

საექსპერტო დასკვნა

გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, ს/კ 81.07.04.1095 მიწის ნაკვეთზე დაპროექტებული რკინის ნაკეთობების საწყობის (მშრალი, არაალეზირებადი მასალები) არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე და ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებასთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

დამკვეთი: შპს „ალტრიქს ლოჯისტიკა“ ID 402342504

დირექტორი: კახა ჭოველიძე ID 01010002946

პროექტის მთავარი არქიტექტორი: გიორგი დათუკიშვილი ID 01008046553

თბილისი 2025

დასკვნის გამოყენების წესები:

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესების” დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის **2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას** და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული **ტერმინები შეესაბამება** შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და **უნდა განიმარტოს** აღნიშნული წესების მიხედვით.
- საპროექტო ობიექტის შეფასება განხორციელდა **დამკვეთის მიერ მოწოდებულ არქიტექტურულ პროექტზე** დაყრდნობით. არქიტექტურულ პროექტში, ასევე მშენებლობის პროცესში და ექსპლოატაციის შემდგომ განხორციელებული ისეთი სახის ცვლილება, რომელიც შეთანხმებული არაა ექსპერტთან ავტომატურად გამოიწვევს გაცემული საექსპერტო დასკვნის გაუქმებას.
- არქიტექტურულ პროექტში ისეთი ცვლილება, რომელიც შეუსაბამოაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ არქიტექტურული პროექტის ტექნიკურ რეგლამენტთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე ან/და მშენებლობის პროცესში, ასევე ექსპლოატაციის შემდგომ მისგან გადახვევაზე.
- ექსპერტისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.

საპროექტო დოკუმენტაცია შეადგინა **არქიტექტორმა გიორგი დათუკიშვილმა**. საპროექტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია.

- „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ “საქართველოს მთავრობის **2019 წლის 31 მაისის N255 დადგენილების** საფუძველზე განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.
- საქართველოს მთავრობის **2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებით** დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი **„შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“;**
- საქართველოს მთავრობის **2017 წლის 20 ნოემბრის N498 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“** საქართველოს მთავრობის **2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებაში** ცვლილებების შეტანის შესახებ.

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად ექსპერტიზისათვის გადმოცემულია **სასაწყობე შენობის არქიტექტურული პროექტი**, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

1. ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის ობიექტის თაობაზე (აღნიშნული მოიცავს: თავფურცელს; ფურცლების ჩამონათვალს; პირობით აღნიშვნებს; დაგეგმარების მიზნის აღწერას; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზს);
2. შენობა-ნაგებობის ტექნიკურ მაჩვენებლებს;
3. სიტუაციურ სქემას;
4. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალას;
5. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიული გეგმას – 1:500 მ;
6. მიწის ნაკვეთის ტოპოგრაფიულ გეგმაზე დატანილი საპროექტო ობიექტების გენერალურ გეგმას (გენ.გეგმა);
7. შენობა-ნაგებობების განთავსებასა და სიმაღლეებს;
8. ყველა სართულის გეგმას, კრილებს, ფსადებს;
9. დეტალების ფრაგმენტულ ნახაზებს;
10. დაკავებულობისა და ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის გეგმებს (აღნიშნული მოიცავს: დაკავებულობის დატვირთვებს; გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობებს; გასასვლელებს; გასასვლელთან მისადგომებს; გასასვლელებსა და შენობიდან გამოსასვლელებს; გასასვლელამდე სავალ მაქსიმალურ მანძილებს; მისაწვდომობის სვლაგეზს; ცეცხლმდეგობის ხარისხიან მოთხოვნილ გამმიჯნავებს; გამოყენებულ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემებს);
11. შენობის ვიზუალიზაციას.

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის **2019 წლის №255 დადგენილების 47-ე მუხლის** მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოთ აღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

საექსპერტო დასკვნები საქართველოს მთავრობის **2019 წლის №255 დადგენილების 21-ე მუხლის მე-5 პუნქტის** მიხედვით მოიცავს შემდეგ ნაწილებს:

1. დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
6. მისაწვდომობის შეფასებას;
7. ტექნიკური რეგლამენტი - “მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტებთან” შეფასებას;
8. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
9. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალებების შეფასებას;
10. სახურავის ანაწყოების შეფასებას;
11. ცეცხლმდეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
12. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
13. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
14. ლიფტების შეფასებას;
15. ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

შინაარსი

წარმოდგენილია გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება, ს/კ 81.07.04.1095 მიწის ნაკვეთზე დაპროექტებული რკინის ნაკეთობების საწყობის (მშრალი, არაალეზაბი მასალები) არქიტექტურული პროექტის ნახაზები. კვლევის მიზანია შესწავლილ იქნას არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებისა და 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ის დადგენილებასთან შესაბამისობა და სისწორე.

განმარტება

საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე და საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 20 ნოემბრის N498 დადგენილება „ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების

წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41

დადგენილებაში ცვლილებების შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის

დატვირთვა, მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების

წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

შენიშვნა: მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2019 წლის №255 დადგენილების V თავის მიხედვით არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა საშუალებას ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

ტერმინები და განმარტებები

ტერმინი № 1- განმარტება

წესები - „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“

პროექტის ზოგადი აღწერილობა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს გარდაბნის მუნიციპალიტეტში, სოფელ გამარჯვებაში, **81.07.04.1095** საკადასტრო კოდით რეგისტრირებულ მიწის ნაკვეთზე.

მიწის ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო - სამეურნეო, საერთო ფართობი - **9163.00 კვ.მეტრი**. მიწის ნაკვეთს დასავლეთით, აღმოსავლეთით და ჩრდილოეთით ესაზღვრება კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები, ხოლო სამხრეთით - სერვიტუტით რეგისტრირებულ გზა. საპროექტო ტერიტორიაზე მიმოსვლა ხორციელდება სერვიტუტით რეგისტრირებულ გზის საზღვრებში. რაც შეეხება საპროექტო შენობასთან სახანძრო მანქანის მისადგომი გზების რაოდენობას,

ადგილმდებარეობას და სხვა პარამეტრებს, აღნიშნული საკითხი დარეგულირებულია წესების 915 ქვეთავზე დაყრდნობით, რომლის შესახებ დეტალური ანალიზი მოცემულია წინამდებარე დასკვნის მე-6 თავში.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებულია რკინის ნაკეთობების საწყობის (მშრალი, არაალეხადი მასალების საწყობი) მშენებლობა, ასევე საწყობის შენობაში II სართულზე გათვალისწინებულია მისი მომსახურე საოფისე ნაწილის მოწყობაც.

