საექსპერტო დასკვნა

სამრეწველო და საოფისე შენობა

საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ შესაბამისობის შეფასებას.საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ემუხლით (მუხლი 47." არქიტექტურული პროექტის შენდგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

შემსრულებელი: ვილიანა გულიაშვილი

თბილისი.
2018 წელი.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის მაღლივ კორპუსსა და ქავთარაძის ქუჩას შორის მდებარე ქედი ნაკვეთი №7,6,29/7 ს/კ 01.14.04.029.115 მდებარე მიწის ნაკვეთზე სამრეწველო და საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობისუსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“.

ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის მაღლივ კორპუსსა და ქავთარაძის ქუჩას შორის მდებარე ქედი ნაკვეთი №7,6,29/7 ს/კ # 01.14.04.029.115 მდებარე მიწის ნაკვეთზე სამრეწველო და საოფისე შენობის არქიტექტურული პროექტი შეასრულეს არქიტექტორებმა : **გიორგი შანშიაშვილმა და ნინი ლაფაურმა**

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია:
მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ემუხლით (მუხლი 47." არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

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

1. შენიშვნები

შენიშვნა№ განმარტება

1. 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.

2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბმისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესებისმიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

1. ტერმინები და განმარტებები

ტერმინი № განმარტება

1. წესები - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები.
2.შშმ - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

- **პროექტის აღწერილობა**

პროექტის მიზანს წარმოადგენს სამრეწველო და საოფისე შენობის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპების და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების ნორმების დაცვით. წინამდებრე პროექტი დამუშავებულია ქ. თბილისის მერიის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ გაცემული მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობების (2017 წლის 07 ივლისის ბრძანება #3334433) შესაბამისად.საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის მაღლივ კორპუსსა და ქავთარაძის ქუჩას შორის მდებარე ქედი, ნაკვეთი №7,6,29/7 ს/კ 01.14.04.029.115 (1728.0 კვ.მ) და გაუნაშენიანებელია. ტერიტორია რელიეფურია, ქანობით სამხეთიდან დასავლეთისკენ. ტერიტორია ნაწილობრივ გამწვანებულია წიწვოვანი და ფოთლოვანი ჯიშის ხეებით. ხე-ნარგავები სრულად შენარჩუნდება. საპროექტო ტერიტორია ჩრდილოეთი საზღვარით გადის ჯ. ნადირაძის ქუჩაზე, ხოლო სამხრეთით, აღმოსავლეთით და დასავლეთით მას ესაზღვრება ნაწილობრივ რეგისტრირებული კერძო მიწის ნაკვეთები, კერძოდ: სამხრეთით მდებარეობს მშენებარე საცხოვრებელი ფუნქციის სახლი, დასავლეთით საცხოვრებელი სახლი, ხოლო აღმოსავლეთით მდებარეობს დაუსრულებელი საცხოვრებელი სახლი. წინამდებარე დოკუმენტაციით წარმოდგენილია სამრეწველო და საოფისე შენობის პროექტი. საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 3 სართულიან შენობას. პირველ (მიწისპირა +0,00 ნიშნულზე) სართულზე - შესასვლელი, საწარმოო, სასაწყობე და ტექნიკური ფართი, კერძოდ: საწარმოო ფართში გათვალისწინებულია ალუმინის პროფილების, შუშის, ხის, ფანერის და MDF ის დასამუშავებელი დანადგარები და ზემოთ ჩამოთვლილი აღნიშნული მასალების საწყობები, ასევე ტექნიკურ ფართში გათვალისწინებულია, ტუმბოების და სხვა საჭირო ტექნიკური მოწყობილობების განთავსება, წყლის რეზერვუარი განთავსებულია მიწის ქვეშ, ხოლო დანარჩენი II და III (+6,00 და +9,00 ნიშნული) სართულები დაპროექტებულია დამოუკიდებელი შესასვლელით, ასევე მოიცავს რეცეფციას, ფოიეს და საოფისე ფართს. სახურავი არის მოწყობილი ბრტყელი რკინაბეტონის მონოლითური ფილის გადახურვით. აივნებზე გათვალისწინებულია ლითონის და შუშის მოაჯირების მოწყობა. III სართულის აივანი ნაწილობრივ გამჭოლია და იყურება II სართულის აივანზე უკეთესი ინსოლაცია-განიავებისთვის, საზაფხულო სივრცე გამწვანებულია მცოცავი დეკორატიული მცენარეებით, რაც მთლიანობაში თანამედროვე ჯანსაღ და შემოქმედებით სამუშაო გარემოს ქმნის. ფასადი

