ს ა ე ქ ს პ რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5, ს/კ 01.10.06.011.096, შპს „აკა”-ს

კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე

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

ექსპერტი:  მამუკა გამყრელიძე

ქ.თბილისი 2022 წ.

საექსპერტო შეფასება

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

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5

ს/კ 01.10.06.011.096

ობიექტის ფუნქცური დანიშნულება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

საპროექტო ორგანიზაცია: შპს "თბილქალაქპროექტი"

წარმოდგენილი მასალა: არქიტექტურული პროექტი: საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილება და “ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის N14-39 გადაწყვეტილება.

გაითვალისწინეთ:

საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის ან/და მშენებლობის დროს, ასევე ექსპლუატაციის შემდგომ განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილება ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.

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

ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

მიწის ნაკვეთზე სახანძრო მანქანის მისადგომები გზები და მათთან დაკავშირებული შესაბამისი ნორმები უნდა შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან.

გამოსაკვლევი ნაწილები:

„საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილება და “ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის N14-39 გადაწყვეტილება.

შესაბამისად წინამდებარე საექსპერტო შეფასება მოიცავს არქიტექტურული პროექტის შემდეგ ნაწილებს:

1) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;

ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;

გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;

დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან

გამოსასვლელების შეფასებას;

ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;

ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;

ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

თ) სახურავის ანაწყობების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასებას;

ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;

კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;

ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;

ასევე ექსპერტიზა მოიცავს:

მ) ლიფტების შეფასებას;

ნ) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;

ო) საქართველოს მტავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მე-14 და მე-15 თავებს.

პ) სახურავზედა ნაგებობები

შ ი ნ ა ა რ ს ი:

დაგეგმარების საფუძვლები და მიზნები:

საპროექტო შენობის დაგეგმარების საფუძველს წარმოადგენს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2021 წლის 21 დეკემბერს #63 განკარგულებით დამტკიცებული განაშენიანების რეგულირების გეგმა.

ზემოაღნიშნული ბრძანების თანახმად საპროექტო ობიექტის სახეობა განისაზღვრა მრავალფუნქციური კომპლექსის სახით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი, #3 და #5

01.10.06.011.096 საკადასტრო ერთეულზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთს საზოგადოებრივი საზღვრები გააჩნია აღმოსავლეთით გზის მხრიდან და დასავლეთით რეკრეაციული ზონიდან.

პროექტის აღწერა:

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა, რომელიც მოიცავს ორ, ა და ბ ბლოკებს. იმის გათვალისწინებით, რომ მიწის ნაკვეთი განლაგებულია რთულ რელიეფზე, ტექნიკური რეგლამენტით განისაზღვრა მიწის საკონტროლო დონე, რის შედეგად დადგინდა მიწის დონის ქვევით და მიწის დონის ზევით მდებარე სართულები.

ორ ბლოკს აერთიანებს მიწისქვეშა ავტოსადგომის ორი სართული (-9,200 ნიშნ. და -6,100 ნიშნ.).

ა ბლოკი სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან უტოლდება 56,60 მეტრს, ხოლო სართულიანიბა 21 სართულს (3 მიწის დონის ქვედა და 18 მიწის დონის ზედა).

ბ ბლოკის სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან უტოლდება 35,50 მეტრს, ხოლო სართულიანობა 13 (2 მიწის დონის ქვედა და 11 მიწის დონის ზედა).

საპროექტო ორივე ბლოკის ბოლო დაკავებული იატაკი, სახანძრო მანქანის მისადგომის ყველაზე დაბალი დონიდან, მდებარეობს 23 მეტრზე ზემოთ, მაგრამ ბ ბლოკის ბოლო დაკავებული იატაკი არ სცდება 37 მეტრს, შესაბამისად ა ბლოკი განეკუთვნება მაღლივის I I კატეგორიას, ხოლო ბ ბლოკი მაღლივის I კატეგორიას.
(ა ბლოკის შემთხვევაში - 56,60 მ. ბ ბლოკის შემთხვევაში - 32,20 მ.)

შენობის ფუნქციური დანიშნულებები სართულებზე გადანაწილებულია შემდეგი სახით:

• მიწის დონის ქვედა სართული (-9,200 ნიშნ.) - შემოზღუდული ავტოსადგომი.
• მიწის დონის ქვედა სართული (-6,100 ნიშნ.) - შემოზღუდული ავტოსადგომი.

ა ბლოკი

• მიწის დონის ქვედა სართული (-3,000 ნიშნ.) - შემოზღუდული ავტოსადგომი და სატუმბო ოთახი.
• მიწის დონის ზედა I სართული (0.000 ნიშნ.) - სავაჭრო კომერციული ფართები და ხანძრის მართვის ცენტრი

• მიწის დონის ზედა I I სართული (+3,700 ნიშნ.) - სავაჭრო და საოფისე ფართები.

• მიწის დონის ზედა I I I სართული (+6,900 ნიშნ.) - საოფისე ფართები.

. მიწის დონის ზედა IV სართული (+10,100 ნიშნ.) - საოფისე ფართები და 2 საცხოვრებელი ბინა.

• მიწის დონის ზედა V/XVIII სართული (+13,300 ნიშნ.-დან 54,900 ნიშნ.-მდე.) – საცხოვრებელი ბინები.

ბ ბლოკი

• მიწის დონის ზედა სართული (-3,000 ნიშნ.) - სავაჭრო კომერციული ფართი.

• მიწის დონის ზედა I-II (0,000 ნიშნ. და +3,700 ნიშნ.-მდე.) საოფისე ფართობები

. მიწის დონის ზედა III- XI სართული (+6,900 ნიშნ.-დან +29,300 ნიშნ.-მდე.) - საცხოვრებელი ბინები.

მიწის ქვეშ მდებარე საერთო ავტოსადგომების სართულებს ემსახურება 4 კიბის უჯრედი, სახანძრო სამაშველო სამსახურების მიერ გამოსაყენებელი ორი ლიფტი და სამი დამატებითი ლიფტი. როგორც კიბის უჯრედებს, ასევე ლიფტებს გააჩნია ტამბურები. ყველგან გათვალისწინებულია თავშესაფრის სივრცეები.

საპროექტო შენობა ადაპტირებულია შშმ პირთათვის. მისაწვდომი სვლა-გეზი მოიცავს შენობის ორივე ბლოკის ყველა სართულს. სართულებზე გადაადგილება ხორციელდება ლიფტების საშუალებით. ყველა ლიფტის კაბინის გაბარიტული პარამეტრები აკმაყოფილებს მოთხოვნებს.

შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა წარმოადგენს რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას, დიაფრაგმებით და არმირებული ბეტონის კედლებით. შენობის საძირკველი წარმოადგენს ხიმინჯებს. სახურავი ბრტყელ გადახურვას. შენობას გააჩნია ჯამში სულ 5 კიბის უჯრედი, დაკავებულობებიდან და გამოყენების საჭიროებიდან გამომდინარე.

