ექსპერტიზის

ანგარიში

ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩის #12 და „გმირ კურსანტთა“ ქუჩების გადაკვეთაზე, ნაკვეთ 29/16; ნაკვეთ 29/1629/37; ნაკვეთ 29/1629/38 და ნაკვეთ 29/1629/104-ზე (ს/კ 01.11.05.029.184) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური (კომერციული და საცხოვრებელი) შენობის არქიტექტურული პროექტის ნაწილების „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შესახებ

თბილისი 2018

ექსპერტიზის

ანგარიში

ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩის #12 და „გმირ კურსანტთა“ ქუჩების გადაკვეთაზე, ნაკვეთ 29/16; ნაკვეთ 29/1629/37; ნაკვეთ 29/1629/38 და ნაკვეთ 29/1629/104-ზე (ს/კ 01.11.05.029.184) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური (კომერციული და საცხოვრებელი) შენობის არქიტექტურული პროექტის ნაწილების „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შესახებ

1. **დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია**

დამკვეთის, შპს „გრანდ როიალ კონსტრუქცია“, ს.კ. 404472012 პროექტის არქიტექტურული ნაწილების საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკურ რეგლამენტი – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“ შესაბამისობის დადგენის მიზნით, წარმოდგენილი იქნა, „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების მოთხოვნების შესაბამისად, ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩის #12 და „გმირ კურსანტთა“ ქუჩების გადაკვეთის მიმდებარედ საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ 01.11.05.029.184) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური შენობის საპროექტო დოკუმენტაციის არქიტექტურული ნაწილი:

საპროექტო დოკუმენტაციის არქიტექტურული ნაწილის ელექტრონული ვერსია pdf ფაილის სახით ერთი ეგზემპლიარი.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შემადგენლობა:

2. პროექტის აღწერილობა, დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები:

დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები:

პროექტი მიზნად ისახავს ქალაქ თბილისში, ქერჩის N12 და გმირ კურსანტთა ქუჩების გადაკვეთაზე შპს „გრანდ როიალ კონსტრუქცია“-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე (საკ.კოდი: 01.11.05.029.184) მრავალ ფუნქციური საცხოვრებელი სახლის მშენებლობას თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ მიხედვით.

მიწის ნაკვეთისმ დებარეობა, აღწერა:

- საპროექტო მიწის ნაკვეთი #313 (687 მ2/) მდებარეობს ქალაქ თბილისში , იგი განთავსებულია საავტომობილო გზის მიმდებარედ. მიწის ნაკვეთს ჩრდილო-აღმოსავლეთის და სამხრეთ აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება საავტომობილო გზები ,ხოლო ჩრდილო-დასავლეთის, სამხრეთ-დასავლეთის და აღმოსავლეთის მხრიდან სამეზობლო მიწის ნაკვეთები. ტერიტორია ხასიათდება საშუალო სირთულის (ქანობი -2,5 % ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთისკენ) რელიეფით.აბსოლუტური ნიშნულები ზღვის დონიდან 526,889 მ. -სა და 524,511 მ.-ს შორის მერყეობს.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა:

•გეგმარებით–ფუნქციური თვალსაზრისით საპროექტო მრავალ ფუნქციური საცხოვრებელი სახლი შემდეგნაირადაა წარმოდგენილი: სამშენებლო მოედანზე პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ობიექტის მშენებლობა, კერძოდ: მრავალ ფუნქციური საცხოვრებელი სახლი ნაკვეთის სამხრეთაღმოსავლეთ ნაწილში განთავსდება. ის მიწის ზემოთ ათსართულიანია და ექნება ორსართუიანი მიწის ქვეშა ავტოსადგომი, რომელიც ნაკვეთის შიდა კონფიგურაციას იმეორებს. ქვედა -3.30 ნიშნულზე მოხვედრა ხორციელდება გმირ კურსანტთა ქუჩიდან შემოსვლისას. -6.60 ნიშნულზე ამავე მხრიდან შემოსვლისას ჩასასვლელი პანდუსის საშუალებით. შენობის ±0.00 ნიშნულზე მოხვედრა კი შესაძლებელია გმირ კურსანტთა ქუჩიდან შემოსვლისას ასასვლელი პანდუსით ეზოს გავლით. ამ ნიშნულზე კიბის უჯრედებში დ ალიფტებში შესვლა ეზოდან ხორციელდება შენობის ჩრდილოაღმოსავლეთის მხრიდან. შენობის ±0.00 ნიშნულზე განთავსებულია სავაჭრო-კომერციული ფართი. დანარჩენი ზედა ცხრა სართული კი საცხოვრებელი ფართებისთვისაა განკუთვნილი.

პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:

- საპროექტო ობიექტის სტრუქტურას წარმოადგენს. შენობის გაძლიერებული ბეტონის კოჭოვან ფილაზე დაფუძნებული სტრუქტურული ჩარჩო, რომელიც შედგება გაძლიერებული ბეტონის სვეტებისგან, რიგელებისგან და გადახურვის ფილისაგან. შენობა თორმეტ სართულიანია. მიწის ზემოთ ათი და აქვს მიწის ქვეშა ორსართულიანი ავტოსადგომი. შენობის ფასადები - შეილესება მიუნხენის ლესვით. ერკერული ნაწილი შეიღებება თეთრი ფერის ფასადის საღებავით, აივნის შიდა კედლები ყავისფერი ფასადის საღებავით, დანარჩენი ნაწილი კი მუქი რუხი ფერის ფასადის საღებავით. აივნები შემოისაზღვრება ნაწრთობი მინის მოაჯირებით.შენობა დერეფნული სისტემისაა და აქვს ორი კიბის უჯრედი ბოლოებში რომელთა შორის
მანძილიც 35.30 მ-ია. ორივე კიბე დაუკვამლიანებელია. შუანაწილში კი განთაბვსებულია ორი ლიფტი, ერთი სამგზავრო და ერთი სამგზავრო-სატვირთო.
-6.60 ნიშნულზე განთავსებულ ავტოსადგომში მოხვედრა ხორციელდება გმირ კურსანტთა ქუჩიდან შემოსვლისას ჩასასვლელი პანდუსის საშუალებით. ის 33 ავტომობილისთვისაა გათვლილი და მათ შორის ორი უნარშეზღუდლთა ავტოსადგომია. ამ სართულიდან ზედა სართულებზე მოხვედრა

შესაძლებელია კიბეებითაც და ლიფტებითაც. -3.30 ნიშნულზე განთავსებულ ავტოსადგომში მოხვედრა გმირ კურსანტთა ქუჩიდან ხორციელდება ქუჩის დონიდან. ის 29 ავტომობილზეა გათვლილი და მათ შორის ორი უნარშეზღუდლთა ავტო სადგომია. ამ სართულიდან ზედა სართულიდანაც მოხვედრა შესაძლებელია კიბეებითაც და ლიფტებითაც.ამ სართულზე ასევე გამოყოფილია საფეხმავლო ბილიკი, რომლის საშუალებითაც ქუჩიდან შემოსვლისას ხდება ლიფტებთან მისვლა. ±0.00 ნიშნულზე განთავსებულ სავაჭრო ფართებში მოხვედრა ხორციელდება გმირ კურსანტთა ქუჩიდან შემოსვლისას ასასვლელი პანდუსი საშუალებით ეზოს გავლით. ამ ნიშნულზე განთავსებულ სავაჭრო ფართებს აქვთ დამოუკიდებელი შესასვლელი და გამოსასვლელი, რომელიც უნარშეზღუდულთათვისაც არის მისაწვდომი. ამ ნიშნულიდან ხორციელდება აგრეთვე კიბეების და ლიფტების საშუალებით ზედა და ქვედა სართულებზე მოხვედრა. ეზოს დონე -0.10 ნიშნულზეა. იქ განთავწებულია მცირე ავტოსადგომიც ათ ავტომობილზე. +3.30 ნიშნულიდან +29.70 ნიშნულის ჩათვლით სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები. თითო სართულზე რვა ბინაა. მეორე სართულზე +3.30 მ ნიშნულზე შესაძლებელია 2 ა **ტიპის** ბინის მოწყობა. ყველა ბინა სტუდიოს ტიპისაა და თითოეულში გათვალისწინებულია საგარდერობო სათავსო. ორი ბინა ორი საძინებლიანია და დანარჩენი ექვსი ერთ საძინებლიანი. ყველა ბინას აქვს ლოჯია, ორ საძინებლიანებს აივანიც. შენობის სახურავი ბრტყელია და მთელს პერიმეტრზე შემოკავებულია პარაპეტით.