(+0.00, +6.00 ნიშნულებს შორის) მოპირკეთებულია აგურით, ხოლო ზედა 2,3 სართული (+4,00 დან +12.00 ნიშნულებს შორის) მოპირკეთებულია თანამედროვე მაღალხარისხოვანი პერფორირებული კომპოზიტური მასალით, ასევე გათვალისწინებულია ლესვა და ფასადის საღებავით ღებვა (ნაცრისფერი). კარ-ფანჯრების მასალად გათვალისწინებულია მაღალი ხარისხის მუქი ნაცრისფერი ალუმინის ვიტრაჟები. ძირითადი გადაადგილების საშუალებაა - ლიფტი (1000 კგ). გარდა ამისა შენობას ემსახურება ორი კიბის უჯრედები - ერთი ძირითადი, მეორე სახანძრო/საევაკუაციო. პროექტით გათვალისწინებულია ტერიტორიის კეთილმოწყობა, რომლის შედეგადაც წარმოიქმნება ერთიანი ინფრასტრუქტურა სრული საპროექტო ტერიტორიისთვის.პროექტის ძირითად მზიდ სტრუქტურას წარმოადგენს რკინაბეტონის მონილითური კარკასი (ეს იმ შემთხვევში თუ ანაკრებ ფილებს არ გამოვიყენებთ). შენობის სიმაღლის და გაბარიტების გამო შერჩეულია II-B კლასის კონსტრუქციის ტიპი.

საპროექტო შენობის სიმაღლე მიწის დონის ნიშნულიდან **(520.40)** შეადგენს **12.275 მეტრს**, ხოლო სახანძრო სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი წერტილიდან, ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს **9.10** მეტრზე.

- **ძირითადი ნაწილი**

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის 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 ქვეთავს.**

პროექტში გამოყენებულია საქმიანი **(სქ)** და სამრეწველო **(სმ-1)** ჯგუფის დაკავებულობები, კერძოდ:

1.სამრეწველო ჯგუფის ქვეჯგუფი (საშუალო საფრთხის შემცველი საქარხნო-სამრეწველო ჯგუფი **სმ-1**) წესების **306.2 ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მიეკუთვნება საქარხნო-სამრეწველო გამოყენებები, რომლებიც არ კლასიფიცირდება, როგორც მცირე საფრთხის შემცველი საქარხნო-სამრეწველო ჯგუფი **სმ-2**

სმ-1 ქვეჯგუფის დაკავებულობებისთვის, რომლებიც მდებარეობს 0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულზე განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **9,3** (ინდუსტრიული ფართობები) **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **35** დამკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია **508.1 ქვეთავით** და **508.4 ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები,

სამრეწველო ქვეჯგუფი **(სმ-2),** მის მომიჯნავედ/ზედა სართულზე მდებარე საქმიანი **(სქ** ჯგუფის დაკავებულობებისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში,** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების **721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში,** საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ბლოკის), კედლებით რაც შეესაბამება **508.4 ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

2. საქმიანი ჯგუფი **სქ** (რეცეფცია, პერსონალის გასახდელი ოთახები, სამზარეულო, ტექნიკურისათავსები და დამლაგებლის ოთახი 0.00ნიშნულებზე) წესების **304.1** ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობის ან ნაგებობის, ან მისი ნაწილის გამოყენებას საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის.

სქ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის, რომლებიც მდებარეობს 0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სართულზე განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **9,3**(საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები) **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს**10**დამკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის +6.00 და 9.00 ნიშნულებზე განთავსებულ სართულებზე ასევე მდებარეობს **სქ** ჯგუფის დაკავებულობა, საოფისე ფართობი, რომლისთვისაც განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - **9,3**(საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები) **1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს+6.00 ნიშნულზე **51** დამკავებელს და +9.00 ნიშნულზე **34** დამკავებელს.

პროექტის მიხედვით განსაზღვრული დაკავებულობები შერჩეულია წესების შესაბამისად და მათი დატვირთვები სწორად არის გამოთვლილი **1004.1.2** ცხრილის მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთოხების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის (განსაზღრულია **721.1 ცხრილის** მიხედვით) , შენობაში არსებული დაკავებულობების საფუძველზე და შენობის საპროექტო სიმაღლიდან გამომდინარე შენობისთვის განსაზღრულია **II-B** კონსტრუქციის ტიპი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის კარკასი), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა დასრულებული ბრტყელი გადახურვით) აკმაყოფილებს **601 ქვეთავს, 601 ცხრილის** მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **721 ქვეთვაში** აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ **2 საათს**, რაც აღემატება **601 ცხრილში II-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს- 0 საათი.

