საექსპერტო დასკვნა

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

ქ.თბილისი, კრწანისის შესახვევი #17

ს.კ 01.18.06.012.146

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 შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

- პროექტის ავტორი..... ნინო ჭრელაშვილი,
  შალვა ლეკიაშვილი,
  გიორგი წანაწყენიშვილი,
  ირაკლი კახიანი.
- ექსპერტი..... ვ. გულიაშვილი
- დამკვეთი ..... შპს "გრანდე ჯგუფი"

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

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

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

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

- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.

- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები"-ს მოთხოვნათა დაცვით.

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

- საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად ექსპერტიზისათვის გადმოიცა საპროექტო შენობის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- პირობითი აღნიშვნები;
- შენობა-ნაგებობის პროექტირების აღწერილობა;
- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი;
- საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა;
- შენობა-ნაგებობის ჭრილები;
- შენობა-ნაგებობის ფასადები;
- კიბის დეტალურინა ხაზები;
- ფასადისა და სახურავის დეტალური ნახაზები;

- სარჩევი:

- დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება……...1
- კონსტრუქციის ტიპების შეფასება……2
- შენობის ზოგადი სიმაღლისა და ფართობის შეფასება……..3
- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება …… 4
- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება. .5
- მისაწვდომობის შეფასება……6
- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება……..7
- სახურავის ანაწყობების შეფასება……8
- ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმოჯნავების შეფასება……..9
- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება…….10
- წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება. ……11

დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები**:**

პროექტი მიზნად ისახავს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაგეგმარებას, გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით.

დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები:

პროექტის მიზანს წარმოადგენს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა, აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქალაქ თბილისში, კრწანისის შესახვევი N17 ში, ს/კ 01.18.06.012.146. ტერიტორიის ფართობია 3750 კვ.მ. მას დასავლეთიდან ესაზღვრება კრწანისის ქუჩა, ხოლო დანარჩენი მხრიდან კერძო ნაკვეთები.

ნაკვეთი ხასიათდება საშუალო სირთულის რელიეფით. მისი დასაწყისიდან ბოლომდე ნიშნულებს შორის სხვაობაა 8 მეტრი. ტერიტორიაზე სატრანსპორტო საშუალებისა და ფეხით მოსიარულეთა მოხვედრა ხდება კრწანისის ქუჩის მხრიდან. ნაკვეთზე ამჟამად ფიქსირდება სამი ნარგავი.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა:

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია ცხრა სართულიანი შენობის მშენებლობა, ორდონიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომით. შენობის პირველი სართული დაეთმობა კომერციულ ფართობს დამხმარე სათავსებით. მასში მოხვედრა მოხდება კრწანისის ქუჩის მხრიდან. საცხოვრებელ სართულებზე მოსახლეობა მოხვდება ავტოსადგომიდან და 0.00 ნიშნულზე განთავსებული ბაქნიდან, ორი ძირითადი კიბის უჯრედისა და ლიფტების მეშვეობით. მეორედან მეშვიდე სართულის ჩათვლით თვითოეულ სართულზე ათი ბინაა, მერვე სართულზე _ შვიდი, ხოლო მეცხრეზე ორი. საცხოვრებელი ბინების საერთო რაოდენობა შეადგენს 74 ერთეულს. ჭერის მინიმალური სიმაღლე ბინებში 3 მეტრია. ოთახების მინიმალური სიგანეა 2.98 მეტრი. ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 14 კვ.მ. ფართობის მქონე ოთახი.

-3.60 ნიშნულზე ავტოსადგომების რეოდენობა 45 ერთეულს შეადგენს, აქედან შშმ პირთათვის განკუთვნილია 2 ავტოსადგომი. -6.60 ნიშნულზე ავტოსადგომების რაოდენობა 46 ერთეულს შეადგენს, აქედან შშმ პირთათვის განკუთვნილია 2 ავტოსადგომი. მათი ჯამური რაოდენობა ავტოსადგომებში 91 ერთეულია.

საპროექტო შენობის ნიშნული 0.00 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს _532.00.

შენობის ფასადზე გამოყენებულია მაღალი ხარისხის კომპოზიტური პანელები თეთრი და ხის ფაქტურით. თეთრი პანელები კომპოზიციურად გარს ერტყმის აივნების კონტურებს. შენობის ცოკოლსა და პირველი სართულის ნაწილზე გამოყენებულია კერამოგრანიტის ფილა. შენობის ფასადის ნაწილზე გამოყენებულია ლესვა და ღებვა მაღალი ხარისხის საფასადე საღებავით.

კარ-ფანჯრები ალუმინისაა, ჩარჩოს ფერი_ანტრაციტი.

შენობას ამშვენებს მინის მოაჯირები.

კომერციული ფართობის ძირითადი ნაწილი შეიმინება ალუმინის ფასადის სისტემით.

შენობის ტერასებზე განთავსდება საჩრდლობლები.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

პროექტის ძირითად მზიდ სტრუქტურას წარმოადგენს რკინა-ბეტონის მონოლითური კარკასი. სართულშუა გადახურვა მოეწყობა ასევე მონოლითური რკინაბეტონის ფილით, რომელზეც განთავსდება თბოსაიზოლაციო შრე, მოჭიმვა და იატაკის მოპირკეთება. შენობის გადახურვა მოეწყობა გაძლიერებული ბეტონის ფილით, ბრტყელი გადახურივის ტექნოლოგიით.

❖ დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სანებართვო დოკუმენტაცია ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განსათავსებელ თითოეული ტიპის დაკავებულობისთვის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით (შემდგომში მოხსენიებული როგორც წესები) განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას, დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება წესების 302-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -6.60 და -3.60 ნიშნულზე განთავსებულია სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობა, 0.00 ნიშნულებზე განთავსებულია სვ ჯგუფის დაკავებულობა, ხოლო +4.20_+27.30 ნიშნულებზე მდებარე სართულებზე დაგეგმარებულია სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობები. თითოეული ჯგუფის დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა ინდივიდუალურად არის შეფასებული წესების მოთხოვნებიდან გამომდინარე კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, დამხმარე სათავსები - 6.60 ნიშნულზე, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბოსა და წყლის რეზერვუარის ოთახები და დამხმარე სათავსები -3.60 ნიშნულზე) წესების 311.3 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს.

სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები - 27.9 (სასაწყობო ფართობი, დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახები) და 18,6 (ავტოსადგომი გარაჟები) წესების 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად.

საპროექტო შენობის -6,60 ნიშნულებზე მდებარე სართულზე სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა ჯამურად შეადგენს 119 დამკავებელს.