საპროექტო შენობაში უნდა მოეწყოს:

1. შენობის მიწისქვეშა სართული (ავტოსადგომი) უნდა აღიჭურვოს NFPA13-ის ან საქართველოში არსებული შესაბამისი სტანდარტის მიხედვით დამონტაჟებული ავტოსაშხეფი სისტემით.

2. სახანძრო მილდგარები განთავსდება NFPA14-ის ან საქართველოში

აღიარებული სხვა სტანდარტების შესაბამისად.

3. შენობა აღიჭურვება ავტომატური სახანძრო საგანგაშო სისტემით.

4. შენობაში განთავსდება ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის კოლოფები

5. შენობა აღიჭურვება კვამლაღმომჩენი სისტემით.

6. ელექტრომომარაგება და განათება ხანძრის საკონტროლო ცენტრისთვის განიავებისა და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი მოწყობილებები, ლიფტი, გასასვლელი ნიშნები, გასასვლელი საშუალების განათება, ლიფტის კაბინის განათება, საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები, ცეცხლის ავტომატურად აღმომჩენი სისტემები, სახანძრო განგაშის სისტემები, ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები) უზრუნველყოფილი იქნება შესაბამისი სათადარიგო ელექტრომომარაგების სისტემებით.

7. დერეფანი და კიბე განიავდება მექანიკური განიავების სისტემებით, ეს სისტემები იქნება ურთიერთ და სხვა სისტემებისგან დამოუკიდებელი.

3. დაგეგმარებისათვის გამოყენებული კანონმდებლობა:

- საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის №41 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“;
- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე;

- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის N64 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის შესახებ.

4. ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია, რის მიხედვითაც ჩატარდა ინსპექტირება

ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები - ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის ან მისი ცალკეული ნაწილის ექსპერტიზა.

ექსპერტიზის შერულების პროცესში გამოყენებული იქნა:

საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“;

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვარის №41 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“;

საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე;

საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის N64 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის შესახებ.

ტექნოლოგიურ დანადგარებს შორისი და ტექნოლოგიურ დანადგარებსა და სხვა შენობა-ნაგებობებს შორის შეზღუდვის ზონები (მანძილები მეტრებში) მიღებულია ამერიკის შეერთებული შტატების სახანძრო უსაფრთხოების ეროვნული ასოციაციის "NFPA"-ს მიერ დამუშავებული, მრავალფუნქციური საცხოვრებელ სახლებზე მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების ნორმებისა და სტანდარტის : NFPA-52-30A-ს შესაბამისად.

5. კვლევითი ნაწილი

ექსპერტის მიერ არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შესაბამისობა შეფასდა „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის N63 დადგენილებით გათვალისწინებული შემდეგი საკითხები:

6. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განსათავსებელი თითოეული ტიპის დაკავებულობისთვის შენობა-ნაგებობებისთვის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას, დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება წესების 302-ე ქვეთავს.

პროექტში გამოყენებულია სასაწყობო (სწ-2), სავაჭრო ჯგუფის (სვ) და საცხოვრებელი ჯგუფის (სც-2) დაკავებულობები, კერძოდ:

1. სასაწყობო ჯგუფები სწ-2 დაკავებულობა (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -6,60 და -3,30 მ ნიშნულებზე) წესების 311.3 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს

შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს.

