საექსპერტო დასკვნა

საცხოვრებელი კომპლექსი - გორგასალის ქუჩა N 75
ს.კ. 01.18.09.002.052

8 მაისი, 2024 წელი

დამკვეთი

შ.პ.ს. „LINE GEORGIA“

შემსრულებელი

გიორგი გურგენიძე
C BLOCK

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 საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილების მე-13 მუხლით განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი. საექსპერტო დასკვნა შედგენილია საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №256 დადგენილების მე-2 და მე-3 მუხლების საფუძველზე.

შუალედურით გათვალისწინებული მოთხოვნები:

1. **დაცული და განმარტებულია 1022 და 909.20 ქვეთავთან შესაბამისობა. გზა-კიბეები მოეწყობა დაწნევის სისტემით. დაწნევის აგრეგატი მოეწყობა სახურავზე.**

სარჩევი

- 1. **დაკავებულობის და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება**
- 2. **კონსტრუქციული ტიპის შეფასება**.
- ❖ 3. **სიმაღლისა და ფართობის შეფასება**.
- 4. **გასასვლელების**, **გასასვლელთან მისადგომების**, **გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება**.
- 5. **გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება**.
- 6. **მისაწვდომობის შეფასება**.
- 7. **გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება**.
- 8. **სახურავის ანაწყობების შეფასება**.
- 9. **ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება**.
- 10. **ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება**.
- 11. **წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება**.
- 12. **სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის გადაადგილებისა და მიდგომისათვის შენობა-ნაგებობასთან მისასვლელი გზის დაგეგმარების შეფასება**
- **დასკვნა**

შენიშვნები

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

- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ მე-2 მუხლის, მე-3 პუნქტის მიხედვით „**თუ შენობა-ნაგებობები აშენებულია ამ დადგენილების ამოქმედებამდე ამ დადგენილების მოთხოვნების შეუსაბამოდ**, **მათი რეკონსტრუქციისას დაუშვებელია დადგენილების მოთხოვნათა მიმართ არსებული შეუსაბამობის ხარისხის კიდევ უფრო მეტად გაზრდა**.“

- შეუსაბამობის გაზრდის ხარისხი შეფასებულია აღნიშნული დადგენილების მოთხოვნებიდან, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების „მშენებლობის ნებართის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ 25-**ე მუხლის**, **მე**-3 **პუნქტში** მითითებული კონკრეტული ნაწილების მიხედვით.

- საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები გამომდიანარეობს კონკრეტულ, სანებართვო, არქიტექტურულ დოკუმენტაციაზე დაყრდნობით. მშენებლობის ნებართვის გამცემი ორგანო უფლებამოსილია მოითხოვს დამატებითი დოკუმენტაცია და მისი შეფასება.

- 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 შენიშვნარეკომენდაციების გათვალისწინებით.

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

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

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

არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა

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;

❖ დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები

პროექტი მიზნად ისახავს საცხოვრებელი კორპუსის დაგეგმარებას თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს გორგასალის ქუჩა N 75 ის მიმდებარედ ს.კ. 01.18.09.002.052. აღნიშნული ტერიტორია მოქცეულია ერთი რეგისტრაციის ფარგლებში და მოიცავს 7149.0კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით ესაზღვრება საავტომობილო გზა, ჩრდილო-აღმოსავლეთით ესაზღვრება სამეზობლო მიწის ნაკვეთები, სამხრეთით და სამხრეთ-აღმოსავლეთით სამეზობლო მიწის ნაკვეთები და წყლის არხი, ჩრდილო-დასავლეთით კი ესაზღვრება კერძო მიწის ნაკვეთები. არსებული მიწის ნაკვეთის შუა ნაწილში მოეწყობა საავტომობილო გზა.

რელიეფის ნიშნულებს შორის მაქსიმალური სხვაობა შეადგენს საშუალოდ 5 მეტრს. წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს არსებულ მიწის ნაკვეთზე საცხოვრებელი კომპლექსის მშენებლობას, თანამედროვე გეგმარების პრინციპებისა და "შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით".

საპროექტო შენობის ძირითად ფუნქციას წარმოადგენს საცხოვრებელი, რომლის ბინები განთავსებულია 0 დან 10 სართულებზე.

-2 და -1 სართულები, რომელიც მთლიანად მიწისქვეშაა წარმოადგენს ავტოსადგომს (26 მანქანა) და ტექნიკურ სივრცეებს. საპარკინგე სივრცეში 2 გზა-კიბე და 1 ლიფტია (მისაწვდომი), გზა-კიბეებს და ლიფტს გააჩნიათ დამოუკიდებელი ვესტიბიულები. მიწიქვეშა სართულებზე მოხვედრა შესაძლებელია როგორც -1 სართულზე შემავალი პანდუსით, ასევე სართულებს შორის დამაკავშირებელი პანდუსით.

შენობის სტრუქტურა წარმოადგენს საძირკვლის ფილაზე დაფუძნებულ სტრუქტურულ ჩარჩოს, რომლებიც შედგება გაძლიერებული სვეტებისგან და სართულშუა გადახურვის ფილებისგან. კიბის უჯრედი და ლიფტის სტრუქტურა შედგება გაძლიერებული ბეტონის დიაფრაგმებისგან.

ძირითადი ნაწილი

❖ 1. **დაკავებულობის და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება**

საცხოვრებელი კომპლექსის საპროექტო 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.

წარმოგდენილი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით პროექტში გამოყენებულია სასაწყობო (**სწ**-2 პარკირება და დამხმარე ტექნიკური), თავშეყრის (**თვ**-3 **ტერასა**) **და** საცხოვრებელი (**სც**-2) ჯგუფის დაკავებულობები. თითოეული ჯგუფის დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვა ინდივიდუალურად არის შეფასებული წესების მოთხოვნებიდან გამომდინარე კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი **სწ**-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სასაწყობო, სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, სახანძრო წყლის რეზერვუარი -6.40 და -3.40 ნიშნულებზე) წესების 311.3 **ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხების წესების 509.2 **ქვეთავის** მიხედვით სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, როგორც თანხმლები გამოყენებები კლასიფიცირდება როგორც **სწ**-2 **ქვეჯგუფის** დაკავებულობა, რომლებიც აკმაყოფილების წესების 509.2 და 509.3 **ქვეთავის** მოთხოვნებს დასაშვებ ფართობთან დაკავშირებით.

სწ-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი -18.6 (ავტოსადგომი გარაჟები) და 27,9 (დამხმარე სათავსები, მექანიკური მოწყობილობების ოთახი) წესების 1004 **ქვეთავის** და 1004.1.2 **ცხრილის** შესაბამისად და დაკავებულობის დატვირთვა ჯამურად შეადგენს **25 დამკავებელს**, -6.40 ნიშნულზე, -3.40 ნიშნულზე ჯამურად - 2**5 დამკავებელს**. ასევე დამეტებით ტექნიკური ფართები +/-0.00 _ +28.80 ჩთ (გაზის მრიცხველების ოთახები და ტექნიკური შემოზღუდული სივრცეები)

შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები, ასევე აკმაყოფილებს წესების 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს ავტოსადგომზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით - თითოეული ავტოსადგომის ადგილის სიგანე და სიგრძე შეესაბამება მოთხოვნილ მინიმუმს - 2.5X5 მეტრი. ავტოსადგომზე საავტომობილო გზის სიგანე მოწყობილია წესების 406.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ავტოსადგომში შესასვლელ/გასასვლელი მოეწყობა -3.40 ნიშნულზე, "**4-5**" ღერძებს შორის არსებული ღიობით, ხოლო სართულებს შორის დამაკავშირებელი საავტომობილო პანდუსი მოეწყობა "4-6" და „**გ-6**" ღერძების კვეთებს შორის , შიდა პანდუსის მაქსიმლაური ქანობი შეადგენს 18%-ს, ხოლო პანდუსის თავსა და ბოლოში მოეწყობა 10%-იანი ქანობის და 3.5 მეტრი სიგრძის გადასასვლელები. პანდუსის სუფთა სიგანე და საავტომობილო გზის მინიმალური სიგანე 3.5 მეტრია. (**განსაზღვრულია ორმხრივი მოძრაობა** 26 **მანქანაზე**) პანდუსები მოწყობილია წესების 406.9.4.4 **და** 406.9.4.7 ქვეთავის (2)**გამონაკლისის** მიხედვით (ორმოცდაათ ან ნაკლებადგილიან ავტოსადგომთან მიდგომა დასაშვებია ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელიანი საავტომობილო გზით ან პანდუსით). ავტოსადგომი ადგილების ზომები, განლაგება და გასავლელები გათვალისწინებულია წესების 406.9.4.3.1 და 406.9.4.3.2 ცხრილების შესაბამისად. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -6.40 ნიშნულზე მდებარე საინჟინრო და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები (სატუმბი დანადგარის და წყლის რეზერვუარის ოთახები) დამატებით აკმაყოფილებს წესების 913.2.1

ქვეთავის მოთახოვნებს და სხვა ფართობებისგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე ზღუდეებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია წესების 508.1 **ქვეთავით** და 508.4 **ცხრილით** განსაზღვრული განსხვავებული დაკავებულობების გამმიჯნავების მიმართ მოთხოვნები, ავტოსადგომი გარაჟები (**სწ**-2) მის მომიჯნავედ (ზემოთ) (**სც**-2) ჯგუფის დაკავებულობებისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 **საათიანი** ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) **და** 721.1(2) **ცხრილებში**, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 2 **საათიანი** ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) **და** 721.1(2) **ცხრილებში**, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ბეტონის ბლოკის კედლები), კედლებით რაც შეესაბამება წესების 508.4 **ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

2. **საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც**-2, წესების 310.3 **ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს საძინებელ ერთეულებს, მუდმივად მცხოვრებლებისთვის.

პროექტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია +0.00; +3.20; +6.40; +9.60; +12.80;+16.00;+19.20;+22.40;+25.60 და +28.80; ნიშნულებზე განთავსებულ სართულებზე.

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების 1208 **ქვეთავის** გათვალისწინებით, კეძოდ თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება 1208.1 **ქვთავით** განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური ზომის (სიგრძე/სიგანე) მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური ზომა (სიგრძე/სიგანე) – 2.88 მეტრი), 1208.2 **ქვეთავით** განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიმაღლე 3.20 მეტრი) და 1208.4 **ქვეთავის** მოთხოვნას კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (საცხოვრისის მინიმალური საცხოვრებელი ფართობი შეადგენს 44.2 კვ.მ), ყველა ბინაში გათვალისწინებულია მინიმუმ ერთი არანაკლებ 12.5 კვ. მ.-ს ოთახი, ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია წესების 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. სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 2**2 დამკავებელს**.

საერთო ჯამში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობაში არსებული საცხოვრებელი (**სც**-2) ქვეჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს **236 დამკავებელს**. თითოეული საცხოვრებელი ფართობი (საცხოვრებელი) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) **და** 721.1(2) **ცხრილებში**, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა) თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) **და** 721.1(2) **ცხრილებში**, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია ცეცხლმედეგი ბეტონის ბლოკის კედლები), რაც შეესაბამება წესების 508.4 **ცხრილში** განსაზღვრულ მოთხოვნებს. პროექტის მიხედვით განსაზღვრული დაკავებულობები შერჩეულია წესების შესაბამისად და მათი დატვირთვები სწორად არის გამოთვლილი წესების 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით.

3. **თავშეყრის ჯგუფი თვ-**3, წესების 303.4 **ქვეთავის** მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს ტერასებს.

პროექტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია +32.20; ნიშნულეზე განთავსებულ სართულებზე.

ტერასის სივრცეები დაგეგმარებულია წესების 1028 **ქვეთავის** გათვალისწინებით.

თვ-3 **ქვეჯგუფის** დაკავებულობისთვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი-1.4 (ტერასა), 1004 **ქვეთავის** და 1004.1.2 **ცხრილის** მიხედვით. მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 421 **დამკავებელს**.

საერთო ჯამში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობაში არსებული საცხოვრებელი (**თვ-**3) ქვეჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 301 **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*

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 ჩარჩო), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის სტრუქტურა (გაძლიერებულ მონოლითურ ფილაზე მოწყობილი ბრტყელი გადახურვა) აკმაყოფილებს წესების 601 **ქვეთავს**, 601 **ცხრილის** მოთხოვნებს. პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 721 **ქვეთვაში** აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 **საათს**, სახურავის და იატაკის კონსტრუქციისთვის 2 **საათს** და შეესაბამება 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.*

❖ 3. **სიმაღლისა და ფართობის შეფასება**.

არსებული 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 შეადგენს 35.5 **მეტრს**, დასაშვები სართულიანობა პროექტში წარმოდგენილი თითოეული ჯგუფის დაკავებულობებისთვის შეადგენს 11 **სართულს**, რაც შეეხება დასაშვებ ფართობს შენობაში არსებული **სწ**-2 ჯგუფის დაკავებულობისთვის 7340 **კვ**.**მ**-**ია**, ხოლო **სც**-2 ჯგუფის დაკავებულობას დასაშვები ფართობი **შეუზღუდავი**.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის შემოთავაზებული სართულიანობა მიწის დონიდან 10 **სართულია**. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის ბოლო დაკაცებული იატაკი მდებარეობს (**სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე**) სახანძროსამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან 2**8.8 მეტრზე**(**მაღლივი**). საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი დაკავებულობების ფართობი შემდეგნაირია:

- სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი **სწ**-2 – -2 სართულზე 439,8**კვ**.**მ** - ჯამურად
  -1 სართულზე 435,8 **კვ**.**მ** -ჯამურად
  მე-2 დან მე-10 სართულის ჩათვლით დამხ. ტექნიკური (ჯამურად 20.7 კვ.მ)
  გადახურვის სართულზე 11.9 **კვ**.**მ** -ჯამურად

- საცხოვრებელი ჯგუფი **სც**-2 - **3944**,**2 კვ**.**მ**-ჯამურად 10 სართულზე.

- თავშეყრის ჯგუფი **თვ**-3 - **437**,**3 კვ**.**მ**-ჯამურად გადახურვის სართულზე.

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.*

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

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასავლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასავლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე 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 გასასვლელის 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 შენობის თითოეული შიგა გასასვლელის გზა კიბე სრულდება შენობიდან გამოსასვლელი გზა კარით და პირდაპირ უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს, რაც აკმაყოფილებს წესების 1027 **ქვეთავის** მოთხოვნებს. წესების **1022.10 ქვეთავის** მიხედვით შენობებში, რომლებიც აკმაყოფილებს **403.5.4 ან 405.7.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს. შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები და პანდუსები უნდა იყოს დაუკვამლიანებელი შემოზღუდული სივრცეები ან 909.20 ქვეთავის შესაბამისი დაწნევადი გზა-კიბეები ან პანდუსები. არსებული პროექტის ფარგლებში გვაქვს დაწნევადი გზა-კიბე, კიბის უჯრედებს მისადგომი აქვს განიავებადი/დაწნევადი ვესტიბიულიდან **909.20 ქვეთავის** შესაბამისად. გათვალისწინებულია **1022.2 ქვეთავის** მოთხოვნა, სადაც არსებული გზა-კიბეების ანაწყობი დაცულია მინ. **2 საათიანი** ცეცხლმედეგობით.

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

მიწის დონის ქვედა სართულზე, -6.40 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობას (**სწ**-2) დაკავებულობის დატვირთვიდან (ჯამში **25** დამკავებელი) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან (2**4 მეტრი**) ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1021.2 **ქვეთავის** და 1015.2.1 **ქვეთავის** მოთხოვნებს გასასვლელების რაოდენობასა და განლაგებასთან დაკავშირებით.

მიწის დონის ქვედა სართულზე, -3.40 ნიშნულზე არსებულ დაკავებულობას (**სწ**-2) დაკავებულობის დატვირთვიდან (ჯამში 23 დამკავებელი) და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილიდან (**27 მეტრი**) ემსახურება 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1021.2 **ქვეთავის** და 1015.2.1 **ქვეთავის** მოთხოვნებს გასასვლელების რაოდენობასა და განლაგებასთან დაკავშირებით.

+0.00_+32.00 ნიშნულზე მდებარე სართულებისთვის გასასვლელ საშუალებებად განსაზღვრულია 2 შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, გათვალისწინებულია დამოუკიდებელი პირდაპირი თარაზული გამოსასვლელები **სც**-2 ჯგუფის დამკავებელთათვის +0.00 **ნიშნულზე**. ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 1027 **ქვეთავის** მოთხოვნებს.

როგორც უკვე აღინიშნა, შიგა გასასვლელის გზა-კიბეები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი კედლებით, კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს მინიმუ 2 საათს და აკმაყოფილებს წესების 1009.3.1.1 **ქვეთავით** განსაზღვრულ მოთხოვნებს. გათვალისწინებულია წესების 1007.3 ქვეთავის მოთხოვნა მისაწვდომ გზა-კიბესთან დაკავშირებით, შენობაში არსებული ყველა გზა-კიბე არის მისაწვდომი.
გათვალისწინებულია თავშესაფრის ფართობები დაუკვამლიანებელ გზა-კიბეებთან შენობებში, თავშესაფრის ფართობები აკმაყოფილებს 1007.6 **ქვეთავის** მოთხოვნებს.

