საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ჯინო ფერედაისის მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ: 01.12.21.001.638) დაპროექტებული, სკოლის შენობის არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" - დამტკიცების თაობაზე.

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 რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

3. 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.

2. ტერმინები და განმარტებები

1. წესები - შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები

2. შშმ - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

3. პროექტის აღწერილობა

მიწის ნაკვეთის მდებარეობა

საპროექტო მიწის ნაკვეთი მდებარეობს თბილსის ზღვის მიმდებარედ, კერძოდ ბეშენოვას ქუჩა ს.კ. 01.12.21.001.638. აღნიშნული ტერიტორია მოქცეულია ერთი რეგისტრაციის ფარგლებში და მოიცავს 3924 კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთით და სამხრეთით ესაზღვრება სამანქანო გზა, აღმოსავლეთით და დასავლეთით სამეზობლო მიწის ნაკვეთები, ასევე სამხრეთ-აღმოსავლეთით იგეგმება საპროექტო გზის მოწყობა.

პროექტის შინაარსობრივი აღწერა

პროექტი წარმოადგენს მიწის დონის ზემოთ 2 და მიწისქვეშა 2 სართლიან მართკუთხა ფორმის მომრგვალებულ შენობას, რომელიც გათვლილია **350 მოსწავლეზე** (ნაანგარიშებია საკლასო ოთახების დაკავებულობით). შენობაში შესვლა ხდება სამხრეთ და აღმოსავლეთ მხრიდან.
გათვალისწინებულია 1021.2 და 1021.2.4 ქვეთავის მოთხოვნა გასასვლელების რაოდენობასთან დაკავშირებით, სადაც შენობა -2 სართულიდან 2 სართულის ჩათვლით შედგება ორი კიბის უჯრედისაგან (დ.დ ნაკლებია 500-ზე), -2 სართულიდან 2 სართულის ჩათვლით ითვალისწინებს ორი კიბის უჯრედის მოწყობას, დამატებით გათვალისწინებულია დამოუკიდებელი ამოსასვლელი მიწისქვეშა სართულებიდან. შენობაში მოწყობილია ერთი მისაწვდომი ლიფტი (1500X1500სმ), საპროექტო შენობა **არ არის მაღლივი** (ბოლო სართულის დაკავებულობა +4.00 ნიშნულზეა).

მისაწვდომია ყველა გზა-კიბე, რომლის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის არის მინ. 1.20 მეტრია, ამასთანავე მოიცავს იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნების საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობს რომელიც ასევე ითვლება მისაწვდომ გასასვლელ საშუალებად; დერეფნებში მოწყობილია საჰაერო შახტები, რომელიც შესაბამის მოწყობილობებთან ერთად უზრუნველყოფს მექანიკურ განიავებას/კვამლის მექანიკურ გაწოვას. სართულები აღჭურვილი იქნება სახანძრო უსაფრთხოების სისტემით, რომელიც მოთხოვნილია №41 დადგენილებით. კერძოდ: შენობაში სრულად გათვალისწინებულია ავტოსაშხეფი სისტემა; სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები; სახანძრო განგაშის ხელის სამარათავი კოლოფები; კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, ყველა სართულზე გათვალისწინებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება. ასევე გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა დერეფნებში; საპროექტო შენობას გააჩნია სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შენობის მთავარ შესასვლელთან და სახანძრო ჰიდრანტი.

პროექტის კონსტრუქციული სტრუქტურის აღწერა

კონსტრუქციული თვალსაზრისით შენობა მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიან სისტემას წარმოადგენს. საძირკველი რკინაბეტონის ფილა შენობის კონსტრუქციული ტიპი, მისი სიმაღლისა და ფართობებიდან გამომდინარე, სახანძრო უსაფრთხოების წესების მიხედვით I- B ტიპისაა.

4. ძირითადი ნაწილი

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

წესების მე-3 თავის მიხედვით საპროექტო ობიექტისათვის და მისი ცალკეული ნაწილებისათვის განსაზღვრულია დაკავებულობები და დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორები წესების 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად. დაკავებულობები დათვლილია ცალკეულ ფართებთან მიმართებაში და აჭარბებს რეალურ მაჩვენებელს. აღსანიშნავია სკოლა გათვლილია 350 მოსწავლეზე.