სწ-2 დაკავებულობისთვის (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი), განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - 18,6 – 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად და სართულებზე (-6,60 და -3,30 მ ნიშნულებზე) დაკავებულობის დატვირთვები შესაბამისად შეადგენს 67 და 62 დამკავებელს.

ავტოსადგომები აკმაყოფილებს 406.6.1 – 406.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ, 406.5.11 ქვეთავით განსაზღვრულ აკრძალვებს.

2. შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები ასევე აკმაყოფილებს წესების 406.9.3 ქვეთავის მოთხოვნებს ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომებთან დაკავშირებით - თითოეული ავტოსადგომის ადგილის სიგანე შეესაბამება მოთხოვნილ მინიმუმს 2,50 მ, ხოლო სიგრძე აკმაყოფილებს მოთხოვნილ მინიმუმს 5,50 მ. ავტოსადგომებზე საავტომობილო გზის სიგანე (4,20 მ) მოწყობილია 406.9.4 ქვეთავის შესაბამისად, -6,60 მ ნიშნულებზე მდებარე შემოზღუდულ ავტოსადგომი გარაჟები 9,39% ქანობის და 6.00 მ სიგანისმ მქონე პანდუსით; და -3,30 მ ნიშნულზე - 5.70 მ სიგანის შესასვლელით.
3. სავაჭრო ჯგუფი სვ დაკავებულობა (კომერციული ფართები ±0,00 მ ნიშნულზე) წესების 309 ქვეთავის მიხედვით მოიცავს ისეთი შენობებისა და ნაგებობების ან მათი ნაწილების გამოყენებას, სადაც გამოფენილია და იყიდება საქონელი, ასევე, განთავსებულია ამგვარი საქონლის მარაგი, ნაკეთობები და სავაჭრო საქონელი და მისაწვდომია საზოგადოებისათვის. სავაჭრო ჯგუფი მოიცავს ქვემოთ ჩამოთვლილს, მაგრამ არა მხოლოდ მათ:

- აუქციონის დარბაზებს;
- აფთიაქებს;
- ბაზრებს/მარკეტებს;
- ბენზინ-გასამართს სადგურებს;
- საცალო და საბითუმო მაღაზიებს;
- უნივერმაღებს.

საპროექტო შენობის ±0,00 მ ნიშნულზე განლაგებული სავაჭრო ფართები სვ(1) და სვ(2) მოწყობილია 2 ბლოკათ, თითოეულის დაკავებულობის დატვირთვა გაანგარიშებულია 1004 ქვეთავის ცხრილი 1004.1.2 მიხედვით და გამოყენებულია: მიწის დონის ქვედა და მიწისპირა იატაკების ფართობებისთვის არსებული ფაქტორი 2,8 მთლიანი. სვ(1)- და სვ(2)-თვის დაკავებულობების დატვირთვა თითოეულისთვის შეადგენს 47-ს.

საპროექტო შენობის ±0,00 მ ნიშნულზე განლაგებული სავაჭრო ფართები სვ(1) და სვ(2) შედგება 2 ბლოკისგან, დამოუკიდებელი ორ-ორი გასავლელით, რომლებიც მეტობით აკმაყოფილებს 1005.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საცხოვრებელი ჯგუფი სც-2 საცხოვრებელი ბინებით +3,30, +6,60, +9,90, +13,20, +16,50, +19,80, +23,10, +26,40, +29,70 მ ნიშნულებზე.

შეესაბამება 310.4-ე ქვეთავს, რომელიც მოიცავს მრავაბინიან საცხოვრებელ სახლებს საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეულებით, სადაც დამკავებლები მუდმივად ცხოვრობენ.