წესების 903.2.8 ქვეთავის (1) **გამონაკლისის** მიხედვით სც-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა, რომლის დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ, საშხეფი სისტემა არ მოეთხოვება. წესების **ქვეთავი** 1016-**სა და ცხრილი** 1016.2-**ის** მიხედვით გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი დაშვებულია 120 მეტრი **სწ**-2 ჯგუფის დაკავებულობისთვის, 60 მეტრი **სც**-2 ქვეჯგუფების დაკავებულობებისთვის. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილები დაცულია და შეესაბამება წესების მოთხოვნებს.

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

გასასვლელები გრძელდება 1027 **ქვეთავის** მიხედვით მოწყობილი შენობიდან გამოსასვლელით და +0.00 ნიშნულზე 3 გასასვლელი გვაქვს, არსებული შენობიდან გამოსასვლელი არ აღემატება უცილებელი გასასვლელების რაოდენობისა და გამტარუნარიანობის 50%-ს.)

შენიშვნა:

წესების 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**.

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების *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.*

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

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია წესების **1009 და 909.20.5 ქვეთავის** შესაბამისი დაწნევადი კიბეებით. გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 **ქვეთავის** და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია წესების 1005.3.1. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5,1**მმ**) პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1.1 **მეტრი**) მეტი სიგანის გზა-კიბეები (1.20 **მეტრი**) და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის. შიგა და გარე გასასვლელის გზა-კიბეები, ასევე აკმაყოფილებეს წესების 1009.7, 1009.8 და 1009.15 ქვეთავების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან დაკავშირებით. 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-კიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩამსული გზა-კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია. გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია წესების 1018 მიხედვით და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. საცხოვრებელი სართულების დერეფნებში 1018.1 **ცხრილის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე დერეფნის კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებულია დასაშვები მინიმუმის შესაბამისად (1 სთ). დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. **ქვეთავში** განსაზღვრული ფაქტორი (3,8**მმ**). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1,2 **მ**) მეტი სიგანის დერეფანი, მინ 1.50 **მეტრი**. გასასვლელის გზა-კარები მოწყობილია წესების 1008 **ქვეთავის** შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია წესების 1008.1.1 **ქვეთავის** და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5,1 **მმ**) გასასვლელის გზა-კარების მოთხოვნილი სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს 0.82 **მეტრს**, ხოლო პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი ყველა გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ 0.90 **მეტრს**. ასევე უნდა აღინიშნოს, რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს 716.5 **ქვეთავის** მოთხოვნას ღიობის ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით. შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების და გასავლელების (ავეჯებს შორის-საცხოვრებელ, საქმიან და თავშეყრის ფართობებზე) რაოდენობა (1021 **ქვეთავის** მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია 1008 **ქვეთავის**, დაკავებულობის დატვირთვის (1004 **ქვეთავი**) და 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის (5,1**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** 90 **წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგა**ნ.

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.*

❖

6. **მისაწვდომობის შეფასება**.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მე-11**-თავის** მიხედვით გეგმარების კონცეფციაში არის მითითებული მისაწვდომობის სვლაგეზი, რისი საშუალებითაც შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებს შეუძლიათ შენობაში შესვლა, სასურველი დანიშნულების სივრცეში შესვლა-გამოსვლა და შენობიდან გამოსვლა ასევე მე-11 **თავის** მიხედვით განსაზღვრულია მისაწვდომი მთავარი შესასვლელი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობის მიწისქვეშა და მიწისზედა სართულებზე მისაწვდომობა უზურნველყოფილია მისაწვდომი ლიფტის მეშვეობით. ლიფტს მიწისქვედა სართულზე დაგეგმარებული აქვს მექანიკური განიავების მქონე ფოიე და წესების 713.14.1 ქვეთავის მიხედვით ლიფტის შახტა აღჭურვილია ჰაერის დაწნევის სისტემით. შენობაში განთავსებული ლიფტი მოცემული საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით აკმაყოფილებს წესების მე-17 თავით განსაზღვრულ ძირითად მოთხოვნებს, აღნიშნული ლიფტები უნდა მოეწყოს და აღიჭურვოს წესების 1701.2 **ქვეთავში** მითითებული სტანდარტების შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს წესების მე-17 თავით განსაზღვრულ ყველა მოთხოვნას.

საპროექტო შენობის **სწ**-2 **ქვეჯგუფის** დაკავებულობებში (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები) უზურნველყოფილია 2 მისაწვდომი ავტოსადგომი(მათ შორის ერთი მიკროავტობუსი) ადგილი წესების 1106.1 **ცხრილის** მოთხოვნებიდან გამომდინარე. ყველა სართულზე მათ შორის შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟების სართულებზე, უზრუნველყოფილია თავშესაფრის ფართობი წესების 1007.3 **ქვეთავის** მიხედვით.

სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში მისაწვდომი საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების მოწყობა განსაზღვრულია წესების 1107.6.2.1.3 **ქვეთავის** მიხედვით.

მისაწვდომია შიგა და გარე ყველა სივრცე, რომლებიც მისაწვდომი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეულის ნაწილია და მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარეობს.

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 ხანძარსაწინააღემდეგო მანძილები, წესების მოთხოვნების შესაბამისად:

❖

საპროექტო შენობის თითოეული ბლოკის თითეული ფასადის კედლებისთვის ხანძარსაწინააღმდეგო მინიმალური მანძილი 9 მეტრს აღემატება, შესაბამისად კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე (I-B) და წესების 602 **ცხრილის** მიხედვით არ საჭიროებს გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფას.

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, ლითონშემცველ და მოსაპირეკეთებელ მასალებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:

<u>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</u>

<u>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.</u>

<u>გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება</u> *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობისუსაფრთხოების 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.*

❖

8. **სახურავის ანაწყობების შეფასება**.

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია 601 **ცხრილის** მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (1 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს. შენობისთვის გამოყენებულია ბრტყელი (მინიმალური ქანობით 1.5%), მრავალშრიანი კონსტრუქციის
გადახურვა, რომელიც შედგება:

- გაძლიერებული ბეტონის ფილა
- ორთქლიზოლაცია
- თბოიზოლაცია (ქვაბამბა)
- პემზის ფენილი ქანობისთვის (მინ.1,5%)
- არმირებული მოჭიმვა ქვიშა-ცემენტის ხსნარით (5 სმ)
- ბიტუმის პრაიმერი
- ორი ფენა რულონური ტიპის ჰიდროიზოლაცია აღნიშნული სახურავის კონსტრუქცია წესების 1507.10 **ქვეთავის** მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის B **კლასს** (**ცხრილი**1505.1**ა**) სახურავის ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია1507.10.2 **ცხრილის** შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს ASTM D 3909 ტიპს ან მსაგვს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია წესების 1009.16 **ქვეთავის** მიხედვით განსაზღვრული მონაცვლესაფეხურებიანი კიბით.

სახურავი ბოლოვდება მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ 705.11 **ქვეთავის მე**-3 გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება. **საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გადახურვის კონსტრუქციის და სახურავის ბურულის მასალის წესებით განსაზღვრული ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფაზე**, **რომელიც უნდა შეადგენდეს მინიმუმ** 2 **საათს პასუხისმგებელია მასალის მომწოდებელი და შენობის შემსრულებელი** (**ამშენებელი**) **მხარე**, **მასალის ხარისხი დადასტურებული უნდა იყოს შესაბამისი სერტიფიკატების მეშვეობითსახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია გარე ლითონის კიბის მეშვეობით**.

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.*

❖

9. **ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება**.

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 **ქვეთავის** შესაბამისად. პროექტში წარმოდგენილია ორი შერეული დაკავებულობა **სწ**-2 და **სც**-2 ჯგუფების დაკავებულობების სახით.

სწ-2 ჯგუფის (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი, სატუმბი დანადგარების და მექანიკური მოწყობილობების ოთახები, წყლის რეზერვუარი -6.20 და -3.40 ნიშნულებზე) და **სც**-2 (საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობები +0,00_+28,80 ნიშნულებზე) ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და მინიმუმ 1 და 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე 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 (თარაზული ანაწყობის სტრუქტურა) გაძლიერებული ბეტონის და ბეტონის ბლოკის კედლები.