შენობის თითოეული ნაწილი დაკავებულობის და გამოყენების მიხედვით კლასიფიცრებულია წესების 302 ქვეთავის შესაბამისად.

შენობაში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობის ჯგუფები:

საგანმნათლებლო **ჯგუფი სგ** (საკლასო ოთახები, ლაბორატორია, IT ოთახი, ჭადრაკის კაბინეტი, მუსიკის ოთახი, არტ-სტუდია, ბიბლიოთეკა, სამასწავლებლო.) - შეესაბამება წესების 305.1 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფის დაკავებულობას განეკუთვნება შენობა ან ნაგებობა ან მათი ნაწილი, რომელიც ნებისმიერ დროს გამოყენება ექვსი ან მეტი ადამიანის განათლების მიზნით, 12 კლასის ჩათვლით.

საქმიანი ჯგუფი სქ (დამლაგებლის ოთახი, სამზარეულო, დაცვის ოთახი, ექიმის ოთახი, სამასწავლებლო, ფსიქოლოგის ოთახი, დირექტრის კაბინეტი, ადმინისტრაცია, ბუღალტერია) - შეესაბამეება წესების 304 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს განეკუთვნება შენობები ან მათი ნაწილები, რომლებიც გამოიყენება საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის, მათ შორის, ჩანაწერებისა და ანგარიშების შესანახად. (მოიცავს ხსენებულ ქვეთავში მოცემულ ჩამონათვალს, მაგრამ არა მხოლოდ მათ).

თავშეყრის ჯგუფი თვ-2 (სასადილო) -
შეესაბამება წესების 303.3 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები გამოიყენება თავშეყრისათვის, კერძოდ, ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები თავშეყრისა და კვებისთვისაა განკუთვნილი. (მოიცავს ქვეთავში ხსენებულ ჩამონათვალს და არამხოლოდ)
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3 (სპორტული დარბაზი, გასახდელი ქ/კ, WC ქ/კ;) -
შეესაბამება წესების 303.4 ქვეთავს, რომლის თანახმად ამ ჯგუფს მიკუთვნებული ადგილები გამოიყენება თავშეყრისათვის, კერძოდ, რელიგიური მსახურების, რეკრეაციის ან გართობისთვის, ასევე, სხვა მიზნით თავშეყრისათვის. *(მოიცავს ხსენებულ ქვეთავში მოცემულ ჩამონათვალს, მაგრამ არა მხოლოდ მათ).*
სასაწყობო ჯგუფი სწ-1 (სპორტული ინვენტარის საწყობი; ტექნიკური ოთახი, საქვაბე, წყლსი ავზი და სატუმბი სადგური).-შეესაბამება წესების 311.2 ქვეთავს, (ეს ჯგუფი, რომელც მოიცავს ტილოს, ტყავის, შალის, წიგნების და ხის მასალების შესანახს და არა მხოლოდ მათ).

თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შეესაბამება წესების 1004.1.2 ცხრილს:

დამლაგებლის ოთახი, სამზარეულო, დაცვის ოთახი, ექიმის ოთახი, ფსიქოლოგის ოთახი, დირექტრის კაბინეტი, ადმინისტრაცია, ბუღალტერია, სამზარეულო---------- 9.3 მთლიანი;
საკლასო ოთახი, ლაბორატორია, IT ოთახი, ჭადრაკის კაბინეტი, მუსიკის ოთახი, არტ-სტუდია---------- 1.9;
ბიბლიოთეკა---------- 4.7;
სამასწავლებლო, სასადილო/ბუფეტი ---------- 1.4;
სპორტული დარბაზი (მაყურებელთა დასაჯდომების გარეშე), გასახდელი/საშხაპე ქ/კ, WC ქ/კ, დერეფანი, კომპიუტერების ოთახი, ბიბლიოთეკა ---------- 4.7 მთლიანი;
საწყობი (სპორტული და სკოლის ინვენტარის) ---------- 18.6 მთლიანი;