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების 1208 ქვეთავის გათვალისწინებით, კერძოდ, თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება 1208.1 ქვეპუნქტით განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით ოთახის მინ.სიგანე 2,80 მ). 1208 ქვეპუნქტით განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხ. მინ.სიმაღლე - 3,00 მეტრი) და 1208.4 ქვეპუნქტის *„წესების“* ყველა მოთხოვნას აკმაყოფილებს კომპაქტური ხანგრძლივი საცხოვრებელი ერთეული - სტუდიოს ტიპის ბინები, რომლებიც აკმაყობილებენ შესაბამისი ფართობების მოთხოვნებს და ასევე ყველა ბინაში გათვალისწინებულია საგარდერობო სათავსოები. 1208.4 ქვეპუნქტის მოთხოვნას კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (ბინის მინ.ფართობი 41,70 მ^2), საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.

სც-2 დაკავებულობისათვის, განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი - 18.6, 1004 ქვეთავის და 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით, ცხრავე სართული რადგან ტიპიურია, თითოეულ

სართულზე დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 20-ს. საცხოვრებელი დაკავებულობის ჯამური დატვირთვა შეადგენს 180 დამკავებელს.
საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები) ერთმანეთისგან გამიჯნულია ერთ საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე (მასალიდან გამომდინარე) თარაზული ანაწყობით და ერთ საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილშში და 420 ქვეთავში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

7. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება.

შენიბა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის (განსაზღვრულია 721.1 ცხრილის მიხედვით), შენობაში არსებული დაკავებულობის საფუძველზე და შენობის საპროექტო სიმაღლიდან გამომდინარე შენობისთვის განსაზღვრულია I-B კონსტრუქციის ტიპი.

პროექტის კვლევის საფუძველზე დადგინდა, რომ საპროექტო შენობის ელემენტები (გარე და შიგა მზიდი კედლები, სართულშუა და სახურავი) აკმაყოფილებს 601 ქვეთავს და 601 ცხრილის მოთხოვნებს და შეესაბამება I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 602 ცხრილში განსაზღვრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო და გარე კედლენის სამშენებლო მასალიდან გამომდინარე.

8. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციული I-B ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი.
შენობის თითოეული სივრცე დაყოფილია დაკავებულობების მიხედვით. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ ცდება 503 ცხრილში მითითებულ სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვრებს.
შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 33,0 მეტრი.

9. 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, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასასვლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად.
წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეთავის, და 1021.2(1) ცხრილიდან გამომდინარე შენობას ემსახურება წესების მე-10 თავის 1004 ქვეთავის, 1004.1.2 ცხრილის საფუძველზე განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვების გამოთვლის და თითოეული სართულზე მათი დაჯამების შემდეგ დადგინდა, რომ შენობის თითოეულ სართულზე **სც-2** საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა შეადგენს 20-ს, შესაბამისად წესების 1021 ქვეთავის და 1021.2(1) ცხრილიდან გამომდინარე, პროექტით გათვალისწინებულია და შენობას ემსაუხურება ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე, რომელიც წესების 1009.3 ქვეთავის მოთხოვნიდან გამომდინარე შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი კედლებით, ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს ორ საათს, რაც შეესაბამება 1009.3.1.2 ქვეპუნქტს.
შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის და გასასვლელის კომპონენტების ზომები გათვალისწინებულია მე-10 თავის შესაბამისად.

