საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა № 54, ს/კ 01.72.14.037.318 საკადასტრო ერთეულზე საპროექტო მრავალბინიანი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" - დამტკიცების თაობაზე.

საპროექტო დოკუმენტაცია შეადგინა არქიტექტორმა: კონსტანტინე ურუშაძე

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია: "მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის #57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის #63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ე მუხლის (მუხლი 47. "არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") შესაბამისად მომზადებული არქიტექტურული პროექტი.

საექსპერტო დასკვნა მოიცავს აღნიშნული არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის #63 დადგენილებით ("მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის #57 დადგენილებაში ცვლილებების შეტანის თაობაზე) მე-5 მუხლის, მე-3 პუნქტის მიხედვით.

1. შენიშვნები:

1. საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რიალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
3. საექპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

2. ტერმინები და განმარტებები:

1. წესები - შნობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები.
2. შშმ - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

3. პროექტის აღწერილობა:

დაგეგმარების საფუძველი და მიზნები

საპროექტო ტერიტორიაზე გაცემულია გაპი (ბრძანება №7162138. 02.08.2024) ამ დოკუმენტის საფუძველზე იგეგმება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის დაგეგმარება მოქმედი კანონმდებლობის დაცვით, თანამედროვე გეგმარებითი პრინციპებისა და შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების ნორმების გამოყენებით.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა

საპროექტო მიწის ნაკვეთი, რომლის ფართია 1010 კვ/მ მდებარეობს ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა № 54, ს/კ 01.72.14.037.318 საკადასტრო ერთეულზე. მიწის ნაკვეთს ჩრდულოეთის მხრიდან ესაზღვრება საზოგადოებრივი გზა, ხოლო დანარჩენი მხრიდან ესაზღვრება კერძო საკუთრების ტერიტორიები. საპროექტო არიალი იმყოფება საცხოვრებელ ზონაში. მის მიმდებარედ განვითარებულია მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლების განაშენიანება.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

საპროექტო შენობა-ნაგებობა შედგება 6 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულისგან, შენობის -1 სართულზე განლაგებულია ღია პარკინგები. პირველი სართულიდან მეექვსე სართულის ჩათვლით კი განთავსებულია საცხოვრებელი ბინები.

პროექტის კონსტრუქციული სტრუქტურის აღწერა

შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის მონოლითური კარკასით. საძირველს წარმოადგენს ფორმირებული რკინაბეტონის ფილას, ასევე მონოლითური რკინაბეტონის ფილებითაა მოწყობილი ყველა სართულშია გადახურვა. კედლების შემავსებლად გამოყენებულია ბეტონის ბლოკი.

ძირითადი ნაწილი:

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

წესების მე-3 თავის მიხედვით საპროექტო ობიექტისთვის და მისი ცალკეული ნაწილებისათვის განსაზღვრულია დაკავებულობები და დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები წესების 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად.

- მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობე ჯგუფის სწ-2. (-3.00 ნიშნულზე) მოწყობილია ღია ავტოსადგომი . ზემოთ აღნიშნული შეესაბამება 311.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკთნება ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომები. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 18.6 მთლიანი.

- საცხოვრებელი ჯგუფი ს.ც-2 (საცხოვრებელი ბინები 0.000 ნიშნულიდან +16.50 ნიშნულის ჩათვლით. აღნიშნული შეესაბამება 310.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. სწორადაა შერჩეული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 18.6 მთლიანი.

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

პროექტის კვლევის საფუძველზე შენობა-ნაგებობა განისაზღვრა I-A ტიპის კონსტრუქციად, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სიმაღლისა და სართულის ფართობის მიხედვით და სავსებით აკმაყოფილებს წესების 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფარდება:

- კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე 503 ცხრილის მიხედვით (სწ-2 დაკავებულობით) დასაშვები სართულიანობა, ფართი და სიმაღლე:

	დასაშვები	საპროექტო
სართულიანობა	შეუზღუდავი	1
მაქს. ფართი. სართ	შეუზღუდავი	374.51 მ^2
სიმაღლე	შეუზღუდავი	24.60

- კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე 503 ცხრილის მიხედვით (ს.ც-2 დაკავებულობით) დასაშვები სართულიანობა, ფართი და სიმაღლე:

	დასაშვები	საპროექტო
სართულიანობა	შეუზღუდავი	6
მაქს. ფართი. სართ	შეუზღუდავი	1822.00 მ^2
სიმაღლე	შეუზღუდავი	24.60

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელის შეფასება:

გასასვლელების სისტემაში შემავალი სამივე ელემენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი და შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თვითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვების და გასასვლელის კომპონენტების ზომების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად.