გარე კედელბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედელბის სამშენებლო მასალიდან გამომდიანრე, რაც ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება აღწერილი.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

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

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა აკმაყოფილებს **II -B**კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, წესების **503-ე ცხრილის** მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე შეადგენს **16,80** მეტრს, ხოლო დასაშვები სართულიანობა საპროექტო დოკუმენტაციით მოცემული თითოეული დაკავებულობისთვის **(სმ-1 და სქ)** განსაზღვრულია ინდივიდუალურად და შეადგენს:

სმ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებისთვის 3 სართულს, ხოლო **სქ** ჯგუფის დაკავებულობისთვის- 4 სართულს.

წესების **503 ცხრილის** მიხედვით სართულის დასაშვები ფართობი **სმ-1 და სქ** ჯგუფების დაკავებულობებისთვის არის **2140,0 კვ.მ**

საპროექტო შენობის შემოთავეზებული სართულიანობაა მიწის ზემოთ **3 სართული** შემოთავაზებული სიმაღლე გამოთვლილია წესების მიხედვით და შეადგენს 1**2,275 მეტრს (შენობის სიმაღლე განსაზღვრულია მიწის დონის ნიშნულიდან -520,40 მეტრი)**

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის 0.00 ნიშნულზე განთავსებულია, , **სმ-1 და სქ ჯგუფის** დაკავებულობები, რომელთა დაკავებულობის ფართობი შეადგენს:

სმ-1 ქვეჯგუფი – **330,0კვ.მ**

სქ - ჯგუფი- **95,2 კვ.მ**

საპროექტო შენობის +6.00 და+9.00 ნიშნულებზე განთავსებულია, **სქ** ჯგუფის დაკავებულობა, რომელთა ჯამური დაკავებულობის ფართობი შეადგენს - **878,0 კვ.მ-ს**

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული შენობის, სიმაღლე, სართულიანობა და დაკავებულობის ფართობები განსაზღვრულია წესების შესაბამისად და აკმაყოფილებს **მე-5 თავის 503 - ცხრილის მოთხოვნებს.**

4. 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, გასავლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასავლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე **მე-10 თავის** შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს 3 სართულიან შენობას და საპროექტო შენობის გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

პირველ (მიწისპირა +0,00 ნიშნულზე) სართულზე განთავსებულ დაკავებულობას **(სმ-1, ჯგუფი)** საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **35** დამკავებელი, და გასასვლელამდე

სავალი მანძილიდან **(34 მეტრი)** გამომდინარე აუცილებელი 2 გასასვლელის ნაცვლად ემსახურება 3 გასასვლელის გზა-კარი, მათ შორის 2 გასასვლელის გზა-კარი უშუალოდ საწარმოო სივრციდან გადის პირდაპირ გარეთ, ხოლო მე-3 გზა-კარი ამავე სართულზე მდებარე **სქ** ჯგუფის გავლით უკავშირდება გარეთ გასასავლელ კარს, აღნიშნული აკმაყოფილებს წესების **1014.2 ქვეთავის** გამონაკლისის დაშვებას, რაც გულისხმობს რომ, *"დსშ, სწ ან სმ ჯგუფში არ იკრძალება, გასასვლელები მომიჯნავე ან შუალედურ ოთახებსა ან სივრცეებზე გადიოდეს, თუ მომიჯნავე ან შუალედური ოთახები ან სივრცეები ამავე ან ნაკლები საფრთხის შემცველი დაკავებულობის ჯგუფს მიეკუთვნება".*
გასასვლელი გზა-კარების განლაგება ასევე აკმაყოფილებს წესების **1015.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

როგორც უკვე აღინიშნა პირველ სართულზე (0.00 ნიშნული) ასევე მდებარეობს **სქ** ჯგუფის დაკავებულობა, რომელსაც საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(10 დამკავებელი)** და გასასვლელამდე სავალი მანძილიდან **(22 მეტრი)** ემსახურება წესების **1021.2(2) ცხრილით** განსაზღვრული ერთი გასასვლელის გზა-კარი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობის +6.00 ნიშნულზე მდებარე **სქ** ჯგუფის დაკავებულობას, დაკავებულობის დატვირთიდან **(51 დამკავებელი)** და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან **(25.4მეტრი)** გამომდინარე, ემსახურება 1 გარე-გასასვლელის გზა-კიბე და 1 გასასვლელის გზა-კარი, რაც აკმაყოფილებს წესების **1021.2(2) ცხრილის** და **1015 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

