებლისათვის T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- გაღებისას კარები არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ ფართობზე. 603.2.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- უნიტაზი მდებარეობს კედლის ერთ მხარეს ბოლო ნაწილში. უნიტაზის შუახაზი კედლის ან ტიხრის მხრიდან მდებაროებს 400 მმ- ში და არაუმეტეს 450 მმ-ში. 604.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- უნიტაზთან გათვალისწინებული იატაკის თავისუფალი სივრცის სიგანე არის 1500 მმ, ხოლო სიღრმე 1400 მმ . 604.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 400 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან. 604.4 ქვეთავის სესაბამისად.

- უნიტაზტან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები. 604.5 და 609 ქვეთავების შესაბამისად.

- ხელსაბანები გათვსლიწინებულია 606.2 და 606.3 ქვეთავების დაცით.

## საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები

- ნიშნები:

"გასასვლელი/ EXIT" - წარწერა განთავსებულია გასასვლელის გზა-კიბეების ყველა კართან, 0,00 ნიშნულზე კომერციული ფართობის ყველა კართან და საოფისე სართულების დერეფნებში გზა-კიბეებში შესასვლელ კარებთან. 0,00 ნიშნულზე გარეთ გამავალ გასასვლელის კართან განთავსებულია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებით და ბრაილის ასოებით 703,3 და 703,4 ქვეთავების შესაბამისად.

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებთან, თითოეული სართულის ბაქანთან კარის მომიჯნავედ განთავსებულია იატაკის დონის ამოსაცნობის ნიშანი

- ვინაიდან შენობა მთლიანად აღჭურვილია საშხეფი სისტემით თავშესაფრის ფართობები გათვალისწინებული არ არის.

- ნიშნები, აღნიშვნები, პიქტოგრამები, ვიზუალური სიმბოლოები, შრიფტი, სტილი, სიმბოლოების ზომები, იატაკიდან დაშორება, ამობურცული ზედაპირები და ბრაილის აკმაყოფილებს 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

## დასკვნა

ქალაქი თბილისი, კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერის მიმდებარედ; კახეთის გზატკეცილისა და ქიზიყის ქუჩის გადაკვეთაზე, (ნაკვ. 03/006); კახეთის გზატკეცილი, კოსმონავტების სკვერი, მიმდებარედ, (ნაკვ. 03/029) 01.19.21.003.163 დაპროექტებული სავაჭრო ცენტრის შენობის და ორი სასაწყობო შენობის არქიტექტურული პროექტი პასუხობს ტექნიკური რეგლამენტის “მისაწვდომობი ეროვნული სტანდარტები” მოთხოვნებს და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: 11.05.2022 წ

მოკლე ბიოგრაფია - **ლევან ხუხაშვილი**

**მისამართი:** საქართველო ქ.თბილისი,
შევჩენკოს ქ.№5, ბინა 4/5
არქიტექტორი **ტელეფონი:** (+995 99) 591 270 222

**ელ.-ფოსტა:** levan.khukhashvili@gmail.com

**განათლება** -საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი 2000-2005 წწ. – არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის ბაკალავრიატი.

-საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი 2008-2010 წწ. – არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის ფაკულტეტის მაგისტრატურა – ენჯინერინგის მაგისტრი ქალაქგეგმარების განხრით.

**სპეციალობა** არქიტექტორი

**მუშაობის სტაჟი** 11 წელი

***<u>სამუშაო გამოცდილება</u>***

2005 წ. - შ.პ.ს.”ტერიტორიათა განვითარების სააგენტო თბილქალაქპროექტი”

2006-2008 წწ. - არქიტექტურული საპროექტო ”L-სტუდიო” - მთავარი არქიტექტორი.

2009-2010 წწ. - არქიტექტურული საპროექტო “არქ ქრიატიონ”- მთავარი არქიტექტორი.

2011 წ. - დღემდე -შ.პ.ს. “თბილქალაქპროექტი” - არქიტექტორი.