აღნიშნულ ნაწილში წარმოდგენილი პროექტი აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს, კერძოდ:

- თოთოეული სართულის ფილა აღემატება 400 მ^2 და შენობა უზრუნველყოფილია 2 კიბის უჯრედით.
- მიწისპირა სართული განთავსებულია 0.000 ნიშნულზე კიბის უჯრედი შუალედური სივრცის (დერეფნის და ფოიეს) გავლით უკავშირდება საზოგადოებრივ სივრცეს.
- გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორედ, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული წერტილის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს წესების 1016.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- გზა-დერეფანი აკმაყოფილებს 1023 ქვეთავის მოთხოვნას და მასში მოეწყობა მხოლოდ 1023.6 ქვეთავის შესაბამისი გაყვანილობები.
- ვინაიდან ნაგებობა არ არის მაღლივი კიბის უჯრედს არ მოეთხოვება ვესტიბიულები. ასევე -3.000 ნიშნულზე არსებულ ღია ავტოსადგომსზე არსებულ კიბის უჯრედსარ მოეთხოვება ვესტიბიული.
- შიდა გასასვლელის გზა-კიბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 2 საათით. თანახმა 1022.2 ქვეთავსია, ამას გარდა შიგა გასასვლელის გზა-კიბეებში მოეწყობა მხოლოდ 1022.5 ქვეთავის შესაბამისი გაყვანილობები.
- თითოეული სივრცისთვის დაკმაყოფილებულია 1015.1 და 1014.3 ცხრილების მოთხოვნა და თითოელუ დაკავებულობის ჯგუფი სარგებლობს შესაბამისი რაოდენობის გასასვლელი საშუალებით დამკავებელთა რაოდენობიდან გამომდინარე.
- ყველა იმ სივრცეში სადაც საჭიროა ერთზე მეტი გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომის მოწყობა, სულ მცირე ორ გასასვლელს შორის დაცულია სივრცის მაქსმალური დიაგონალის 1/2-ზე მეტი მანძილი, თანახმად 1015.2.1 ქვეთავის მე-2 გამონაკლისისა.

5. <u>სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება:</u>

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (დერეფნის) გამტარუნარიანობის გამოსავთვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც, შენობისთვის სადაც გათვალისწინებულია ავტოსაშხეფი სისტემა და საავარიო ხმოვანი/განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა, თითო დამკავებელზე 3.8 მმ-ია. წარმოდეგენილი არქიტექტურული პროექტით

დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საცხოვრებელ სართულზე გათვალისწინებულია 1.50 მეტრიანი დერეფანი.

- გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების (კარის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც, შენობისთვის სადაც გათვალისწინებულია საავარიო ხმოვანი/განგასის საკომუნიკაციო სისტემა, თითო დამკავებელზე 3.8-მმ-ია. ასეთი სახით გამოთვლილი კარის გამტარუნარინობის ჯამური მონაცემები გადანაწილებულია შენობიდან გამოსასვლელ გასასვლელებზე და მიღებული მაჩვენებელი ნაკლებია 1008.1.1 ქვეთავით განსაზრვრული მინიმალური თავისუფალი სიგანეზე (0.82 მეტრის სახით) წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეილი გასასვლელი შაშუალების კარის თავისუფალი სიგანე სულ მცირე 0.82 მეტრია.
- გზა-კიბეების საზღვრებში გასასვლელი თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.05 მეტრზე ნაკლები. რაც შეესაბა 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- კიბეებზე სავალი ზედაპირის ღია მხარის გასწვრივ მოწყობილია მოაჯირი წესების 1013 ქვეთავის შესაბამისად, ხოლო კედლის მხარეს მოწყობილია სახელური წესების 1012 ქვეთვის მოთხოვნათა დაცვით.
- სწორედ არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.7.2 ქვეთვის მოთხოვნებს, ხოლო გზა-კიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება წესების 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- გზა-კიბეების ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები.ასევე კიბეების მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც აკმაყოფილებს 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- შენობის სახურავზე მიდგომა ხდება გზა-კიბების საშუალებით, რაც შეესაბამება 1008.1.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- მწკრივში განთავსებული ყველა კარი აკმაყოფილებს 1008.1.8 ქვეთავის მოთხოვნას
- თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელი ნიშანი, თანახმად 1011.1 ქვეთავისა. გასასვლელის ნიშნები განთავსებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა ,, გასასვლელი/EXIT'' მოწყობილია გასასვლელის ყველა კართან, რაც შეესაბამება 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- 1026.2 ქვეთავის მიხედვით გარე გზა-კიბეები შესაძლოა გამოყენებულ იქნას გასასვლელ საშუალებად თუ შენობა არის დწ-2 ჯგუფისგან განსხვავებული დაკავებულობა და შენობის მიწის დონიდან სიმაღლე არ აღემატება 8 სართულს.