გასასვლელები გადანაწილდა შემდეგნაირად:
მიწისქვეშა სართულებზე(-6.60 მ ნიშ. - ს.დ.დ.=67; და -3.30 მ ნიშ. - ს.დ.დ.=62) მდებარე სწ-2-ის დაკავებულობებს (დ.დ.) ემსახურება 2 გზა-კიბე ვესტიბიულებით, რომლებიც მოწყობილია 909.20.1 ქვეთავის შესაბამისად და რომელთა საშუალებითაც ხდება დაკავშირება მიწისპირა სართულთან (0.00 მ ნიშნ.) სვ დაკავებულობით და მიწისზედა სართულებთან სც-2 ჯგუფის - სახცოვრებელ ერთეულებთან. გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი შეადგენს 41 მ-ს, რაც შეესაბამება 1021.2.2 თავის მოთხოვნას.
მიწისპირა სვ ჯგუფის დაკავებულობა (±0.00 მ ნიშნ.) შედგება 2 დამოუკიდებელი ფართობისგან, თიტოელის დაკავებულობის დაკავებულობა შეადგენს 47-ს, და ემსახურება ორ-ორი გარედ გასასვლელი გზა-კარი, რომელიც მოწყობილია 1021.2.2 ქვეთავის შესაბამისად და რომლებს შორის მანძილი აღემატება სათავსოების დიდი დიაგონალის ნახევარს. გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი შეადგენს 14,30 მ-ს და აკმაყოფილებს 1016 ქვეთავის მოთხოვნებს.
სც-2-ს დაკავებულობებს - ს.დ.დ.=20 - (მეორედან მეათე სართულის ჩათვლით) ემსახურება 2 გზა-კიბე, რომლებიც მდებარეობს „1“ და „2“, და „9“ და „10“ ღერძებს შორის და აკმაყოფილებს 909.20.1 და 909.20.2 ქვეთავის მოთხოვნებს კვამლშეუღწევად მისადგომთან დაკავშირებით, მისადგომი ვესტიბიულების მინ.ზომებია 1.30X6.30 მ. იგი აღჭურვილია კვამლის მექანიკური განიავების სისტემით.
თითოეულ სც-2-ის სართულს ემსახურება გზა-დერეფანი 1.30 მ სიგანის. გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი შეადგენს 22,8 მ-ს.
შიგა გასასვლელი გზა-კიბეები აკმაყოფილებს წესების 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნებსდაშომებულობასთან დაკავშირებით და 403.5.4 ქვეთავის მოთხოვნებს გასასვლელების კვალგაუმტარ შემომზღუდევებთან დაკავშირებით.
შენობას 1702 ქვეთავის შესაბამისად ემსახურება ლიფტები, რომლებიც მისაწვდომია შშმ პირთათვის და ერთ-ერთი მათგანი აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავს.
გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელიდან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს *„წესების“* ცხრილის 1021.2(1) მოთხოვნებს.
შიდა გასასვლელის გზა-კიბეები ±0.00 მ ნიშნ. 1027 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილი შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარებით, რომლებიც გადის ეზოში, ხოლო -3.30 მ ნიშნულზე ტერიტორიაზე მოწყობილია უსაფრთხო გზა-ბილიკი, რომელიც თავის მხრივ უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს.

10. გზა–კიბეებისა და სხვა გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება.

გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია 1009 ქვეთავის შესაბამისად.
გზა-კიბეების სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 ქვეთავის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.1. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (7.6). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვები 1,10 მ სიგანის გზა-კიბე და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის.
გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით. დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5.1 მმ). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1.20 მ.) მეტი სიგანის დერეფნები 1.30 მ სიგანის. დერეფნების სიგრძე არ აღემეტება შენობის გარე პერიმეტრის დიდი დიაგონალის ნახევარს და შეადგენს 21.50 მ-ს.
გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1008.1.1 ქვეთავის და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5.1 მმ). ყველა კარი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ მინიმალურ მოთხოვნას.

11. მისაწვდომობის შეფასება

მე-11-ე თავის მიხედვით, გეგმებზე მითითებულია მისაწვდომობის სვლაგეზი (1104 ქვეთავი), გათვალისწინებულია მისაწვდომი შესასვლელები, რომლებიც უზრუნველყოფს შეზღუდული შესაძლებლობების პირების მისაწვდომობას -3,30 მ ნიშნულზე, ლიფტით მისაწვდომია აგრეთვე ყველა სხვა სართული და დაკავებულობა.

ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია, არის მისაწვდომი.
სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეული განთავსებულია 1107.6.2.1.1 ქვეთავის მიხედვით. შშმ პირებისთვის განკუთვნილი საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა უნდა იყოს ბინების საერთო რაოდენობის 2%, რადგან ბინების რაოდენობა შეადგენს 72 ერთეულს. პროექტით გათვალისწინებულია 2 მისაწვდომი ა ტიპის საცხოვრებელი ერთეულების შესაძლებელი მოწყობა შენობის მეორე სართულზე +3,30 მ ნიშნულზე.

სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს;
დაცულია აგრეთვე 1106.1 ქვეთავის და შესაბამისი ცხრილის მოთხოვნა და გათვალისწინებულია მისაწვდომი სულ 4 ავტოსადგომი.

12. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი, კერძოდ, გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია 705 ქვეთავის მიხედვით და შეესაბამება 705.8 ცხრილს. მოცემულ პროექტში ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის და 602 ცხრილის მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9 მეტრზე მეტია, აგრეთვე მიღებული კონსტრუქციებიდან გამომდინარე, გარე კედლებს არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი, და ღიობების ფართობიც შეუზღუდავია.
გარე კედლებს აქვს 1.10 მ სიმაღლის პარაპეტი, რომელიც აკმაყოფილებს 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

13. სახურავის ანაწყობების შეფასება

სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი (ქანობი მინ.2%), გადახურვის ფენილი შედგება რკინა-ბეტონის მონოლითურ გადახურვის ფილაზე მოწყობილი ჰიდროიზოლაციისგან, ქვიშაცემენტის ხსნარით მოჭიმვის, შემდგომ როსბარიერი აკრილის ბაზაზე 2 ფენა XPS, გეოტექსტილი, ნაჟო ფენილი და ხრეშის ფენილი, რაც 1507.10 ქვეთავს და 1507.10.2 ცხრილს შეესაბამება. სახურავის ანალიზის შემდეგ დადგინდა, რომ სახურავის მზიდი და არამზიდი ელემენტები აკმაყოფილებს კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე მოთხოვნილ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხს. სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის B კლასს (ცხრილი 1505.1ა)
„1505.3 B კლასის სახურავის ანაწყობები. B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას.“
სახურავი ბოლოვდება 705.11.1 ქვეპუნქტის მიხედვით მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი პარაპეტით, მიუხედავად იმისა, რომ 705.11 ქვეპუნქტის 1-ი გამონაკლისის მიხედვით პარაპეტი არ მოეთხოვება.

14. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება

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

სწ-2 (შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟი -6,60 და 3,30 მ ნიშნულზე) და სვ (სავაჭრო ჯგუფი 0,00 მ ნიშნულზე) ერთმანეთისგან გამიჯნულია მინიმუმ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობებით, (ავტოსადგომი გარაჟების ფართობიდან და ზედა სართულის დაკავაბულობიდან გამომიმდინარე ქვეთავი 903.2.10 - ავტოსაშხეფი სისტემის დაყენება), და შეესაბამება 508.4 ცხრილში განსაზღვრულ მოთხოვნებს.

სც-2 ჯგუფის საცხოვრებელი ერთეულები (მეორე ÷ მეათე სართული) ერთმანეთისგან გამიჯნულია 420.2 ქვეთავის შესაბამისად ერთსაათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კედლებით, რაც აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს;

დერეფნები საცხოვრებელი ერთეულებისგან პროექტის მიხედვით გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე კედლებით.

გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეების შემომზღუდავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 1 საათიანია 1009.3.1.2 ქვეპუნქტის შესაბამისად.

შენობაში არსებული შახტების (საჰაერო და საკომუნიკაციო) შემომზღუდავების ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათიანი, რაც შეესაბამება 713.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

15. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება.