სც-2 (საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობები +0,00_+28,80 ნიშნულებზე) საცხოვრებელი ერთეულები ერთმანეთისგან გამიჯნულია, მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედელბითა და 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობებით, რაც აკმაყოფილებს წესების 420.3 **ქვეთავის** მოთხოვნებს. შენობაში არსებული ყველა შახტი, რომლებშიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულებისთვის და შენობის სხვა ნაწილებისთვის საჭირო გაყვანილობები, შიგა გასასვლელის გზა-კიბე და ლიფტის შახტი შემოზღუდულია მინიმუ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც აკმაყოფილებს შენობანაგებობის უსაფრთხოების წესების 713 **ქვეთავის** და 713.4 **ქვეპუნქტის** 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.*

❖

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 (გამოყენებულია სწ-2 დაკავებულობაში) **სახანძრო მილდგარების სისტემა** (განსაზღვრულია ყველა დაკავებულობისთვის) **სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა** (გამოყენებულია ყველა დაკავებულობაში) **კვამლის საკონტროლო სისტემები** (დალიფტი დაგეგმარებულია კვამლის მექანიკური კონტროლის მქონე ვესტიბიულებით ყველა სართულებზე მოწყობილია კვამლის გაწოვის სისტემა)

ხელის ცეცხლმაქრები (**სწ**-2 დაკავებულობაში)

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით და წესების 903.2.8 და 903.2.10 **ქვეთავების** მოთხოვნებიდან გამომდინარე საპროექტო შენობის მიწისქვეშა სართულები აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.

ავტოსაშხეფი სისტემა უნდა დაყენდეს წესების 903.3.1.1 და 903.3.5.2 **ქვეთავების** მოთხოვნებიდან გამომდინარე, რომელიც გულისხმობს NFPA 13-ის სტანდარტის გამოყენებას, თუმცა წესების 102.3 **ქვეთავის** მიხედვით შესაძლებელია სხვა ეკვივალენტური სტანდარტის გამოყენებაც.

შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 905.3 **ქვეთავების** მოთხოვნებიდან გამომდინარე საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მთელ შენობაში გათვალისწინებულია I **კლასის** სახანძრო მილდგარების სისტემა, რომელიც შეესაბამება სახანძრო მილდგარებისადმი წესების 905.3.1-**ის ქვეთავის** მოთხოვნებს.

მილდგარები ყველა სართულზე განთავსებულია კიბის უჯრედის ნაწილში, რაც აკმაყოფილებს წესების 905.6 **ქვეთავის** მოთხოვნებს სახელოს მისაერთებლების მდებარეობასთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი მილდგარების სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 905.2 **ქვეთავის** მოთხოვნას დაყენების სტანდარტთან დაკავშირებით, უნდა გამოიყენებოდეს NFPA 14-ის ან მისი ეკვივალენტური დონის სტანდარტი.

გათვალისწინებით იმისა რომ შენობა არის მაღლივი, საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია წესების 907.2.13.1 **ქვეთავის** მიხედვით განსაზღვრული კვამლაღმომჩენი სისტემები, ასევე 403.4.4 **ქვეთავით** მოთხოვნილი და წესების 907.5.2.2 **ქვეთავით** განსაზღვრული საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მე-9 თავის 907.2.9, 907.2.11.2 **და** 907.5.2.3.4-**ე ქვეთავების** შესაბმისად **სც**-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, ყველა საცხოვრებელ ერთეულში დაყენებულია სახანძრო განგაშის, ვიზუალური განგაშის შეტყობინების და კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები. ასევე, სახანძრო განგაშის სისტემებით უზრუნველყოფილია საწყობები (**სწ**-2), სავაჭრო ფართობები.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით მითითებული კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები უნდა უზრუნველყოფდეს წესების 907.2.13 და 907.2.14 **ქვეთავების** ყველა მოთხოვნას, ასევე 907.2 და 102.3 **ქვეთავების** მოთხოვნებს სისტემის მოწყობის სტანდარტთან დაკავშირებით.

სახანძრო ტუმბოების წყალმომარაგების და წყლის ავზის ინფორმაციისთვის ექსპერტიზის ბოლოში დამეტებულია საინჟინრო ქსელების მოწყობის განმარტებითი ბარათი.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მოთხოვნებიდან და საპროექტო დოკუმენტაციიდან გამომდინარე კვამლის საკონტროლო სისტემები უზრუნველყოფილია შენობის ქვემოთ ჩამოთვლილ ნაწილებში:

ლიფტი - ლიფტი აკმაყოფილებს წესების 713.14.1 **ქვეთავის** მოთხოვნებს (ყველა სართულზე შემოსღუდულია). საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში არსებული ლიფტი რომელიც აკავშირებს 12 სართულს აღჭურვილი უნდა იყოს კვამლის საკონტროლო სისტემით (დაწნევის მეთოდი). წესების 713.14.1 **ქვეთავის** თანახმად. წესების 909.21 **ქვეთავის** თანახმად 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 კარი დახურულია. 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.

ავტოსადგომი გარაჟები **წესების** 406.6.2 **ქვეთავის** მიხედვით არჭურვილია მექანიკური განაივების მქონე სისტემით და დამატებით კვამლის კონტროლის (გაწოვის მეთოდი) სისტემით. კვამლის საკონტროლო სისტემები, რომლებიც იყენებს გაწოვის მეთოდს, უნდა დაგეგმარდეს NFPA 92B-ის შესაბამისად. თანახმად წესების 909.8.1 **ქვეთავისა** კვამლის ფენის ქვედა თარაზული ზედაპირი უნდა შენარჩუნდეს, სულ მცირე, 1,8 მ სიმაღლეზე ნებისმიერი სავალი ზედაპირიდან, რომელიც კვამლისგან დაცული ზონის საზღვრებში აუცილებელი გასასვლელი სისტემის ნაწილია.

საპროექტო შენობაში განთავსებული ყველა კვამლის საკონტროლო სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 909.19 **ქვეთავის** მოთხოვნების სისტემის აღიარებასთან დაკავშირებით.

წესების 906.1 **ქვეთავის** მოთხოვნების მიხედვით ხელის ცეცხლმაქრების შენობაში განთავსებულია 906 **ქვეთავის** შესაბამისად. საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლებით. სახანძრო მილსაერთებელი განთავსებულია „ა-ბ“ ღერძებს შორის „1“ ღერძის კვეთაზე +0.00 ნიშნულზე 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 წყლის რეზერვუარი და სახანძრო ტუმბო განთავსებულია საპროექტო შენობის მეზობელ შენობაში(B BLOCK) და აკმაყოფილებს წესების 913.2.1 **ქვეთავის** მოთხოვნებს სახანძრო ტუმბოების ოთახების დაცვასთან დაკავშირებით. სახანძრო ტუმბოს ოთახი დამატებით უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 913 **ქვეთავის** ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. 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.

❖ 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 (**სც**-2) განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები 1602.2 **ქვეთავისა** და 1602.1 **ცხრილის** მიხედვით. წესების 1602.1 **ქვეთავის** მიხედვით **სწ**-2 ჯგუფის დაკავებულობას არ მოეთხოვება წყალსადენის ფიქსირებული ელემენტები. **სც**-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული საცხოვრებელი ერთეულიდან (საცხოვრებელი ბინა) გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს.

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

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*

❖ 12. **სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის გადაადგილებისა და მიდგომისათვის შენობა-ნაგებობასთან მისასვლელი გზის დაგეგმარების შეფასება**

საპროექტო ტერიტორიაზე დაგეგმარდება სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის შენობა-ნაგებობასთან მისასვლელი გზა.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების (საქართველოს მთავრობის 2022 წლის 26 ოქტომბრის N508-ე დადგნილებით განსაზღვრული ცვლილებები) წესების 915 **ქვეთავის** მიხედვით:

915.11 **ქვეთავის** თანახმად **სც**-2 ჯგუფის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლებისათვის/შენობებისთვის, რომელთა სახანძრო-ტექნიკური სიმაღლე 30 მეტრს არ აღემატება, სულ მცირე, ერთი მხრიდან მთელ სიგრძეზე. პროექტის მიხედვით აღნიშნული გზა უზრუნველყოფილია, გამოყენებადი გზის სიგანე შეადგენს 6 მეტრს და მიდის შენობის მთავარ შესასვლელამდე და აკმაყოფილებს წესების 915.11 **და** 915.16 **ქვეთავების** მოთხოვნებს.

(**იხ. გენ-გეგმა**).

სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის გადაადგილებისა და მიდგომისათვის შენობა ნაგებობასთან მისასვლელი გზის დაგეგმარების შეფასება *განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე დაყრდნობით და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით (საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობანაგებობის 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*

წარმოდგენილი კორექტირებით შემცირდა სვეტებისა და რიგელების კვეთი. საცხოვრებელ სართულებზე მცირედით შეიცვალა ბინების გეგმარება. გადახურვის სართულზე კიბის უჯრედების სახურავის ნიშნულმა აიწია.

წარმოდგენილი ცვლილებები არ არის მასშტაბური და მოიცავს მხოლოდ ზემოთ ხსენებულს. აქედან გამომდინარე შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე " საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებით დამტკიცებულ რეგლამენტთან" და "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების" ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებთან.