6. <u>მისაწვდომობის შეფასება:</u>

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირთათვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებით ვრცელი ანალიზი იხილეთ დასკვნაზე თანდართული მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის საფუძველზე განხორციელებული შეფასებაში

7. <u>ლიფტების შეფასება:</u>

- ნაგებობაში მოწყობილია ლიფტი წესების 1109.7 1007.2.1 ქვეთავების მოთხოვნით, რომელიც მოსახერხებელია უნარშეზღუდულთა გადაადგილებისათვის.

- ლიფტის დაგეგმარებისას გამოყენებულია წესების 1007.4 ქვეთავის მოთხოვნები. ის აკმაყოფილებს საავარიო რეჟიმთან და განგაშის მოწყობილოებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს ASME A117-ის მიხედვით
- ლიფტის შახტის შემომზღუდავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეს, რაც შეესაბამება 1702.1 პუნქტის მოთხოვნას.
- ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებს 1702.4 პუნქტის მოთხოვნას. ისეა დაგეგმარებული რომ შესაძლებელია მათში 2,15 X 0,6 ზომის საკაცის შეტანა.
- ლიფტის შახტაში მოწყობილია დაწნევის სისტემა. რაც შეესაბამება 909.21 პუნქტის მოთხოვნას.

8. <u>გარე კედლისადმი მოთხოვნების შეფასება:</u>

- გარე კედლის ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტი არ მოეთხოვებათ ბეტონით ან წყობით აგებულ კედლებს, თანახმად 1403.2 ქვეთავის 1-ლი გამონაკლისისა. შაპროექტო შენობის გარე კედლები წარმოადგენს ბეტონის ბლოკის ანაწყობს, შესაბამისად გარე კედლისათვის არაა სავალდებულო ატმოსფერული ზემოქმედებისაგან დამცავი კონვერტის, მათ შორის 1404.2 ქვეთავის შესაბამისი ზღუდისმოწყობა.
- რაც შეეხება გარე კედლებს, გარე კედლის მცირე ნაწილი წარმოადგენს ბეტონის ფაქტურის მქონდე კედელ, ნაწილი ილესება და იღებება ხოლო ძირითადი ნაწილის მოპირკეთება ხდება კვადრატული ფორმის მქონდე კერამიკული ფილით.
- რაც შეხება ჰიდრო იზოლაციას, იგი მოეწყობა გარე კედლისა და ფანჯრის ანაწყობების, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთის არეალებში, თანახმად 1405.4 ქვეთავის

9. <u>სახურავის ანაწყობის შეფასება:</u>

- სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები განსაზღვრულია წესების 601 ცხრილის მიხედვით. შენობის I-A კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე საჭიროებს სახურავის 1,5 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს, საპროექტო ნაგებობის სახურავს წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილა რომელსაც აქვს 2 საათზე მეტი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.
- სახურავის ფილის ზედაპირზე განლაგებულია არაწვადი (ქვაბაბის) თბოსაიზოლაციო ფენილი, ქვიშაცემენტის მოჭიმვა და ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი. სახურავის ანაწყობი წესების 15 თავის მოთხოვნების შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.
- სახურავს ზემოთ მდებარეობს ლიფტის სამანქანე ნაგებობა, რომელსაც უკავშირდება ერთერთი შიდა გასასვლელის გზა-კიბე. სახურავსზედა ნაგებობები აკმაყოფილებს წესების 1509 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სახურავი წესებთან შესაბამისადაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას.