საპროექტო შენობის -3.60 ნიშნულზე მდებარე სართულზე სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა ჯამურად შეადგენს 109 დამკავებელს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟის ფარგლებში მოქცეული და მის გვერდით მდებარე დამხმარე ოთახები, ფუნქციიდან გამომდინარე შეესაბამება წესების 508.2 ქვეთავის მოთხოვნებს დამხმარე დაკავებულობებთან დაკავშირებით და აკმაყოფილებს წესების 508.2.1, 508.2.2, 508.2.3 და 508.2.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი სახანძრო ტუმბოს ოთახები და სახანძრო ტუმბოები აკმაყოფილებს წესების 913.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას ოთახების დაცვასთან დაკავშირებით, ასევე აღნიშნული ოთახები და ტუმბოები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 913 ქვეთავის ყველა მოთხოვნას.

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სასაწყობო (სწ-2) და სავაჭრო ჯგუფის (სვ) დაკავებულობები ერთმანეთისგან 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, რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები, ასევე აკმაყოფილებს წესები 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით თითოეული

ავტოსადგომის ადგილის სიგანე და სიგრძე აკმაყოფილებს მოთხოვნილ მინიმუმს - 2.5X5.0 მეტრს. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების 406.9.4 ქვეთავის შესაბამისად, -6.60 ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში შესვლა და გამოსვლა ხორციელდება „A-A" ღერძებს შორის მდებარე საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით, ხოლო -3.60 ნიშნულზე "B-E" და „10" ღერძებს შორის მდებარე საავტომობილო პანდუსის მეშვეობით საავტომობილო პანდუსის სიგანე შეადგენს მინიმუმ 6,0 მეტრს, მაქსიმალური ქანობი 16%-ს.

ავტოსადგომ ადგილებს შორის დატოვებულია წესების 406.9.4.3 ქვეთავით განსაზღვრული მინიმუ 6.0 მეტრიანი გასავლელი, რომელიც თავისმხრივ მოიცავს 3.60 მეტრიან საავტომობილო გზას. საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი შენობის მიწისქვეშა, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი წესების 406.6.2 ქვეთავის მიხედვით აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემით, ხოლო წესების 406.6.3 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემით.

2. სავაჭრო ჯგუფის (სვ) დაკავებულობა (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზია 0.00 ნიშნულზე) წესების 309.1 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს ისეთ შენობებსა და ნაგებობებს ან მათ ნაწილების გამოყენებას, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის.

სვ ჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - 2.8 (სავაჭრო-კომერციული მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობები), წესების 1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად და სავაჭრო ფართობის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 324 დამკავებელს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 ქვეთავით და 508.4 ცხრილით განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, სავაჭრო (სვ), საცხოვრებელი (სც-2) და სასაწყობო (სწ-2) ჯგუფის დაკავებულობები ერთმანეთისგან 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,რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

3. საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც-2, წესების 310.4 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს საცხოვრებელ ან საძინებელი ერთეულებით, სადაც დამკავებლები მუდმივად ცხოვრობენ.

პროექტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია შენობის +4.20, +7.50, +10.80, +14.10, +17.40, +20.70, +24.00 და +27.30 ნიშნულებზე განთავსებულ სართულებზე.

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების 1208 ქვეთავის გათვალისწინებით, კერძოდ თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება 1208.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიგანე 2,98 მეტრი), 1208.2 ქვეთავით განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიმაღლე 3 მეტრი) და 1208.4 ქვეთავის მოთხოვნას კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (ბინის მინიმალური ფართობი 62 კვ.მ), ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 14 კვ.მ. ფართობის ოთახი, ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.

სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი -18.6 (საცხოვრებელი) 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით, შესაბამისად თითოეულ სართულზე განსაზღვრულია საერთო დაკავებულობის დატვირთვა;

- +4.20_+20.7 ნიშნულები - 60 დამკავებელი სართულზე.

- +24.00 ნიშნული - 46 დამაკვებელი.
- +27.30 ნიშნული - 20 დამაკვებელი.

თითოეული საცხოვრებელი ფართობი(ბინა) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც შეესაბამება წესების 420 ქვეთავში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

კორექტირებული ნახაზიბის მიხედვით შეიცვალა ბინების შიდა გეგმარება

4.საგამანათლებლო ჯგუფი სგ (საბავშვო ბაღი -3,60 ნიშნულზე) საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით 305.2 ჯგუფი სგ- ამ ჯგუფში შედის 2,5 - წელზე უფროსი ასაკის ხუთზე მეტი ბავშვის მიერ დაკავებული შენობები ან ნაგებობები, ან მათი ნაწილები, სადაც ასწავლიან, უვლიან ან იცავენ ბავშვების პირად ჰიგიენას. ისინი კლასიფიცირდება, როგორც სგ ჯგუფის დაკავებულობები.

სგ ჯგუფის დაკავებულობა მდებარეობს (-3,60 ნიშნულზე) განთავსებულ სართულზე განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი, სტუდიები და სხვა პროფესიული წვთრნისთვის საჭირო ოთახების ფართობები 4,7(მთლიანი).

წესების 1004 ქვეთავის 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად საერთო დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს -3,60 ნიშნულზე შეადგენს 24 დამკავებელს.

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

დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება 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.

❖ 2. კონსტრუქციული ტიპის 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 I-B კონსტრუქციის ტიპი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის ჩარჩოებ-კავშირიანი კარკასული სისტემა), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა დასრულებული ბრტყელი, მრავალშრიანი გადახურვით) აკმაყოფილებს წესების 601 ქვეთავს, 601 ცხრილის მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 721 ქვეთვაში აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, ხოლო სახურავის და სართულშუა გადახურვის კონსტრუქციისთვის მინიმუმ 2 საათს და შეესაბამება/აღემატება 601 ცხრილში I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 602 ცხრილში განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან

გამომდიანრე, რაც ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება აღწერილი.

კონსტრუქციული ტიპის შეფასება 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.

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის ხარისხი და კონსტრუქცია დარჩა უცვლელი

❖ 3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

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

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა აკმაყოფილებს I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მოთხოვნებს, წესების 503-ე ცხრილის მიხედვით შენობის დასაშვები სიმაღლე 48.8 მეტრია, დასაშვები სართულიანობა სწ-2, სც-2 და სვ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის 11 სართული, ხოლო სგ ჯგუფისთვის 5 სართული.

წესების 503 ცხრილის მიხედვით სართულის დასაშვები ფართობი სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის – 7340 კვ.მ-ია, სგ, სც-2 და სვ ჯგუფების დაკავებულობებისთვის შეუზღუდავი. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავაზებული სართულიანობა მიწის დონიდან 9 სართული (მიწისქვეშა 2 სართული). საპროექტო დოკუმენტაციის
მიხედვით შენობის სიმაღლე შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული „მიწის დონის ნიშნულიდან (-2.10=529.90 მეტრი) შეადგენს 32.70 მეტრს, ხოლო საპროექტო შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან 29,70 მეტრზე. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი დაკავებულობების ფართობი სართულების შესაბამისად შემდეგნაირია:

-6.60 და -3.60 ნიშნული:

- სწ-2, სგ ჯგუფები - 4454.5 კვ.მ (ჯამურად)

0.00 ნიშნული

- სვ ჯგუფი - 908 კვ.მ

+4.20_+27.30 ნიშნულები:

- სც-2 ქვეჯგუფი - 10 155 კვ.მ (ჯამურად)

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

სიმაღლისა და ფართობის შეფასება 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.