ნაწილობრივ საპროექტო შენობების ფასადები დამუშავდება დეკორატიულად (ლესვა ღებვა), ნაწილიები კი შემოსილია ვენტილირებადი ფასადით დეკორატიული პანელებით და კონსტრუქციული მინაპაკეტით. ღიობებში ჩასმულია ალუმინის პროფილები მინაპაკეტით. მოაჯირების ნაწილი შესრულებულია მინით, ნაწილი მეტალის დგარებით. სახურავის ბურულად გამოყენებულია კერამიკული ფილები.

საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო უსაფრთხოების სისტემით. ყველა სისტემის მოწყობას და ზედამხედველობას უზრონველყოფს შესაბამისი სამსახური და სახანძრო სისტემის სპეციალისტები.

გამოკვლევა:

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

საპროექტო ობიექტისათვის და და მისი ცალკეული ნაწილებისთვის განსაზღვრული დაკავებულობები არის

- **სწ-2** ჯგუფის დაკაებულობა (მიწისქვეშა ავტოსადგომი)
- **სვ** ჯგუფის დაკაებულობა (მიწისპირა სართულის ა და ბ ბლოკი და მიწისზედა მეორე სართულის ა ბლოკის სავაჭრო ფართები),
- **სქ** დაკავებულობა (საოფისე ფართი შენობის ა ბლოკის მიწისზედა, II, III, IV და ბ ბლოკის II-III სართულებზე)
- **სც-2** საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობა. მოიცავს ა და ბ ბლოკის საცხოვრებელი ბინებს. ა ბლოკიში V/XVIII სართულებზე. ბ ბლოკში III-XI სართულებზე.
- **დს** დაკავებულობა (მიწისპირა სართულები ა და ბ ბლოკი, დამხმარე ფართი).

*დაკავებულობის დატვირთვის ნაწილში საპროექტო დოკუმენტაციაში მოცემული ინფორმაცია აკმაყოფილებს „წესების“ ცხრილი **1004.1.2**-ის მოთხოვნებს, კერძოდ:*

სწორად არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე.

გარდა მითითებული დაკავებულობის ჯგუფებისა, შენობა ასევე კლასიფიცირდება როგორც მაღლივი შენობა, შესაბამისად შემოწმებულია 403-ე და 420-ე თავების მოთხოვნებიც.

ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

შეფასებული იქნა საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი (I-A ტიპი) , რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და სართულის ფართობის მიხედვით, აკმყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

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

1. ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო - 3 სთ
2. გარე არამზიდი კედლებისათვის დაცულია 602 ცხრილის მოთხოვნები.
3. შიდა არამზიდ კედლებს და ტიხრებს 601 ცხრილის მიხედვით არ ესაჭიროება ცეცხლმედეგობა.
4. იატაკის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობა.
5. სახურავის კონსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს მოეთხოვება 1.5 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს 60.91 მ სიმაღლის 18 სართულიანი შენობის დაგეგმარებას მიწისქვეშა ავტოსადგომების სამი სართულით. არჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) და პროექტით დაგეგმილი სიმაღლის და ფართობების გათვალისწინებით, დაცულია „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნები.

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

- საპროექტო შენობის ა ბლოკს, სართულიანობის, დაკავებულობის დატვირთვის და გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის მიხედვით, წესების 1021 და 1015 ქვეთავის შესაბამისად ესაჭიროება სამი გასასვლელი, ხოლო ბ ბლოკს ორი გასასვლელი გზა კიბის მოწყობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- წესების 1015.2.1 ქვეთავის მიხედვით თითოეულ სართულზე დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილები.
- შენობის მიწისქვეშა ორ სართულს ემსახურება 4 გასასვლელი გზა კიბე, რაც აკმაყოფილებს 1021 თავის მოთხონებს.
- თითოეული სივრცისთვის დაკმაყოფილებულია 1015.1 ცხრილის მოთხოვნა და თითოეული დაკავებულობის ჯგუფი სარგებლობს შესაბამისი რაოდენობის გასასვლელი საშუალებით.
- გასასვლელისკენ სავალი საერთო ბილიკი ყველა დაკავებულობის ჯგუფში აკმაყოფილებს 1014.3 ცხრილის მოთხოვნებს. ა ბლოკში მანძილი გაზრდილია 903.3. თავის მიხედვით დაყენებული ავტოსაძხეფი სისტემის გათვალისწინებით.
- დაცულია გზა-კიბეებს შორის მანძილი, თანახმად 403.5.1 ქვეთავისა და ამასთანავე კიბეებში შემავალ გზა-კარს შორის მანძილი შეესაბამება 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. რაც შეეხება ა ბლოკის +51,700 და +54,900 ნიშნულებზე გზა-კარებს შორის დაშორება შეადგენს საერთო დიაგონალის ერთ მესამედზე მეტს. 1015.2.1 ქვეთავის გამონაკლისი #2-ის შესაბამისად.
- შიგა გასასვლელი გზა-კიბე შენობიდან გამოსასვლელის დონეზე პირდაპირ შენობის გარეთ გადის გზა-დერეფნის საშუალებით, რაც შეესაბამება 1022.3 ქვეთავის გამონაკლისით.
- 403.5.4 ქვეთავის შესაბამისად გზა-კიბეები შეესაბამება 909.2 და 1022.10 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- პროექტით თავშესაფრის ფართობები განლაგებულია ვესტიბიულებში და პასუხობს 1007.6 პუნქტის მოთხოვნებს .თითოეულ თავშესაფრის ფართობთან მოწყობილია ორმხრივი კავშირის სიტემა.
- კარების ზომები აკმაყოფილებს 1008 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- გზა-კიბეები შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლის ანაწყობით (1009.3.1.2), სადაც გათვალისწინებულია 90 წთ ცეცხლმედეგობის კარის დაყენება (716.5 ცხრილის შესაბამისად).

გასასვლელი საშუალებების ზომა აკმაყოფილებს 1005 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასავლელების ზომა აკმაყოფილებს 1017 და 1005 ქვეთავების მოთხოვნებს.