ზემოთ აღნიშნული ფაქტორების მიხედვით არის შემდგომ დაანგარიშებული დაკავებულობის დატვირთვა (იატაკის/ოთახის/სივრცის ფართობი გაყოფილია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე). გეგმებზე დატანილი თითოეული სივრცის დაკავებულობის დატვირთვის ანგარიში სწორად არის განხორციელებული. დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორით დაანგარიშებული დაკავებულობის რაოდენობის გაზრდა დასაშვებია წესების 1004.2 ქვეთავის შესაბამისად, თუ დაცულია წესების ყველა სხვა მოთხოვნა და დაკავებულობის დატვირთვა ყოველ 0,65 მ2-ზე არ აღემატება დაკავებული სივრცის იატაკისათვის ერთ დამკავებელს. მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს მოთხოვნის შემთხვევაში, უნდა წარედგინოს გასავლელების, დასაჯდომების ან ფიქსირებული მოწყობილობების დიაგრამა/სქემა, რომელშიც ნაჩვენებია დაკავებულობის დატვირთვის ნებისმიერი მატება. თუ მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანო მოითხოვს, ასეთი დიაგრამა/სქემა განცხადებების დაფაზე უნდა განთავსდეს, რაც უნდა განხორციელდეს წესების 1004.3 ქვეთავის შესაბამისად.

2. კონსტრუქციის ტიპის შეფასება:

- საპროექტო შენობის კონსტრუქციის ტიპი I-B შენობის სიმაღლის, სართულიანობის, დაკავებულობის ჯგუფის და დაკავებულობის ჯგუფის ფართობის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული და სავსებით აკმაყოფილებს წესების 503 ცხრილის მოთხოვნებს. I-B ტიპის კონსტრუქციული ელემენტებისადმი მოთხოვნები უნდა განისაზღვროს წესების 601 ქვეთავის შესაბამისად. არქიტექტურული პროექტის ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილში ასახულია ასეთი კონსტრუქციული ელემენტების მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხებთან მიმართებაში შესაბამისობა, რომელიც შესაძლებელია დაზუსტდეს კონსტრუქციულ პროექტში I-B ტიპის შენობისთვის.
- შენობის ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოს, არამზიდი კედლების, იატაკის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, სახურავის კონსტრუქციის და არაძირითადი ნაწილების, ცეცხლმედეგობის მინიმალური ხარისხი შეესაბამება წესების 601 ცხრილის მოთხოვნებს (შენობის ასეთი ელემენტების, კომპონენტების და ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხები განსაზღვრულია 721-ე ქვეთავის მიხედვით)

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო ---------- 2 სთ.
შიგა არამზიდი კედლები ტიხრები ---------- 1 სთ.
იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ---------- 2 სთ.
სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები ----------1 სთ.

- რაც შეეხება შენობის არამზიდ გარე კედლებს და ტიხრებს, პროექტით დაცულია ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები, რომელიც შეესაბამება წესების 602 ცხრილის მოთხოვნას.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

შენობა-ნაგებობის სიმაღლე და ფართობი დგინდება წესების 503 ცხრილის შესაბამისად, წესების 602 ქვეთავის თანახმად შერჩეული კონსტრუქციის ტიპისა და 302-ე ქვეთავის შესაბამისად განსაზღვრული დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით.

ვინაიდან საპროექტო შენობა წარმოადგენს I-B ტიპის კონსტრუქციის შენობას, წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით შენობისთვის დასაშვები სიმაღლე, ფართობი თითოეული სართულისთვის და სართულიანობა აკმაყოფილებს, შენობაში გამოყენებული დაკავებული ჯგუფებისთვის წესების 503-ე ცხრილის მოთხოვნას.

საპროექტო შენობის შემოთავაზებული სართულიანობა არის, მიწის ზემოთ 2 სართული და მიწის ქვეშ 2, ხოლო სიმაღლე 10.4 მ. (შენობის სიმაღლე განსაზღვრულია მიწის დონის ნიშნულიდან), რაც სრულებით აკმაყოფილებს წესების 503 ცხრილის მოთხოვნას. I-B კონსტრუქციის ტიპის შენობა-ნაგებობისთვის, მაქსიმალური დასაშვები სიმაღლე 48.8 მეტრია. სართულების რაოდენობა გამოყენებული ჯგუფებისთვის განსაზღვრულია, ქვემოთ მოცემული ცხრილის შესაბამისად.