შესრულებული სამუშაოები:

- ცენტრალური სუპერმარკეტის (“დეზერტირების ბაზარი”) პროექტი;
- ურეკის ბულვარის პროექტი;
- სასტუმრო კომპლექსის პროექტი შაორის ტბაზე;
- ოზურგეთის ცენტრში ორსართულიანი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი;
- სასტუმროს შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი სამრეკლოს ქუჩაზე.
- მრავალფუნქციური შენობის პროექტი, ქ.თბილისში, მადაზია “პაპილონის” მიმდებარედ.
- საცხოვრებელი კომპლექსი მელიქიშვილის გამზირზე. №15,17 და 19-ში.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ვაზისუბნის ქ.№36-38-ში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი უნუვერსიტეტის ქუჩაზე.
- არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პრექტი ქ.თბილისში ერეკლე II-ს ქუჩაზე.
- არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პრექტი ქ.თბილისში კახიძის ქუჩაზე.
- საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობის პროექტი ქ.თბილიში, ლუბლიანას ქუჩა № 019/147
- ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა ნაკვ.№008/400
- რესტორნის შენობის პროექტი ქ.თბილისი, მოსკოვის გამზირი №25;
- რესტორნის შენობის პროექტი ქ.თბილისი, გ.გულუას ქ №2ა;
- განაშენიანების რეგულირების გეგმა ქ.თბილისი გარეკახეთის ქუჩის მიმდებარედ.
- განაშენიანების რეგულირების გეგმა ქ.თბილისი საქჰოს გასასვლელის და ჩოლოყაშვილის ქუჩების მიმდებარედ.
- განაშენიანების რეგულირების გეგმის კორექტირება ქ.თბილისი შატბერაშვილის, კეკელიძის რჩეულიშვილის ქუჩების მიმდებარედ.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში ნუცუბიძის ქ.№77-ში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში დეპოს ქ.№23-ში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში გარე კახეთის ქ.№3-ში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში ფიზკულტურის ქ.№44-ში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში ჩხეიძის ქ.№6-ში.

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში მირცხულავას და წყალტუბოს ქუჩების კუთხეში.
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი ქ.თბილისში ნადიკვარის III ქუჩაზე.
- სასტუმროს პროექტი ბარნოვის ქ.№22-ში.
- სასტუმროს პროექტი მეტეხის ქ.№20-ში.
- სასტუმროს პროექტი ბელიაშვილის ქ.№101ა-ში.
- სასტუმროს პროექტი ევდოშვილის ქ.№6-ში.

ენები
- ქართული (მშობლიური)
- რუსული (სრულყოფილად)
- ინგლისური (კარგად)

კომპიუტერული და ტექნიკური უნარჩვევები:
- **ArchiCAD**
- **AutoCAD**
- **Artlantis Studio**
- **Word, Exsel.**

სპეციალისტი ლევან ხუხაშვილი

დირექტორი ირაკლი კვარაცხელია

# GEORGIA

## TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA

## MASTER'S

# DIPLOMA

M № 001773

By decision N 33 February 8, 2011 .

of the faculty of

Architecture, Urban Planning and Design

Mr. Levan Khukhashvili

was awarded the Degree of Master of

Engineering in

Architecture

რეგისტრაციის № Registration 01306

თბილისი Tbilisi 10 რიცხვი/day 5 თვე/month 2011 წელი/year

# საქართველო

## საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

## მაგისტრის

# დიპლომი

M № 001773

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის

ფაკულტეტის 2011 წლის 8. 2 № 33

გადაწყვეტილებით ლევან ხუხაშვილს

მიენიჭა ინჟინერინგის

მაგისტრის აკადემიური ხარისხი არქიტექტურის

სპეციალობით.

დეკანი / გოჩა მიქიაშვილი /

Dean / Gocha Mikiashvili

Seal

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი /

Rector / Archil Prangishvili

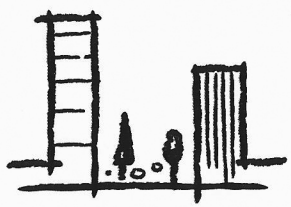
# ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017 - 008

გადაეცემა

## ლევან ხუხაშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი