საექსპერტო დასკვნა - „მონაცემთა დამუშავების ცენტრი“

March 8

2018

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.

შპს „პლანინგ კონსალტინგ გრუპი“

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში უნივერსიტეტის ქ.-ზე მონაცემთა დამუშავების ცენტრის (ს/კ 01.14.04.029.123) შენობის არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“.

ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში უნივერსიტეტის ქ.-ზე მონაცემთა დამუშავების ცენტრის (ს/კ 01.14.04.029.123) შენობის არქიტექტურული პროექტი შეასრულა არქიტექტორმა : ნიკო ენუქიძე

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-ე მუხლით (მუხლი 47." არქიტექტურული პროექტის შენდგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

საექსპერტო დასკვნა მოიცავს არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას ტექნიკურ რეგლამენტთან - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები" შესაბამისობაზე საქარველოს 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 წესების მიხედვით. 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**

დაგეგმარების საფუძვლები და მიზნები:

პროექტის მიზანს წარმოადგენს მონაცემთა დამუშავების ცენტრის (DATA CENTER) შენობის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრონციპებისა და შენობა ნეგებობათა უსაფრთხოების ნორმების დაცვით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა , აღწერა:

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში უნივერსიტეტის ქ.-ზე ს/კ 01.14.04.029.123. მიწის ნაკვეთის ის ნაწილი, სადაც პროექტით გათვალისწინებულია საპროექტო შენობის აშენება ძირითადად წარმოადგენს სწორ ერთგვაროვან ტერიტორიას. ტერიტორიას სამხრეთ, და სამხრეთ აღმოსავლეთ მხარეს ესაზვრება ფერდობი რომელიც, საპროექტო ტერიტორიასთან შედარებით, საშუალოდ აწეულია 3-4 მ-ის სიმაღლეზე. ტერიტორიას სიტუაციურად სამხრეთ, სამხრეთ - აღმოსავლეთ და ჩრდილო-აღმოსავლეთ მხრიდან ესაზღვრება საუბნო საავტომობილო გზა, ხოლო ჩრდილოეთის და დასავლეთის მხრიდან სამეზობლო ტერიტორიები.

საპროექტო ტერიტორიაზე შესასვლელი გზა მდებარეობს ჩრდილოეთის მხრიდან მისი სიგანე შეადგენს 6,2 მ-ს. ამავე გზის მიმდებარედ განთავსებულია გარე ავტო სადგომი 4 მანქანაზე (თითოეულის ზომა შეადგენს 6 მ X 2,7 მ) , მათ შორის ერთი უნარშეზღუდულ პირთათვის (6 მ X 3 მ.)

პროექტის კინცეფცია იდეა:

პროექტის კონცეფციას წარმოადგენ თანამედროვე პრინციპებით დაგეგმარებული მონაცემთა დამუშავების ცენტრის შენობის შექმნა , რომელიც ფუნქციურად გამართული და კომფორტული იქნება შენობაში დასაქმებული ადამიანებისთვის.

პროექტის შინაარსობლივი აღწერა:

ჩვენს მიერ წარმოდგენილია 3 სართულიანი მონაცემთა დამუშავების ცენტრის შენობის პროექტი. პროექტით შენობის ფასადების მოპირკეთბა გადაწყვეტილია "მიუნხენური" ტიპის

დეკორატიული ლესვით, ხელოვნური ქვით და ბეტონის საფასადე ფილებით, რომლებიც წარმოდგენილია ლურჯი და ბეჟი (ან თეთრი) ტექსტურებით.

შენობის გარე კედლების შემავსებლად გათვალისწინებულია ბეტონის ბლოკი.

შენობას აქვს ბრტყელი გადახურვა რომელიც წარმოადგენს რკინა ბეტონის ფილას. მონოლითურ გადახურვის ფილაზე მოეწყობა ორთქლიზოლაცია, პემზის მსუბუქი შემავსებელი შესაბამისი დახრებით, ქვიშა-ცემენტის ხსნარით მოწყობილი მოჭიმვა, ორმაგი ჰიდროიზოლაცია და ყინვამედეგი კერამიკული ფილები. სახურავის დახრა შეადგენ 2.5 %.

შენობის ფასადზე, ღიობებში გათვალისწინებულია მეტალო-პლასტის ან ალუმინის ფანჯრების მოწყობა.

საპროექტო შენობა როგორც უკვე აღინიშნა არის სამსართულიანი და გააჩნია -3,0 ნიშნულზე სარდაფი (არა სრული სართულის ფართით). შენობაში ძირითადი გადაადგილების საშუალება იქნება ერთი ლიფტი (ადაპტირებული უნარშეზღუდულ პირებისთვის) რომელიც ჩერდება ყველა სართულზე სარდაფის გარდა. ლიფტის შახტა აღჭურვილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით.

შენობის პირველ სართულზე განთავსებულია ფოიე და დამლაგებლის ოთახი. პირველი სართულის ძირითადი ფართი უჭირავს ტექნიკურ სათავსოებს სადაც განთავსებული იქნება სერვერები და აღნიშნულ ფართში თანამშრომლები არ იმყოფებიან.

მეორე სართულზე ძირითადად მოწყობილია ფართები პროგრამისტებისთვის, სოციოლოგიური კვლევის ჯგუფისთვის , დირექციისა და მენეჯერებისთვის.

მესამე სართულზე განლაგებულია მონაცემთა დამუშავების ცენტრი სადაც ხდება მიღებული ინფორმაციების დამუშავება და ანალიზი. ამავე სართულზე ასევე განთავსებულია მენეჯერის ერთი ოფისი.

ყველა სართულზე არის სველი წერტილი ადაპტირებული უნარშეზღუდულ პირთათვის.

შენობის სიმაღლე მიწის ზედაპირიდან ლიფტის სამანქანო სათავსოს სახურავის ჩათვლით (ყველაზე მაღალი წერტილი) შეადგენს 12,4 მ-ს. ლიფტის სამანქანო განყოფილების გარეშე შენობის სიმაღლე გრუნტის ზედაპირიდან შეადგენს 11,5 მ-ს.

პროექტით გათვალისწინებულია დაუკვამლიანებელი, ბოლშეუღწევი შემოზღუდული ერთი გზა-კიბე სახანძრო უსაფრთხოების ნორმებით დაპროექტებული კიბის უჯრედით.

შენობის სამხრეთ ნაწილში ანუ ზემოთ აღნიშნული კიბის უჯრედის განთავსების ადგილის საპირისპირო მხარეს მოწყობილი იქნება გარე სახანძრო მეტალის კიბე რომელთანაც წვდომა

არის ყველა სართულიდან, და დაპროექტებულია სახანძრო უსაფრთხოების ნორმების შესაბამისად.

შენობის პირველი სართულის ფართობი 281,9 კვ.მ-შეადგენს. მეორე სართულის ფართი შეადგენს 211,56 კვ.მ-ს. მესამე სართული ფართით ყველაზე მცირეა და გააჩნია ბრტყელ გადახურვაზე მოწყობილი ტერასა, ტერიტორიის აღმოსავლეთ ფასადისკენ. მეოთხე სართულის სათავსოთა ფართი შეადგენს სულ 190,1 კვ.მ-ს.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:
საპროექტო შენობა წარმოადგენს კარკასულ სისტემას, გაძლიერებული რკინა ბეტონის კოლონებითა და რიგელებით, რკინა ბეტონის სართულშუა გადახურვებით. შენობის პირველი და მეორე სართულები სიმაღლეებია 4 მ, ხოლო მესამე სართულის სიმაღლე შეადგენს 3,5 მ-ს. შენობა მიწის დონიდან აწეულია 1 მ-ის სიმაღლეზე. შენობის კონსტრუქციული სიმაღლე (ლიფტის მექანიზმის განსათავსებელი სივრცით) გრუნტის ზედაპირიდან შეადგენს 12,4 მ-ს, ხოლო ლიფტის სამანქანო სათავსის გარეშე (ანუ სართულების და ცოკოლის სიმაღლეების ჯამი) 11,5 მ-ს.

გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:
შენობა დაპროექტებულ იქნა ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის საკრებულოს N14-39 დადგენილების და საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41დადგენნილების, "შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" შესაბამისად.

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 დამხმარე და სხვადასხვა(დს) და საქმიანი (სქ) დაკავებულობები, კერძოდ:
დამხმარე და სხვადასხვა დაკავებულობის ჯგუფი (დს) – -3.00 და 0.00 ნიშნულზე, წესების მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს თანმხლებ შენობა-ნაგებობებს. ჩვეულებრივ, ეს ნაგებობები არაა დაკავებული 24 საათის განმავლობაში, არამედ მხოლოდ მცირე დროით და ემსახურება მათგან გამოჯნულ სხვა გამოყენებებს.
დს დაკავებულობისთვის,**1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი: **27.9** (დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობის ოთახი); დაკავებულობის დატვირთვა ჯამურად უდრის **9** დამკავებელს.

საქმიანი დაკავებულობის ჯგუფი (სქ) მოიცავს დაცვის ოთახს, საერთო ოთახს,

ოფისებს, სოციოლოგების ოთახს, შეხვედრების ოთახს, პროგრამისტების ოთახს, და კოლცენტრს.
პროექტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია შენობის **0,00; +4,00; +8,00;** ნიშნულებზე გათვალისწინებულ სართულებზე.
სქ დაკავებულობისთვის,**1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი: **9.3** (საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობები); დაკავებულობის დატვირთვა ჯამურად უდრის **77** დამკავებელს.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთოხების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის (განსაზღრულია **721.1 ცხრილის** მიხედვით) და შენობაში არსებული დაკავებულობის საფუძველზე შენობისთვის განსაზღრულია **IIB** კონსტრუქციის ტიპი.

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 გადახურვის კონსტრუქციით) აკმაყოფილებს **601 ქვეთავს, 601 ცხრილის** მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი **721 ქვეთვაში** აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს და აკმაყოფილებს **601 ცხრილში IIB** კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედელბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების **602 ცხრილში** განსაზღრულ 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 დაკავებულობის და კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე შენობის ყველა ნაწილი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ნორმებს.

იქიდან გამომდინარე რომ, საპროექტო შენობა აკმაყოფილებს **IIB** კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, **503-ე ცხრილის** მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე არის **16,8 მეტრი,** სართულის დასაშვები ფართობი საპროექტო დაკავებულობისთვის **(დს)** არის **790** კვ.მ, ხოლო დასაშვები სართულების რაოდენობა შეადგენს **2-ს.** სართულის დასაშვები ფართობი საპროექტო დაკავებულობისთვის **(სქ)** არის **2140** კვ.მ, ხოლო დასაშვები სართულების რაოდენობა შეადგენს **3-ს.**

საპროექტო დოკუმენტაციით შენობაში **დს** დაკავებულობისთვის იგეგმება **207 კვ.მ** ფართობის დაგეგმარება,რაც მოიცავს ორ სართულს. სქ დაკავებულობისთვის საპროექტო ფართობი შეადგენს 682 კვ.მ-ს, სართულიანობა -4-ს. შენობის სიმაღლე გამოთვლილია წესების მიხედვით და შეადგენს **13.8 მეტრს (შენობის სიმაღლე განსაზღვრულია მიწის დონის ნიშნულიდან -0.99=500.45)**

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.

წესების **მე-10 თავის 1021.2 ქვეპუნქტის,** და **1021.2(1) ცხრილიდან** გამომდინარე შენობას ემსახურება ერთი შიგა გასავლელის გზა კიბე და ერთი გარე გასასვლელის გზა-კიბე) რომელიც **1009.3** ქვეპუნქტით განსაზღრულ მოთხოვნას გზა-კიბეების ცეცხლმედეგი კედელბით შემოზღუდვასთან დაკავშირებით.
დამატებით, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები აღჭურვილია ჰაერცვლის მექანიკური განიავების სისტემებით.

შიგა გასასვლელის გზა კიბეები პირველ (მიწისპირა) სართულზე (0.00 ნიშნულზე) სრულდება შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარებით, **1027.1 ქვეპუნქტის პირველი** გამონაკლისი მიხედვით მოწყობილი დერეფნით და გარე გზა-კიბეებით მიწის დონის ნიშნულებამდე.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

-3,00 ნიშნულზე არსებულ დამხმარე სათავსებს დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე **(3)** ემსახურება ერთი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რაც ასევე აკმაყოფილებს წესების **1021.2.2 ქვეპუნქტის** მოთხოვნებს მიწის დონის ქვედა სართულებთან დაკაშირებით.

პირველ, მიწისპირა სართულზე განთავსებული დაკავებულობიდან გამომდინარე **(სქ და დს)** განსაზღვრულია ორი გასასვლელი გზა-კარი, თითოეული ღიობის ნაწილში გამოყოფილია 1.5 მეტრის სიგანის საფეხმავლო ბილიკი, რომლითაც ხდება შენობიდან დამკავებლების შესვლა-გამოსვლა.

მეორე და მესამე სართულზე არსებული დაკავებულობიდან გამომდინარე **(სქ ჯგუფი)** გათვალისწინებულია ერთი გარე გასასვლელის გზა-კიბე და ერთი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. როგორც უკვე აღინიშნა, შიგა გასასვლელის გზა-კიბე შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი კედლებით, კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს **1009.3.1.1 ქვეთავით** განსაზღვრულს, ხოლო ჩიხური დერეფნების სიგრძე არ აღემატება 6 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს **1018.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებით.

გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი შეადგენს **29** მეტრს, რაც არ აღემატება დაშვებულ **75** მეტრს და აკმაყოფილებს **1016.2 ცხრილის** მოთხოვნებს. გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია **1009 ქვეთავის** შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები მოწყობილია **1018 ქვეთავის,** ხოლო გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** შესაბამისად, ყველა მათგანი აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას, რასაც ქვემოთ უფრო დეტალურად განვიხილავთ.

ყველა გასასვლელი 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 **1009 ქვეთავის** შესაბამისად.
გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1009.4 ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის **(32 დამკავებელი)** მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.1.** ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(7,6 მმ).** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმის **(1,2 მ)** სიგანის გზა-კიბე **(1.2 მ)** და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის. გზა-კიბეები ასევე აკმაყოფილებენ **1009.7, 1009.8** და **1009.15** ქვეპუნქტების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით (იხილეთ გზა-კიბის დეტალური ნახაზი). გზა-კიბეებში შემავალი და მიწისპირა სართულზე შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს **716.5 ქვეპუნქტის** მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან **1009.3.1.1 ქვეპუნქტის** მიხედვით გზა-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 აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნებში **1018.1 ცხრილის** მიხედვით დაყენებულია **903 ქვეთავის** მიხედვით მოწყობილი ავტოსაშხეფი სისტემა ხოლო დერეფნის კედლელბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებულა დასაშვებ მინიმუმზე **(0,5 სთ)** მეტია - **1 საათი.** დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1018.2** ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2. ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი **(5,1 მმ).** პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე **(1,2 მ)** მეტი სიგანის დერეფანი - **მინ. (1,5 მ).**

გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია **1008 ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია **1008.1.1 ქვეთავის** და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი **(5,1 მმ).** გასასვლელის გზა-კარების სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს **0.82 მეტრს,** ხოლო არსებული პროექტით, გასასვლელბის 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-საცხოვრებელ, სავაჭრო, საქმიან ერთეულებში) რაოდენობა (**1021 ქვეთავის** მიხედვით) და გამტარუნარიანობა განსაზღვრულია **1008 ქვეთავის**, დაკავებულობის დატვირთვის (**1004 ქვეთავი**) და **1005.3.2**. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის **(3,8 მმ)** მიხედვით, ყველა კარი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მინიმალურ მოთხოვნას.

6. მისაწვდომობის შეფასებას;

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მე-**11-თავის** მიხედვით გეგმარების კონცეფციაში არის მითითებული მისაწვდომობის სვლაგეზი, რისი საშუალებითაც შეზღუდული შესაძლებლობების პირებს შეუძლიათ შენობაში შესვლა, სასურველი დანიშნულების სივრცეში შესვლა-გამოსვლა და შენობიდან გამოსვლა. მე-**11 თავის** მიხედვით განსაზღვრულია მისაწვდომი შესასვლელი და ასევე, **მე-17 თავის** მიხედვით განსაზღვრული და მოწყობილი ლიფტები, რომელიც უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობების პირების მისაწვდომობას შენობის ყველა სართულზე.

შენობისვთის განსაზღვრულია ერთი ლიფტი, რომელიც შეესაბამება **მე-17** თავის მოთხოვნებს მათ შორის **1702.4 ქვეპუნქტს** ლიფტის კაბინის ზომასთან დაკაშირებით, ასევე ლიფტი მოწყობილია **909.21.1 ქვეთავის** შესაბამისად, შახტაში მოწყობილია ჰაერის დაწნევის სისტემა და აღჭურვილია დამოუკიდებელი მექანიკური განიავების სისტემით სუფთა ჰაერის ცვლისთვის.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, კერძოდ, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია**705 ქვეთავის** მიხედვით და შეესაბამება**705.8 ცხრილს**. მოცემილი დოკუმენტაციის მიხედვით '5-4' და '3-1' ფასადებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მაქსიმალური მანძილი არის 1,0 მ-მდე, კედლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს 1 საათს და აკმაყოფილებს **705.8 ცხრილის** მოთხოვნებს. დანარჩენი კედლების ხანძარსაწინაარმდეგო მანძილი მინ. 3 მეტრზე მეტია, რაც **602 ცხრილის** მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის უზრუნველყოფას.

ცეცხლმედეგ კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები,ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესების **705.8** და **716.5 ცხრილების** მოთხოვნებს ფართობისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიხედვით, ასევე **705.8.5 ქვეპუნქტის** მოთხოვნებს ღიობების შვეულ გამიჯვნასთან დაკავშირებით.

8. სახურავის ანაწყობების შეფასება

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

შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი (ქანობით მაქს. 5%), გადახურვის ბურულად გამოყენებულია გუდრონის რულონური მასალა და **1507.10 ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მრავლშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის **B კლასს (ცხრილი1505.1ა)** სახურავის ხარისხი განსაზღვრულია **1507.10.2 ცხრილის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ASTM D 1227; D 2823; D 4479 ტიპს.

სახურავის მთელ პერიმეტრზე მოწყობილია **705.11.1 ქვეპუნქტის** მიხედვით მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ **705.11 ქვეპუნქტის მე-3** გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

საპროექტო შენობაში თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული **508 ქვეთავის** შესაბამისად.
პროექტში წარმოდგენილია ორი შერეული დაკავებულობა:

დს (დამხმარე სათავსები -3,00 და 0.00 ნიშნულზე) და სქ (საქმიანი ჯგუფის დაკავებულობები) გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგი თარაზული ანაწყობით რაც შეესაბამება **508,4 ცხრილს.**

10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

საპროექტო შენობისთვის, პროექტით გათვალისწინებული დაკავებულობის ჯგუფებიდან, შენობის სიმაღლიდან და გასასვლელი საშუალებებიდან გამომდინარე პროექტი ითვალისწინებს შემდეგი სახის ხანძრისაგნ დაცვის აქტიურ სისტემებს:

ავტოსაშხეფი სისტემა (ვესტიბიულში)
სახანძრო მილდგარების სისტემა
კვამლის საკონტროლო სისტემა (ლიფტის შახტაში)
ხელის ცეცხლმაქრები
სახანძრო განგაშის სისტემა

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 1027.1 ქვეპუნქტის მიხედვით ავტოსაშეხეფი სისტემა დაყენებულია პირველ სართულზე განთავსებულ ვესტიბიულში.
პროექტი ითვალისწინებს სახანძრო მილდგარების სისტემას მთელ შენობაში, რაც განსაზღვრულია წესების **905.3 ქვეპუნქტების** მიხედვით.
905.3.1 ქვეპუნქტში განსაზღვრულია, რომ 9 მეტრზე მაღალი(სახანძრო მანაქანის მისადგომიდან) იატაკის დონის მქონე შენობები უნდა აღიჭურვოს III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემით.

პროექტის მიხედვით კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები შეესაბამება მაღლივი შენობებისთვის განკუთვნილ მოთხოვნებს **907.2.13.1 ქვეპუნქტის** მიხედვით.
შიგა შემოზღუდული გზა კიბეები აკმაყოფილებს **909.20 ქვეთავის** მოთხოვნებს. ერთ შემთხვევაში შიგა შემოზღუდული გზა კიბე აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემით, ხოლო გზა კიბეზე უზრუნველყოფილია ბუნებრივი განიავება. ლიფტის შახტა შეესაბამება **909.21 ქვეთავის** მოთხოვნებს და მასში მოწყობილია ჰაერის დაწნევის სისტემა.

906.1 ქვეთავის მიხედვით **სქ** ჯგუფის დაკავებულობებში განთავსებულია ხელის ცეცხლმაქრები.

907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საგანგაშო ხმოვანი სისტემის საკომუნიკაციო სისტემა დაყენებულია ლიფტთან.
ასევე გათვალისწინებული არის სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები და უზრუნველყოფილია **907.4.2** ქვეთავის მოთხოვნები.

11. **წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;**

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს წესების **მე-16** თავის მიხედვით .
1602.1 ცხრილის მიხედვით პროექტით გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის **(სქ)** დათვლილია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და საპროექტო სართულებზე გადანაწილებულია ისე, რომ აკმაყოფილებს **1602.3.2 ქვეპუნქტის** მოთხოვნას ტუალეტების მდებარეობასა და მათთან მისასვლელ ბილიკის სიგრძესთან (150 მ) დაკავშირებით.

წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებელი მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი **1109.2 ქვეპუნქტის** მიხედვით.

- **დასკვნა**

ქ. თბილისში ვაკე-საბურთალოს რაიონში უნივერსიტეტის ქ.-ზე მონაცემთა დამუშავების ცენტრის (DATA CENTER) შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაცია სრულ შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმნტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

შპს „პლანინგ კონსალტინგ გრუპი“

ექსპერტი: ოთარ სულაბერიძე

დირექტორი: დავით იოსელიანი

PCG
PLANNING CONSULTING GROUP LTD
405214891

თარიღი : 03.08.2018

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
TBILISI STATE ACADEMY OF ARTS

№07/19-2611 30 01 2012

ცნობა

ოთარ სულაბერიძე 2007 წლის 28 სექტემბრის N012 ა-ს/ბ ბრძანების საფუძველზე ჩაირიცხა თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის არქიტექტურის ფაკულტეტის ბაკალავრიატის I სემესტრში. 2011 წლის 19 აგვისტოს N140 ს/ბ ბრძანების საფუძველზე დაამთავრა ოთხწლიანი საგანმანათლებლო პროგრამის სრული კურსი და მიენიჭა არქიტექტურის ბაკალავრის კვალიფიკაცია. დიპლომის გაცემა მოხდება არაუგვიანეს 2012 წლის 30 მარტისა.

ხარისხის მართვის
სამსახურის უფროსი ნ. ღაღანიძე

საქართველო, 0108 თბილისი, გრიბოედოვის ქ. 22, ტელ: (+995 32) 2936 959, ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2934 665
22 Griboedov str, 0108 Tbilisi, Georgia, tel: (+995 32) 2936 959, tel/fax: (+995 32) 2934 665, www.artacademy.edu.ge

upf. Universitat Pompeu Fabra Barcelona

The Rector awards this

Master in Metropolis. Master in Architecture and Urban Culture

to

Otar Sulaberidze

having successfully passed the assessment tests foreseen in the corresponding programme and a total of 60 ECTS credits
academic year 2011 - 2013