(იხილეთ პროექტი - წესების ანალიზი - შესაბამის ცხრილში)

4. გასასვლელი საშუალებების (გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელებისა, შენობიდან გამოსასვლელის და მათი გამტარუნარიანობის) შეფასება;

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

წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეთავის, 1021.2(1) და 1021.2(2) ცხრილებიდან გამომდინარე შენობაში არსებულ დაკავებულობას პირველ სართულზე მოეთხოვება 3 (სამი) გასასვლელი, ხოლო მეორე და მესამე სართულებზე მოეთხოვება 2 (ორი) გასასვლელი. შენობაში არსებული თითოეული სართულის საერთო დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე სწორადაა შერჩეული გასასვლელების რაოდენობა, ამასთან წესების 1016.2 ცხრილის მოთხოვნების დასაცავად, თითოეული სართულის გასასვლელების რაოდენობა მოთხოვნილზე მეტია.

თითოეული სივრცისთვის დაკმაყოფილებულია წესების 1015.1 ცხრილის მოთხოვნა. კერძოდ იმ სივრცეებში, სადაც სგ, სქ და თვ ჯგუფის დაკავებულობა არ ცდება 49 დამკავებელს და სწ ჯგუფის დაკავებუობის დატვირთვა არ ცდება 29 დამკავებელს, მოწყობილია ერთი გასასვლელი ან გასასვლთან მისადგომი გზა-კარი, ხოლო სივრცეებში, სადაც დაკავებულობის ჯგუფის შესაბამისი დაკავებულობის მაქსიმალური დატვირთვა აღემატება ზემოაღნიშნულ მონაცემებს, მოწყობილია ერთზე მეტი გასასვლელი ან გასასველთან მისადგომი გზა-კარი. წესების 1015.2.1 ქვეთავის მიხედვით დაცულია გასასვლელებს შორის მანძილები.

იმის გათვლისწინებით, რომ მთლიანი შენობა-ნაგებობა აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, გზა-კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავებულია გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, მიღებული მაჩვენებელი გადანაწილებულია სამ გზა-კიბეზე, რაც იმას ნიშნავს, რომ სამივე გზა-კიბის სიგანე ჯამური მონაცემებით აკმაყოფილებს წესების 1005.3.1 ქვეთავის გამონაკლისს, ხოლო თითოეული მათგანი აჭარბებს წესების 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ

თავისუფალ სიგანეს (1.10მ-ს), გათვალისწინებულია მინ. 1.40მ სიგანის გზა-კიბეები.

გასასვლელი საშუალებების - დერეფნის გამტარუნარიანობის გამოსთვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, ასეთი სახით გამოთვლილი დერეფნის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია 1018.2 ცხრილით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (1.80 მეტრის სახით). წარმოდგენილი ზომები არქიტექტურული პროექტით აჭარბებს წესების 1018. 2 ცხრილის და 1005.3.2. ქვეთავის მოთხოვნებს.

გასასვლელი საშუალებების - კრების გამტარუნარიანობის მაჩვენებელი წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების 1005 და 1008.1.1 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისად (0.82 მეტრის სახით). საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეული გასასვლელი საშუალების კარის თავისუფალი სიგანე სულ მცირე 0.90 მეტრია.

გზა-კიბის საზღვრებში გასასვლელის თავისუფალი სიმაღლე არ არის 2,05 მეტრზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 1009.5 ქვეთავის მოთხოვნას.

კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 0.280 მ-ით, ხოლო ამაღლება 0.174 მ-ით. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად წესების 1009.7.4 ქვეთავისა.

გზა-კიბის ბაქნები არ არის გზა-კიბის მარშის სიგანეზე ნაკლები, ასევე კიბის მიმართულებით გაღებული კარი, კიბის ბაქანს არ ამცირებს აუცილებელი სიგანის ნახევარზე მეტად. რაც ამაყოფიებს 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

იატაკის დონეებს ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამაღლლება არ აღემატება 3.7 მ, თანახმად წესების 1009.10 ქვეთავისა.

კიბის მოაჯირები აკმაყოფილებს 1013 ქვეთავის მოთხოვნებს.

თითოეული გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, თანახმად წესების 1011.1 ქვეეთავისა. გასასვლელის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზაკართან, რაც შეესაბამება 1011.4 ქვეთავის მოთხოვნას.

საპროექტო შენობა არ საჭიროებს პანდუსის მოწყობას. ,,2-3” ღერძებს შორის მოქცეული შესასვლელი პირდაპირ მიწის ნიშნულზე გადის.

სწორედ არის განსაზღვრული საფეხურების შუბლის სიმაღლე და თარაზული ზედაპირის სიღრმე, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, ხოლო გზაკიბის ბაქნების ზომები შეესაბამება წესების 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

სხვა გასასვლელი საშუალებები სწორედ არის დაგეგმარებული დერეფნის სიგანე აკმაყოფილებს წესების 1018.2 ქვეთავისა და 1005.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ყველა კარი (რაც გასასვლელი საშუალების ნაწილია) აკმაყოფილებს წესების 1008.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

წესების 1006 ქვეთავის მიხედვით გასასვლელი საშუალებები (გზა-კიბეები, დერეფნები,) ყოველთვის უნდა იყოს განათებული და უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სათადარიგო ელექტრო მომარაგებით, გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს.

წესების 1006.3.1 განათებულობის დონე საგანგებო ელექტრომომარაგების დროს. საგანგებო ვითარებისას გასანათებელი მოწყობილობები უნდა უზრუნველყოფდეს საშუალოდ 11 ლუქს განათებულობას და გასასვლელის გზის გასწვრივ იატაკის დონეზე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 1 ლუქსს. განათებულობა შეიძლება შემცირდეს 6 ლუქსამდე, ხოლო საგანგებო ვითარების დასრულებამდე ნებისმიერ წერტილში, სულ მცირე, 0,6 ლუქსამდე. განათებულობის მაქსიმალური და მინიმალური თანაფარდობა 40:1-ს არ უნდა აღემატებოდეს.

5. მისაწვდომობის შეფასება:

გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი. ყველა დერეფანი, კარი, და სივრცე არის მისაწვდომი, სადაც აუცილებელია მისაწვდომობა. შენობა-ნაგებობაში მოწყობილია შშმ პირთათვის მისაწვდომი ტუალეტები წესების 1109.2 ქვეთავის მიხედვით.

საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება წესების 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

მოცემული გეგმის მიხედვით სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი დაშეესაბამება წესების 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციით დკმაყოფილებულია წესების 1104.4 და 1109.7 ქვეთავების მოთხოვნები და შენობას ემსაურება შშმ პირთათვის მისაწვდომი ერთი ლიფტი.

ყველა სართულზე ლიფტის გამოძახების სადგურთან სტანდარტული დიზაინით შესრულებული გრაფიკული ნიშანია განთავსებული, რომელიც დამკავებლებს ამცნობს, რომ ხანძრისას უნდა გამოიყენონ გასასვლელის გზა-კიბე და არა ლიფტი. ნიშანზე წერია: „ხანძრის დროს ლიფტები არ მუშაობს. ისარგებლეთ კიბით“, რაც შეესაბამება წესების 1702.3 ქვეთავს.

6. გარე კედლისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო ნაგებობების გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს. კერძოდ:

ფასადიდან ნაშვერების ზომა აკმაყოფილებს წესების 705.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო, არამზიდი კედლები და ტიხრები შიდა, იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 601 ცხრილის მოთხოვნებს.

დაცულია 705.8.5 ქვეთავის მოთხოვნები, მომიჯნავე სართულების ღიობების ერთმანეთისგან შვეულ დაშორებებთან მიმართებაში.

გარე არამზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 602 ცხრილის მოთხოვნებს.

გარე კედლის ღიობის მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები და ღიობის დაცვის ხარისხი, განსაზღვრულია 705 ქვეთავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 705.8 ცხრილის მოთხოვნებს.

გარე კედლების ანაწყობი, გამოყენებული მასალები და მოპირკეთების ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 14 თავის მოთხოვნებს.

შენიშვნა; საპროექტო შენობა-ნაგებობის ცეცხლმედეგი მასალები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 703 ქვეავის მოთხოვნებს ცეცხლმედეგობის ხარისხის და სახანძრო ტესტებთან დაკავშირებით.

შენიშვნა : გარე კარისა და ფანჯრის ანაწყობების, გაყვანილობების და გარე კედლის ანაწყობების დასრულების ადგილების პერიმეტრებთან, გარე კედლისა და სახურავის გადაკვეთასთან, საკვამურებთან, პორტიკებთან (კართანებთან), ტერასებთან (ბანებთან), აივნებთან და მსგავს ნაშვერებთან შეერთების ადგილებში, ასევე, ჩაშენებულ წყალსადინარ ღარებში და მსგავს ადგილებში, საიდანაც წყალმა შეიძლება კედელში შეაღწიოს. ჰიდროიზოლაცია უნდა მოეწყოს გამოშვერილი კიდეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

7. სახურავის ანაწყობის შეფასება:

სახურავმა უნდა დაიცვას შენობა-ნაგებობა ატმოსფერული ნალექებისგან და უზრუნველყოს გადახურვის კონსტრუქციის ქარმედეგობა.