❖ დასკვნა

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, ქალაქ თბილისში, გორგასალის ქუჩა N 75 ის მიმდებარედ საცხოვრებელი კომპლექსის შენობის არქიტექტურული სანებართვო დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან არქიტექტურული სანებართვო დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია შესაბამის 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: **გიორგი გურგენიძე**

თარიღი: 2024.0**5.08**

ტექნიკური რეგლამენტი

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ის შესაბამისად

შეფასდა:

მისაწვდომი სვლაგეზი: მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები

თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები

პანდუსები

ლიფტები

ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:

მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები

მისაწვდომი გზა-კიბეები

ფანჯრები

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

ტუალეტების ოთახები

უნიტაზები

ხელსაბანები

საკომუნიკაციო ელემენტები და დუნქციები:

ნიშნები

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:

„ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული

მისაწვდომი სვლაგეზი

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობებში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 8,3% **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 სავალიზედაპირის 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 (ავეჯსა, 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.

2. **კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება** 404 **ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ**:

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული არცერთი გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 880 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. **პანდუსები შეესაბამება** 405 **ქვეათავის მოთხოვენებას კერძოდ**:
- აღნიშნულ პროექტში გათვალისწინებულია 2 მისაწვდომი პანდუსი შშმ პირთათვის , პანდუსის დახრა არ აღემატება 8%(1/12)-ს. ორივე პანდუსი აკმაყოფილებს ეროვნული სტანდარტის 405.7 ;405.9.1 ;505.10.1 სურათზე ასახულ მოთხოვნებს.
4. **შენობებში მოწყობილია** 407 **ქვეთავის შესაბამისი ლიფტი**.
ლიფტი, **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** 408 **ქვეთავის ძირითადი მოთხოვნებთან შესაბამისობის საკითხი** (408 **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**):
- კაბინის კარი მდებარეობს კაბინის ვიწრო ბოლოსთან და მისი სუფთა სიგანე განსაზღვრულია 900 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 407.4.1 ქვეთავთან.
- ლიფტების კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 1800მმ-ია, ხოლო თავისუფალი სიგრძე 2400მმ რაც შეესაბამება 407.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **ადგილისა და შენობის ელემენტები**:

1. **საპროექტო მიწის ნაკვეთზე მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეების რაოდენობა და ტიპი დარეგულირებულია საქართველოს მთავრობის** 28.01.2016 **წლის** #41-**ე დადგენილების საფუძველზე**. **ასეთი მისაწვდომი ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნები კი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი -** „**მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები**“**-ს მე**-5 **თავის დებულებებს**, **კერძოდ**:
- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, რაც პასუხობს 502.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელი სივრცე დახაზულია, თანახმად 502.3 ქვეთავისა.
- მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომების გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო მათი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელები აღნიშნულია გრაფიკულად, გასავლელებში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს 502.4 – 502.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ავტოსადგომი სივრცეები და მისაწვდომი გასავლელები შეესაბამება 302 ქვეთავს და მათი ზედაპირებები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. მისაწვდომი გასავლელები იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია, რაც შეესაბამება 502.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

- მისაწვდომი ავტომობილის სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას -„მისაწვდომია ,,ACCESSIBLE". ასეთი ნიშნების ქვედაპირი მდებარეობს ავტოსადგომი სივრცეებს იატაკიდან არაუმცირეს, 1500 მმ სიმაღლეზე. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 502.7 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომი ავტოსადგომებისათვის განკუთვნილი გასაჩერებელი სივრცეები და ამ სივრცეების მომსახურე მისაწვდომი გასასვლელები არ ხერგავს მომიჯნავე მისაწვდომი სვლაგეზებისათვის განკუთვნილ აუცილებელ თავისუფალ სიგანეს, რაც აკმაყოფილებს 502.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. **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 180 და 167 მმ-ს და საბიჯელების სიღრმე კი 265 მმ-ს, 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.

3. **წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები**:

1. **საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება** 603 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:
- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი წრიული 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 ხელსბანები შეესაბამება** 606 **ქვეთავის მოთხოვნებს**, **კერძოდ**:
- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606,3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

4. **საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები**:

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 და +0,30 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 გზაკიბის 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 მოთხოვნა

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.

5. **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**:

„**ა**“ **ტიპის საცხოვრებელი 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 საცხოვრებელი ერთეული**:

-„ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.

-„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1104.2 ქვეთავისა.

-ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, თანახმად 1104.3.1 ქვეთავისა.

-მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, თანახმად 1103.3.2 ქვეთავისა.
-მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403.5 ქვეთავს.

-ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი შეესაბამება 404-ე ქვეთავს.

-ერთეულის საზღვრებში არსებული ყველა კარი შეესაბამება 1104.5.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას, კერძოდ ყველა კარის სუფთა სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები.

-ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს.

-სარეცხ მანქანასთან გათვალისწინებულია პარალელური მისაწვდომი თავისუფალი სივრცე, თანახმად 1104.10.1 ქვეთავისა.

-ტუალეტისა და აბაზანის მოწყობილობები შეესაბამება 1104.11 ქვეთავს, კერძოდ:

- კარი არ იჭრება მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
- ხელსაბანები შეესაბამება 1104.11.3.1 ქვეთავს.
- უნიტაზი შეესაბამება 1104.11.3.1.2 ქვეთავს.
- აბაზანები შეესაბამება 1104.11.3.1.3.1 და 1104.11.3.1.3.2 ქვეთავებს. სამზარეულოები შეესაბამება 1104.12 ქვეთავს.

- **დასკვნა**

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, ქალაქ თბილისში, გორგასალის ქუჩა N 75 ის მიმდებარედ საცხოვრებელი კომპლექსის შენობის არქიტექტურული სანებართვო დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია შესაბამის ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე



საშხეფი, სახანძრო ონკანების და გიდრანტები

მოკლე დახასიათება:

ქ.თბილისი, გორგასლის ქ.N75-ის მიმდებარედ ; გორგასლის ქ. N14; (ს/კ 01.18.09.002.052). მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი Block B. შენობაში არის 10 მიწისზედა და ორი მიწისქვეშა სართული , პარკირება გვაქვს -1 სა და -2 სართულებზე , ხოლო ±0.00 დან,+28,80 ჩათვლით საცხოვრებელი ფართები.შენობის სიმაღლე 0.00 ნიშნულიდან გადახურვამდე შეადგენს +32,00 მეტრს. სახანძრო ტექნიკური სიმაღლე კი არის +28,80 მეტრი. შენობას აქვს 2 განიავებადი კიბის უჯრედი და 1 ლიფტი . წაგებობა წარმოადგენს დერეფნული ტიპის საცხოვრებელ სახლს .მთელს შენობაში ლიფტსა და კიბის უჯრედების წინ მოწყობილია ტამბურები. საპროექტო შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო წარმოადგენს რკინაბეტონის მონოლითურ კარკასულ კონსტრუქციას, საძირკველი მოწყობილია ადგილზე ფორმირებული მონოლითური ფილით. გაძლიერებული რკინა–ბეტონის სვეტები. საძირკველი და სართულს შორის გადახურვა რკინა–ბეტონის შესრულებით. სახურავის გადახურვა ბრტყელი ასევე რკინა-ბეტონის ფილით შესრულებული. კედლების ამოსაყვანად განკუთვნილია ბეტონის ბლოკი.

ნორმატიული დოკუმენტაცია:

1.ტექნიკური რეგლამენტის დადგენილება 41–ის წესები და საქართველოში მოქმედი სტანდარტები გამოყენებით.

2.სახანძრო ავტომატური სისტემების მოწყობის პროექტირების ნორმებისა და წესების (СП 485.1311500.2020,СП 30.13330.2020,СП 8.13130.2020,ГОСТ 12.3.046-91) მოთხოვნები.

საპროექტო გადაწყვეტილებები და 41 დადგენილების წესებთან შესაბამისობა:

1.ავტოსადგომი და დერეფანში მოეწყოს საშხეფი სისტემით.

2. მე-3 კლასის მილდგარები მოეწყო მთელ შენობაში, ყველა კიბის უჯრედში 1-ლი კლასის მეხანძრეთა მისაერთებლები, დერეფნებში მე-2 კლასის სახანძრო კარადები.

3. სამი სახანძრო გიდრანტი მოეწყო ტერიტორიაზე.

4. გენერატორი განთავსებულია შიდა ტერიტორიაზე.

5.სატუმბო სადგური და წყლის ავზი განთავსებულია -2 სართულზე ცალკე სათავსოში და ცეცხლგამძლე დერეფნით გადიხარ კიბეში ხოლო იქიდან გარეთ.

სატუმბო სადგურის ძრავების პარამეტრები:

სატუმბო სადგურის პარამეტრებია: მინიმალური მიწოდება Q 95 მ3/სთ, მაქსიმალური მიწოდება Q 110 მ3/სთ; აწევის სიმაღლე არანკლებ H 60მ = 6 bar . სამი ფაზა – მთავარი ელ.ძრავის სიმძლავრე 35 KW (400V); სარეზერვო ელ.ძრავის სიმძლავრე 35 KW (400V), ჟოკეი ძრავი სიმძლავრე 1.1KW(400V).