Barcelona, September 30, 2013

Interested party

Rector

Academic Management

Director General of the Continuing Education Institute Private Foundation

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N170682993
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	20.06.2017 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	დოკუმენტის ასლის დამოწმება
ნოტარიუსი	ციური ბერიძე
სანოტარო ბიუროს მისამართი	თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი N 68.
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	2-23-08-90.
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	06457649080717

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18



შენიშვნა: საბუთს დამცავ ფონად გასდევს უნივერსიტეტის ლოგო

უნივერსიტეტის ლოგო

Pompeu Fabra-ს უნივერსიტეტი

ბარსელონა

რექტორი აჯილდოვებს

ოთარ სულაბერიძეს

მეტროპოლისის, არქიტექტურისა და

ქალაქმშენებლობის მაგისტრის აკადემიური ხარისხით

მან წარმატებით ჩააბარა შეფასების ტესტები (გამოცდები), რომლებიც გათვალისწინებული იყო შესაბამისი პროგრამით და ჯამში 2011-2013 სასწავლო (აკადემიური) წლების განმავლობაში მოიპოვა 60 ECTS კრედიტი.

2013 წლის სექტემბერი, ბარსელონა

დაინტერესებული მხარე

რექტორი ხელმოწერილია

აკადემიური მმართველობა ხელმოწერილია

უწყვეტი განათლების ინსტიტუტის კერძო ფონდის გენერალური დირექტორი ხელმოწერილია

თარჯიმანი: ირმა ჯაფარიძე



სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N170683017
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	20.06.2017 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	დოკუმენტის თარგმანზე დიპლომირებული მთარგმნელის ხელმოწერის დამოწმება
ნოტარიუსი	ციური ბერიძე
სანოტარო ბიუროს მისამართი	თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი N 68.
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	2-23-08-90.
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	72191971171417

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18

20.06.2017 წელს, საქართველო, თბილისი, ი.ჭავჭავაძის 68, ნოტარიუსი ციური ბერიძე, ვამოწმებ ჩემთვის ცნობილი თარჯიმნის ირმა ჯაფარიძის (დაბ. 18.03.1969 წელს, პირადი № 01011070620, ინგლისური ენის შემსწავლელი ცენტრი »-ს მიერ 2015 წელს გაცემული ინგლისური ენის სერთიფიკატი) ხელმოწერის ნამდვილობას თარგმანზე ინგლისური ენიდან ქართულ ენაზე, რომელმაც ჯეროვნად იცის ენა და უზრუნველყოფს თარგმანის სიზუსტეს.

20.06.2017, Georgia, Tbilisi, #68 I. Chavchavadze Ave.I, a notary Tsiuri Beridze, Tbilisi, certify the authenticity of the signature of the translator Irma Japharidze (born 18.03.1969, personal № 01011070620, Certificate Of English Language Learning Centre issued on 2015), who is duly authorized to translate from English into Georgia and who witnesses to the accuracy of the translation.

გადახდილია ნოტარიუსის სახლაური თანახმად სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის სახლაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისთვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ დადგენილების (საფუძველი: 29.12.2011 წლის საქართველოს მთავრობის დადგენილება №507) 31-ე მუხლის მე-3 პუნქტისა–2 ლარი და რეგისტრაციის საფასური -2 ლ 39-ე მუხლის I-ლი პუნქტისა, დღგ-0.36 ლ. სულ გადახდილია: 4.36 ლ.

Notary duty paid for notary services according to provisions about payment for notary actions provided for by resolution № 507 passed 29.12.2011 by Government of Georgia about Notary Chamber of Georgia "Payments Regulations and Terms of Services Rendering" (Article 31, paragraph 3), - 2 L. and fees for a notary act registration according- 2 L. 39 to paragraph 1 of Article, VAT-0.36, total fees paid: – 4.36 L.

ნოტარიუსი ც. ბერიძე
Notary Tsiuri Beridze

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>

31.05.2017

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე ოთარ სულაბერიძეს (პირადი No 01008047000) მასზედ, რომ 2010 წლიდან დღემდე, ის მუშაობს შპს "არტსტუდიო-პროექტში" არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი

შპს "არტსტუდიო-პროექტი"-ს დირექტორი