ორსართულიანი საწყობის საპროექტო ეზოში დაგეგმარებულია ცალკე მდგომი - წყლის ტუმბოს შენობა და გენერატორი, რომელიც ორსართიანი ხანძარმედეგი კედლითაა შემოზღუდული.

დასაგეგმარებელი შენობის ყველა ნაწილი მისაწვდომია შშმ პირისთვის. მისაწვდომობასთან დაკავშირებული ვრცელი ანალიზი იხილეთ წინამდებარე დასკვნის მე-6 თავში და დასკვნაზე თანდართულ მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტის საფუძველზე განხორციელებულ შეფასებაში.

საპროექტო შენობა შეიფუთება სენდვიჩ - პანელების ფილებით. გარე კედლებისა და სახურავის ანაწყობებთან მიმართებაში ანალიზი მოცემულია დასკვნის მე-10 და მე-11 თავში.

სართულების აღწერა:

+0,11 (I სართული) დაგეგმარებულია სასაწყობე სივრცე და ადმინისტრაციაში ასასვლელად კიბის უჯრედის სივრცე ლიფტით, მიმღები და საწყობის სველი წერტილები, მაშ შორის 1 შშმპ-სთვის. II სართული მთლიანად ადმინისტრაციულ (საქმიან) სივრცეებს ეთმობა. საოფისე და სასაწყობე სივრცე ერთმანეთისგან გამიჯნულია ერთსართიანი ხანძარმედეგი კედლით და ორსართიანი სართულშუა გადახურვით. შენობაში შესვლა ხორციელდება შშმპ-ის პანდუსებით და კიბის მეშვეობით. II სართულზე ასვლა ხორციელდება კიბის უჯრედით და შშმპ-ზე ადაპტირებული ლიფტის მეშვეობით. ცალკე მდგომ შენობა - ნაგებობაში (გენერატორი, ტუმბოს ოთახში შესვლა / გამოსვლა ხორციელდება მიწის ზედაპირის დონიდან ყოველგვარი ამაღლების / დაბრკოლების გარეშე.

გამოკვლევა

1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

პროექტში გათვალისწინებული დაკავებულობები კლასიფიცირებულია „წესების“ მესამე თავის მიხედვით და აკმაყოფილებს 302-ე ქვეთავის ყველა მოთხოვნას. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

სასაწყობო ჯგუფი სწ-2 (+0,11 ნიშნულზე)

ფართი შეესაბამება 311.3 ქვეთავს.

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო ჯგუფი სწ-2. ლითონის მასალის სხვადასხვა ნაკვეთობების შესანახი საწყობი, ამ ჯგუფს განეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველი მასალების სასაწყობო სივრცეები.

საქმიანი ჯგუფი სქ (+0,11 და +6,90 ნიშნულზე)

აღნიშნული ფართი შეესაბამება 304.1 ქვეთავს.

საქმიან ჯგუფს განეკუთვნება საოფისე, პროფესიული ან სამომსახურებო ტიპის საქმიანობებისთვის, მათ შორის ჩანაწერებისა და ანგარიშების შესანახად განკუთვნილი სივრცეები.

შენიშვნა: იმის გათვალისწინებით, რომ თავშეყრის მიზნით გამოყენებული საკონფერენციო და შეხვედრების ფართობი არ აღემატება 70 კვ.მ-ს, ხოლო დაკავებულობის დატვირთვა 50-ს, აღნიშნული სივრცეები კლასიფიცირებულია როგორც სქ ჯგუფი და არა თვ ჯგუფი 303.1.2 ქვეთავის თანახმად.

დამხმარე ჯგუფი დს (+0,00 და +6,90 ნიშნულებზე)

აღნიშნული ფართი შეესაბამება 312.1 ქვეთავს.

დამხმარე დანიშნულების შენობები, ნაგებობები, რომელიც უნდა აიგოს, აღიჭურვოს და შენარჩუნდეს წესების მოთხოვნათა შესაბამისად, მათი დაკავების დროს ხანძრისა და სიცოცხლისათვის შესაძლო საფრთხის გათვალისწინებით, მოიცავს შემდეგს, მაგრამ არა მხოლოდ:

- ავზებს;
- კოშკებს.

დაკავებულობის ჯგუფის კლასიფიცირება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 3, ქვეთავი 311, 304 და 312 ქვეთავების მიხედვით.

შენიშვნაში არსებული დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი **1004.1.2 ცხრილის** მიხედვით. სწორად არის არჩეული სივრცის დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეს იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე, კერძოდ:

1. **სასაწყობე დაკავებულობისთვის (სწ-2)** მიკუთვნებულია საწყობის ფართობის სივრცის სტატუსი და შემდგომ მთლიანი ფართობი გაყოფილია **46,5**-ზე.
2. **საქმიანი დაკავებულობისთვის (სქ)** მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ბიზნეს) ფართობის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **9,3**-ზე.
3. **დამხმარე დაკავებულობისთვის (დს)** მიკუთვნებულია საქმიანობის წარმოების (ტუმბო, გენერატორი) ფართობის სტატუსი და მთლიანი ფართობი გაყოფილია **27,9**-ზე.

დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავი 1004 და ცხრილი 1004.1.2-ის მიხედვით.

დაკავებულობის ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

2. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

შენობის კონსტრუქციული ტიპი განსაზღვრულია **I-B** ტიპი, რომელიც შერჩეულ იქნა შენობის დაკავებულობის, სართულიანობის, სიმაღლისა და ფართობის მიხედვით და სრულიად აკმაყოფილებს **503 ცხრილის** მოთხოვნებს. (ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები შენობის ელემენტებისათვის კონსტრუქციული ტიპების მიხედვით იხ. **601 ცხრილში**) **I-B** კონსტრუქციის სახეობის ცეცხლმედეგობისადმი მოთხოვნები უნდა შეესაბამებოდეს **601 ქვეთავს** შემდეგი სახით:

ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო - 2 სთ.

გარე და შიგა მზიდი კედლები - 2 სთ.

იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები - 2 სთ.

სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები - 1 სთ.

(705.11 ქვეთავის მე-3 გამონაკლისის მიხედვით).

არიტექტურული პროექტის ხანძარსაწინააღმდეგო ნაწილში ასახულია ასეთი კონსტრუქციული ელემენტების მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხებთან მიმართებაში შესაბამისობა, თუმცა კონსტრუქციული ელემენტების ცეცხლმედეგობების ხარისხი ასევე უნდა დაზუსტდეს კონსტრუქციულ პროექტში „შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ 721 და 722 ქვეთავების მიხედვით.

ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით, I-B ტიპის კონსტრუქციის შენობისთვის „კ-ა“, „1-8“ და „4-1“ ლერძებში საჭირო გახდა ერთსაათიანი გარე ცეცხლმედეგი კედლის უზრუნველყოფის ვალდებულება, კონკრეტულად „4-3“ ლერძში არსებული გარე კედლის ერთსაათიანი ცეცხლმედეგობა განპირობებულია სასაწყობეს და მის წინ არსებულ ცალკე მდგომ შენობა-ნაგებობამდე მცირე მანძილის გამო (ფუნქციით - გენერატორი, ტუმბო).

კონსტრუქციული ტიპი დადგენილია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601, და თავი 5, ქვეთავი 503 და ცხრილი 503-ის მიხედვით.

კონსტრუქციული ტიპის შერჩევა განხორციელებულია „წესების“ მიხედვით.

3. სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციული I-B ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი. თითოეულ სართულზე დაკავებულობების ფართობის ჯამური მაჩვენებელი გასასვლელი საშუალებების ფართობებთან და სხვა ელემენტებთან ერთად არ სცდება 503 ცხრილში სართულების ფართობთან დაკავშირებულ ზღვარს.

საპროექტო ორსართულიანი შენობის სიმაღლე სახანძრო მანქანისთვის გზიდან - მიწის დონიდან არის 13,46 მეტრი ანუ 23.00 მ-ზე დაბლა და შესაბამისად საპროექტო შენობა არ არის მაღლივი.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 2, ქვეთავი 202; თავი 5, ქვეთავი 503; ცხრილი 503.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

4. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

საპროექტო შენობაში გასასვლელების რაოდენობა აკმაყოფილებს **1021.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს კერძოდ:

საწყობის სივრცის დაკავებულობის დატვირთვიდან გამომდინარე მინიმუმ **ესაჭიროება ორი გასასვლელი, (500 დამკვეთებზე ნაკლებია დაკავებულობის დატვირთვა)** რაც წარმოდგენილი პროექტით **დაცულია ორი გზა - კარის და დამატებით ერთი გზა-დერეფნის სახით,**

ლიფტი ემსახურება შენობის ყველა სართულს.

საოფისე სივრცის დაკავებულობის დატვირთვა და გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილი შეესაბამება **1021.2(2), 1014.3 და 1015.1 ცხრილის** მოთხოვნებს. შესაბამისად აღნიშნულ სივრცეს **მოეთხოვება ორი გზა-კიბე. წარმოდგენილი პროექტით** მითითებულ სივრცეს ემსახურება **ორი გზა-კიბე, აქედან 1 გარე (სახანძრო) გზა-კიბეა („7-8” ლერძში). საჭირო გზა-კიბე (სახანძრო გარე კიბე) გადის პირდაპირ შენობის გარეთ, შიდა გზა-კიბის უჯრედი +0,11 ნიშნ.-ზე უკავშირდება დერეფანს და შემდგომ გარე სივრცეს.**

კიბის უჯრედი არ საჭიროებს შემოზღუდვას რადგან მხოლოდ ორ სართულს აერთიანებს.

საწყობის სივრცეში **მინიმუმ ორ გასასვლელ კარს შორის** დაცულია სივრცის მაქსიმალური **დიაგონალის ნახევარზე მეტი მანძილი,** რაც აკმაყოფილებს **1015.2.1 ქვეთავის** მოთხოვნას.

გასასვლელი საშუალებების სხვა კომპონენტების **(დერეფნის)** გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკვეთებზე **5,1 მმ-ია.**

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და დერეფნის თავისუფალი - სიგანე უტოლდება სულ მცირე **1.50 მეტრს რაც 1018.2 ცხრილით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე ნმეტია (1.20 მეტრზე).**

გასასვლელი საშუალების (კარის) გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად. დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე, რომელიც თითო დამკავებელზე **5,1 მმ-ია**. ასეთი სახით გამოთვლილი კარის გამტარუნარიანობა გაცილებით ნაკლებია **1008.1.1 ქვეთავით** განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე (**0.82 მეტრის სახით**). წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია წესების მოთხოვნები და საპროექტო შენობის მომსახურე თითოეული გასასვლელის და გასასვლელთან მისადგომი კარის თავისუფალი სიგანე **0.88 მეტრია**.

გასასვლელთან მისადგომი სავალი მანძილის ზომები დაანგარიშებულია სწორად, გასასვლელისგან ყველაზე დაშორებული ფართობის გათვალისწინებით და აკმაყოფილებს „წესების“ **1016.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ვინაიდან შენობა ორსართულიანია, სახურავის დონეზე კიბის საშუალებით მიდგომა არ არის საფალდებულო, შესაბამისად აკმაყოფილებს **1009.16 ქვეთავის** მოთხოვნებისა.

გასასვლელის ყველა კარი იღება გვერდითა ანჯამების საშუალებით, რაც შეესაბამება **1008.1.2 ქვეთავის** მოთხოვნას.

გასასვლელებთან მისადგომი სავალი მანძილი აკმაყოფილებს **1016.2 ცხრილით** განსაზღვრულ მაქსიმალურ მაჩვენებლებს.

საერთო სავალი ბილიკი აკმაყოფილებს **1014 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

თითოეულ გასასვლელის კარს ემსახურება გასასვლელის ნიშანი, **1011.1 ქვეთავის** თანახმად, გასასვლელის ნიშნების განათებულობა გათვალისწინებულია. ამობურცული ნიშნებითა და ბრაილით წარწერა „გასასვლელი/EXIT“ მოწყობილია გასასვლელის ყველა გზა-კართან, რაც შეესაბამება **1011.4 ქვეთავის** მოთხოვნას.

გასასვლელები აკმაყოფილებს **1017 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 7, ქვეთავი 716; თავი 9, ქვეთავი 909;

თავი 10, ქვეთავები 1004, 1008, 1015, 1016, 1018 და 1021; ცხრილები 1004.1.2, 1016.2 და 1021.2(1)

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება:

შენობის მომსახურე შიდა და გარე გზა - კიბის გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად დაკავებულობის დატვირთვა გამრავლებულია გასასვლელი საშუალების გამტარუნარიანობის ფაქტორზე. რომელიც 7,6 მმ-ია თითო დამკვეთელზე. ასეთი სახით გამოთვლილი კიბის გამტარუნარიანობა ნაკლებია 1009.4 ქვეთავით განსაზღვრულ მინიმალურ თავისუფალ სიგანეზე. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტით დაკმაყოფილებულია როგორც 1009.4 ქვეთავით, ისე 1007.3 ქვეთავით განსაზღვრული მოთხოვნა და გზა - კიბის სიგანე სახელებს შორის და აღემატება 1.20 მეტრს.

კიბის საფეხურების ზომები შეესაბამება 1009.7.2 ქვეთავის მოთხოვნებს, საბიჯელების სიღრმე განსაზღვრულია 30 სმ-ით, ხოლო ამღლება 17 სმ-ით. ამასთანავე საფეხურების ერთგვაროვნება დაცულია, თანახმად 1009.7.4 ქვეთავისა.

გზა - კიბის ბაქნები აკმაყოფილებს 1009.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.

იატაკის დონეებსა ან ბაქნებს შორის კიბის მარშის შვეული ამღლება არ აღემატება 3.7 მ-ს, 1009.10 ქვეთავის თანახმად.

კიბის სახელები აკმაყოფილებს 1012 ქვეთავის მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1003, 1005, 1008, 1009, 1012, 1013 და 1018.

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

6. მისაწვდომობის შეფასება

1103.1 ქვეთავის თანახმად დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, **მისაწვდომი** უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია.

მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო შენობის ყველა შესასვლელამდე თანახმად **1104 ქვეთავისა**.

1104.5 ქვეთავის თანახმად, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკია. შენობის გარეთ არსებული კიბის და შშმპ-ის ზომები პროექტში დეტალურად არის წარმოდგენილი და აკმაყოფილებს **1008 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

საოფისე და სასაწყობე სართულების სივრცეებში დაპროექტებულია შშმპ-ზე ადაპტირებული სველი წერტილები. შენობის ყველა დაკავებული დონე არის მისაწვდომი **ლიფტის საშუალებით. ლიფტის კაბინა გაბარიტების მიხედვით**, არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს **1109.7 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება.

გარე ავტოსადგომის საზღვრებში განთავსებულია ავტოსადგომი სივრცეები და მათგან **1 ცალი სადგომი მისაწვდომია**, რაც შეესაბამება **1106.1 ცხრილის მოთხოვნას**. მისაწვდომი ავტოსადგომი უმოკლეს მანძილზეა განთავსებული შენობის მომსახურე მისაწვდომი შესასვლელიდან, რაც შეესაბამება **1106.6 ქვეთავის** მოთხოვნას.

შენობაში უზრუნველყოფილია **მისაწვდომი ტუალეტის ოთახები**, რაც შეესაბამება **1109.2 ქვეთავის** მოთხოვნას. ტუალეტის ოთახების მისაწვდომობისადმი მოთხოვნები შეესაბამება მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებს.

შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის **მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება**, რაც შეესაბამება **1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას**. თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს **მისაწვდომ სვლაგეზს და მისაწვდომ პანდუსს**, რაც შეესაბამება **1007.2 ქვეთავის** მოთხოვნას.

საპროექტო შენობაში სასაწყობე და საერთო სარგებლობის დერეფანი **ნიავედება კვალგამწოვი ვენტილაციის სისტემით, საოფისე სივრცეები კი ბუნებრივად ფანჯრებისა საშუალებით, გარე** გასაღები ღიობების ჯამური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში აღემატება გასანიავებელი **იატაკის ფართობის 5%-ს.** ასეთი ბუნებრივი განიავების წყარო გადის საზოგადოებრივ სივრცეში და **1206 ქვეთავის** შესაბამის ეზოში.

ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **1203.4, 1203.4.1 და 1203.4.3 ქვეთავებს.**

ცალკე მდგომი შენობას (გენერატორი, ტუმბოს ოთახი) აქვს ღიობი მუდმივი განიავებისთვის.

+0,11 ნიშნულზე 1 და +6,90 ნიშნულზე 1 მისაწვდომი ტუალეტი, რაც აკმაყოფილებს **1109.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს. გეგმაზე ასახულია მისაწვდომი სვლაგეზი, რომელიც უზრუნველყოფს მისაწვდომობას სართულზე. **ტუალეტის ოთახები ნიავედება მექანიკურად.**

დაკავებული სართულის ჭერის სიმაღლე არ არის **2.3 მ-ზე ნაკლები** რაც შეესაბამება **1208.2 ქვეთავს.**

ეზოები აკმაყოფილებს **1206 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

გენერალურ გეგმაზე და I სართულის გეგმაზე შენობის გარეთ ასახულია შშმპ-ის პანდუსი. **პანდუსის ქანობი არ აღემატება 1:12-ს. პანდუსის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის აღემატება 90 სმ-ს.**

ბაქნის თავისუფალი სიგრძე **უტოლდება 150 სმ-ს.**

პანდუსის ქანობი აკმაყოფილებს **1010 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ყველა კარი, რომელიც გასასვლელი საშუალების ნაწილია არის მისაწვდომი;

-სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლაგეზი და აკმაყოფილებს **1104 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 11, ქვეთავი 1106, 1109, ცხრილი

1106.1. თავი 10, ქვეთავი 1010.

7. **ტექნიკური რეგლამენტი - “მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტებთან” შეფასება;**

ტექნიკური რეგლამენტი - “მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები”

მისაწვდომი სვლაგეზი

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს **1:20 დახრილ** სავალ ზედაპირებს, პანდუსსა და კარებს, რაც შეესაბამება **402 2 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში იატაკის ზედაპირები, თავისუფალი და მოსატრიალებელი სივრცეები შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს **მე-3 თავის** დებულებებს.

შენობის ყველა სართულზე მოწყობილი იატაკი არის **მდგრადი და არასრიალ მასალით** დაფარული. დონეთა ცვლილება შეესაბამება 302 და 303 ქვეთავებს.

თითოეულ მისაწვდომ სივრცეში მოწყობილია **304.3.2.1 ქვეთავის** მიხედვით **T ფორმის** მოსატრიალებელი სივრცეები **1600 მმ.** სიგანისაა. ყველა მოსაბრუნებელი სივრცე აკმაყოფილებს **304 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

იატაკის თავისუფალი სიგანე შენობის ყველა მისაწვდომ სივრცეში აკმაყოფილებს **305.3.1 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

თავისუფალი სივრცე მუხლის სიმაღლემდე და ფეხის ფალანგისთვის აკმაყოფილებს დადგენილ მოთხოვნებს, ყველა შესაბამის მოწყობილობასთან დანადგართან და ავეჯთან გათვალისწინებულია **306 ქვეთავით** მოთხოვნილი სივრცეები.

მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება **403 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

კერძოდ:

საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით მოწყობილი **სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი**, თანახმად **403.3 ქვეთავისა**.

მისაწვდომი სვლაგეზის **მინიმალური** თავისუფალი სიგანე შენობის გარეთ შეადგენს **სულ მცირე - 1200 მმ-ს**, რაც შეესაბამება **403.5.1 ქვეთავის** მოთხოვნას.

მისაწვდომი სვლაგეზის **მინიმალური** თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება **არანაკლებ 900 მმ-ს**, რაც აკმაყოფილებს **403.5.1 ქვეთავის** მოთხოვნას.

სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს **90 გრადუსიან ბრუნს**, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს **403.5.3.1 ქვეთავით** განსაზღვრულ კრიტერიუმებს.

მისაწვდომი კარები:

კარები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული არცერთი გზა-კარის თავისუფალი სიგანე **არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები**, რაც შეესაბამება **4.04.2.2 ქვეთავის** მოთხოვნას.

მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან და გზა - კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისათვის თავისუფალი სივრცე **4.04.2.3.2 და 404.2.3.4 ცხრილების** შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება **302-ე ქვეთავს** და მათი ზედაპირი **არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი**. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება **404.2.3.1 ქვეთავების** მოთხოვნებს.

კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს **1000 მმ სიმაღლეზე**, რაც შეესაბამება **1106.5 ქვეთავის** მოთხოვნას.

სპეციფიკაციების თანახმად, თითოეული კარის ზღურბლის გარეშეა.

საპროექტო შენობის II სართულზე მისაწვდომი სვლაგეზი უზუნველყოფილია ლიფტის მეშვეობით, რომლებიც აკმაყოფილებს სტანდარტების 407-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

პანდუსი:

პანდუსი, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 405 ქვეთავის მოთხოვნებს.

კერძოდ:

პანდუსის დახრა არ არის 1 / 12-ზე მეტი. რაც შეესაბამება 4.05.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ქანობი, რომელიც იზომება პანდუსის სავალი მმართულების პერპენდიკულარულად, არ აღემატება 1:48-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.3 ქვეთავის მოთხოვნებთან.

პანდუსის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის აღემატება 900 მმ-ს. რაც შესაბამისობაშია 405.5 ქვეთავთან.

პანდუსის თითოეული სვლის ამალემა არ აღემატება 750 მმ-ს, რაც შესაბამისობაშია 405.6 3 ქვეთავთან.

პანდუსის თავსა და ბოლოში უზრუნველყოფილია ბაქნები. ბაქნები არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი და მათი ზედაპირები შეესაბამება 302-ე ქვეთავს. ბაქნების ზომა, როგორც გრძივი, ასევე განივი არანაკლებ 1500 მმ-ს შეადგენს. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 405.7 – 405.7.4 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ვინაიდან პანდუსის ამალემა ცდება 150 მმ-ს, პანდუსს ემსახურება სახელურები. რაც აკმაყოფილებს 405.8 ქვეთავის მოთხოვნებს. თავის მხრივ სახელურები შეესაბამება 505-ე ქვეთავს.

პანდუსის კიდეები დაცულია ორივე მხარეს, რაც შეესაბამება 405.9 ქვეთავის მოთხოვნას, პანდუსის კიდეებია დაცულია 1,10 მეტრი სიმაღლის მოაჯირებით, სადაც არ ეტევა 10 სმ- იანი დიამეტრის სფერო.

ადგილის და შენობის ელემენტები:

მისაწვდომი ავტოსადგომი სივრცე.

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 სტანდარტების” **მე-5 თავის** დებულებებს, კერძოდ:

მისაწვდომი ავტოსადგომის გასაჩერებელ სივრცეს ესაზღვრება მისაწვდომი გასავლელი. მისაწვდომი გასავლელი ესაზღვრება მისაწვდომ სვლაგეზს. მისაწვდომი გასავლელი არ ფარავს საავტომობილო გზას. მისაწვდომი ავტოსადგომის **გასაჩერებელი სივრცის მისაწვდომი გასავლელის სიგანე უტოლდება 1500 მმ-ს**, ხოლო მისი სიგრძე გრძელდება იმ ავტოსადგომი სივრცის მთელ სიგრძეზე, რომელსაც ის ემსახურება. მისაწვდომი გასავლელი აღნიშნულია გრაფიკულად გასავლელში პარკინგის თავიდან ასაცილებლად. ყოველივე აღნიშნული აკმაყოფილებს **502.4 - 502.4.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ავტოსადგომი სივრცე და მისაწვდომი გასავლელი შეესაბამება **302 ქვეთავს** და მათი ზედაპირები **არ არის 1:48-ზე მეტად დახრილი**. მისაწვდომი გასავლელი იმ ავტოსადგომი სივრცის დონეზე მდებარეობდეს, რომლისთვისაც ის განკუთვნილია რაც შეესაბამება **502.5 ქვეთავის** მოთხოვნას.

წყალსადინარი ელემენტები და მოწყობილობები:

შენობებში განთავსებული მისაწვდომი **ტუალეტები** შეესაბამება **603 ქვეთავის** მოთხოვნებს, კერძოდ:

ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია **T ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე**, რაც შეესაბამება **603.2.1 და 304.3.2.1 ქვეთავების** მოთხოვნას.

ტუალეტის ოთახის კარი გაღებისას არ იჭრება მოწყობილობებისათვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეებში, რაც შეესაბამება **603.2.2 ქვეთავს**.

ტუალეტის ოთახში განთავსებული **უნიტაზი** შეესაბამება **604 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

კერძოდ:

უნიტაზები განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია **405 მმ-ით**. რაც შეესაბამება **6.04.2 ქვეთავის** მოთხოვნას.

შენობებში მოწყობილ მისაწვდომ ტუალეტებში განთავსებულ უნიტაზებთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე **1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით**, სადაც არ იჭრება რაიმე სახის დეტალი, რაც აკმაყოფილებს **604.3 ქვეთავის** მოთხოვნას.

უნიტაზების დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია **430 მმ-ზე** იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება **604.4 ქვეთავს**.

მისაწვდომ ტუალეტებში განთავსებული უნიტაზისთვის მოწყობილია **ხელმოსაჭიდი ძელები**, რაც აკმაყოფილებს **604.5. ქვეთავების** მოთხოვნებს.

ტუალეტის ოთახებში განთავსებული **ხელსაზანი** შეესაბამება **606 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

კერძოდ:

ხელსაზანებთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე **606.2 და 305.3.1 ქვეთავების** შესაბამისად.

ხელსაზანების განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია **606.3 ქვეთავის** მოთხოვნასთან.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:

ნიშნები:

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:

შენობიდან გარე სივრცეში 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.

მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო მოწყობილია მისაწვდომი ტუალეტების ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება 703.6.3 და 703.2 ქვეთავებს.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამოზურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

ამოზურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამოზურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასოზგერებით, 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 და 703.3.9 ქვეთავების შესაბამისად.

სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნას.

ამოზურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება 703.3.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.

სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ). 703.3.12 ქვეთავის თანახმად.

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** მოთხოვნას.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი **703.4.1 ქვეთავის** თანახმად.

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, **703.6.2 ქვეთავის** თანახმად.

მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება **703.6.3.1 სურათს**.

მისაწვდომობის სიმბოლოები და მათი ფონები არ არის ამრეკლავი.

ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები შეესაბამება **703.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

კერძოდ:

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 ამოზურცული სიმბოლოები შეესაბამება **703.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს, კერძოდ: ამოზურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამოზურცულია **703.3.2 ქვეთავის** შესაბამისად. ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასო - ბგერებით, **703.3.3 ქვეთავის** თანახმად.

ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით **703.3.4 ქვეთავის** თანახმად.

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. ამოზურცული სიმბოლოების და ბრაილის შემცველი ნიშანების განთავსების არეალები შეესაბამება **703.3.11 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

მისაწვდომი სვლაგეზები გათვალისწინებულია **1102.3 ქვეთავის** მიხედვით. ყველა სივრცე და ელემენტი რომელიც ამ სივრცის ნაწილია უწყვეტადაა დაკავშირებული მისაწვდომ სვლაგეზთან და მოწყობილია მოსატრიალებელი სივრცეები. მისაწვდომი სვლაგეზი სართულზე ითვალისწინებს სავალ ზედაპირებს დონეთა ცვლილების გარეშე. კარები და გზა - კარები შეესაბამება **404 ქვეთავს**.

შენობის ყველა ნაწილში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

8. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

გარე კედლის მცირე ნაწილში გათვალისწინებულია რკინა - ბეტონის კედლები, ხოლო ძირითად ნაწილად გათვალისწინებულია **სენდვიჩ - პანელის ფილების** მოწყობა. სენდვიჩ - პანელის მასალა წარმოდგენილი სერტიფიკატის მიხედვით უზრუნველყოფს მაქსიმალური დასაშვები ჯამური

თბოგადაცემის კოეფიციენტის $\bar{M}_{max}$ -ის მნიშვნელობასთან შესაბამისობას, რაც დადგენილია საქართველოს მთავრობის 13.07.2021 წ. დადგენილება #354 „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები“-ს ცხრილი #4-ის მიხედვით, კლიმატური ზონა 2-სათვის:

დასაგეგმარებელი შენობების ნებისმიერ სართულზე გარე კედლებში ნებადართული (დაუცველი საშუალებებით) ღიობების მაქსიმალური ფართობი არ აღემატება 705.8 ცხრილში განსაზღვრულ პროცენტულ მაჩვენებლებს 705.8.3 ქვეთავის თანახმად, თუ ნებადართულია დაუცველი ღიობები, ფანჯრები და კარები უნდა აიგოს ნებისმიერი ნებადართული მასალით. წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია შემდეგი მახასიათებლების მქონე ფანჯრისა და შემინული კარის ანაწყობები:

შემინვა - ორმაგი საიზოლაციო მინა ერთი დაბალი ემესიური მინით;

ჩარჩო - ალუმინი, თერმული წყვეტით;

V U კოეფიციენტი - 1.7.

ზემოაღნიშნულს გარდა გარე კედლებში ჩასმული ფანჯრები და კარები უნდა მოეწყოს მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად 1405.13 ქვეთავის თანახმად.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის მიხედვით გარე კედლები შედგება ქვემოთ მოცემული ფენებისგან და ამასთანავე მოცემული შემადგენლობა უზრუნველყოფს მაქსიმალური დასაშვები ჯამური თბოგადაცემის კოეფიციენტის $\bar{M}$ -ის მნიშვნელობასთან შესაბამისობას, რაც დადგენილია საქართველოს მთავრობის 13.07.2021წ. #354 დადგენილება - „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები“-ს ცხრილი #4-ის მიხედვით, კლიმატური ზონა 2-სათვის:

სენდვიჩ - პანელის სისქე - 10 სმ.

სენდვიჩ - პანელის მასალასთან მიმართებაში დაცულ უნდა იქნას შემდეგი: ალის გაგრცელების ინდექსი არ უნდა იყოს 75-ზე მეტი, ხოლო კვამლის განვითარების ინდექსი - 450-ზე მეტი.

გასათვალისწინებელია, რომ ჰიდროიზოლაცია მოწყობილი უნდა იყოს გარე კედლისა და ფანჯრის ანაწყობების, გარე კედლისა და სახურავის შეერთების ადგილებში, **1405 ქვეთავის** მოთხოვნის თანახმად. აღნიშნული მოთხოვნა შენიშვნის სახით ასახულია გარე კედლების დეტალებზე, რაც სავალდებულოდ გათვალისწინებული უნდა იყოს დეტალური დაგეგმარების პროცესში.

სასაწყობე შენობის „8-4“ და „ა--კ“ ლერძებში ფასადის მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი **9 მეტრზე** მეტია, **602 ცხრილის** თანახმად, ამ კედლებს ცეცხლმედეგობის ხარისხი არ მოეთხოვება. **705.8 ცხრილის** მიხედვით კი ზემოხსენებულ გარე კედლებში მოწყობილი **ლიობების ფართობი არის შეუზღუდავი**.

სასაწყობე შენობის „1-8“, კ-ა“ და 4-1“ ლერძებში ფასადის მხარეს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე **602 ცხრილის** თანახმად, ამ კედლებს **ერთსაათიანი** ცეცხლმედეგობის ხარისხი მოეთხოვება. **705.8 ცხრილის** მიხედვით კი ზემოხსენებულ გარე კედლებში მოწყობილი **ლიობების ფართობი ცხრილის მიხედვით დარეგულირებულია**.

გენერატორის და ტუმბოს შენობისთვის მათი ტექნიკური ფუნქციებიდან გამომდინარე ფასადების გარე კედლები **ორსაათიანი ხანძარმედეგობისაა**. **705.8 ცხრილის** მიხედვით ზემოხსენებულ გარე კედლებში მოწყობილი **ლიობების ფართობი არის დარეგულირებულია**.

9. ცეცხლისა და კვამლისგან დაცვის საშუალების შეფასება

კედლის ლიობების მაქსიმალური პროცენტულობა შეესაბამება **705.8 ცხრილის** მოთხოვნებს. იხილეთ წესების ანალიზი.

შენობას არ ემსახურება პარაპეტი, თუმცა აღნიშნული დასაშვებია **705.11 ქვეთავის** მესამე გამონაკლისზე დაყრდნობით.

დერეფანი, რომელიც ემსახურება როგორც სასაწყობე ისე საოფისეს მიმღებს **+0,11 ნიშნულზე** სივრცეებს **1018.1 ცხრილზე** დაყრდნობით, მოწყობილია **1 საათიანი** ცეცხლმედეგობის კედლებით. რადგან **+6,90 ნიშნულზე** დერეფანი (მოაჯირით) ღია ტიპისაა და გადმოჰყურებს სასაწყობე სივრცეს, ამ სართულზე საოფისე სივრცეების კედლები რომელიც დერეფნის კედლებს წარმოადგენს **1 საათიანი ხანძარმედეგობისაა**. (გათვალისწინებულია **508.4 ცხრილი - სწ-2** გაიმიჯნა სქ-სგან **1 სთ-იანი ცეცხლმედეგი კედლით** შენობაში ავტოსაშხეფი სისტემით აღჭურვისას.)

ლიფტის უჯრედი 1 საათიანი ხანძარმედეგობისაა რადგან მხოლოდ სართულს აკავშირებს. 1 საათიანი ხანძარმედეგი ლიფტის უჯრედის კარი 20 წთ-იანი ხანძარმედეგობისაა. (1009.3.1.2 და 1009.3.1.4 ქვეპუნქტის, 716.5 ცხრილი)

კარის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 716.5 ცხრილის შესაბამისად.

სახანძრო ტუმბო და გენერატორი განთავსებულია ცალკე მდგომ შენობაში. ტექნიკური ფართი შემოსაზღვრულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის კედლებით და 90 წუთიანი ცეცხლმედეგი კარის ანაწყობებით. ყოველივე აღნიშნული კი შეესაბამება 913.2.1 პუნქტის მოთხოვნას.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601 და 602, ცხრილი 601 და 602. თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8, თავი 14, ქვეთავი 1403 და 1405.

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

10. სახურავის ანაწყობების შეფასება:

ჰიდროიზოლაცია მოეწყობა კედლისა და სახურავის გადაკვეთის ადგილებში, რაც შეესაბამება 1503 2 ქვეთავის მოთხოვნას. ჰიდროიზოლაციის მოწყობის თაობაზე შესაბამისი მითითებები ასახულია არქიტექტურული პროექტში შენიშვნის სახით, რაც სავალდებულოდ დასაცავია დეტალური დაგეგმარების და მშენებლობის პროცესში.

ხანძრის კლასიფიკაციით კუთხით უნდა დადგინდეს ბურულის კლასიფიკაციის ტიპი 1505.1 ცხრილზე დაყრდნობით. დასაგეგმარებელი შენობის კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე, შენობის სახურავის ბურულისათვის სავალდებულოა B ტიპის კლასიფიკაციის მინიჭება.

შენობების სახურავებზე გათვალისწინებულია 12 სმ. სისქის სენდვიჩ - პანელის ფილების მოწყობა. სენდვიჩ - პანელის მასალა წარმოდგენილი სერტიფიკატის მიხედვით უზრუნველყოფს მაქსიმალური დასაშვები ჯამური თბოგადაცემის კოეფიციენტის α_{mw} -ის მნიშვნელობასთან შესაბამისობას, რაც დადგენილია საქართველოს მთავრობის 13.07.2021 წ. #354 დადგენილება - „შენობების, შენობების

ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები"-ს ცხრილი #4-ის მიხედვით, კლიმატური ზონა 2-სათვის:

ასევე გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ სახურავზე გამოყენებული სენდვიჩ - პანელის ალის გავრცელების ინდექსი უნდა იყოს 25 ან 25-ზე ნაკლები. ხოლო კვამლის განვითარების ინდექსი - 450 ან 450-ზე ნაკლები.

სენდვიჩ-პანელის ალის გავრცელების ინდექსი არ უნდა აღემატება 25-ს (ცხრილი 721.1 (1)) და კვამლის წარმოქმნის ინდექსი არ აღემატება 450-ს (ASTM 84-ის მიხედვით მასალის შემოწმებისას).

გასათვალისწინებელია, რომ სამშენებლო მოედანზე მიტანილ მასალებს - სენდვიჩპანელის ფილებს მიკრული უნდა ჰქონდეს აღიარებული ეტიკეტი, რომელიც შეიცავს მწარმოებლის სახელს, პროდუქტის კლასს, პროდუქტის ამოსაცნობ ნიშნებსა და სათანადო ინფორმაციას იმისათვის, რომ ის გამოყენებულ იქნას ამ წესების მოთხოვნების შესაბამისად.