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია წესების 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება I-B კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს, უტოლდება 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს. შენობის გადახურვის ტიპი არის ანაკრები კონსტრუქციის მონოლითური ფილა. სახურავის მრავალშრიანი ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია 1507.10.2 ცხრილის შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს ASTM D 3909 ტიპს ან მსაგვს, ეკვივალენტური სატნდარტის მოთხოვნას. საპროექტო დოკუმენტაცის მიხედვით წარმოდგენილი გადახურვის კონსტრუქციის და სახურავის ბურულის მასალის წესებით განსაზღვრული ცეცხლმედეგობის ხარისხის უზრუნველყოფაზე, რომელიც შეადგენდეს მინიმუმ 2 საათს პასუხისმგებელია მასალის მომწოდებელი და შენებლობის შემსრულებელი (ამშენებელი) მხარე, მასალის ხარისხი დადასტურებული უნდა იყოს შესაბამისი სერტიფიკატების მეშვეობით.

ჰიდროიზოლაცია მოწყობილია კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, რაც შეესაბამება წესების 1503.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია წესების 1009.16 ქვეთავის მიხედვით განსაზღვრული პწკალა კიბით(,,2-3" ღერძებში +4.00 ნიშნულზე).

8. ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამიჯვნების შეფასება:

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. პროექტით წარმოდგენილია 4 სხვადასხვა დაკავებულობა სგ, თვ-3, სქ და სწ-1 ჯგუფების სახით. -8.00 ; -4.00; ±0,00, და +4.00 ნიშნულებზე არსებულ სართულებზე განლაგებული ყველა ჯგუფის დაკავებულობა ერთმანეთისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და 1 საათიანი ცეცხლმედეგი კედელბით, რაც წესების 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს აკმაყოფილებს.

შახტებისგან შენობის ფრთობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლედეგობის ხარისხი უტოლდება 1 საათს, რაც აკმაყოფილებს წესების 707.3.1, 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნას.

პროექტის მიხედვით, დერეფანში გამოყენებულ ტიხარს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება 1018.1 ცხრილის თანახმად.

შიგა გასასვლლის გზა-კიბისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი წარმოადგენს ცეცხლმედეგ ზღუდეებს, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი უტოლდება 2 საათს, რაც წესების 707.3.2 და 1022.2 ქვეთავების შესაბამისად მოთხოვნილზე მეტია.

ლიფტის შახტი შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი ზღუდეებით, რომელთა ცეცხლმედეგობა გ უტოლდება 2 საათს. აღნიშნული შეესაბამება წესების 1702.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

სახანძრო ტუმბოს ოთახი სხვა ფართობისგან გამიჯნულია 1 საათიანი ცეცხლედეგი ზღუდეებით, თანაზმად 713.2.1 ქვეპუნქტის პირველი გამონაკლისისა.

კარის ღიობის ცეცხლისგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

ვინაიდან საპროექტო შეენობა სამ სართულიანია და ასევე მთიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით, შენობის გარე კედლებში არსებული ღიობებს შვეულად გამიჯვნა 705.8.5 ქვეთავის პირველი და მეორე გამონაკლისით არ მოეთხოვება.

შენიშვნა: საპროექტო შენობა-ნაგებობის ცეცხლმედეგი მასალები უნდა აკმაყოფილებდეს წესების 703. ქვეავის მოთხოვნებს ცეცხლმედეგობის ხარისხის და სახანძრო ტესტებთან დაკავშირებით.

კლასიფიცირებული დაკავებულობების აუცილებელი ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამმიჯნავები პროექტით სწორად არის განსაზღვრული და აკმაყოფილებს წესების 508.4 ცრილის მოთხოვნას.

9. ხანძრისგან დაცვის სისტემის 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; საპროექტო შენობა აღჭურილია ავტოსაშხეფი სისტემით თანახმად წესების 903.1 ქვეთავისა.

სახანძრო მილდგარების სისტემა; სახანძრო მილდგარების სისტემა არ მოეთხოვება შენობის არცერთი ნაწილისთვის წესების 905 ქვეთავის მოთხოვნების გათვალისწინებით.