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით უცვლელი დარჩა სართულის ფართი და დაკავებულობა, შეიცვალა მხოლოდ ბინების შიდა გეგმარება

❖ 4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება.

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

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეთავის, 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილებიდან გამომდინარე შენობის თითოეულ სართულს, ემსახურება მინიმუმ 2 გასასვლელის გზა-კიბე და მინიმუმ 2 შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარი, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები წესების 1009.3 ქვეთავის მოთხოვნებიდან
გამომდინარე შემოზღუდულია ცეცხლმდეგი კედლებით, ცეცხლმდეგობის ხარისხი შეადგენს მინიმუმ 2 საათს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გასასვლელის გზა-კიბეები წესების 1027 ქვეთავის მიხედვით, მიწისპირა სართულზე სრულდება შენობიდან გამოსასვლელებით, კერძოდ:

- საპროექტო შენობის „3-4“ და „A-B“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე პირდაპირ უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

- საპროექტო შენობის „6-7“ და „B-C“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე პირდაპირ უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

- საპროექტო შენობის „9-10“ და „E-F“ ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბე მიწისპირა სართულზე 1027 ქვეთავის, 1 გამონაკლისის მიხედვით სავაჭრო ფართობის გავლით უკავშირდება შენობიდან გამოსასვლელ გზა-კარს და შემდეგ საზოგადოებრივ სივრცეს.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მიწის დონის ქვედა სართულზე (-6.60 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს (სწ-2 ჯგუფი) საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან (119 დამკავებელი) გამომდინარე, ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. -6.60 ნიშნულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების 1015.1 და 1015.2 ქვეთავის, ასევე 1021.1 და 1021.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3.60 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს (სწ-2 ჯგუფი) საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან (109 დამკავებელი) გამომდინარე, ემსახურება 3 შიგა

გასასვლელის გზა-კიბე.

მიწის დონის ქვედა სართულზე (-3.60 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობებს (სგ ჯგუფი) საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან (24 დამკავებელი) გამომდინარე, ემსახურება 1 შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარი. მიწის დონის ქვედა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფილებს წესების 1015.1 და 1015.2 ქვეთავის, ასევე 1021.1 და 1021.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის მიწისპირა სართულზე (0,00 ნიშნული) განთავსებულ დაკავებულობას (სვ ჯგუფი) საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან, (324 დამკავებელი), გამომდინარე ემსახურება 3 გასასვლელის (შენობიდან გამოსასვლელის) გზა-კარი. მიწისპირა სართულზე მოწყობილი გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების 1015.1 და 1015.2 ქვეთავის, ასევე 1021.1 და 1021.2 ქვეთავების მოთხოვნებს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ წესების 1014.2 ქვეთავის გამონაკლისი მიხედვით 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;

საპროექტო შენობის მე-2-მე-9 სართულზე (+4.20_+27.30 ნიშნულები) განთავსებულ დაკავებულობებს (სც-2 ქვეჯგუფი) სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვიდან (60 დამკავებელი), გამომდინარე ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე. გასასვლელების რაოდენობა და განთავსება აკმაყოფიელბს წესების 1015.1 და 1015.2 ქვეთავის, ასევე 1021.1 და 1021.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის თითოეულ სართულს გააჩნია ერთზე მეტი გასასვლელი და სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობები სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, შესაბამისად წესების ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი 1016.2-ის მიხედვით დაშვებული გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობისთვის შეადგენს 120 მეტრს, სვ ჯგუფის დაკავებულობებისთვის შეადგენს 60 მეტრს, და სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებისთვის შეადგენს 60 მეტრს, რაც საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაცულია.

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია წესების 1009 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმუმ 1 და 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს, ხოლო გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია წესების 1008 ქვეთავის შესაბამისად, ყველა მათგანი აკამყოფილებს ყველა ძირითად მოთხოვნას,რასაც ქვემოთ უფრო დეტალურად განვიხილავთ.

გასასვლელები

შენიშვნა:

<u>1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას,სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.</u>

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებაგანხორციელდა 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.

კორექტირებული დოკუმენტაციის მიხედვით უცვლელი რჩება გასასვლელების რაოდენობა და გაბარიტები (შეიცვალა მხოლოდ საცხოვრებელი ბინების შიდა გეგმარება)

❖ 5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის სამუალებების 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 (119 დამკავებელი) მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების 1005.3.1. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5,1 მმ) და გზა-კიბეების მოთხოვნილი თავისუფალი გასასვლელის სიგანე (მარშის სიგანე მოაჯირებს შორის) უნდა შეადგენდეს 1.10 მეტრს თითოეული კიბისთვის. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით სართულებს ემსახურება 1.35 მეტრი თავისუფალი გასასვლელის მქონე გზა-კიბეები და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.

საპროექტო დოკუემნტაციის მიხედვით **"3-4"- "A-B"** ღერძებს შორის და **"6-7"- "B-C"** ღერძებს შორის მდებარე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ერთამნეთისგან დაშორებულია **15,00** მეტრით. წესების **403.5.1** ქვეთავის მიხედვით "აუცილებელი შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები ერთმანეთისგან უნდა გაიმიჯნოს, არანაკლებ, **9,0** მეტრით ან შენობის ან ფართობის საერთო დიაგონალის მაქსიმალური სიგრძის, არანაკლებ, მეოთხედით, რომელიც ნაკლები იქნება. მანძილი უნდა გაიზომოს სწორხაზოვნად შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებთან ყველაზე ახლოს მდებარე წერტილებს შორის." შესაბამისად, რადგან პროექტის მიხედვით კიბეებს შორის მანძილი აღემატება **9** მეტრს, წესების **403.5.1** ქვეთავის მოთხოვნა დაკმაყოფილებულია. ასევე შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებში შემავალ კარებს შორის მანძილი აკმაყოფილებს წესების **1015.2.1** ქვეთავის მოთხოვნას **1** გამონაკლისის მიხედვით - "სადაც შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები აუცილებელი გასასვლელის ნაწილია და ერთმანეთთან დაკავშირებულია **1**-საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე დერეფნით, რომელიც აკმაყოფილებს **1018**-ე ქვეთავის მოთხოვნებს, გასასვლელის აუცილებელი გამმიჯნავი უნდა გაიზომოს დერეფნის ფარგლებში ყველაზე მოკლე პირდაპირი ხაზის გასწვრივ"

შიგა 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). 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 გზა-კიბეების ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩასმული გზა-კარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია.