10. <u>ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამიჯვნების შეფასება:</u>

- შენობა-ნაგებობაში ხუთი დაკავებულობაა, ყველა სართული და ყველა დაკავებული ერთეული ერთმანეთისაგან იმიჯნება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამმიჯნავით (ბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილებითა და ბეტონის კედლებით), რაც სრულ შესაბამისობაშია წესების 508.4 ცხრილთან. ყველა სართული ერთმანეთისგან იმიჯნება ორ საათიანი ცეცხლმედეგი ფილით.
- შახტებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1. 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას
- შიგა გასასვლელის გზა-კიბეების შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.2 და 1022.2 ქვეთავების მოთხოვნას. ასეთივე ცეცხლმედეგობის ხარისხითაა გამიჯნული მიწის დონის ქვედა სართულებზე გზა-კიბეების მომსახურე ვესტიბიულები მომიჯნავე ფართებისგან.
- დაკავებულობის გამიჯვნა შესაბამისობაშია 508.4 ცხრილის მოთხოვნასთან.
- კარის ღიობის ცეცლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

11. <u>ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება:</u>

ავტოსაშხეფი სისტემა:

- ღია ავტოსადგომს არ მოეთხოვება ვტოსაშხეფი სისტემა.
- წესების 406.5.2 ქვეთავის მიხედვით ბუნებრივი განიავების მიზნით, ავტოსადგომს ორ ან მეტ მხარეს უნდა ჰქონდეს თანაბრად განაწილებული ღიობები. თითოეულ დონეზე გარე კედლების ღიობების ფართობი უნდა შეადგენდეს დონის მთელ პერიმეტრზე კედლის ფართობის, სულ მცირე 20%-ს. ბუნებრივი განიავებისთვის განკუთვნილი ღიობების საერთო სიგრძე უნდა შეადგენდეს დონის პერიმეტრის 20%-ს. შიგა კედლის სულ მცირე 20% უნდა იყოს გახსნილი, თანაბრად განაწილებული ღიობები. ამავე ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით თუ აუცილებელი ღიობები შენობის ორ მოპირდაპირე მხარეს თანაბრადაა განაწილებული, საჭიროა არ არის ღიობების შენობის პერიმეტრის 40%-ზე მეტზე განაწილება.

იქიდან გამომდინარე რომ -3.00 ნიშნულზე განთავსებულ ავტოსადგომში ღიობები ორ მოპირდაპირე მხარეს თანაბრადაა განაწილებული იგი ჩაითვლება როგორც ბუნებრივად განიავებადი ღია ავტოსადგომი.

წესების 903.2.10 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით ღია ავტოსადგომებს საშხეფი სისტემით უზრუნველყოფა არ მოეთხოვება.

- წესების 903.2.8 ქვეთავის პირველი გამონაკლისის მიხედვით სც-2 ჯგუფის მრავალბინიან საცხორებელი შენობა, რომელის ბოლო დაკავებული იატაკი არ მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი გზის დონიდან 37-ზე ზემოთ არ მოეთხოვება საშხეფი სისტემით აღჭურვა.

სახანძრო მილდგარების სისტემა:

- 905.3.1 ქვეთავის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი სართულის იატაკის დონე 9.0 მეტრით ზემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველა დაბალი დონიდან. მილდგარები საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულია მთელი შენობაში.
- თანახმად 905.6 ქვეთავისა, III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემების სახელოს მისაერთებლები უნდა განთავსდეს 905.4 ქვეთვში I კლასის და 905.5 ქვეთავში II კლასის სახანძრო მილდგარებისათვის განსაზღვრულ ადგილებში.