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

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

- წარმოდგენილი 5 გზა-კიბე რომლებსაც დაკავებულობის დატვირთვის შესაბამისად (ქვეთავი-1005.3.1; 1009.4), მოაჯირებს შორის სუფთა გასაველი სიგანე მოეთხოვება 1,1 მ . პროექტით გათვალსწინებულია 1,20მ.
- სახელური და მოაჯირი მოწყობილია 1012.6 და 1013 ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად კიბის მარშის ორივე მხარეს (1009.15) კიბის ბაქნების ზომა ყველაზე მოკლე მონაკვეთში 1,30 მ-ზე პატარა არ არის.
- სწორედ არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზაკიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება წესების 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სხვა გასასვლელი საშუალებები სწორედ არის დაგეგმარებული დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს წესების 1018.2 ქვეთავისა და 1005.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- წესების 1006 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებები (გზა-კიბეები, დერეფნები) ყოველთვის უნდა იყოს განათებული და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრო მომარაგებით, გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს
- წესების 1006.3.1 განათებულობის დონე საგანგებო ელექტრომომარაგების დროს.
- საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ

წერტილში, სულ მცირე, 0,6 ლუქსამდე.განათებულობის მაქსიმალური და მინიმალური თანაფარდობა 40:1-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

ვ) მისაწვდომობის შეფასება:

- შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა, მითითებულია მისაწვდომი სვლაგეზი, მისაწვდომი ღია და შემოზღუდული ავტოსადგომიდან შენობაში შესასვლელებამდე, შესასვლელებიდან მისაწვდომ ლიფტამდე და ზედა სართულებზე.
- ა შენობაში მოსახვედრად გათვალისწინებულია პანდუსები, ხოლო ბ შენობის შესასვლელ-გამოსასვლელები მდებარეობს მიწის დონეზე და არ საჭიროებს პანდუსების მოწყობას.
- შენობაში ყველა გასასვლელი არის მისაწვდომი, კერძოდ საფეხურების გარეშე შესაძლებელია პირდაპირ მიწის დონეზე მოხვედრა და არც ერთი კარის ზომა არ არის 82 სმ-ზე ნაკლები.
- შენობაში გათვალისწინებულია მისაწვდომი ლიფტი 1007.2.1 ქვეთავის შესაბამისდ, რომელის ზომა ასევე აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებსაც (ეტევა 0,60მ X 2,15მ გაბარიტების საკაცე).
- მისაწვდომობა უზრუნველყოფილია ავტოსადგომის ნაწილში, დაცულია 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მიხედვით გათვალისწინებული მისაწვდომი ადგილების რაოდენობა თითოეული სართულისთვის ცალ-ცალკე.
- თანახმად 1106.5 ქვეთავისა, ყოველი ექვსი მისაწვდომი სივრციდან, სულ მცირე, ერთი ან მათგან რაღაცა ნაწილი მიკროავტობუსისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე უნდა იყოს. ესეთი სადგომი განთავსებულია შენობის გარეთ, და მისი პარამეტრები შეესაბამება 'ეროვნული სტანდარტები'-ს მოთხოვნებს.
- საპროექტო შენობაში განთავსებული საცხოვრებელი ერთეულების 2% წარმოადგენს „ა" ტიპის ერთეულებს, ხოლო ყველა დანარჩენი „ბ" ტიპის ერთეულია, რაც შეესაბამება 1107.6.2.1.1 და 1107.6.2.1.2 ქვეთავების მოთხოვნებს.

- ცხრილი 1107.6.1.1 -ის შესაბამისად ა ბლოკში დაგეგმარებული 142 ბინიდან მინიმუმ 7 უნდა იყოს ა ტიპის (ტექნიკურად შესაძლებელია კიდევ 8 ბინის ადაპტირება, სულ 15) და 107 შესაძლოა იყოს ბ ტიპის.

  ა ბლოკის 7 ერთეული ა ტიპის ბინიდან შემდეგნაირად კლასიფიცირდება, 5 შესაძლებელია იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე, ხოლო 2 უნდა იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის მქონე მისაწვდომი ერთეული. დაგეგმარებულია სხვადასხვა გეგმარების ბინები, სადაც 4 ბინა გათვალისწინებულია ეტლის შესაგორებელი საშხაპით, ხოლო დანარჩენი 3 შესაგორებელი საშხაპის არმქონე.

  ბ ბლოკში დაგეგმარებული 30 ბინიდან მინიმუმ 2 უნდა იყოს ა ტიპის (ტექნიკურად შესაძლებელია კიდევ 7 ბინის ადაპტირება, სულ 9) და 21 შესაძლოა იყოს ბ ტიპის.

  ბ ტიპის ბინებიდან შესაზლებელია რომ ყველა იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე.

ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

წარმოდგენილი ფასადების მიხედვით, გარე კედლებზე, ნაწილობრივ გათვალისწინებულია ქვაბამბის გაკვრა და შემდგომ ლესვა-ღებვა, ნაწილობრივ ვენტილირებადი ფასადის მოწყობა. ასევე ნაწილობრივ მოეწყობა კონსტრუქციული მინაპაკეტი.

შენობის გარე კედლებს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების და კონსტრუქციის ტიპის გათვალისწინებით დაცულია 602 ცხრილის მოთხოვნები. ორივე ბლოკის, ყველა ფასადის კედლებს არ ესაჭიროება ხანძარმედეგობა, გარდა ბ ბლოკის „17-14“ ღერძებში მდებარე ფასადის. აღნიშნული ფასადის კედლებს მოეთხოვება მინიმუმ 1 საათიანი ხანძარმედეგობა, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

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

თ) სახურავის ანაწყობების შეფასება:

- საპროექტო შენობის სახურავი არის რკინაბეტონის კონსტრუქციის, მრავალშრიანი ბრტყელი გადახურვა, მცირე ქანობით . გააჩნია წყალარინების ღარები და მილები.
- იმ ნაწილებში სადაც შენობას ესააჭიროება ცეცხლმედეგობის ხარისხი, იგივე ცეცხლმედეგობა შვეულად ვრცელდება პარაპეტზე. პარაპეტის სიმაღლე, სადაც სახურავის ზედაპირი და კედელი ერთმანეთს კვეთს, არის 0,8 მეტრი, რაც აკმაყოფილებს 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) გამომდინარე სახურავის კოსტრუქციას და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს 1.5 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, თუმცა პროექტით გათვალისწინებულია 2 საათიანი ხანძარმედეგობა.
- სახურავს ქანობი შეადგენს 2%-ს, რაც აკმაყოფილებს 1507.10.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვინაიდან გათვალისწინებულია მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურულის გამოყენება.