მესამე (+9.00 ნიშნული) განთავსებული დაკავებულობას **(სქ ჯგუფი)** მაქსიმალურისაერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან **(34 დამკავებელი)** და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან **(36 მეტრი)** გამომადინარე ემსახურება 1 შიგა გასასვლელთან მისადგომის გზა-კიბე და ერთი გარე გასასვლელი გზა-კიბე. შიგა გასასვლელის გზა-კიბე (მდებარეობს 6-7 ღერძებს შორის) მეორე სართულზე გასასვლელი გზა-კარით (+6.00, ნიშნულზე) გადის პირდაპირ ეზოში და შემდეგ უსაფრთხო გარე კიბეების გავლით უკავშირდება საზოგადოებრივ ქუჩას.
გარე გასასვლელის გზა-კიბე (მდებარეობს ა-ბ ღერძებს შორის) პირველ, მიწისპირა სართულზე (0.00, ნიშნულზე) გადის პირდაპირ ეზოში და შემდეგ უსაფრთხო ბილიკით უკავშირდება საზოგადოებრივ ქუჩას.
საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობა აღჭურვილია წესების **903.3.1 ქვეთავის** მიხედვით განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემით, ასევე შენობის თითოეულ სართულს გააჩნია ორზე მეტი გასასვლელი, შესაბამისად წესების **ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი1016.2-ის** მიხედვით გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი დაშვებულია60 მეტრი - **სმ-2 ჯგუფის** დაკავებულობებისთვის და 90 მეტრი -**სქ** ჯგუფის დაკავებულობებისთვის,რაც საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაცულია.
გასასვლელები გრძელდება**1027 ქვეთავის** მიხედვით მოწყობილი შენობიდან გამოსასვლელით და სრულდება საზოგადოებრივ გზაზე.

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება.

როგორც ზემოთ აღინიშნა გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია წესების **1009 ქვეთავის** შესაბამისად.

გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1009.4 ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის **(51დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(5,1მმ)** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(1.1 მეტრი)** მეტი სიგანის გზა-კიბე **(1.20 მ)**და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.

შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები, ასევე აკმაყოფილებეს წესების**1009.7,1009.8** და **1009.15** ქვეთავების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით (იხილეთ გზა-კიბის დეტალური ნახაზი). გარე გზა-კიბეში შემავალი და გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია წესების **1008 ქვეთავის** მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან **1009.3.1.1 ქვეთავის**მიხედვით გარეგზა-კიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩამსული გზა-კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია **1018 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას.

გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს 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 **(3,8 მმ)** გასასვლელის გზა-კარების მოთხოვნილი სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს **0.82 მეტრს,** ხოლო პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი ყველა გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ **0.82 მეტრს.**

ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს **716.5 ქვეთავის** მოთხოვნას ღიობის ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით. შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების და გასავლელების (ავეჯებს შორის- საქმიან და სამრეწველო ფართობებზე) რაოდენობა (**1021 ქვეთავის** მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია **1008 ქვეთავის**, დაკავებულობის დატვირთვის (**1004 ქვეთავი**) და **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის **(3,8მმ)** მიხედვით, აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას.ასევე წესების **1017.5 ქვეთავის** მოთხვნას გასავლელის დაშვებულ მინიმუმთან (90 სმ) დაკავშირებით.

6. მისაწვდომობის შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მე-**11-თავის** მიხედვით გეგმარების კონცეფციაში არის მითითებული მისაწვდომობის სვლაგეზი, რისი საშუალებითაც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს შეუძლიათ შენობაში შესვლა, სასურველი

დანიშნულების სივრცეში შესვლა-გამოსვლა და შენობიდან გამოსვლა, ასევე მე-**11 თავის** მიხედვით განსაზღვრულია მისაწვდომი მთავარი შესასვლელი.
საპროექტო შენობის პირველ, მიწისპირა სართულზე (0,00 ნიშნულზე) განთავსებული ყველა დაკავებულობისთვის **(სმ-1, და სქ ჯგუფები)** ინდივიდუალურად არის უზრუნველყოფილი მისაწვდომი სვლაგეზი. წესების **1109 თავის მიხედვით** აღნიშნული ჯგუფის დაკავებულობებს ემსახურება ლობში **(სქ)** განთავსებული მისაწვდომი წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები და ტუალეტები.
მიწის დონის ზედა სართულებზე შეზღუდული შესაძლებელობების მქონე პირებისთვის მისაწვდომი სვლაგეზის უზრუნველყოფა ხორციელდება ლიფტის მეშვეობით.