გათვალისწინებულია სახანძრო კარადა.

ხელის ცეცხლმაქრი; შენობა აღჭურვილია ხელის ცეცხლმაქრებით წესების 906.1 ქვეთავის თანახმად და განაწილებულია წესების 906.3(1) ცხრილის შესაბამისად.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები; შენობაში გათვალისწინებულია კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა წესების 907.4.3 ქვეთავის თანახმად.

გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშის სისტემა წესების 907.6 ქვეთავის თანახმად; გათვალისწინებულია საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა წესების 907.5.2.2 ქვეთავის თანახმად; საერთო და საჯარო გამოყენების ფართობები უზრუნველყოფილია ვიზუალური განგაშის მოწყობილობებით, თანახმად წესების 907.5.2.3.1 ქვეთავისა; წესების 907.2.1 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით შენობა-ნაგებობაში ხელით სამართავი სახანძრო განგაშის სისტემა, (ხელით სამართავი კოლოფი) საჭირო არ არის, თუ შენობა მთლიანად აღჭურვილია 903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად დაყენებული ავტოსაშხეფი სისტემით და დამკავებელთა შეტყობინების მოწყობილობები აქტიურდება შეტყობინების მთელ ზონაში საშხეფებში წყლის ჭავლის

მიწოდებისთანავე, თუმცა გაუთვალისწინებელი შემთხვევისთვის პრევენციისთვის მაინც გათვალისწინებულია.

სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:

სახანძრო მანქანის მისაერთებელი განთავსებულია შენობის შესასვლელთან, სახანძრო მანქანის მისადგომის მხრიდან და ადვილად დასანახი და ამოსაცნობია, რაც აკმაყოფილებს წესების 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 10.40 მეტრი, ხოლო ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან (მიწის დონიდან) 4.00 მ-მდე.

სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის გადაადგილებისათვის განკუთვნილი გზის თავისუფალი სიგანე, წესების 915.4 პირველი გამონაკლისის თანახმად არსებულ განაშენიანებაში საპროექტო შენობა-ნაგებობის სიმაღლიდან გამომდინარე, დასაშვებია იყოს არანაკლებ 3.5 მეტრი.

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.

12. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით													
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები(ცალი)											
		უნიტაზი		ტუალეტის ხელსაბანები		აბაზანა/შხაპი		სასმელი წყლის ფანტანი		სამომსახურეო ნიჟარა		სამზარეულოს ნიჟარა	
		მოთხოვნილი	წარმოდგენილი	მოთხოვნილი	წარმოდგენილი	მოთხოვნილი	წარმოდგენილი	მოთხოვნილი	წარმოდგენილი	მოთხოვნილი	წარმოდგენილი	მოთხოვნილი	წარმოდგენილი
მიწის დონის ქვედა -2 სართული -8.00 ნიშნული და ანტრესოლი -4.00 ნიშნული	სწ-1 დ.დ=11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	თვ-3 დ.დ=162.	5	6	1	4	-	-	1	8	1	4	-	-
პირველი სართული +/-0.00 ნიშნული	თვ-2 დ.დ=100	4	11	1	8	-	-	1	5	1	3	-	-
	სგ დ.დ=132	3	11	3	8	-	-	2	5	1	3	-	-
	სქ დ.დ=18	1	11	1	8	-	-	2	5	1	3	-	-
	სწ-1 დ.დ=2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
მეორე სართული +4.00 ნიშნული	სგ დ.დ=348	7	8	7	8	-	-	4	5	1	1	-	-
	სქ დ.დ=2	1	8	1	8	-	-	1	5	1	1	-	-
დაკავებულობები დათვლილია ცალკეულ ფართებთან მიმართებაში და აჭარბებს რეალურ მაჩვენებელს. აღსანიშნავია სკოლა გათვლილია 350 მოსწავლეზე.													