მართვის კვანძების სათავსოდან მონტაჟის დროს გამოტანილი იქნება ორი გარე მილდგარი, ორი შემაერთებელი თავაკით 77მმ (შტორცის ტიპის), რომელზეც ხდება სახანძრო ავტომობილების მიერთება, ეს განკუთვნილია სპრინკლერული სისტემისათვის. აღნიშნული განთავსდება შენობის გარე კედელზე სახანძრო მანქანების ადგილად მისადგომ ადგილზე „11-K“ ღერძთან 0.00 ნიშნულზე რომელიც მიწიდან უნდა იქნეს დაცილებული 1.35–1.50 მეტრით.

წყლის ავტომატური ხანძარქრობის მოწყობილობების ჰიდრავლიკური გაანგარიშება:

სპრინკლერების გამაფრქვევლების მართვის კვანძიდან აღებულია ყველაზე შორს მდებარე სპრინკლერი, რომლის გახსნის შემთხვევაშიც ხდება შეტყობინება მართვის კვანძზე. სპრინკლერებს და მის რიგებს შორის მანძილი აღებულია არაუმეტეს 2.7 მეტრი. ერთი სპრინკლერის დაფარვის ზონა 12 მ² .

120მ² ფართობის დასაცავად საჭიროა 16 გამაფრქვეველი, თითოეულის მინიმალური გაფრქვევის ინტენსივობა შეადგენს 0.12 ლ/(წმ/მ²), აქედან წყლის ხარჯი თითოეულ გამაფრქვეველზე არის:

შენობის მეორე კატეგორიისთვის (sp-485.1311500.2020) მიხედვით

S=120 მ2 დასაფარად დაგვჭირდება - Q = (n*q)

სადაც Q= არის გაფრქვევის ფართობის ნორმატიული მოცემულობა, n=16 სპრინკლერული გამაფრქვევლების რაოდენობა, q=1.44 ლ /წმ - გაფრქვევის ინტენსივობის ნორმატიული მაჩვენებელი.

საერთო წყლის ხარჯი პროექტში აღებულია 14 გამაფრქველზე შეადგენს:

1,44X14 = 20,16 ლ/წმ–ში, ამას ემატება შენობაში დასამონტაჟებელი 3 კლასის სახანძრო მილდგარების წყლის ხარჯი გააწგარიშებულია ერთი ონკანის და ერთი მეხანძრის გამოსაყენებელი მისაერთებლის გახსნა ერთ ხანძარზე, წყლის ხარჯი უნდა იყოს 2.5 ლ/წმ+5ლ/წმ= 7.5 ლ/წმ–ში. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე რადგანაც როგორც სპრინკლერულმა სისტემამ ასევე მასზე მიერთებულმა სახანძრო მილდგარმა წყლის მიწოდება უნდა უზრუნველყოს ერთი საათის (60 წთ) განმავლობაში საერთო წყლის მარაგი შეადგენს:

30,54 ლ/წმ +7.5ლ/წმ X 60წთ = 110 000 ლ = 110 მ3

სახანძრო მილდგარები:

შენობის ერთ სართულზე დერეფანში გათვალისწინებულია 2 სახანძრო კარადის მონტაჟი, მომსახურე პერსონალის გამოსაყენებელი (51მმ), ხოლო კიბის უჯრედებში (ორივე კიბე) ყველა სართულზე მეხანძრეთა მისაერთებელი 77მმ შტორცის ტიპის. სახანძრო ონკანების წყლის ხარჯი 2.5ლ/წმ–ში (თითოეული). მეხანძრეთა გამოსაყენებელი 5 ლ/წმ.

რაოდენობა და ადგილმდებარეობა ისეა შერჩეული რომ მთლიანად ფარავს დასაცავ ყველა წერტილს. თითოეულ სახანძრო 51მმ მილზე დამონტაჟებულია ჩამკეტი ონკანები. სახანძრო ონკანებზე ეწყობა სახანძრო კარადები და კომპლექტდება 30 (ყველაზე დაშორებული წერტილის დასაცავად) მეტრიანი 51მმ დიამეტრის შლანგებით და მასზე მიერთებული ლულებით. ონკანები (კარადის ჩამკეტი ვენტილი) და მეხანძრეთა გამისაყენებელი თავები იატაკიდან მონტაჟდება 1.35-1.50 მეტრ მანძილზე. კარადებში თავსდება ხანძრის ქრობის პირველადი საშუალებები ცეცხლჩასაქრობები. **დასაშვებია ქარხნული ტიპის ბარაბნიანი კარადების მოწყობა.**

СП 485.1311500.2020 დაწართი „ბ“–ს თანახმად, შენობის ავტოსადგომის ფართობი განეკუთვნება მეორე კატეგორიის ჯგუფს. ამ კატეგორიის ჯგუფისათვის სპრინკლერული სისტემის ნორმატიული მოთხოვნების თანახმად, სპრინკლერისათვის საჭიროა 0.12 ლ/წმ – 120მ² ფართობზე, ქრობის ხანგრძლივობა 60წთ.ძირითად მომმარაგებელს წარმოადგენს, წყლის ავზი, რომელიც განთავსებულია შენობის -2 სართულზე კაპიტალურ სათავსოში, სატუმბო სადგური განთავსებულია მის გვერდით იმავე სათავსოში(‘ა’ და ‘5’ ღერძების გადაკვეთაზე), საიდანაც შევდივართ კიბის ტამბურში, იქიდან კიბეში და კიბით 0.00 ნიშნულზე ცეცხლმედეგი ფოიეთი გავდივართ პირდაპირ გარეთ. რეზერვუარის მოცულობა დაანგარიშებულია გარკვეული დროის განმავლობაში სპრინკლერული სისტემისათვის უწყვეტი წყლის მარაგის მიწოდებაზე. სახანძრო ავზის შევსება ხდება ქალაქის ცენტრალური მაგისტრალიდან 65 მმ ლითონის მილით (ტივტივა სარქველით), რომელიც უერთდება სახანძრო ავზს. სისტემას გააჩნია იმპულსური მოწყობილობები, რომლებსაც დაუყოვნებლივ მოქმედებაში მოჰყავს მართვის კვანძი, ასევე წყალსასიგნალო სარქველები. სისტემის საჭირო წნევით წყლის მომარაგებას უზრუნველყოფს სატუმბო სადგური, რომლის შემადგენლობაშიც შედის **ელექტრო ძრავები (ორი ცალი) ერთი ძირითადი, ხოლო მეორე სარეზერვო, ასევე არის მესამე მცირე ზომის „ჟოკეი“ ტიპის ალმძრავი ძრავი.** სატუმბო სადგურზე მოწყობილია 5 სექცია, 4 მართვის კვანძი თითო ბლოკისთვის სპრინკლერისათვის, 1 მილდგარებისათვის. მთავარ მკვებავ მილებზე განშტოებებს შორის მანძილი არ არის 3.5 მეტრზე მეტი, განშტოებაზე სპრინკლერებს შორის მანძილი არ აღემატება 3.5 მეტრს, ხოლო კედლიდან დაცილება არ აღემატება 2 მეტრს. **სატუმბო სადგურის მოწყობა დაშვებულია სამონტაჟო ორგანიზაციის მიერ შერჩეული აღჭურვილობით და მათი განთავსებით.**

სპრინკლერული სისტემის მილგაყვანილობები:

სპრინკლერული სისტემის მილგაყვანილობები შესრულებული უნდა იქნას ლითონის მილებით, სპეციალური დამჭერებით ჰორიზონტალურ შემთხვევაში მაგრდება ჭერზე, ხოლო ვერტიკალურად კედლებზე. ამ დამჭერების გამოყენება სხვა რაიმე მოწყობილობის დასამაგრებლად (მილებთან ერთად არ დაიშვება). დამჭერებს შორის მანძილი არ უნდა იყოს 3.5 მეტრზე მეტი. დამჭერებიდან გამაფრქვეველებამდე მანძილი არ უნდა იყოს 0.15 მეტრზე ნაკლები. მილები დაცული უნდა იქნეს კოროზიისაგან, შეიღებოს წითელი ფერის საღებავით. **დასაშვებია პლასტმასის ცეცხლგამძლე მილები შესაბამისი სერთიფიკატის მქონე.**

ელექტრომოწყობილობა, წყლით ჩაქრობის სისტემის ავტომატიზაცია:

ავტომატიზაციისათვის გამოყენებულია ავტომატიზაციის მართვის ფარი (კარადა)

- საკომუნიკაციო აპარატურის კარადა;
- მართვის პულტი;
- საინდიკაციო პულტი.