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისვის წესების **1007.6 ქვეთავის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე საპროექტო შენობის +6.00 და +9.00 ნიშნულებზე განთავსებულ ტერასებზე მოწყობილია თავშესაფრის ფართობები, ხოლო გარე-გასასვლელის გზა კიბე აკმაყოფილებს წესების **1007.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

7.გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

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 ხანძარსაწინააღემდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად:
„**1-7" და „გ-ა"**ღერძებში მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი 9 მეტრზე მეტია და წესების **602 ცხრილის** მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხს, მიუხედავად ამისა შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით უზრუნველყოფილია მინიმუმ 1 საათი.
„**7-1"**ღერძებში მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილები 6 მეტრის ფარგლებშიადაწესების **602 ცხრილის** მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხს, მიუხედავად ამისა შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით უზრუნველყოფილია მინიმუმ 1 საათი.

„**ა-გ"**ღერძებში მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილები მერყეობს 3,18 მეტრიდან5,40 მეტრის ფარგლებში დაწესების **602 ცხრილის** მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხს, მიუხედავად ამისა შენობის გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით უზრუნველყოფილია მინიმუმ 1 საათი.
საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები,ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესბის **705.8ცხრილების** 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.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია **601 ცხრილის** მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება **II-B** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (0სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.
შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი (ქანობით მინიმუმ 3,7%),გადახურვის ფენილის შემადგენლობა:
რკინა ბეტონის მონოლითურ ფილაზე მოწყობილი ორთქლიზოლაცია, თბოიზოლაცია (ქვაბამბა) დამცავი ფენით, მსუბუქი შემავსებელი დახრების მისაღებად, ქვიშა ცემენტის მოჭიმვა და ორი ფენა რულონური ჰიდროიზოლაცია.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი სახურავის კონსტრუქციაწესების **1507.10 ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ 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 3909ტიპს ან მსგავს, ეკვივალენტური სტანდარტის მოთხოვნას.
სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია გარე გასასვლელის გზა-კიბის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს წესების **1009.16 ქვეთავის** მოთხოვნებს.სახურავი ბოლოვდება მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ **705.11 ქვეთავის მე-3** გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას.

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების **508 ქვეთავის** შესაბამისად.პროექტში წარმოდგენილია 2 შერეული დაკავებულობა **სმ-1 და სქ** ჯგუფების სახით.
სმ-1(საწარმო სივრცე; ალუმინის პროფილების და შუშის საწყობი 0.00 ნიშნულეზე), **და სქ**(პერსონალის ოთახები, სამზარეულო და ტექნიკური სათავსები 0.00; +6.00 და 9.00 ნიშნულებზე)ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და ცეცხლმედეგი კედელბით , 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, ბეტონის ბლოკის კედლები. (სატუმბო ოთახი 0.00 ნიშნულზე) შემოზღუდულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით და თარაზული ანაწყობით, რაც აკმაყოფილებს **913-ე ქვეთავის** მოთხოვნებს.

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

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

ავტოსაშხეფი სისტემა (გამოყენებულია მთელ შენობაში)
სახანძრო მილდგარების სისტემა(განსაზღვრულია ყველა დაკავებულობისთვის)
სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა (ყველა დაკავებულობაში)
კვამლის საკონტროლო სისტემები (დერეფნები აღჭურვილია ჰაერის მექანიკური განიავების სისტემით)
ხელის ცეცხლმაქრები (სქ და **სმ-1** ჯგუფის დაკავებულობებში)