თანახმად 905.4 ქვეთავისა:

- გზა-კიბეებზე სახელოს მისაერთებელი უნდა მდებარეობდეს მიწის დონის ზემოთ და ქვემოთ ყოველი იარაკის დონეზე. სახელოს მისაერთებლები უნდა მდებარეობდეს იატაკებს შორის არსებულ შუალედურ დონეზე, <u>თუ სხვაგვარად შეთანხმებული არაა სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან;</u> წარმოდგენილი პროექტით, მილდგარები განთავსებულია გზა-კიბეების შესასვლელებთან, დაწნევადი გზა-კიბეების სივრცის მიღმა. <u>ასეთი სახით მილდგარების განთავსების საკითხი უნდა შეთანხმდეს სახანძრო სამაშველო სამსახურში.</u>

თანახმად 905.5 ქვეთავისა:

- II კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები უნდა იყოს ადვილად მისადგომი და ისე განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი მოექცეს 30 მ სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან 9.0 მ-ის საზღვრებში. აღნიშნული მოთხოვნა წარმოდგენილი პროექტით დაცული

ხელის ცეცხლმაქრები:

- ხელის ცეცლმაქრები განთავსებულია სახანძრო კარადებში, თითოეული სართულის დონეზე რაც შეესაბამება, 906 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები:

- მთელი საპროექტო შენობა აღჭურვილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, რაც შეესაბამება და აღემატება კიდეს 907 ქვეთავის მოთხოვნას.სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები განთავსებულია სართულების მომსახურე გასასვლელიდან 1.5 მეტრის საზღვრებში და მათთან მისადგომად არაა საჭირო 60 მეტრზე მეტი მანძილის გავლა, რაც შეესაბამება 907.4.2.1 ქვეთავს. ასეთი სისტემა ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინების სისტემას. საერთო გამოყენების ფართობზე, დამკავებელთა შეტყობინების სისტემასთან ერთად მოწყობილია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები რაც შეესაბამება 907.5.2.3.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იმის გათვალისწინებით, რომ გზა-კიბეებისათვის სავალდებულოა დაწნევის სისტემა, ასეთი სისტემა თანახმად 909.20.6 ქვეთავისა უნდა ამოქმედდეს

კვალმაღმომცენებით, რომელიც დაყენებულია თითოეული საერთულის იატაკის დონეზე.

- თითოეული ელექტორმექანიკური მოწყობილობის და ლიფტის ფოიეში, მოწყობილია კვამლაღმომჩენები. კვამლაღმომცენები უზრუნველყოფილი საპროექტო შენობის მუდმივად დაუკავებელი სივრცეებისათვის, თანახმად 907 ქვეთავისა.

კვამლის საკონტროლო სისტემები:

- დაწნევის სისტემით არის აღჭურვილი შენობაში განთავსებული ლიფტის შახტები. ლიფტის შახტების დაწნევის სისტემა სრულად უნდა პასუხობდეს 909.20.5 და 909.20.6 ქვეთავების მოთხოვნას, რაც სავალდებულოდ გასათვალისწინებელია საინჭირო დოკუმენტაციის სამუშავებისას.

12. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობის რაოდენობა შეესაბამება წესების ცხრილის 1602.1 მოთხოვნებს.
- ნაგებობების ავტოსადგომების სართულებზე არსებულ დამხმარე ფართს წესების გამონაკლისის მიხედვით არ ესაჭიროებათ ტუალეტები
- საცხოვრებელ ერთეულებში მოწყობილია საჭირო რაოდენობის წყალსადენი სისტემები. (წესების 1602.1 ცხრილი)

13. ავტოსადგომების შეფასება:

ნაგებობაში მოწყობილია ავტოსადგომები, რომლებიც წესების დაცვითაა დაგეგმარებული და აკმაყოფილებს მის ყველა მოთხოვნას.

- საპროექტო შენობაში - 1 სათულზე -3.000 ნიშნულზე განთავებულია ავტოსადგომი.
- ავტოსადგომში ავტომობილებისა და ფეხით მოსიარულეთათვის განკუთვნილ ფართობებზე იატაკის დონიდან თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2.15 მ-ზე ნაკლები, რაც აკმაყოფილებს 406.4.1.-ე ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომის სივრცეებში გათვალისწინებული შშმ პირთათვის გათვლილი ავტომობილის სადგომების რაოდენობა შეესაბამება 1106.1 ცხრილის, ხოლო გაბარიტული ზომები ,,მისავდომობის ეროვნული სტანდარტების''
- საავტომობილო პანდუსის დახრის პროცენტი აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. კერძოდ მოწყობილია შიგა პანდუსი და მისი დახრა არ აღემატება 16%-ს,

ამასთანავე პანდუსის თავსა და ბოლოში გათვალისწინებულია 10% დახრის და მინიმუმ 3.5 მ სიგრძის გარდამავალი აერალები, რაც აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

- ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი გასასვლელის სიგანე (თითოეული ავტომობილის სადგომისთვის) აკმაყოფილებს 406.9.4.3.1 ცხრილის მოთხოვნებს.
- ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური დამარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება 406.9.4.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია, თანახმად 406.9.4.6 ქვეთავისა.