ელექტრომომარაგება, საკაბელო არხები და ელექტროგაყვანილობები:

საკაბელო არხების და ელექტრო გაყვალილობა, უნდა შესრულდეს ელექტრომოწყობილობების მოთხოვნების წესების დაცვით. საკაბელო არხები უნდა იყოს უწვი მასალისგან შესრულებილი. სანასოსე სადგურის ელექტრომომარაგება მიეკუთვნება პირველი კატეგორიის ელეგტრომომარაგების დაცვის ჯგუფს, რაც ნიშნავს იმას, რომ უნდა გააჩნდეს სათადარიგო ელექტრომომარაგება,ეს შეიძლება **განხორციელდეს როგორც ცალკე საერთო ელექტრომომარაგებისაგან დამოუკიდებელი ხაზით ცალკე ტრანსფორმატორიდან ან გენერატორიდან, ჩვენს შემთხვევაში ხორციელდება გენერატორიდან, რომელიც განთავსებულია შიდა ტერიტორიაზე.** დამიწება უნდა მოხდეს ყველა ელექტრომოწყობილობების ლითონის ნაწილების, მისი კორპუსის და კონტურების. შენობას უნდა გააჩნდეს მეხდაცვის სისტემა.

ასევე მიწისქვეშა გიდრანტის მოწყობა.გიდრანტი შენობიდან დაცილებულია არანაკლებ 5 მეტრით,ხოლო სავალი ნაწილიდან არაუმეს 2 მეტრით.
გიდრანტის შემაერთებლების ზომები განსაზღვრულია სახანძრო ბრიგადების აღჭურვილობაზე და შეადგენს თვითონ გიდრანტის მილი არანაკლებ 80მმ და შემაერთებელი თავაკები 77 მმ ორ თავაკს (შტორცის ტიპის).

სამზეფის მართვის ფარი ერთდება სიგნალიზაციის მართვის პულტთან და აწვდის ინფორმაციას ამ სისტემის მდგომარეობის შესახებ, გაუმართაობის ან ჩართვის დროს სიგნალი მიდის სახანძრო სიგნალიზაციის მართვის პულტზე.

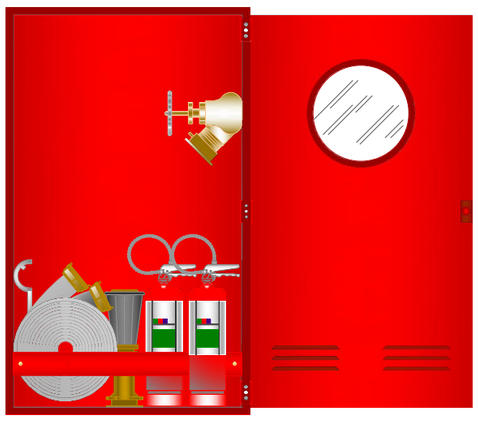
შენიშვნა: აღნიშნული პროექტი შედგენილია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციისა და არქიტექტურული ნახაზების საფუძველზე. ხანძარქრობის სისტემების, სახანძრო მილდგარების და სახანძრო გიდრანტის მონტაჟის დროს შენობის კონსტრუქციული დაგეგმარებიდან გამომდინარე დასაშვებია დამკვეთის მიერ შეტანილი იქნეს კორექტირებები და მცირედი გადახვევები ისე, რომ არ დაირღვეს პროექტით განსაზღვრული სისტემების მთლიანობა და ეფექტური მუშაუნარიანობის პრინციპები. სამუშაოების შესრულებისას სამონტაჟო მასალების რაოდენობა შეიძლება შემცირდეს ან გაიზარდოს (კონსტრუქციული მოცემულობიდან ან ფართობებიდან გამომდინარე).

პირობითი ნიშნები		
1	სპრინლერი ქვედა როზეტით	
2	სპრინლერი ზედა როზეტით	
3	სახანძრო მეტალის მილი	
5	სახანძრო მეტალის მილი მესამე კლასის მილდგარებისთვის	
6	სახანძრო მეტალის მილი დრენაჟისთვის	
7	სახანძრო მეტალის მილი საცხოვრებელი და კომერციული ნაწილისთვის	
8	სახანძრო კარადა	
9	გარე გიდრანტი	

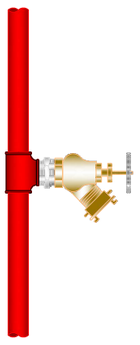
ნახაზების სია		
1	ნახაზების სია,განმარტებითი ბარათი,სპეციფიკაცია	
2	ავტომატური ხანძარქრობა . გეგმა ნიშნულზე -6.40	
3	ავტომატური ხანძარქრობა .გეგმა ნიშნულზე -3,20	
4	ავტომატური ხანძარქრობა. სართულის გეგმა, ±0,00...+22.400 ნიშნულზე	
5	ავტომატური ხანძარქრობა .გეგმა ნიშნულზე +25,600	
6	ავტომატური ხანძარქრობა .გეგმა ნიშნულზე +28,800	
7	ავტომატური ხანძარქრობა .სატუმბო სადგური	
8	ავტომატური ხანძარქრობა .სატუმბო სადგური 2	

დასახელება			
ავტომატური ხანძარქრობა			
№	**ტუმბოს ოთახი**	**აღ.ერთ.**	**რ-ბა.**
1	სახანძრო ტუმბო:H=60 მ ; მინ q=95 მ³/სთ , მაქს q=110 მ³/სთ . 1 ძირითადი 1 რეზერვი ჟოკეი დასადგამი რამა	კომპლ.	1
2	დრენაჟის ტუმბო	კომპლ.	1
ტუმბოიბოს ოთახის არმატურა			
3	სახანძრო მეტალის მილი Ø15	მ	1,5
4	სახანძრო მეტალის მილი Ø20	მ	1
5	სახანძრო მეტალის მილი Ø32	მ	5
6	სახანძრო მეტალის მილი Ø50	მ	18
7	სახანძრო მეტალის მილი Ø65	მ	2
8	სახანძრო მეტალის მილი Ø80	მ	16
9	სახანძრო მეტალის მილი Ø100	მ	35
10	სახანძრო მეტალის მილი Ø125	მ	20
11	მეტალის მუხლი Ø15 | 90°	ც	2
12	მეტალის მუხლი Ø20 | 90°	ც	1
13	მეტალის მუხლი Ø25 | 90°	ც	1
14	მეტალის მუხლი Ø32 | 90°	ც	6
15	მეტალის მუხლი Ø50 | 90°	ც	14
16	მეტალის მუხლი Ø80 | 90°	ც	5
17	მეტალის მუხლი Ø100 | 90°	ც	15
18	მეტალის მუხლი Ø125 | 90°	ც	12
19	მეტალის მუხლი Ø50 | 90°	ც	5
20	მეტალის მუხლი Ø80 | 90°	ც	2
21	მეტალის მუხლი Ø100| 90°	ც	1
22	მეტალის მუხლი Ø125| 90°	ც	5
23	მეტალის სამკაფი Ø32/15/32	ც	2
24	მეტალის სამკაფი Ø32/20/32	ც	1
25	მეტალის სამკაფი Ø125/50/125	ც	1
26	მეტალის სამკაფი Ø125/80/125	ც	2
27	მეტალის სამკაფი Ø125/100/125	ც	5
28	გადამყვამი Ø100/80	ც	1
29	გადამყვამი Ø125/100	ც	4
30	პეპელა ჩამკეტი სარქველი Ø100	ც	5
31	პეპელა ჩამკეტი სარქველი Ø125	ც	5
32	პეპელა ჩამკეტი სარქველი Ø80	ც	1
33	ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი Ø15	ც	6
34	ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი Ø32	ც	3
35	ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი Ø50	ც	1
36	უკუსარქველი Ø125	ც	2
37	უკუსარქველი Ø100	ც	1
38	უკუსარქველი Ø32	ც	1
39	უკუსარქველი Ø80	ც	1
40	მანომეტრი DN 15	ც	6
41	ტივტივა სარქველი Ø65	ც	1
42	მეტალის ფლანეცი Ø80	ც	2
43	მეტალის ფლანეცი Ø100	ც	10
44	მეტალის ფლანეცი Ø125	ც	4
45	ფლანეცის შუასადები Ø80	ც	2
46	ფლანეცის შუასადები Ø100	ც	10
47	ფლანეცის შუასადები Ø125	ც	4
48	საფართიებელი ავზი 40 ლ	კომპლ.	1
49	დრენაჟის ტუმბოს (უხეში ნაწილაკების) ფილტრი	ც	1
50	მართვის კვანძი Ø100	ც	5
51	CAP დამხრშობი Ø125	ც	1
	ფიტინგები		
52	ურდული სარქველი Ø100	კომპლ.	1
53	ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი Ø32	ც	11
54	ბურთულიანი ჩამკეტი სარქველი Ø50	ც	10
55	გარე სახანძრო ჰიდრანტი	კომპლ.	1
56	სახანძრო კარადა	კომპლ.	24
57	სტორცის ტიპის ონკანი Ø77	კომპლ.	24
58	სტორცის ტიპის ორმხრივი ონკანი Ø77	კომპლ.	1
59	სპრინკლერი როზეტით ზემოთ K80	ც	132
60	სპრინკლერი როზეტით ქვემოთ K80	ც	118
61	სახანძრო მეტალის მილი Ø25	მ	435
62	სახანძრო მეტალის მილი Ø32	მ	97
63	სახანძრო მეტალის მილი Ø40	მ	148
64	სახანძრო მეტალის მილი Ø50	მ	310
65	სახანძრო მეტალის მილი Ø65	მ	10
66	სახანძრო მეტალის მილი Ø80	მ	167
67	სახანძრო მეტალის მილი Ø100	მ	16
68	მეტალის მუხლი Ø25 | 90°	ც	262
69	მეტალის მუხლი Ø32 | 90°	ც	3
70	მეტალის მუხლი Ø40 | 90°	ც	6
71	მეტალის მუხლი Ø50 | 90°	ც	111
72	მეტალის მუხლი Ø80 | 90°	ც	27
73	მეტალის მუხლი Ø100| 90°	ც	6
74	მეტალის სამკაფი თანაბარი Ø25	ც	75
75	მეტალის სამკაფი თანაბარი Ø50	ც	17
76	მეტალის სამკაფი თანაბარი Ø80	ც	3
77	მეტალის სამკაფი თანაბარი Ø100	ც	2
78	მეტალის სამკაფი Ø32/25/32	ც	30
79	მეტალის სამკაფი Ø40/25/40	ც	31
80	მეტალის სამკაფი Ø40/32/40	ც	10
81	მეტალის სამკაფი Ø50/25/50	ც	34
82	მეტალის სამკაფი Ø50/32/50	ც	1
83	მეტალის სამკაფი Ø50/40/50	ც	9
84	მეტალის სამკაფი Ø65/25/65	ც	6
85	მეტალის სამკაფი Ø65/32/65	ც	1
86	მეტალის სამკაფი Ø80/40/80	ც	1
87	მეტალის სამკაფი Ø80/50/80	ც	17
88	მეტალის სამკაფი Ø100/50/100	ც	2
89	მეტალის სამკაფი Ø100/80/100	ც	1
90	მეტალის ოთხკაპი Ø32/32/25/25	ც	1
91	მეტალის ოთხკაპი Ø40/40/25/25	ც	2
92	მეტალის ოთხკაპი Ø50/50/25/25	ც	3
93	გადამყვამი Ø32/25	ც	19
94	გადამყვამი Ø40/32	ც	15
95	გადამყვამი Ø50/25	ც	8
96	გადამყვამი Ø50/32	ც	8
97	გადამყვამი Ø50/40	ც	5
98	გადამყვამი Ø65/50	ც	2
99	გადამყვამი Ø80/65	ც	2
100	გადამყვამი Ø100/50	ც	1
101	გადამყვამი Ø100/80	ც	2
102	სამაგრი მასალა,სახარჯი მასალა	%	30%