წესების 1007.3 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად გზა-კიბეების სიგანე სახელურებს შორის შეადგენს 1.20 მეტრს და კიბის უჯრედის ბაქნებზე მოწყობილია 1007.6 ქვეთავით განსაზღვრული თავშესაფრის ფართობები

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია წესების 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 თითოეული გზა-კარისთვის შეადგენს 0.82 მეტრს, ხოლო პროექტით გათვალისწინებული,

გასასვლელების სისტემაში შემავალი გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ 0,82 და 1,80 მეტრს. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს წესების 716.5 ქვეთავის მოთხოვნას ღიობის დამცავების ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია წესების 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების 1018.1 ცხრილის შესაბამისად დერეფნის კედლებს არ მოეთხოვებათ ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რადგან შენობა სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი დაკავებულობების მომსახურე დერეფნების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია წესების 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (3,8). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1,2 მ) მეტი სიგანის დერეფანები მინიმუმ 1.80 მეტრი.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პროექტში არსებული ჩიხური დერეფნები აკმაყოფილებს წესების 1018.4 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების

და გასავლელების (ავეჯებს შორის-სასაწყობო, სავაჭრო და საცხოვრებელ ფართობებზე) რაოდენობა (1021 ქვეთავის მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია 1008 ქვეთავის, დაკავებულობის დატვირთვის (1004 ქვეთავი) და 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის (3.8 მმ) მიხედვით, აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას. ასევე წესების 1017.5 ქვეთავის მოთხვნას გასავლელის დაშვებულ მინიმუმთან (90 სმ) დაკავშირებით.

შენიშვნა:
გზა-კიბეების შემომზღუდავში ჩაყენებული კარები წესების 907.3 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული კვამლაღმომჩენების გააქტიურებისთანავე ან კვამლაღმომჩენის ან კარის ღიად დამჭერი მექანიზმისათვის ელექტრომომარაგების შეწყვეტისთანავე ავტომატურად უნდა იხურებოდეს. ავტომატურად დაკეტვადი კარების ავტომატურად დახურვას, კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შემდეგ 10 წამზე მეტი არ უნდა დასჭირდეს. უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან.

გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება. 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.

კორექტირებული დოკუმენტაციის მიხედვით უცვლელი რჩება გასასვლელების რაოდენობა და გაბარიტრები (შეიცვალა მხოლოდ საცხოვრებელი ბინების შიდა გეგმარება)

❖ 6. მისაწვდომობის შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 1103.1 ქვეთავის მიხედვით, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს

შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია და მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია. მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის ყველა შესასვლელემდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104 ქვეთავისა.

თანახმად 1104.5 ქვეთავისა, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკი.

საპროექტო შენობის მიწისქვეშა და მიწის დონის ზედა სართულებზე მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია „3-4", „6-7" და „E-F", ღერძებს შორის მდებარე სამგზავრო ლიფტების მეშვეობით, რომლებიც აკმაყოფილებენ წესების 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებს და მათში შესაძლებელია საკაცის განთავსება. აღნიშნული ლიფტები წესების 909.21 ქვეთავის მოთხოვნებიდან გამომდინარე და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისტემებით, ლიფტები დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს წესების მე-17 თავის ყველა აუცილებელ მოთხოვნას საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -6.60 და -3.60 ნიშნულზე მდებარე შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში გამოყოფილია ავტოსადგომი ადგილი შეზღუდული შესაძლებელობის მქონე პირისთვის წესების 1106.1 ცხრილის შესაბამისად და დაცულია წესების 1106.5 ქვეთავის მოთხოვნა მიკროავტობუსის სივრცესთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით:

- სავაჭრო ფართობებს ემსახურება მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები, რაც შეესაბამება წესების 1109.2 ქვეთავს.
- წესების 1107.6.2.1 ქვეთავის მიხედვით შენობაშიდ აგეგამრებულია შესაბამისი რაოდენობის „ა" და „ბ" ტიპის საცხოვრებელიე ერთეულები.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლოფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.
- შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

კორექტირებული დოკუმენტაციის მიხედვით შეიცვალა საცხოვრებელი ბინების შიდა გეგმარება

მისაწვდომობის შეფასება 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.

7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება.

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, კერძოდ, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია წესების 705 ქვეთავის მიხედვით და შეესაბამება 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობისთვის განსაზღვრულია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად:

“1-5“; ”7-10;“ „10-1“; ”D-A” ღერძებში და მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი მერყეობს 10.7-18.4 მეტრის ფარგლებში და წესების 602 ცხრილის მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას.

“5-7“; ”C’-F;“ ღერძებში და მდებარე ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი მერყეობს 7.4-8.0 მეტრის ფარგლებში და წესების 602 ცხრილის მიხედვით საჭიროებს გარე კედლების მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას, რაც საპროექტო დოკუემნტაციის მიხედვით დაცულია.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები,ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესბის 705.8 ცხრილების მოთხოვნებს ფართობისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიხედვით, ასევე 705.8.5 და 716 ქვეთავის მოთხოვნებს ღიობების შვეულ გამიჯვნასთან და ღიობის დამცავებთან დაკავშირებით. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გარე კედლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს წესების 1404, 1405, 1406, 1407 და 1408 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისად, გარე კედლების საფართან, წვად, ლითონწშემცველ და მოსაპირეკეთებელ მასალებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:

გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ

წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება 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.

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით "6-7" და "F-" ღერძებს შორის მცირედი შემცირდება აივნის ფართი

❖ 8. სახურავის ანაწყობების შეფასება

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია წესების 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (1 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი, მარავლშრიანი (ქანობით მინიმუმ 2%). სახურავის სტრუქტურა შედგება გაძლიერებული ბეტონის ფილისგან რომელზეც მოწყობილია:

- ორთქლსაიზოლაციო ბადე
- მსუბუქი შემავსებელი
- ქვიშა ცემენტის მოჭიმვა
- 2 ფენა ჰიდროიზოლაცია
- ექსტრუდირებული პოლისტიროლის ფილა
- გეოტექსტილი
- კენჭნარი

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი სახურავის კონსტრუქცია წესების 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 3909 ტიპს ან მსაგვს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია შიგა გასასვლელის გზა-კიბის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს. წესების 705.11 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

სახურავის ანაწყობების შეფასება 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.

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით სახურავის კონსტრუქცია და კონტური დარჩა უცვლელი

❖ 9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება.

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. პროექტში წარმოდგენილია 3 შერეული დაკავებულობა სწ-2, სგ, სვ და სც-2 ჯგუფების სახით.

სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, დამხმარე სათავსები -6.60 ნიშნულზე, შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სახანძრო ტუმბოსა და წყლის რეზერვუარის ოთახები, დამხმარე სათავსები -3.60 ნიშნულზე), სავაჭრო ჯგუფი სვ (საცალო და საბითუმო ვაჭრობის მაღაზია 0.00 ნიშნულზე), საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც-2 (საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) +4.20, +7.50, +10.80, +14.10, +17.40, +20.70, +24.00 და +27.30 ნიშნულებზე), საგანმანათლებლო სგ (საბავშვო ბაღი -3,60 ნიშNულზე) ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 საათიანი 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, თაბაშირმუყაოს ფილების და ბეტონის ბლოკის

კედლები.

საპროექტო შენობაში არსებული ყველა შახტი, რომლებშიც განთავსებულია საინჟინრო და მექანიკური მოწყობილობების გაყვანილობები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები და ლიფტის შახტები შემოზღუდულია მინიმუ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით, რაც აკმაყოფილებს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 713 ქვეთავის და 713.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება 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.

კორექტირებული პროექტის მიხედვით ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება დარჩა უცვლელი

❖ 10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

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

დაცვის აქტიური სისტემებით:

ავტოსაშხეფი სისტემა

- თანახმად 903.2.10 ქვეთავისა საპროექტო შენობის -6.60 და -3.60 ნიშნულებზე მდებარე შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები და მისი ყველა დაკავებული სივრცე სრულად არის აღჭურვილი ავტოსასხეფი სისტემით.
- თანახმად 903.2.8 ქვეთავის 1 გამონაკლისისა სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებს არ მოეთხოვებათ ავტოსაშხეფი სისიტემით აღჭურვა.
- თანახმად 903.2.7 ქვეთავისა სვ ჯგუფის დაკავებულობას არ მოეთხოვებათ ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვა.
- თანახმად 903.2.3 ქვეთავისა სგ ჯგუფის დაკავებულობას არ მოეთხოვებათ ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვა.
- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 903.3.1 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემები უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 13 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

სახანძრო მილდგარების სისტემა

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9,0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი გზიდან მდებარეობს 31.40

მეტრზე.

- თანახმად 905.5 ქვეთავისა შენობაში II კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9,0 მ-ის საზღვრებში.

- თანახმად 905.7 ქვეთავისა კარადები, სადაც განთავსებულია ხანძარსაწინააღმდეგო მოწყობილობა, კერძოდ: სახანძრო მილდგარები, სახანძრო სახელოები, ცეცხლსაქრობები ან სარქვლები სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისათვის, ხელმისაწვდომი უნდა იყოს და არ უნდა დაიფაროს თვალისგან. კარადებზე დატანილი უნდა იყოს ამოსაცნობი ნიშნები, არანაკლებ, 5 სმ სიმაღლის ასოებით, რომელთა ფერი მკვეთრად განსხვავდება ფონისგან.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 905.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით სახანძრო მილდგარების სისიტემები უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 13 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

ხელის ცეცხლმაქრები

- ხელის ცეცხლმაქრები განთავსებულია სწ-2,სგ და სვ ჯგუფის დაკავებულობებში, რაც შეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 906.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით პორტატიული ცეცხლსაქრობები უნდა დააყენონ NFPA 10 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა, რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას, უნდა დაყენდეს წესების 907.2, 907.2.7 და 907.2.9 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისად. ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის, სულ მცირე, ერთი კოლოფი უნდა იყოს ნებადართულ ადგილას, საიდანაც სახანძრო განგაშის სიგნალი გადაეცემა სახანძრო განგაშის სისტემებს, რომლებიც იყენებს ცეცხლის ავტომატურ აღმომჩენ ან წყლის ნაკადის აღმომჩენ მექანიზმებს. თუ წესების სხვა ქვეთავებით დაშვებულია, რომ საშხეფების არსებობისას აღარ განთავსდეს სახანძრო განგაშის კოლოფები, სახანძრო განგაშის ერთი კოლოფი მაინც უნდა განთავსდეს.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 907.2 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით აღიარებული სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა დაგეგმარდეს და დაყენდეს წესების დებულებებისა და NFPA 72-ის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

- თანახმად 907.2.11.2 ქვეთავის მოთხოვნისა სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში ვამლზე მორეგირე მაუწყებელის ერთ და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები უნდა განთავსდეს

1. თითოეული ცალკეული საძინებელი ფართობის ჭერზე ან კედლის გარეთა მხარეს საძინებელ ოთახებთან ახლოს;
2. ნებისმიერ ოთახში, რომელიც საძინებლადაა გამოყენებული

- თანახმად 907.5.2.3.4 ქვეთავისა სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებშიც 907 ქვეთავის თანახმად უნდა იყოს სახანძრო განგაშის სისტემა, ყველა საცხოვრებელ და საძინებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ შესაბამისად. განგაშის სისტემის სიმძლავრე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ მომავალში შესაძლებელი იყოს, მასში ჩაირთოს შენობის სახანძრო განგაშის სისტემები კვამლზე მორეგირე მაუწყებელის წერტილოვანი მოწყობილობებით, ასევე, ხმოვანი დანადგარები შეიცვალოს ხმოვან-მხედველობითი (კომბინირებული) დანადგარებით ან გაფართოვდეს არსებული ელექტროგაყვანილობის ქსელი კვამლზე გააქტიურებადი განგაშის წერტილოვანი მოწყობილობებიდან მხედველობითი დანადგარებისთვის საჭირო ადგილებამდე.

იქიდან გამომდინარე, რომ საპროექტო შენობა გადის მაღლივი შენობის კატეგორიაში კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს 907.2.13.1 ქვეთავის შესაბამისად, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან კავშირის სისტემა - 907.2.13.2 ქვეთავის შესაბამისად და საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა - 907.5.2.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- თანახმად 907.4.2 ქვეთავისა თუ სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა წესების სხვა ქვეთავის მოთხოვნითაა დაყენებული, იგი უნდა აქტიურდებოდეს 907.4.2.1 – 907.4.2.6 ქვეთავების შესაბამისად განთავსებული სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფებით.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- წესების 909.21 ქვეთავის მოთხოვნებიდან გამომდინარე და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში არსებული სამგზავრო ლიფტები აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისტემით.

- თანახმად 909.21.1 ქვეთავისა ლიფტის შახტები უნდა იყოს დაწნეული, რომ შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 25 პა დადებითი წნევა და, არაუმეტეს, 67 პა დადებითი წნევა, მომიჯნავე დაკავებული სივრცის ყველა იატაკის გათვალისწინებით. წნევა უნდა გაიზომოს ლიფტის შახტის თითოეული კარის შუაწერტილში, როდესაც ყველა ლიფტის კაბინა გამოძახების იატაკთანაა და ლიფტის შახტის ყველა კარი გამოძახების იატაკზე ღიაა, ხოლო ლიფტის შახტის ყველა სხვა კარიდახურულია. ამ ტესტის ჩატარების დროს უნდა ჩანდეს თითოეულ დონეზე ლიფტის შახტის კარების გაღება-დახურვა. კარადა ჰაერით უნდა მარაგდებოდეს (შენობის) გარედან, დაუბინძურებელი წყაროდან, რომელიც მდებარეობს, სულ მცირე, 6,0 მ-ის დაშორებით ჰაერის გამწოვი ნებისმიერი სისტემის ან გამომშვები ხვრელისგან.