დასკვნა

ზემოთ აღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა № 54, ს/კ 01.72.14.037.318 საკადასტრო ერთეულზე საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან - „შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისათვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: დავით გაგნიძე

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

ობიექტი:	**მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი**
მისამართი:	**ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა N54**
საკადასტრო კოდი:	**01.72.14.037.318**
არქიტექტორ(ებ)ი:	**კონსტანტინე ურუშაძე**
ექსპერტი:	**დავით გაგნიძე**

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

შენიშვნები:

- საპროექტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" დამტკიცების თაობაზე შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.
- საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული შენიშვნა-რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- პროექტის რაიმე სახის ცვლილებას მშენებლობის დროს ან ექსპლუატაციის მიღების შემდგომ ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე მშენებლობის პროცესში.
- კონსტრუქციული, სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა დაცვით.
- მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განემარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად მოწოდებულ იქნა არქიტექტურული პროექტი რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. განმარტებითი ბარათს;
2. პირობითი აღნიშვნებს;
3. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს;
4. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას;
5. საპროექტო შენობის გენგეგმა მიმდებარე საკადასტრო ხაზების და გზების დატანით;
6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
7. შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმას;
8. შენობა-ნაგებობის ფასადებს;
9. შენობა-ნაგებობის ჭრილებს;
10. დაკავებულობის და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასავლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; ცეცხლმედეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს)
11. პანდუსების და კიბის უჯრედების დეტალურ ნახაზებს;
12. ფასადის დეტალურ ნახაზებს;
13. სახურავის დეტალურ ნახაზებს;
14. შენობის ვიზუალურ ნაწილს (რენდერი);

შენიშვნა: დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასდა:

1. მისაწვდომი სვლაგეზი:
- მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები;
- თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები;
- პანდუსები;
- ლიფტები;
2. ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები:
- მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცეები;
- მისაწვდომი გზაკიბეები;
- ფანჯრები;
3. წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები”
- ტუალეტების ოთახები:
- უნიტაზები;
- ხელსაბანები;
4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:
- ნიშნები;
5. მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები:
- „ა“ ტიპის ერთეული
- „ბ“ ტიპის ერთეული

1. მისაწვდომი სვლა გეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს, კარებს, პანდუსს და ლიფტს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება **302** ქვეთავის მოთხოვნას.
- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო სავალი ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:48-ს, თანახმად 403.3 ქვეთავისა.
- იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს (სავაჭრო ფართში, თაროებს შორის), თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ ყველა კრიტერიუმს.
- საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

კარები და გზა-კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარების თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა-კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლების სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ია, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნას. რაც შეეხება ამავე ქვეთავით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილების საკითხს, კარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

- კარების 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.

მისაწვდომ სვლაგეზზე ბორდიურის პანდუსი შეესაბამება 406 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- საფეხმავლო ბილიკის გასწვრივ, ბორდიურის პანდუსის ბაქნის სიგრძე უტოლდება 1500 მმ-ს, ხოლო სიგანე 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.2.1 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის დახრა განისაზღვრება 1:20 თანაფარდობით, რაც შეესაბამება 406.2.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის სიგანე შეადგენს 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 406.5.1 ქვეთავს.
- დონის წყვეტისადმი მოთხოვნები შეესაბამება 406.5.2 ქვეთავს.
- ბორდიურის პანდუსის განივი დახრა არის სწორი, რაც აკმაყოფილებს 406.5.3
- ქვეთავის მოთხოვნას.
- პანდუსის ბოლოში, ავტომობილების სამოძრაო გზის მიღმა, მოწყობილია თავისუფალი სივრცე 1200 მმ X 1200 მმ-ის სახით, თანახმად 406.5.5 ქვეთავისა.
- ბორდიურის პანდუსის მდებარეობა შეესაბამება 406.5.7 და 406.5.8 ქვეთავების მოთხოვნას.