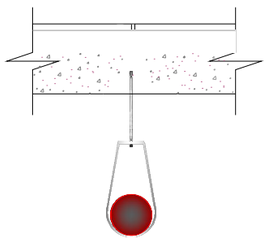
სახანძრო კარადა



მეხანძრე ჯგუფის მიერთება



მილის მინტაჟი



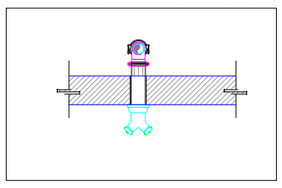
სპრინკლერი როზეტით ზემოდ



სპრინკლერი როზეტით ქვემოდ



სახანძრო მანქანის ორმხრივი მისაერთებელი



შ.პ.ს. ინჟინირინგ ლაინ				მისამართი: ქალაქი თბილისი, გორგასლის ქ.N75-ის მიმდებარედ ; გორგასლის ქ. N14.(ს/კ 01.18.09.002.052) პროექტის დასახელება: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი Block B	სტადია	ფურცელი	
					მ.პ.	1	6
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ავტომატური ხანძარქრობა. ნახაზების სია,განმარტებითი ბარათი, სპეციფიკაცია	Engineering Line		
დირექტორი	ე. პატაშური		02.2024				
ინჟინერი	ი.კორობკოვი		02.2024				



საქართველო
GEO
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა

სახელი / FIRST NAME
გიორგი
GEORGE
გვარი / LAST NAME
გურგენიძე
GURGENIDZE
მოქ. / CIT GEO
სქესი / SEX მამ / M
პირადი No / PERSONAL No 01024055103
დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH 16.01.1971
მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY 19.12.2028
ხელმოწერა SIGNATURE

ბარათის No / CARD No
18IC29842



საქართველო
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
უმაღლესი განათლების
დამადასტურებელი დიპლომი

TSAA № 000465

თბილისის ა. ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის
არქიტექტურის
ფაკულტეტის 1995 წლის 30.06 გადაწყვეტილებით,
გიორგი გურგენიძეს დაბადებულმა
1971 წლის 16.01, დასრულა უმაღლესი საგანმანათლებლო
პროგრამის სრული კურსი და მას მიენიჭა
არქიტექტორის
კვალიფიკაცია.

ფაკულტეტის დეკანი
რექტორი
გაცემის თარიღი 20 08. 16.06
ქ. თბილისი
სარეგისტრაციო № 5393

GEORGIA
LEGAL ENTITY OF PUBLIC LAW
A. KUTATELADZE TBILISI STATE
ACADEMY OF ART
HIGHER EDUCATION
DIPLOMA

TSAA № 000465

This is to certify that by the decision of 30.06.1995
of the Architecture faculty
of the A. KUTATELADZE TBILISI STATE ACADEMY OF ART
Mr./Ms. George Gurgenidze, born on
16.01.1971 after completion the full course of the educational
programme was awarded the qualification of
an Architect

Dean of the Faculty
Rector
ISSUED ON 16.06.2008
City TBILISI
REGISTRATION No. 5393

სამუშაო გამოცდილება	
	• 2015-დან დღემდე - შპს "Green Project" - დამფუძნებელი, **არქიტექტორი** • 2003 - 2005 - შპს "აქსისი" - **არქიტექტორი** • 1999 – 2003 - შპს "ამა" - **არქიტექტორი**. • 1995 – 1999- საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი" **არქიტექტორი**

შ.პ.ს. "გრინ პროჯექტ"

ქ. თბილისი 2 ივნისი 2023 წ.

ც ნ ო ბ ა

გაცნობებთ, რომ შპს "გრინ პროჯექტ" (ს/კ 405130969) დაარსდა 2015 წლის 30 დეკემბერს, მისი დამფუძნებელია და ასევე დაარსების დღიდან დღემდე არქიტექტორის პოზიციაზე მუშაობს გიორგი გურგენიძე პ/ნ 01024055103.

შპს "გრინ პროჯექტ"-ს დირექტორი:

/თეიმურაზ გურგენიძე/

სახანძრო უსაფრთხოების და მისაწვდომობის გეგმები დაამუშავა:

სახელი/გვარი: ავთანდილ დვალიშვილი

ტელეფონის ნომერი: 555 55 67 39

განათლება: [**ინჟინერი**],

უნივერსიტეტი: [საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი.

დამთავრების თარიღი: [28.02.2020წ]



საქართველო
Georgia
საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
Legal Entity of Public Law
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University
ბაკალავრის დიპლომი
Bachelor's Diploma
BD № 014426
სამშენებლო ფაკულტეტის
2020 წლის 28 თებერვლის № 10/20 გადაწყვეტილებით
ავთანდილ დვალიშვილს
მიენიჭა ინჟინერიის ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი
მშენებლობაში
By the decision № 10/20 February 28, 2020 of the Faculty of Civil Engineering
Mr. Avtandil Dvalishvili
was awarded the Degree of Bachelor of Engineering in Construction
რეგისტრაცია Registration № 14429
თბილისი Tbilisi 23 რიცხვი/Day 06 თვე/Month 2020 წელი/Year
დეკანი Dean გვ. ზურაბ გვიშიანი Act.Dean Zurab Gvishiani
რექტორი Rector დავით გურგენიძე David Gurgenidze
Seal

პროფესიული პროგრამები:

პროფესიული პროგრამები:

- [autoCAD]
- [archiCAD]
- [Microsoft office]

სამუშაო გამოცდილება სამშენებლო კომპანიებში:

[„LINEGEORGIA‘‘]	04.2022-/- დღემდე
[Grussia Architect]	02.2019 -/- დღემდე
[„თბილი სახლი“]	05.2016 -/- 07.2018
[„MEP Consulting‘‘]	03.2016 -/- 05.2019

სერთიფიკატი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოება‘‘(41-ე დადგენილება)

სერტიფიკატი

№ 2020-005

გადაეცემა

ავთანდილ დვალიშვილს

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



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო"

ვაჟა კუხიანიძე, კურსის ხელმძღვანელი