- თანახმად წესების 909.21.4 ქვეთავისა ვენტილატორიანი სისტემა, რომელიც გამოიყენება წნევის შესაქმნელად, უნდა შეესაბამებოდეს 909.21.4.1 – 909.21.4.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- წესების 909.20 ქვეთავის მიხედვით შენობაში არსებული კიბის უჯრედები დაგეგმარებულია კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცეებით და აკმაყოფილებს წესების 909.20.1 და 909.20.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- თანახმად 909.20.2.1 ქვეთავისა კვამლისგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეში კვამლაღმომჩენის გააქტიურების შედეგად კარები თავისით ან ავტომატურად უნდა იკეტებოდეს, რომელიც დაყენებულია კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის იატაკის მხარეს მდებარე შესასვლელთან. ნებისმიერ კარზე დაყენებული კვამლაღმომჩენის გააქტიურებამ უნდა აამუშავოს

კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცის ყველა დონეზე მდებარე ყველა კარის დამკეტი მოწყობილობები. კვამლაღმომჩენები უნდა განთავსდეს 907.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წესების 909.20 ქვეთავით დაგეგმარებული კვამლისაგან დაცული შემოზღუდული სივრცეები უზუნველყოფილია კვამლის მექანიკური კონტროლის სისიტემით და უდნა აკმაყოფილებდეს წესების 909.20.4.1-909.20.4.4 ქვეთავების ყველა აუცილებელ მოთხოვნებს.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლით.
- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია „3-4“ და “5-7“ ღერძებს შორის მდებარე გარე კედელზე სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაერთებელთა დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბო:

სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის -3.60 ნიშნულზე მდებარე სართულზე.

- შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 913.1 ქვეთავის მოთხოვნის მიხედვით სახანძრო ტუმბოები უნდა განთავსდეს NFPA 20-ის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოერბის წესებით მოთხოვნილი ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები უნდა აკამყოფილებდეს წესების 901 ქვეთავის მოთხოვნებს, დაყენებასთან, აღიარებასთან და შემოწმებასთან დაკავშირებით.

ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება 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.

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების მოწყობა დარჩა უცვლელი

❖ 11. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს

წესების მე-16 თავის შესაბამისად პროექტით გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის (სწ-2,სგ,სც-2 და სვ) განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები 1602.2 ქვეთავისა და 1602.1 ცხრილის მიხედვით.

უნდა აღინიშნოს რომ, წესების 1602.1 ქვეთავის მიხედვით სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობებს არ მოეთხოვება წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები

წყალსადენის სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება 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

კორექტირებული ნახაზების მიხედვით ბინებში შეიცვალა წყალსადენი სისტემების ადგილმდებარეობა, რადგან შეიცვალა ბინების შიდა გეგმარება

❖ დასკვნა

ქალაქ თბილისში, კრწანისის შესახვევი N17-ში, ს/კ 01.18.06.012.146 მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული, სანებართვო 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, სანებართვო 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: 27.06.2022

დასკვნა



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.

სარეგისტრაციო № 00003
Registration

თბილისი
Tbilisi

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

სა

საქართველოს ტ

უმაღლეს

დი

UA N

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2005 წლ

გადაწყვეტილებით

მიენიჭა არქიტექტორის

კვალიფიკაცია არქიტექტ

საგანმანათლებლო პროგრამ

დეკანი თ. ჭან

Dean T. Tchantouri

რექტორი

Rector

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-პროექტი"-ს დირექტორი

საპროექტო მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:

დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები:

პროექტის მიზანს წარმოადგენს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაგეგმარება თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა ნაგებობების უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა, აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქალაქ თბილისში, კრწანისის შესახვევი N17 ში, ს/კ 01.18.06.012.146. ტერიტორიის ფართობია 3750 კვ.მ. მას დასავლეთიდან ესაზღვრება კრწანისის ქუჩა, ხოლო დანარჩენი მხრიდან კერძო ნაკვეთები.

ნაკვეთი ხასიათდება საშუალო სირთულის რელიეფით. მისი დასაწყისიდან ბოლომდე ნიშნულებს შორის სხვაობაა 8 მეტრი. ტერიტორიაზე სატრანსპორტო საშუალებისა და ფეხით მოსიარულეთა მოხვედრა ხდება კრწანისის ქუჩის მხრიდან. ნაკვეთზე ამჟამად ფიქსირდება სამი ნარგავი.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა:

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია ცხრა სართულიანი შენობის მშენებლობა, ორდონიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომით. შენობის პირველი სართული დაეთმობა კომერციულ ფართობს დამხმარე სათავსებით სანიტარული კვანძებით, აქედან ერთი წარმოადგენს შ.შ.მ. პირთათვის მისაწვდომ ტუალეტს .კომერციულ ფართში მოხვედრა მოხდება კრწანისის ქუჩის მხრიდან. საცხოვრებელ სართულებზე მოსახლეობა მოხვდება ავტოსადგომიდან და 0.00 ნიშნულზე განთავსებული ბაქნიდან, ორი ძირითადი კიბის უჯრედისა და ლიფტების მეშვეობით. მეორედან მეშვიდე სართულის ჩათვლით თვითოეულ სართულზე ათი ბინაა, მერვე სართულზე _ შვიდი, ხოლო მეცხრეზე ორი. საცხოვრებელი ბინების საერთო რაოდენობა შეადგენს 69 ერთეულს. აქედან 2 -ბინა ა-ტიპის ერთეულია რომლებიც მდებარეობს +4.200 ნიშნულზე ბინა #5 და ბინა #9 ხოლო 67 ბინა წარმოადგენს ბ- ტიპის ბინებს. ჭერის მინიმალური სიმაღლე ბინებში 3 მეტრია. ოთახების მინიმალური სიგანეა 2.90 მეტრი. ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 14 კვ.მ. ფართობის მქონე ოთახი.

-3.60 ნიშნულზე ავტოსადგომების რეოდენობა 48 ერთეულს შეადგენს, აქედან შშმ პირთათვის განკუთვნილია 2 ავტოსადგომი. -6.60 ნიშნულზე ავტოსადგომების რაოდენობა 49 ერთეულს შეადგენს, აქედან შშმ პირთათვის განკუთვნილია 2 ავტოსადგომი. მათი ჯამური რაოდენობა ავტოსადგომებში 97 ერთეულია. 0.00 ნიშნულზე, ქუჩის მხრიდან ტერასაზე განთავსდება 15 ღია ავტოსადგომი, აქედან შშმ პირთათვის განკუთვნილია 1 ერთეული.

ავტოსადგომების ჯამური რაოდენობაა 112 ერთეული.

საპროექტო შენობის ნიშნული 0.00 შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს _532.00.