შენობაში მოწყობილია 408 ქვეთავის შესაბამისი შეზღუდული გამოყენების 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 1200 მმ-ით, რაც შესაბამისობაში 408.3.3.1 ქვეთავთან.

ლიფტის კაბინის იატაკის თავისუფალი ფართობის სიგანე 1600 მმ-ია, ხოლო თავისუფალი ფართობი 4.3 კვ.მ.-ის ტოლია, რაც შეესაბამება 408.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. ადგილის და შენობის ელემენტები:

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:

- მისაწვდომი მსუბუქი ავტომობილის გასაჩერებელი სივრცის სიგანე უტოლდება 2500 მმ-ს, ხოლო მიკროავტობუსის - 3500 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 მსუბუქი ავტომობილის და მიკროავტობუსის ავტოსადგომ სივრცეებს ემსახურება ნიშანი, რომელიც შეიცავს 703.6.3.1 ქვეთავის შესაბამის მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოს და მიკროავტობუსის ავტოსადგომისათვის ასეთი ნიშანი დამატებით შეიცავს წარწერას - „მისაწვდომია მიკროავტობუსებისთვის“/“VAN 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.

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:

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე არ აღემატება 180 მმ და საბიჯელების სიღრმე არანაკლებ 280 მმ-ისა, 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:

საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტები შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ტუალეტის ოთახების კარის გაღებისას, ისინი არ იჭრებიან მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული უნიტაზები შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- 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.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული ხელსბანები შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე, 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606.3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

4. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

საპროექტო შენობაში დაკმაყოფილებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წლის #41-ე დადგენილების მოთხოვნები შენობებშიმისაწვდომობის ნიშნების მოწყობისა და ადგილმდებარეობის თაობაზე და ყველა ასეთი ნიშანი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს, ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:

- გასასვლელის გზა-კიბეში შესასვლელ ყველა კართან, კიბის უჯრედიდან გარეთ გამავალ კართან და 0.00 ნიშნულზე გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“ აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.
- სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის 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.
- თითოეულ კარზე, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომს თავშესაფრის ფართობთან მომიჯნავე იატაკის ფართობიდან მოწყობილია ნიშანი წარწერით „თავშესაფრის ფართობი“ მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოთი, ასეთი

ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავს ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით და ასეთი ნიშანი არის განათებული.

- თავშესაფრის ფართობებზე განთავსებულია ნიშანი მითითებებით საგანგებო ვითარებაში ფართობის გამოყენების შესახებ. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.
- თავშესაფრის ფართობებთან განთავსებულია ორმხრივი კავშირის სისტემის გამოყენების წესები, ორმხრივი კავშირის სისტემის საშუალებით დახმარების მიღების მითითებები და ადგილის ამოსაცნობი წარწერა. ასეთი ნიშნები სავალდებულო არაა აკმაყოფილებდეს ამობურცული სიმბოლოებისა და ბრაილის მოთხოვნებს, თუმცა ნიშანი შეესაბამება 703.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ვიზუალურ სიმბოლოებთან დაკავშირებით.
- 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:

- სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვთ. სიმბოლოები არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გაკრული შრიფტით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
- სიმბოლოების ზომა, სიგანე, შტრიხის სიგანე, სიმბოლოებს და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება 703.2.4 – 703.2.8 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- ვიზუალური სიმბოლოების იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.2.4 ცხრილს.
- სიმბოლოებისა და მათი ფონის ზედაპირი არ კაშკაშებს. სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ანუ სიმბოლო სიმბოლო მუქი ფერისაა, ფონი კი ღია ფერის, რაც შეესაბამება 703.2.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამობურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს:

- 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:

- 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:

- 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:

საპროექტო შენობაში „ა“ და „ბ“ ტიპის ერთეულების რაოდენობებისადმი მოთხოვნა დადგენ ნომრების 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. (განთავსებულია 1-ლ სართულზე, +0.00 ნიშნული. N2 ბინა)