<u>შენიშვნა: 1507.11.2 მასალის სტანდარტები. სახურავის მოდიფიცირებული ბიტუმის ბურულები უნდა შეესაბამებოდეს ASTM D 6162, ASTM D 6163, ASTM D 6164, ASTM D 6222, ASTM D 6223, ASTM D 6298 ან ASTM D 6509-ს. გადასამოწმებელია კვანძები</u>

ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

- -3,000 ნიშნულებზე მოწყობილი სასაწყობო ჯგუფი **სწ-2,** შემოზღუდულ ავტოსადგომებსა და სახანძრო ტუმბოს ოთახს, 913.2.1 ქვეთავის მიხედვით, მოეთხოვება 2 საათაინი გამიჯვნა, რაც დაცულია პროექტში.
- შენობაში არსებული ყველა სხვა დაკავებულობა გამიჯნულია ერთმანეთისაგან 1 საათიანი ცეცხლმედეგი ტიხრებით, 508.4 ცხრილის შესაბამისად.
- 601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (I-A ტიპი) გამომდინარე იატაკის კოსტრუქციებს და არაძირითად ნაწილებს გააჩნია 2 საათიანი ხანძარმედეგობის ხარისხი.
- საპროექტო შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის

ცეცხლმედეგობის ხარისიხი არის 1 საათი, რაც აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

- დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ტიხრებით, რაც აკმაყოფილებს 1018.1 ცხრილის მოთხოვნებს.
- კიბის უჯრედების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისიხი 1009.3.1.2 ქვეთავის მიხედვით 2 საათიანია, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. სადაც გათვალისწინებულია 90 წთ ცეცხლმედეგობის კარის დაყენება (716.5ცხრილის შესაბამისად)
- შენობაში ლიფტებს გააჩნია შემოზღუდული ფოიე, ლიფტის შახტა და სახანძრო ლიფტების ფოიე არის დაწნევადი და აკმაყოფილებს 713.14.1 და 1022.10 ქვეთავის პირობებს.
- შენობაში არსებული შახტების (ლიფტის, საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4. ქვეთავის მოთხოვნებს (საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით).

კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას:

1) *<u>ავტოსაშხეფი სისტემა:</u>*

- თანახმად 403.3 პუნქტისა, მაღლივი შენობები მთლიანად უნდა აღიჭურვოს ავტოსაშხეფი სისტემით.
- ასევე 1707.3 ქვეთავითავის შესაბამისად, სახანძრო-სამაშველო დანაყოფებისათვის მისაგმომი ლიფტების შემცველ შენობებში უნდა მოეწყოს ავტოსაშხეფი სისტემა.
- ავტოსადმომის სართულები მთლიანად აღჭირვილია ავტოსაშხეფი სისტემით 903.2.10 ქვეთავის სესაბამისად.
- 903.2.11.3 ქვეთავის მიხედვით საშხეფის ვალდებულება ვრცელდება, შენობებზე, რომლის დაკავებული იატაკი, სახანძრო ავტომობილის მისადგომიდან 16,8 მ-ზე

მაღლა მდებარეობს და იატაკის დაკავებულობის დატვირთვა 30-ზე მეტია. კომერციული და საოფისე ფართები სრულად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.

- ბ ბლოკის შენობის, ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ქვემოთ, შესაბამისად 903.2.8 თავის მეორე გამონაკლისის მიხედვით არ მოეთხოვება ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება.
- ა ბლოკის საცხოვრებელ ერთეულებში, 903.2.8 ქვეთავის, მეორე გამონაკლისის მიხედვით, 2023 წლის 1 აპრილამდე სც-2 ჯგუფის დაკავებულობის მაღლივი შენობების საცხოვრებელ ერთეულებში (ბინებში) ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენების აუცილებლობა არ არის

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენების ვალდებულება ვრცელდება მთელ შენობაზე, გარდა ბ ბლოკისა და ა ბლოკის საცხოვრებელი ერთეულებისა.

შენიშვნა: <u>ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა უნდა მოხდეს 903.3.1-903.3.6 ქვეთავების მთხოვნათა დაცვით.</u>

2) <u>სახანძრო მილდგარების სისტემა:</u>

- 905.3.1 პუნქტის 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. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია შენობაში.

- თანახმად 905.4 პუნქტისა, ყველა აუცილებელ გზა-კიბეზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ ან ქვემოთ ყოველი იატაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან; წარმოდგენილი პროექტით მილდგარები განთავსებულია გზა-კიბეებს მიღმა, დერეფნებში. აღნიშნული გამომდინარეობს სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მოთხოვნიდან და ასეთი განთავსების არეალი უნდა შეთანხმდეს საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურთან.

- მილდგარები მოწყობილია ისეთი განლაგებით, რომ 30 მეტრის სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან, 9,0 მეტრის საზღვრებში მოქცეულია შენობის ყველა ნაწილი.

შენიშვნა: სისტემის მოწყობა მოხდეს 905 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

3) ხელის ცეცხლმაქრები:

ხელის ცეცხლმაქრეებ განთავსებულია 906 ქვეთავის შესაბამისად.

4) სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- 907-ე ქვეთაის შესაბამისად შენობაში დაყენდება სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა.

- საძინებელ ფართობებზე მოეწყობა კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის ერთი და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.2.11.2 პუნქტის ნმოთხოვნას. გასათვალისწინებელია, რომ კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლები უნდა შეესაბამებოდეს UL 217-ს.
- თითოეული ელექტრომექანიკური მოწყობილობის ოთახში, ლიფტის მოწყობილობის ოთახსა და ლიფტის ფოიეებში განთავსებულია კვამლის ავტომატური აღმომჩენი, რაც შეესაბამება 907.2.13.1.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- კვამლაღმომჩენები უნდა მიუერთდეს ავტომატურ სახანძრო განგაშის სისტემას, რომლებმაც უნდა გააქტიუროს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა.
- არხის კვამლაღმომჩენები დაყენდეს 907.2.13.1.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- კვამლგაუმტარი შემომზღუდავის შესასვლელთან დამონტაჟებულია კვამლის ავტომატური აღმომჩენი, რაც შეესაბამება 909.20.6 პუნქტის მოთხოვნას.
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემის რუპორები განთავსებულია ლიფტებთან, გზა-კიბეებზე, ყოველ სართულზე, რაც შეესაბამება 907.5.2.2 პუნქტის მოთხოვნას.
- ფართობებზე, რომლებიც მუდმივად არ იქნება დაკავებული, განთავსებულია

კვამლაღმომჩენები, რაც შეესაბამება 907.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

- საჯარო და საერთო გამოყენების ფართობებზე დამონტაჟებულია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები, რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 პუნქტის მოთხოვნას.

4) კვამლის საკონტროლო სისტემა:

- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები წარმოადგენს კვამლისაგან დაცულ შემოზღუდულ სივრცეებს, თანახმად 909.20 პუნქტისა.

- კვამლისგან დაცული შემოზღუდული სივრცე სხვა ფართებისაგან გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელთა ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს და ასეთ ცეცხლმედეგ ზღუდეებში მოწყობილია მხოლოდ გასასვლელი საშუალებების კარის ღიობები. აღნიშნული აკმაყოფილებს 909.20.2 პუნქტის მოთხოვნას.
- შიგა გასასვლელ გზა-კიბეებს ემსახურება ვესტიბიულები
- ა ბლოკის ნაწილში გზა-კიბეები უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემით.
- ყველა ლიფტის შახტა უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემით, რაც დასაშვებია 909.21 პუნქტის მიხედვით.