შენობის ფასადზე გამოყენებულია მაღალი ხარისხის კომპოზიტური პანელები თეთრი და ხის ფაქტურით. თეთრი პანელები კომპოზიციურად გარს ერტყმის აივნების კონტურებს. შენობის ცოკოლსა და პირველი სართულის ნაწილზე გამოყენებულია კერამოგრანიტის ფილა. შენობის ფასადის ნაწილზე გამოყენებულია ლესვა და ღებვა მაღალი ხარისხის საფასადე საღებავით.

კარ-ფანჯრები ალუმინისაა, ჩარჩოს ფერი_ანტრაციტი.

შენობას ამშვენებს მინის მოაჯირები.

კომერციული ფართობის ძირითადი ნაწილი შეიმინება ალუმინის ფასადის სისტემით.

შენობის ტერასებზე განთავსდება საჩრდლობლები.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

პროექტის ძირითად მზიდ სტრუქტურას წარმოადგენს რკინა-ბეტონის მონოლითური კარკასი. სართულშუა გადახურვა მოეწყობა ასევე მონოლითური რკინაბეტონის ფილით, რომელზეც განთავსდება თბოსაიზოლაციო შრე, მოჭიმვა და იატაკის მოპირკეთება. შენობის გადახურვა მოეწყობა გაძლიერებული ბეტონის ფილით, ბრტყელი გადახურივის ტექნოლოგიით.

დაგეგმარებისთვის გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა:

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლისა და საპროექტო მიწის ნაკვეთის დაგეგმარებისთვის გამოყენებულია საქართველოს მთავრობის დადგენილება N41, ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“.

მისაწვდომობის მოთხოვნებს არეგულირებს “ტექნიკური რეგლამენტის მისაწვდომობის
ეროვნული სტანდარტები“-ს საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის #732 დადგენილება.

102.1 ზოგადი. ამ ტექნიკური რეგლამენტის 3-10 თავებსა და 1002, 1003 და 1006 ქვეთავებში წარმოდგენილი ტექნიკური კრიტერიუმები ადგილებს, საშუალებებს, შენობებსა და ელემენტებს იმ ადამიანებისთვის მისაწვდომსა და გამოყენებადს ხდის, რომელთაც ფიზიკური შეზღუდული შესაძლებლობის გამო არ შეუძლიათ გადაადგილება, სიარულისას დამოკიდებულნი არიან დამხმარე საშუალებებზე, არიან უსინათლონი და მცირემხედველნი, ყრუ და სმენადაქვეითებულნი, არ შეუძლიათ კოორდინაცია, არ შეუძლიათ რამესთან მიღწევა და მანიპულაცია/ხელის მტევნისა და თითების მოძრაობა, ნაკლებ ამტანები არიან, უჭირთ გრძნობიერი ინფორმაციის გადმოცემა და მასზე რეაგირება და ახასიათებთ ფიზიკური ზომის უკიდურესობები. ამ ქვეთავების მიზანია, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირს შესაძლებლობა მისცეს, დამოუკიდებლად მიუახლოვდეს, შევიდეს და გამოიყენოს ადგილი, საშუალება, შენობა ან ელემენტი.

დ ა ს კ ვ ნ ა

წარმოდგენილი დოკუმენტაციისა და მოწოდებული მასალების საფუძველზე, საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს: ქ. თბილისში, კრწანისის შესახვევი N17 ში, ს/კ 01.18.06.012.146. ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 3750 კვ.მ.
შენობის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის ექსპერტიზის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი "ტექნიკური რეგლამენტის მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"-ს საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის #732 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად, წარმოდგენილი პროექტის არქიტექტურულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები" -ის შესაბამისობის ანალიზი მოიცავს შემდეგი პარამეტრების შეფასებას:

მისაწვდომი სვლა გეზი:

*მისაწვდომი სვლა გეზის სავალი ზედაპირები
*თითოეული კარები და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები
*პანდუსები
*ლიფტები

ადგილისა დ შენობის ზოგადი ელემენტები:

*მისაწვდომი გზა-კიბეები
*ფანჯრები

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

*ტუალეტების ოთახები
*უნიტაზები
*ხელსაბანები

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

*ნიშნები

ჩაშენებული ავეჯი ა ოწყობილობები:

*სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლები

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

*მისაწვდოი ერთეულები

მისაწვდომი სვლაგეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
1.მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
-იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნას.
-საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო სავალი ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:48-ს, თანახმად 403.3 ქვეთავისა.
-იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.

-მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
-სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს (სასაწყობო, საქმიან და სავაჭრო ფართში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
-სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
-საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
2.კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
-მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
-მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
-გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.
-კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე, რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
-იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და ნებისმიერი სხვა შემაფერხებელი ან გამოშვერილი ნაწილი, არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ-ის საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 404.2.9 ქვეთავის მოთხოვნებს.
3. საპროექტო შენობის ლიფტები აკმაყოფილებს სატნდარტების 407 ქვეთავის მოთხოვნებს ლიფტები,რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია უნდა შეესაბამებოდეს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს და ASME A17.1/CSA B44 სტანდარტს. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ ეტაპისათვის შერჩეული არ არის ლიფტის ზუსტი სახეობა და არ არის დადგენილი ლიფტის ზუსტი სპეციფიკაციები, წარმოდგენილი დასკვნის საფუძველზე შეფასდა 407 ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი (407 ქვეთავის მოთხოვნები სრულად უნდა იქნას გათვალისწინებული ლიფტის სახეობის და მწარმოებელი კომპანიის შერჩევისას, აღნიშნული კომპანიის მიერ ლიფტის სპეციფიკაციის და პარამეტრების დაზუსტებისას და ლიფტის დამონტაჟებამდე, პროექტში ასახული შენიშვნების შესაბამისად):

ადგილის და შენობის ელემენტები:
1.საპროექტო შენობაში მისაწვდომი კიბის ვალდებულების საკითხი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი მისაწვდომი კიბისადმი მოთხოვნები ასევე შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-5 თავის დებულებებს, კერძოდ:
-კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 160 მმ და საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 300 მმ-ის სახით, რაც შეესაბამება 504.2 ქვეთავს.

-კიბის მარშის საზღვრებში არ არის მოწყობილი ღია შუბლები, რაც შეესაბამება 504.3 ქვეთავს.
-საფეხურის საბიჯელები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და დაქანება არ არის 1:48-ზე მეტი.
-კიბის ყოველი საფეხურის და საბიჯელის 40 მმ სავალ ნაწილს, რომელიც იზომება საფეხურის ნაშვერიდან თარაზულად, აქვს ერთგვაროვანი ფერის მქონე ზედაპირი, რომელიც საფეხურის დანარჩენი ნაწილისგან მკვეთრად განსხვავებულია (მუქი ღია ფონზე). ხილვადი კონტრასტი გრძელდება ყოველი საფეხურის ერთი კიდიდან საფეხურის მეორე კიდემდე.
-კიბის საზღვრებში მოწყობილია 505 ქვეთავის შესაბამისი სახელურები.
-ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით შექმნილი, ნიშანი, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან არის განთავსებული და ასეთივე ნიშანი განთავსებულია კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან. აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.
-სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზაკიბის საზღვრებში, თითოეული სართულის ბაქანთან, დერეფანში გამავალი კარის მომიჯნავედ განთავსებულია 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისი ნიშნები. სართულის აღმნიშვნელი ნიშანი ამობურცულია და იგი გამეორებულია ბრაილში, თანახმად 703.3.1 ქვეთავისა. ბრაილის ტექსტი შეესაბამება 703.4 ქვეთავს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკეტიან მხარეს. ამობურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშნები ისეა განთავსებული, რომ კარის 45 გრადუსით გაღებისას, ნიშნის წინ შენარჩუნებულია 450X450 მმ იატაკის თავისუფალი სივრცე, თანახმად 703.3.11 ქვეთავისა.

წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები:
1.საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
-ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
-ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.
2.ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
-უნიტაზის განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
-უნიტაზთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
-უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.
-უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნების დაცვით.
-უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.
3.ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსაბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
-ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
-ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

საკომუნიკაციო ელემენტები დაფუნქციები:

1.საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებში მისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, კერძოდ ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:

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

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

-მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია საზოგადოებრივ სივრცეებში განთავსებულ ყველა მისაწვდომ ერთადგილიან ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.

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

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

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

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

-ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.

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

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

-ამობურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

-ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასობგერებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა.

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

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

-სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

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

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

•ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

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

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

-ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.

-ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

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

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

-მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

-მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:

1.სავაჭრო მომსახურებისათვის განკუთვნილი დახლი შეესაბამება 904 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ:

-დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე.

-სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება 904.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

1. საპროექტო შენობაში მისაწვდომი ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენილია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების საფუძველზე. ასეთი ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-11 თავის დებულებებს, კერძოდ:
მისაწვდომი ერთეული:
- მისაწვდომი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა, რადგან ემსახურება მხოლოდ საძიენებელ ერთეულს.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 1103.3.1 ქვეთავს.
- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი სივრცე. თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.

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

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

- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.

- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

- ერთეულში მოწყობილი ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

✓ ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.

✓ მისაწვდომი მოწყობილობები მდებარეობდეს ერთ ტუალეტის/სააბაზანოს ფართობზე.

✓ გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.

✓ ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.

✓ უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.

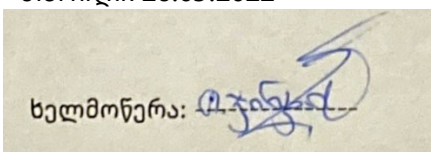
✓ საშხაპე ნაკვეთური შეესაბამება 608-ე ქვეთავს.

„ბ“ ტიპის საძინებელი ერთეული:

საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის №41-ე დადგენილების ტექნიკური რეგლამენტის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 1107.6.1 და 1107.6.1.2 ქვეთავების მიხედვით შენობაში „ბ ტიპის“ მისაწვდომი ერთეულების მოწყობა აუცილებელი არ არის რადგან შენობაში არ არის დაგეგმარებული ხანგრძლივად საცხოვრებლად განკუთვნილი საცხოვრებელი სივრცე.

მისაწვდომობის შეფასება *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.*

თარიღი: 26.05.2022



თბ. ზ.საკანდელიძის ქ.3
ტ- (99532) 2915257
Email: info@artstudio.ge

3. Z.Sakandelidze st, Tbilisi
Tel (99532) 2915257
Email: <info@artstudio.ge>

02.02.2022

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა მოქალაქე თამარ ჯინჭარაძეს (პირადი №01003009688) მასზედ, რომ 2005-2009 წლებში ის მუშაობდა შპს "არტსტუდიო-პროექტში" (ს/ნ 204489393) არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

ირენე სკალვინი
შპს "არტსტუდიო-პროექტი"-ს დირექტორი

ICES Industrial Construction Engineering Solutions

08.02.2022 წ.

ც ნ ო ბ ა

ცნობა ეძლევა ჯინჭარაძე თამარს (პირადი #01003009688), რომ იგი ნამდვილად მუშაობდა შპს "აი-სი-ი-ეს" ICES -ში (ს/ნ 236 094 677) არქიტექტორის თანამდებობაზე 2009 წლის 11 ნოემბრიდან 2017 წლის 1 აპრილამდე.

შპს აი-სი-ი-ეს ICES-ის
დირექტორი: /ლევან მეხრიშვილი/

03.02.2022

ცნობა

ეძლევა თამარ ჯინჭარაძეს (პ.ნ. 01003009688) მასზედ, რომ იგი 2016-2018 წლებში მუშაობდა შპს ,,ეკოჰაუსში“ (ს.კ.**400154104**) არქიტექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა დანიშნულების ადგილზე წარსადგენად.

დირექტორი დავით მორჩილაძე

HUALING GROUP

JSC Hualing International Special Economic Zone
Hualing Tbilisi Sea Plaza, 5th floor, adjacent to Varketili IV m/d, Tbilisi 0190, Georgia

ს.ს Hualing International Special Economic Zone
ჰუალინგი თბილისის ზღვის პლაზა, V სართული, ვარკეთილის IV მ/რ-ის მიმდებარედ, თბილისი 1090 საქართველო

ცნობა

№ 1

14 თებერვალი, 2022

ეძლევა **თამარ ჯინჭარაძეს** (პ/ნ 01003009688) მასზედ, რომ იგი 2019 წლის 18 მარტიდან 2020 წლის 18 ივნისამდე ნამდვილად მუშაობდა სს „HUALING INTERNATIONAL SPECIAL ECONOMIC ZONE–ში არქიტექტორის თანამდებობაზე .

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

ადამიანური რესურსების მენეჯერი

ხათუნა ჩხაიძე

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU N 000511

This is to certify that Mr./Ms. Tamar Jincharadze was enrolled in 2000 and in 2005 completed Georgian Technical University the full study programme of the Faculty of Architecture with a major in Architecture

By the decision of the Qualification Commission 11.30. 2005 (Month, Day, Year) was awarded an Academic Degree of Certified Specialist and the qualification of Architect

Seal

Rector R. Khuroadze

Dean

City Tbilisi

Registration No 00601

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

STU N 000511

მოქალაქე თამარ ჯინჭარაძეს

მას შემდეგ, რაც იგი 2000 წელს ჩაირიცხა და 2005 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის არქიტექტურის ფაკულტეტის

დიპლომირებული სპეციალისტის სრული კურსი არქიტექტურის სპეციალობით

საკვალიფიკაციო კომისიის 2005 30. 11 (წელი, რიცხვი, თვე) გადაწყვეტილებით

თამარ ჯინჭარაძეს მიენიჭა

დიპლომირებული სპეციალისტის აკადემიური ხარისხი და

არქიტექტორის კვალიფიკაცია

ბ.ა.

რექტორი

დეკანი

ქ. თბილისი

სარეგისტრაციო № 00601