- „ა“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, თანახმად 1103.2 ქვეთავისა.
- 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. შეესაბამება 1103.3.2 ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი,
- რომელიც არ არის
- 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება 1103.3.3 ქვეთავს.
- სავალი ზედაპირები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია, შეესაბამება
- 403-ე ქვეთავს.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელის კარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელშიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.
- ზღურბლები შეესაბამება 303-ე ქვეთავს
- სარეცხი მანქანა შეესაბამება 611-ე ქვეთავს.
- ერთეულში მოწყობილია ტუალეტი აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:
    - ხელჩასაჭიდი ძელების სამომავლო მოწყობის შესაძლებლობა უზრუნველყოფილია.
    - გაღებისას კარი არ იჭრება იატაკის თავისუფალ სივრცეში ან მოწყობილობასთან არსებულ თავისუფალ სივრცეში.
    - ხელსაბანები შეესაბამება 606-ე ქვეთავს.
    - უნიტაზი შეესაბამება 1103.11.2.4 ქვეთავს.
    - აბაზანა შეესაბამება 607-ე ქვეთავს.
    - სამზარეულოები შეესაბამება 1103.12 ქვეთავს.

„ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეული. (შენობაში ყველა ბინა გარდა „ა“ ტიპის ერთეულისა)

- „ბ“ ტიპის ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავს და უტოლდება 760მმ X 1200მმ-ს.
- „ბ“ ტიპის საცხოვრებელი ერთეულის მთავარი შეესასვლელი არ არის საძინებელი ოთახი, შეესაბამება 1104.2 ქვეთავს.
- ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ მიმოსვლის ბილიკს, შეესაბამება 1104.3.1 ქვეთავს.
- მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტად განსაზღვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, შეესაბამება 1103.3.2 ქვეთავს.
- 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, შეესაბამება 1104.10.1 ქვეთავს.
- 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

ქ. თბილისი. სოფელი დიღომი, დავარის ქუჩა N54 ს/კ 01.72.14.037.318 დაპროექტებული, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა ნაგებობის მისაწვდომობის პროექტი შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენი - „მისაწვდომობის ეროვნული სატანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. ასევე ვადასტურებთ, რომ მისაწვდომობის პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე.მისაწვდომობის პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი: დავით გაგნიძე



GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

BACHELOR'S DIPLOMA

BD № 006111

By the decision N 47 July 21, 2014

of the faculty of

Architecture, Urban Planning and Design

Mr. Davit Gagnidze

was awarded the Degree of Bachelor of

Architecture

სარეგისტრაციო Registration № 06118

თბილისი Tbilisi

10 რიცხვი/day 9 თვე/month 2014 წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ბაკალავრის დიპლომი

BD № 006111

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის

ფაკულტეტის 2014 წლის 21. 7 № 47

გადაწყვეტილებით დავით გაგნიძეს

მიენიჭა არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

დეკანი Dean / Gocha

რექტორი Rector / Archil Prangishvili

Seal

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

თბილისი

TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

31.03.2017

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

IDGEO16IB03244301008048937<<<<

9102284M2703316GEO<<<<<<<<<<<<0

GAGNIDZE<<DAVIT<<<<<<<<<<<<<<<<



Georgia IDENTITY CARD

საქართველო

GEO

სახელი / FIRST NAME

დავით

DAVIT

გვარი / LAST NAME

გაგნიძე

GAGNIDZE

მოქ. / CIT სქესი / SEX პირადი No / PERSONAL No

GEO მ / M 01008048937

DATE OF BIRTH DATE OF EXPIRY

28.02.1991 31.03.2027

CARD No

16IB03244

SIGNATURE

warmogidgenT Cems mier SeTanxmebuli arqiteqturuli proeqtebis arasrul CamonaTvals, romlebic Tbilisis arqiteqturis samsaxurSi SeTanxmda da adasturebs Cems 5 wlian arqiteqturul gamocdilebas.

TariRi	ganacxadis #	proeqti
2015 weli	AR1304213	Ik lasi, individualuri
2015 weli	AR1319275	Ik lasi, individualuri
2016 weli	AR1369943	Ik lasi, individualuri
2016 weli	AR1386414	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2016 weli	AR1440354	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2016 weli	AR1450647	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2017 weli	AR1495196	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2017 weli	AR1505797	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2017 weli	AR1536377	Ik lasi, saswyobe farTi
2017 weli	AR1550039	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2018 weli	AR1574258	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2018 weli	AR1597951	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2018 weli	AR1604296	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2018 weli	AR1610553	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli saxli
2019 weli	AR1652043	Ik lasi, mravalbiniani sacxovrebeli
2019 weli	AR1666285	Vk lasi, mravalbiniani sacxovrebeli