5)სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

- საპროექტო შენობა აღიჭურვება სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელით.
- სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია შენობის ეზოს მხრიდან, რაც უნდა შეთანხმდეს სახანძრო სამაშველო დანაწოფებთან 912.2.1 ქვეთავის შესაბამისად.
- მისაერთებელთან დაცულია 0,8მ.X0.9მ. და 2 მეტრის სიმაღლის თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 პუნქტის მოთხოვნას.

შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA-ის სტანდარტების შესაბამისად.

სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

6) სახანძრო ტუმბოები:

სახანძრო ტუმბოები განთავსებულია -3,200 ნიშნულებზე. ტუმბოს ოთახები შენობის სხვა ფართობისაგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგი ზღუდითა და თარაზული ანაწყობებით, რაც შეესაბამება 913.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

7) ხანძრის მართვის ცენტრი:

ხანძრის მარტვის ცენტრი განთავსებულია 0,000 ნიშნულზე

8) ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემა:

ორმხრივი საკომუნიკაციო სისტემა დამკავებელთა საევაკუაციო ლიფტების ფოეში უნდა განთავსდეს 1708.7.7 ქვეთავის შესაბამისად.

შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა კიბის უჯრედებში, დერეფნებში, სავაჭრო, საოფისე და მიწისქვეშა ავტოსადგომში.

შენიშვნა: სისტემები მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

შენიშვნა: სისტემები მოეწყოს 907 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

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

ნაგებობების მიწისქვეშა სართულზე არსებულ ავტოსადგომებს წესების 1602.3 ის გამონაკლისის მიხედვით არ ესაჭიროება ტუალეტი

მ) ლიფტების შეფასება:

- რადგან ა ბლოკის ნაწილში შენობის ბოლო დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე მაღლა მდებარეობს, მასში უნდა მოეწყოს სახანძრო სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი, არანაკლე, ორი ლიფტი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია და შეესაბამება 403.6 და 403.6.1 თავების მოთხოვნებს.
- სახანძრო-სამაშველო დანაყოფისთვის მისადგომი ლიფტი 1707 თავისა და ASME A17.1/CSA B44-ის მოთხოვნების მიხედვით უნდა დაყენდეს.
- სახანძრო სამაშველო დანაყოფებისთვის მისადგომი ორი ლიფტის გარდა შენობაში მოწყობილია სამი ლიფტი, რომლის კაბინის გაბარიტები იძლევა იმის საშუალებას, რომ მასში 60 სმ X 2,15მ. ზომის, არანაკლებ 13 სმ რადიუსის კუთხეებიანი საკაცე განთავსდეს (1702.4 ქვეთავი). შახტის ზომა იძლევა საშუალბას რომ იმოძრაოს 120 სმ X 230 სმ-ზე შიდა ზომის მქონე კაბინამ. ასევე ეს ლიფტები მისაწვდომია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის და აკმაყოფილებს მე-17 თავის მოთხოვნებს.
- ლიფტის შახტების შემომზღუდავები წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს და მათი ცეცხლმედეგობა უტოლდება 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- ლიფტის შახტის შემომზღუდავების ღიობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 90 წუთს, რაც შეესაბამება 1702.1.1 პუნქტის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნას.
- შენობაში ყველა ლიფტის შახტა არის დაწნევადი.

ნ) ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

- წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია მიწისქვეშა სამ სართულზე შემოზღუდული ავტოსადგომების მოწყობა, -9,200, – 6,100 და -3,000 ნიშნულებზე, საპროექტო საკადასტრო საზღვრებში, სადაც დაცულია ავტოსადგომი ადგილების და

გასავლელების გაბარიტული ზომები. ავტოსადგომში შესვლა ხორციელდება პანდუსის საშუალებით. ჩასასვლელი პანდუსების დახრის პროცენტი და რადიუსები აკმაყოფილებს წესების 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ავტოსადგომში მოძრაობა ხდება ორმხრივად. ორმხრივი შესასვლელ/გასასვლელის სიგანე 406.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს მინიმუმ 6,5 მეტრი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

- წესების 406.9.2.4 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილია მისაწვდომი ავტოსადგომები, რომლებიც დაგეგმარებულია ICC A117.1-ის ნორმების მიხედვით.

ო) გარე კედლების დეტალური კვანძების და სახურავზედა ნაგებობების შეფასება:

გარე კელების დეტალური კვანძები:

- გარე კედლის შემდეგი კომპონენტები არის შეფასებული, მოსაპირკეტებელი საფარი, კარ-ფანჯარა და აივნები. 1403.1 ქვეთავის შესაბამისად პროექტს ახლავს კვანძები საფარების და შემადგენელი კომპონენტების მითითებით.
- წყობის კონსტრუქციის გარე კედლების მოსაპირკეთებელი საფარი წებდება და მაგრდება წყობაზე.
- საცხოვრებელი სახლის ფასადების გარე კედლებზე ძირითადად მოწყობილი ფანჯრები, მოწყობილია ლოჯიის ტიპის აივნის სიღრმეში, კვანძები წარმოდგენილია.
- გარე საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი სისტემების მოწყობისას გათვალისწინებული უნდა იყოს 1408 ქვეთავების მოთხოვნები.ასევე 1403 ქვეთავის მოთხოვნები.
- შენობის ბ ბლოკის ფასადზე ღიობებისთვის შვეუალად იქ სადაც ღიობები ერთმანეთისგან დაშორებულია 1,5 მეტრის საზღვრებში თარაზულად, ღიობები ერთმანეთისგან შვეულად გამიჯნულია *სპანდრელით (რომლის ზომაც უნდა იყოს სულ მცირე 90 სმ და აკმაყოფილებდეს 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნებს).* შენობის ა ბლოკისთვის გამოყენებულია ზემოაღნიშნული ქვეტავის მეორე გამონაკლისი.

პ) სახურავზედა ნაგებობები

- 1509.2.1 სახურავზედა ნაგებობის სიმაღლე, გამონაკილისი 2. I ტიპის კონსტრუქციის შენობებზე მდებარე პენტჰაუსების სიმაღლე არ იზღუდება.
- 1509.2.2 ფართობის შეზღუდვა. პენტჰაუსისა და სახურავზედა სხვა შემოზღუდული ნაგებობების საერთო ფართობი არ აღემატება საყრდენი სახურავის ფართობის ერთ მესამედს. (503.1-ის ქვეთავის მიხედვით, ასეთი პენტჰაუზებისა და სხვა შემოზღუდული ნაგებობების გათვალისწინება შენობის ფართობის ან სართულების რაოდენობის განსაზღვრისას საჭირო არ არის. ასეთი პენტჰაუზების ფართობი არ გაითვალისწინება 901.7 ქვეთავის შესაბამისად მოსაწყობი ხანძრისგან დაცული ფართობის განსაზღვრისას.)
- მექანიკური მოწყობილობების საფარი აგებულია შენობის კონსტრუქციის ტიპის შესაფერისი მასალით და სიმაღლე 1509.6.1 ქვეთავთან შესაბამისობაშია.