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების **903.2.4.1 ქვეთავების** მოთხოვნის შესაბამისად საწარმოო ჯგუფის **(სმ-1**) დაკავებულობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, ასევე ავტოსაშხეფი სისტემა პროექტის მიხედვით განთავსდება სხვა დაკავებულობებშიც წესების **705.8.5 ქვეთავის** მე-2 გამონაკლისის დაშვების მიხედვით, გარე კედელბის ღიობების გამიჯვნიდან გამომდინარე.
ავტოსაშხეფი სისტემა უნდა დაყენდეს წესების **903.3.1.1** და **903.3.5.2 ქვეთავების** მოთხოვნებიდან გამომდინარე, რომელიც გულისხმობს NFPA 13-ის სტანდარტის გამოყენებას, თუმცა წესების **102.3 ქვეთავის** მიხედვით შესაძლებელია სხვა ეკვივალენტური სტანდარტის გამოყენებაც.
საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მთელ შენობაში გათვალისწინებულია **I კლასის** სახანძრო მილდგარების სისტემა, რომელიც შეესაბამება სახანძრო მილდგარებისადმი წესების **905.3.1-ის ქვეთავის** მოთხოვნებს.
ასევე, სახანძრო განგაშის სისტემებით უზრუნველყოფილია სამრეწველო ფართობები **(სმ-1) და** საქმიანი **(სქ)** ჯგუფის დაკავებულობები.
ლიფტი აკმაყოფილებს წესების **1702.4 ქვეთვის** მოთხოვნებს ლიფტის კაბინის ზომასთან დაკავშირებით და **მე-17 თავში** განსაზღვრულ ლიფტებთან დაკავშირებულ ყველა მოთხოვნას.
906.1 ქვეთავის მიხედვით ხელის ცეცხლმაქრებიგანთავსებულია**, სმ-1 და სქ** ჯგუფის დაკავებულობებში **906 ქვეთავის** შესაბამისად.
შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების **912-ე** ქვეთვის მიხედვით, საპროექტო შენობის ფასადის კედლებზე, რამდენიმე ადგილას გამოყოფილია ადგილები სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლებისთვის, რომლებიც ემსახურება შენობაში განთავსებულ სახანძრო მილდგარების და ავტოსაშხეფ სისტემებს.
0,00 ნიშნულზეა განთავსებულია ოთახი, სახანძრო ტუმბოებისთვის, რომელიც აკმაყოფილებს წესების **913-ე თავის** მოთხოვნებს.

11. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას.

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

პროექტით გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის **(სმ-1 და სქ)** განსაზღვრულია წყალსადენისისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობადა მინიმალური მოთხოვნები **1602.2ქვეთავისა** და **1602.1 ცხრილის** მიხედვით.
წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებელი მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი**1109.2 ქვეთავის** მიხედვით.

- **დასკვნა**

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის მაღლივ კორპუსსა და ქავთარაძის ქუჩას შორის მდებარე ქედი ნაკვეთი#7,6,29/7 ს/კ # 01.14.04.029.115 მდებარე მიწის ნაკვეთზე სამრეწველო და საოფისე შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია მაღალ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.
საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“). უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციის ცვლილება ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნის და შეფასებების გაუქმებას, ასევე საჭიროს გახდის არქიტექტურული პროექტის კორექტირებას და ახალი სამშენებლო ნებართვის მიღების აუცილებლობას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: ვილიანა გულიაშვილი

თარიღი : 05.12.2018



თბილისი, გ. ტაბიძის ქ. 3/5,
ტელ/ფაქსი: (99532) 2915254
Email: <info@artstudio.ge>

3/5, G. Tabidze st, Tbilisi, Georgia
Tel/Fax: (99532) 2915254
Email: < info@artstudio.ge >

20.04.2017

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე ვილიანა გულიაშვილს (პირადი №01027020578) მასზედ, რომ ის 2012 წლის იანვრიდან დღემდე მუშაობს შპს "არტსტუდიო-პროექტში" არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი
შპს "არტსტუდიო-პროექტის" დირექტორი

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

HIGHER EDUCATION

DIPLOMA

UA № 000003

By the decision N 20 December 12, / 2005 . /

of the faculty of Architecture

Ms. Viliana Guliashvili

was awarded the qualification of Architect

in

Architecture

with 5 year educational program.

რეგისტრაციის № 00003
Registration

თბილისი
Tbilisi

11 რიცხვი/day 5 თვე/month 2012 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

უმაღლესი განათლების

დიპლომი

UA № 000003

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2005 წლის 12.12 № 20

გადაწყვეტილებით ვილიანა გულიაშვილს

მიენიჭა არქიტექტორის

კვალიფიკაცია არქიტექტურის

სპეციალობით.

საგანმანათლებლო პროგრამის ხანგრძლივობა: 5 წელი

დეკანი თ. ჭანტურია / თამარ ჭანტურია /
Dean T. Tchanturia / Tamar Chanturia /

ბ.ს.
Seal

რექტორი / არჩილ პრანგიშვილი /
Rector / Archil Prangishvili /