საპროექტო შენობაში, *„წესების“* მიხედვით განსაზღვრულია შემდეგი ხანძრისგან დაცვის აქტიური სისტემები:

ავტოსაშხეფი სისტემა (სწ-2);
სახანძრო მილდგარების სისტემა (სწ-2, სც-2);
სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემა (სწ-2, სც-2)
კვამლის საკონტროლო სისტემა (სვ)
ხელის ცეცხლმაქრები (სწ-2, სვ)

სწ-2 დაკავებულობაში და სც-2 დერეფნებში გათვალისწინებულია III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემის მოწყობა, მილდგარების სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა 30მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9.0 მ-ის საზღვრებში. რომელიც შეესაბამება წესების 905.3.1-ის ქვეთავის მოთხოვნებს.

შენობის სიმაღლესთან და სართულების რაოდენობიდან გამომდინარე, შემოზღუდულ შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებს აქვს კვამლის საკონტროლო სისტემით აღჭურვილი ვესტიბიულები, ასევე კიბის უჯრედების და ლიფტების ვესტიბიულები აღჭურვილია მექანიკური განიავების სისტემით, რომელიც უზრუნველყოფს სუფთა ჰაერის მიწოდებას აღნიშნული სივრცეებისთვის.

წესების 907.2.9, 907.2.11.2, 907.5.2.3.4-ე ქვეთავების შესაბამისად სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში დაყენებულია სახანძრო განგაშის და კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები. ასევე, სახანძრო განგაშის სისტემებით უზრუნველყოფილია შემოზღუდული ავტოსადგომი გარაჟები (სწ-2). ცეცხლმაქრები განთავსებულია სწ-2 ჯგუფში 906 ქვეთავის შესაბამისად.

907.2.13.1.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, განთავსებულია სავაჭრო ჯგუფის სვ დაკავებულობებში.

907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საგანგაშო ხმოვანი სისტემის საკომუნიკაციო სისტემა დაყენებულია ლიფტთან, ასევე უზრუნველყოფილია 907.6.3.2 ქვეთავის მოთხოვნები სახანძრო განგაშის და სხვა ტიპის ავტომატური აღმომჩენი ან ცეცხლსაქრობი სისტემების მაღლივ შენობებში განთავსებისადმი. კიბის უჯრედების განიავება ხდება ბუნებრივად, სავენტილაციო შახტების მეშვეობით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთის შესასვლელთან გათვალისწინებულია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობა, რაც მოთხოვნილია *„წესების“* 912 ქვეთავში.

16. წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება

წყალსადენის სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ტიპის მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს წესების მე-16 თავის მიხედვით.

სვ და სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული კომერციული დაკავებულობიდან და საცხოვრებელი ერთეულიდან (ბინიდან) გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს 1602.2 წვეთავის და 1602.1 ცხრილის მიხევით.

17. განსაკუთრებული პირობები (დამატებითი)

1. საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის, საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ და ამ დადგენილებიდან გამომდინარე რეგულაციებთან შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, საპროექტო-სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე შპს „გრანდ როიალ კონსტრუქცია“.
3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება *წესებში* გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული *წესების* მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

ექსპერტიზის დასკვნა

დამკვეთის შპს „გრანდ როიალ კონსტრუქცია“ მიერ მოწოდებული ქ. თბილისში, ქერჩის ქუჩის #12 და „გმირ კურსანტთა“ ქუჩების გადაკვეთაზე, ნაკვეთ 29/16; ნაკვეთ 29/1629/37; ნაკვეთ 29/1629/38 და ნაკვეთ 29/1629/104-ზე (ს/კ 01.11.05.029.184) დაგეგმარებული მრავალფუნქციური (კომერციული და საცხოვრებელი) შენობის საპროექტო დოკუმენტაციის არქიტექტურული ნაწილების, მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების შესაბამისად, ექსპერტის მიერ დადგინდა - მოწოდებული სახით ობიექტის საპროექტო დოკუმენტაციის არქიტექტურული პროექტის ნაწილები შესაბამობაშია საქართველოში მოქმედ კანონმდებლობასთან და **საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.**

ექსპერტი: ნატალია ვასილიევა

თარიღი: 11.06.2018

თბილისი