დასკვნა

ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5, ს/კ 01.10.06.011.096, შპს„აკა”-სკუთვნილ მიწის ნაკვეთზე დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის შენობის პროექტი შესაბამისობაშია “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნებთან და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

გართხილება:

1. **მუშა დოკუმენტაციის და საინჟინრო კომუნიკაციების დამუშავებისას გათვალისწინებული იქნას წესების მოთხოვნები.**

2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან, აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.
3. სათადარიგო/საავარიო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები;
- სახანძრო განგაშის სისტემები;
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

ექსპერტი:  მ.გამყრელიძე

გამოყენებული მასალები:

შპს ,, "თბილქალაქპროექტი"-ს მიერ, ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5, ს/კ 01.10.06.011.096, შესრულებული მრავალფუნქციური შენობის არქიტექტურული პროექტი.

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილება
2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანგარიში

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

საფუძველი: „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 51-ე მუხლის მე-2 პუნქტის „დ“ ქვეპუნქტი.

ობიექტის მისამართი: ქ. თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5 ს/კ 01.10.06.011.096

ობიექტის ფუნქციური დანიშნულება: მრავალფუნქციური კომპლექსი

საპროექტო ორგანიზაცია: შპს "თბილქალაქპროექტი"

წარმოდგენილი მასალა: არქიტექტურული პროექტი („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა დ სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილების 47-ე მუხლით გათვალისწინებული შემადგენლობით)

პროექტის განხილვა

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა, რომელიც მოიცავს ორ, ა და ბ ბლოკებს. იმის გათვალისწინებით, რომ მიწის ნაკვეთი განლაგებულია რთულ რელიეფზე, ტექნიკური რეგლამენტით განისაზღვრა მიწის საკონტროლო დონე, რის შედეგად დადგინდა მიწის დონის ქვევით და მიწის დონის ზევით მდებარე სართულები.

ორ ბლოკს აერთიანებს მიწისქვეშა ავტოსადგომის ორი სართული (-9,200 ნიშნ. და -6,100 ნიშნ.).

ა ბლოკი სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან უტოლდება 56,60 მეტრს, ხოლო სართულიანიბა 21 სართულს (3 მიწის დონის ქვედა და 18 მიწის დონის ზედა).

ბ ბლოკის სიმაღლე მიწის საკონტროლო დონიდან უტოლდება 35,50 მეტრს, ხოლო სართულიანობა 13 (2 მიწის დონის ქვედა და 11 მიწის დონის ზედა).

საპროექტო ორივე ბლოკის ბოლო დაკავებული იატაკი, სახანძრო მანქანის მისადგომის ყველაზე დაბალი დონიდან, მდებარეობს 23 მეტრზე ზემოთ, მაგრამ ბ

ბლოკის ბოლო დაკავებული იატაკი არ სცდება 37 მეტრს, შესაბამისად ა ბლოკი განეკუთვნება მაღლივის I I კატეგორიას, ხოლო ბ ბლოკი მაღლივის I კატეგორიას.

(ა ბლოკის შემთხვევაში - 56,60 მ. ბ ბლოკის შემთხვევაში - 32,20 მ.)

. შენობა დამუშავებულია “ტექნიკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების მოთხოვნების შესაბამისად.

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

1) მისაწვდომი სვლაგეზი:

- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
- თითოეული კარი და კართან მანევრირებისათვის საჭირო სივრცეები;

2) ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:

- მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;
- მისაწვდომი გზა-კიბეები;

3) წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

- ტუალეტის ოთახები
- უნიტაზები
- ხელსაბანები

4) საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

- ნიშნები;

5) საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები:

- "ა" ტიპის ერთეული;
- "ბ" ტიპის ერთეული;

მისაწვდომი სვლაგეზი

- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;

1.1. იატაკის ზედაპირები შეესაბამება 302.1 და 302.3 ქვეთავებს - სვლაგეზის თავსა და ბოლოში მითითებული ნიშნულების შესაბამისად გათვალისწინებულია დონეთა ცვლილება ა ბლოკისათვის გათვალისწინებულია პანდუსების მოწყობა, ხოლო ბ ბლოკში როგორც სადარბაზოში ასევე კომერციულ ფართობებში შესასვლელები გათვალისწინებულია მიწის დონეზე, პანდუსების გარეშე. იატაკის ზედაპირი არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა.

- მოსატრიალებელი სივრცე (ქვეთავი 304):

2.1. შენობის თითოეულ სივრცეში ლიფტის ფოიეებში, მისაწვდომ გზა კიბეებში, საზოგადოებრივ სან.კვანძებში, ავტოსადგომებში გათვალისწინებულია 304.3.1 ქვეთავის შესაბამისი წრიული მოსატრიალებელი სივრცე, რომლის დიამეტრიც არ არის 1700 მმ-ზე ნაკლები; ხოლო სხვა ნაწილებში გამოყენებულია T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცეები.
<u>შენიშვნა გამოშვერილი საგნებისათვის სადარბაზოში დაცული ქვეთავი 307-ის მოთხოვნები.</u>*

- მისაწვდომი სვლაგეზი (ქვეთავი 401):

3.1. შენობაში მიწის დონიდან სადარბაზოებში მოხვედრა ა ბლოკისათვის გათვალისწინებულია პანდუსების საშუალებით, შესასვლელების გასწვრივ დაგეგმარებული ბაქნის საშუალებით, ხოლო ბ ბლოკისათვის დონეების უცვლელად, სადარბაზოს კარის (სუფთა სიგანე 900 მმ) გავლით ლიფტამდე. სართულებს შორის კავშირი ხდება 407 ქვეთავის შესაბამისი ლიფტით. მისაწვდომი სვლაგეზების მიმართულებით, სავალი ხაზის თავისუფალი სიგანის ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები; (შენობაში არაუმცირეს 900მმ სიგანე, ხოლო შენობის გარეთ 1200 მმ)

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

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

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

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

5. ლიფტები (ქვეთავი 407)

5.1 ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 407.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. დაცულია კაბინის გაბარიტები, (კაბინის თვავიუფალი სიგანე 1360 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 3,30 კვ.მ) აღნიშნული ნხაზების სახით თან ახლავს პროექტს. ლიფტის ბაქანი სადაც მოწყობილი იქნება გამოსაძახებელი ღილაკი დააკმაყოფილებს 407.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ, დაცული იქნება ღილაკის სიმაღლე, ზომა და იტაკის თავისუფალი სივრცე.