პროექტის მიხედვით -8,00 ნიშნულზე განთავსებულია სპორტული აქტივობისთვის განკუთვნილი მოედანი (თვ-3), რომელსაც ემსახურება მისსავე დონესა და ანტრესოლზე (-4,00 ნიშნული) განთავსებული წყალსადენი მოწყობილობები. აღნიშნული თვ-3-ის დ.დ. არის 162, მისი მიხედვით მოითხოვება კაცის 2 და ქალის 3 უნიტაზი, ასევე 1 ხელსაბანი, 1 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

ამ ყოველივეს მეტობით აკმაყოფილებს პროექტით გათვალისწინებული მოწყობილობები (იხ. ცხრილი)

შენობის +/- 0.00 ნიშნულზე განთავსებულია საკლასო ოთახები, სამასწავლებლო, სასადილო-სამზარეულო და სხვადასხვა კაბინეტები, რომლებიც მოაზრებულია შემდგომ დაკავებულობებში: თვ-2, სგ, სქ და სწ-1.
ამ სართულზე თვ-2 დაკავებულობისთვის მოითხოვება 4 უნიტაზი (2 კაცი, 2 ქალი), 1 ხელსაბანი, 1 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.
სგ დაკავებულობისთვის მოითხოვება 3 უნიტაზი, 1 ხელსაბანი, 2 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.
სქ დაკავებულობისთვის მოითხოვება 1 უნიტაზი, 1 ხელსაბანი, 2 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

ამ ყოველივეს მეტობით აკმაყოფილებს პროექტით გათვალისწინებული მოწყობილობები (იხ. ცხრილი)

შენობის +4.00 ნიშნულზე განთავსებულია საკლასო ოთახები და დამლაგებლის ოთახი, რომლებიც მოაზრებულია შემდგომ დაკავებულობებში: სგ და სქ.

ამ სართულზე სგ დაკავებულობისთვის მოითხოვება 7 უნიტაზი, 7 ხელსაბანი, 4 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.
სქ დაკავებულობისთვის მოითხოვება 1 უნიტაზი, 1 ხელსაბანი, 1 ფანტანი და 1 სამომსახურეო ნიჟარა.

ამ ყოველივეს მეტობით აკმაყოფილებს პროექტით გათვალისწინებული მოწყობილობები (იხ. ცხრილი)

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

დასკვნა

ზემოაღნიშნული შეფასებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ საპროექტო სკოლის შენობა ,,ჯინო ფერედაისის” მიმდებარედ, **(ს/კ: 01.12.21.001.638)** შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია შესაბამის ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა ინფორმაციას.

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე

04.10.2024

მისაწვდომობის დასკვნა

ტექნიკური რეგლამენტი

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ის

შესაბამისად შეფასდა:

მისაწვდომი სვლაგეზი:	მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები
	თითოეული კარი და კართან მანევრირებისთვის საჭირო სივრცეები
	ლიფტები

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები:

ტუალეტების ოთახები

უნიტაზები

ხელსაბანები

საკომუნიკაციო ელემენტები და დუნქციები:

ნიშნები

. 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 გასასვლელები პირდაპირ გამოდის მიწის ნიშნულზე , შესაბამისად პანდუსის მოწყობა აუცილებელი არ არის.

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 1500მმ-ია, ხოლო თავისუფალი სიგრძე 1500მმ, რაც შეესაბამება 407.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

2. ადგილისა და შენობის ელემენტები:

- კიბის მარშის ყველა საფეხურს აქვს თანაბარი სიმაღლის ამაღლებები და თანაბარი სიღრმის საბიჯელები. კიბის ამაღლების სიმაღლე უტოლდება 174 მმ-ს და საბიჯელების სიღრმე კი 280 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.

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:

-გარეთ გამავალ ყველა კართან მოწყობილია ნიშანი ამოწეული სიმბოლოებითა და ბრაილის ასოებით, წარწერით - „გასასვლელი/EXIT“. **აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრაილთან მიმართებაში.**

სართულის ამოსაცნობად, შიგა გასასვლელის გზა-კიბის 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.**

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.

- დასკვნა

ზემოაღნიშნული შეფასებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ საპროექტო სკოლის შენობა ,,ჯინო ფერედაისის” მიმდებარედ, **(ს/კ: 01.12.21.001.638)** შესაბამისობაშია ტექნიკურ რეგლამენტთან – "მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტები", ასევე ვადასტურებ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია შესაბამის ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა ინფორმაციას.

ექსპერტი: გიორგი გურგენიძე

თარიღი : 04.10.2024



საქართველო

IDENTITY CARD

GEO

სახელი / FIRST NAME
გიორგი
GEORGE

გვარი / LAST NAME
გურგენიძე
GURGENIDZE

მოქ. / CIT GEO | სქესი / SEX მმ / 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

საარქივო № 5393

ქ. თბილისი

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

REGISTRATION No. 5393

City TBILISI

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/