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

ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები

- ავტოსადგომის სივრცეები (ქვეთავი 502)

საპროექტო ობიექტისთვის მისაწვდომი ავტოსადგომი ადგილების რაოდენობა განსაზღვრულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მიხედვით. სულ გათვალისწინებულია 130 ავტოსადგომი, წესბის შესაბამისად მოთხვნილია 5 მისაწვდომი ადგილი, პროექტით გათვალისწინებულია 5 სადგომი. წესების 1106.5 ქვეთავის მიხედვთ ყოველ 6 მისაწვდომ ავტოსადგომი სივრციდან ერთი უნდა იყოს მიკროავტობუსისთვის. შესაბამისად საპროექტო ობიექტის შემთხვევაში მიკროავტობისის სივრცე გათვალისწინებული არ არის.

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

- მისაწვდომი ავტოსადგომის სივრცე მონიშნულია 502.3 ქვეთავის შესაბამისად.

- 502.4 ქვეთავის შესაბამისად მისაწვდომი გასავლელები გასაჩერებელ სივრცეებს ესაზღვრება. მისაწვდომი გასავლელები ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. 502.4.1 ქვეთავის შესაბამსიად. მისაწვდომი გასავლელები არ იფარავს საავტომობილო გზას. მსუბუქი ავტომობილებისა

გასაჩერებელი სივრცეების მისაწვდომი გასავლელები არის 1500 მმ სიგანის. 502.4.2ქვეთავის შესაბამისად. მისაწვდომი გასავლელები გაგრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცეების მთელ სიგრძეზე, რომელებსაც ისინი ემსახურება. 502.4.2 ქვეთავის შესაბამისად.

- მისაწვდომი გზა-კიბეები (ქვეთავი 504)

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

7.2. გზა-კიბეს გააჩნია მოაჯირი სახელურით თავისუფალი სივრცის მხარეს და კედელთან დამონტაჟებული სახელური, რაც აკმაყოფილებს 505.2 ქვეთავს. სახელურის სიმაღლეს აკმაყოფილებს 505.4 ქვეთავის მოტხოვნებს და არის 900 მმ. სახელური არის უწყვეტი კიბის მარშის გაწვრივ და აკმაყოფილებს 505.3 ქვეთავის მოტხოვნებს.

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

- სართულებზე მისაწვდომობის შეფასება (თავი 8)

8.1. საპროექტო შენობა წარმოადგენს მრავალფუნციურ შენობა/ნაბობას სადაც გათავსბული იქნება კომერციული სივრცე, ოფისები და საცხოვრებელი ბინები. კომერციულ ფართში ვხვდებით პირდაპირ საზოგადოებრივი სივრციდან მიწის დონეზე დაგეგმარებული ბაქნიდან. ოფისებში და ბინებში მოხვედრა შეძლებელი საერთო სარგებლობის ლიფტებით, რომელიც დაკავშირებულია სივრცეებთან დერეფნის საშუალებით. დერეფანი არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 304 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ სიგანე არის 1700მმ, შესაბამისად შ.შ.მ. პირებისთვის მოსატრიალებელი წრიული სივრცე არის არაუმცირეს 1700 მმ. მოსატრიალებელ სივრცეში იატაკის ზდაპირი უნდა მოეწყოს 302 ქვეთავის შესაბამისად.

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

- უნიტაზები და ტუალეტის ნაკვეთურები

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

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

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

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

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

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

- ხელსაბანები გათვსლიწინებულია 606.2 და 606.3 ქვეთავების დაცით.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები

- ნიშნები:

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

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

- თავშესაფრის ფართობებთან , რომელიც მოწყობილია მისაწვდომ სვლაგეზებზე, გათვალისწინებულია შესაბამისი აღნიშვნა.
- ნიშნები, აღნიშვნები, პიქტოგრამები, ვიზუალური სიმბოლოები, შრიფტი, სტილი, სიმბოლოების ზომები, იატაკიდან დაშორება, ამობურცული ზედაპირები და ბრაილის აკმაყოფილებს 703 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები

საპროექტო შენობაში "ა" და "ბ" ტიპის საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა დაცულია “ტექნუკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები” დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების შესაბამისად. უშუალოდ ერთეულებისადმი მოთხოვნები კი პასუხობს "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"-ს მე-11 თავის მოთხოვნებს.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში მისაწვდომი ერთეულები, ა ტიპის ერთეულები და ბ ტიპის ერთეულები 1107.6.2.1 და 1107.6.2.2 ქვეთავების შესაბამისად უნდა განთავსდეს.

1107.6.2.1.1 ა ტიპის ერთეულები. სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებზეც განთავსებულია 20-ზე მეტი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეული, ა ტიპის ერთეული უნდა იყოს 2%, მაგრამ, არანაკლებ, 1.

ა ბლოკიში დაგეგმარებული 142 ბინიდან მინიმუმ 7 უნდა იყოს ა ტიპის (ტექნიკურად შესაძლებელია კიდევ 8 ბინის ადაპტირება, სულ 15) და 107 შესაძლოა იყოს ბ ტიპის. ა ბლოკის 7 ერთეული ა ტიპის ბინიდან შემდეგნაირად კლასიფიცირდება, 5 შესაძლებელია იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე, ხოლო 2 უნდა იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის მქონე მისაწვდომი ერთეული. დაგეგმარებულია სხვადასხვა გეგმარების ბინები, სადაც 4 ბინა გათვალისწინებულია ეტლის შესაგორებელი საშხაპით, ხოლო დანარჩენი 3 შესაგორებელი საშხაპის არმქონე.

ბ ბლოკიში დაგეგმარებული 30 ბინიდან მინიმუმ 2 უნდა იყოს ა ტიპის (ტექნიკურად შესაძლებელია კიდევ 7 ბინის ადაპტირება, სულ 9) და 21 შესაძლოა იყოს ბ ტიპის.

ბ ტიპის ბინებიდან შესაზლებელია რომ ყველა იყოს ეტლის შესაგორებელი საშხაპის არმქონე.

"ა" ტიპის (მისაწვდომი)ერთეული:

- "ა" ტიპის მისაწვდომი ერთეულების შესასვლელი 1103,2 ქვეთავის შესაბამისად, მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე საერთოგამოყენების ფართობებიდან. მთავარი შესასვლელი არ არის საძინებელი ოთხი.

- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი გზები მდებარეობდეს მთავარ მიმოსვლის ბილიკებზე. 1103,3,1 ქვეთავის შესაბამისად.

- ყველა ოთახში, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უნდა იყოს მოსატრიალებელი სივრცე. 1103,30 ქვეთავის შესაბამისად.

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

- სარეცხი მანქანის მოწყობა გათვალსიწინებულია სამზარეულოს სივრცეში და შეესაბამება 611-ე ქვეთავს.

- სამზარეულო გათვსლიწინებულია 1103,12 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები მოწყობილია 1103,11,2 ქვეთავის შესაბამისად.

ხელჩასაჭიდი ძელების მოწყობა უზრუნველყოფილია, კარი იღება გაერთ და არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში. თავისუფალი სივრცეების უნიტაზის, ხელსაბანის და საშხაპისათვის პასუხობს წესების მოთხოვნებს.

"ბ" ტიპის ერთეული:

- "ბ" ტიპის ერთეულებში დაცულია არაუმცირეს 1200 მმ სიგრძისა და არაუმცირეს 760 მმ სიგანის იატაკის თავისუფალი სივრცე. ქვეთავი 1104,1,1.

-მთავარი შესასვლელი მდებარეობს საზოგადოებრივი და საერთო გამოყენების ფართობებიდან მისაწვდომ სვლაგეზზე. მთავარი შესასვლელი არ არის საძინებელ ოთახში. ქვეთავი 1104,2.

- ბ ტიპის ერთეულებში არსებული მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება 1104.3 ქვეთავს.

- ყველა სივრცესა და ელემენტი, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებს, ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზები იმავე ფართობზე მდებარეობს, სადაც მთავარი მიმოსვლის ბილიკებია. ქვეთვი 1104.3.1

- გზა-კარების თავისუფალი ღიობი, არაუმცირეს, 820 მმ არის. ქვეთავი 1104.5.2.1

- სამზარეულო გათვსლიწინებულია 1104,12 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით.

- ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები მოწყობილია 1104,11 ქვეთავის შესაბამისად.

კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში. თავისუფალი სივრცეების უნიტაზის, ხელსაბანის და საშხაპისათვის პასუხობს წესების მოთხოვნებს.

დასკვნა

ქ.თბილისი, ფარნავაზ მეფის გამზირი #3 და #5 ს/კ 01.10.06.011.096 დაპროექტებული მრავალფუნქციური კომპლექსის, არქიტექტურული პროექტი პასუხობს ტექნიკური რეგლამენტის “მისაწვდომობი ეროვნული სტანდარტები” მოთხოვნებს და ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ექსპერტი: 26.12.2022 წ

დიპლომი

ЗВ № 054926

ეს დიპლომი მიეცა გამცრელიძეს
გიორგის ძე გამცრელიძეს
მასზე, რომ იგი 1975 წელს შევიდა
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1981 წელს დაამთავრა ლენინის სახელობის
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
არქიტექტურა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1981 წ.
„ 9 “ VII გადაწყვეტილებით
მ.გ. გამცრელიძეს მიენიჭა
არქიტექტორის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1981 წ. „ 22 “ IX

სარეგისტრაციო № 15054

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

ЗВ № 054926

Настоящий диплом выдан Гамкрелидзе
Мамуке Георгиевичу
в том, что он в 1975 году поступил
в Грузинский политехнический
институт имени В.И. Ленина
и в 1981 году окончил полный курс
названного
института
по специальности
архитектуры

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „ 9 “ июля 1981 г.
Гамкрелидзе М.Г.
присвоена квалификация
архитектора

Председатель Государственной экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „ 22 “ IX 1981 г.

Регистрационный № 15054

Московская типография Гознака. 1980.

2013-2022წწ. დაპროექტებული ობიექტების ჩამონათვალი

ძურღიანის ქ. №16-ში არსებული სხვენის რეკონსტრუქციის პროექტი (AR 1153349)	2013წ
დგანისის ქ. №44-ში ინდ. საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის პროექტი (AR 1137800)	2013წ
კოსტავას ქ. №46/50-ში სხვენის რეკონსტრუქციის პროექტი (AR 1160388)	2013წ
ნუცუბიძის ფერდობზე მე-2 კვარტალში სასტუმროს პროექტი (AR 1265988)	2014წ
ხეხილსანერგე მეურნეობაში ინდ. საცხოვრებელი სახლის პროექტი (AR 1337724)	2015წ
ურიდიას ქ.№69-ში არსებული შენობის რეკონსტრუქციის პროექტი (AR 1324130)	2015წ
მევენეს ქ. №23-ის მიმდებარედ ღია ბაზრის პროექტი (AR 1389923)	2016წ
ტაბიძის ქ. №22-ში არსებულ სხვენში მანსარდის მოწყობის პროექტი (AR 1554197)	2018წ
ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქცია გორკის ქ.№38 (AR 1696659)	2019წ
პავილიონის პროექტის კორექტირება გახოკიძის ქ. №57 (AR 1674433)	2019წ
შენობის რეკონსტრუქცია აღმაშენებლის გამზ.№59ა (AR1663198)	2019წ
არსებული შენობის რეკონსტრუქცია ჯ.კახიძის ქ.№1 (AR 1716402)	2020წ
ერთბინიანი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტის კორექტირება ნოსირის ქ. №3 (AR 1731465)	2020წ
მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქცია ვარდის მოედანი №5 (AR 1875808)	2022წ

არქიტექტორი მამუკა გამყრელიძე

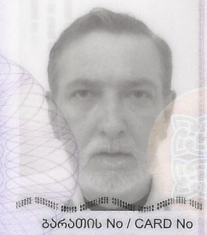
Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



ბარათის No / CARD No

15ID03657

სახელი / FIRST NAME

მამუკა

MAMUKA

გვარი / LAST NAME

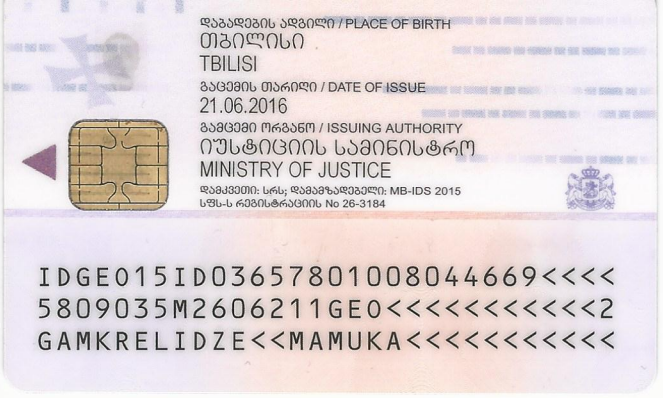
გამყრელიძე

GAMKRELIDZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01008044669

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
03.09.1958	21.06.2026

ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
21.06.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2015
სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE015ID03657801008044669<<<<
5809035M2606211GE0<<<<<<<<<<<2
GAMKRELIDZE<<MAMUKA<<<<<<<<<<<