შენობების სახურავების ქანობი უტოლდება **10%-ს** რაც უზრუნველყოფს წყლის ეფექტურ მოცილებას.

საპროექტო შენობის სახურავი შესრულებულია ლითონის კონსტრუქციაზე მოწყობილი ცეცხლმედეგი სენდვიჩ - პანელებით, რომელიც **ერთსაათიანი ხანარმედეგობისაა**.

601 ცხრილის მიხედვით შერჩეული კონსტრუქციის ტიპიდან (**I-B ტიპი**) გამომდინარე **სახურავის კონსტრუქციას** და არაძირითად ნაწილებს უნდა გააჩნდეს **1 საათიანი** ცეცხლმედეგობის ხარისხი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია.

შენიშვნა: სახურავის ბურული ხანძრის კლასიფიკაცია კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით უნდა განეკუთვნოს **B კლასს**, თანახმად ცხრილი 1505.1ა (B კლასის სახურავის ანაწყობებად ითვლება ის ანაწყობები, რომლებიც ტესტირების დროს უძლებს ზომიერი ცეცხლის ზემოქმედებას).

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 601. თავი 7, ქვეთავი 705.11.

სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

11. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

კონსტრუქციის ტიპიდან (I-B) გამომდინარე შენობის ყველა იატაკის კონსტრუქციას უნდა გააჩნდეს 1 საათიანი ცეცხლმდეგობის ხარისხი (ცხრილი 601), ზემო აღნიშნული მოთხოვნა გათვალისწინებულია პროექტში და აღმატება დაკავებულობების აუცილებელი თარაზული გამიჯვნის მოთხოვნებს, რაც 508.4 ცხრილში საათების მიხედვითაა დადგენილი და დაცულია.

509 ცხრილის მიხედვით სასაწყობე სივრცე გამიჯნულია საოფისე სივრცისგან ერთსაათიანი ცეცხლმდეგობით, იგივენაირად დს ჯგუფი სქ-სგან (+6,90 ნიშნ.-ზე) გამიჯნულია ერთსაათიანი ცეცხლმდეგობით.

ცალკე მდგომი წყლის ტუმბოს შენობა შემოზღუდულია ორსაათიანი ხანძარმდეგი კედლით. ტუმბოს ოთახის ქვეშ მოწყობილია ავტოსაშხეფი სისტემებისთვის განკუთვნილი წყლის რეზერვუარები.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 4, ქვეთავი 420; თავი 5, ქვეთავი 508; თავი 6, ქვეთავი 601; თავი 7, ქვეთავი 713,716 და 717, ქვეთავი 1022.2, ცხრილი 716.5; თავი 10, ქვეთავი 1009 და 1018, ცხრილი 1018.1.

ცეცხლმდეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავეები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

12. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

მიწის დონედ - ათვლის დონე / სიბრტყე, რომელიც წარმოადგენს შენობის გარე კედლების მოსაზღვრე მიწის მოპირკეთებულ ზედაპირს მიჩნეულია ტერიტორიაზე მოწყობილი შენობასთან მისასვლელი გზა.

ავტოსაშხეფი სისტემა:

საპროექტო სასაწყობე შენობა მთლიანად აღჭურვილია ავტოსაშხეფი სისტემით.

სახანძრო მილდგარის სისტემა:

905.3.1 ქვეთავის თანახმად III კლასის სახანძრო მილდგარების სისტემები უნდა დააყენონ მთელ შენობაში, თუ ყველაზე მაღალი ან ყველაზე დაბალი სართულის იატაკის დონე 9.0 მეტრით ზემოთ ან ქვემოთაა სახანძრო ავტომობილის მისადგომი ყველაზე დაბალი ან მაღალი დონიდან.

სასაწყობე და საოფისე დაკავებულობებში გათვალისწინებული სახანძრო მილდგარის სახელოს მისაერთებლები ისეა განლაგებული, რომ შენობის ყველა ნაწილი ექცევა **30 მ** სიგრძის სახელოზე მიმაგრებული თავაკიდან **9,0 მ-ის** საზღვრებში.

საპროექტო შენობის სართულიანობიდან გამომდინარე მსგავსი ტიპის მახასიათებლები არ განისაზღვრება. შესაბამისად საპროექტო შენობაში სახანძრო მილდგარების ვალდებულება არ ვრცელდება ტექნიკურ რეგლამენტზე დაყრდნობით, **თუმცა მილდგარები შენობაში მოწყობილია საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურის ზოგადი მოთხოვნების გათვალისწინებით.**

მილდგარები უნდა მოეწყოს NFPA 14-ის მოთხოვნათა გათვალისწინებით, ასევე დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება. ხანძარქრობის სისტემის საინჟინრო დოკუმენტაცია წარედგინოს საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურს შესათანხმებლად.

ხელის ცეცხლმაქრები:

სწ-2, სქ და დს დაკავებულობებში გათვალისწინებულია **ხელის ცეცხლმაქრების** განთავსება. მოწყობა განხორციელდება **906 ქვეთავის** შესაბამისად, ერთმანეთისგან არაუმეტეს **23 მეტრის** მანძილზე.

შენიშვნა: ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად.

სახანძრო განგაშის და ცეცხლალმომჩენი სისტემები:

9.07.2.15 ქვეთავის თანახმად, თაროებზე დაწყობილი მასალების შესანახად განკუთვნილ ზონებში უნდა მოეწყოს **ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა**, რაც საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია.

იმის გათვალისწინებით, რომ **სასაწყობე ფართობი** წარმოადგენს მუდმივად დაუკავებელ სივრცეს. სავალდებულოა მისი კვამლალმომჩენებით უზრუნველყოფა. საპროექტო შენობაში განთავსებულია **კვამლის ავტომატური აღმომჩენები.**

დს დაკავებულობაში (გენერატორი, ტუმბოს ოთახი, სამზარეულო და სერვერის სივრცეები)
გათვალისწინებულია ცეცხლადმომჩენი სისტემების განთავსება. მოწყობა განხორციელდება 903.3.1.1.1
ქვეთავის შესაბამისად.

907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით სქ ჯგუფში საჭიროა კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები,
რომლებიც განთავსებულია თითოეული ფართობის ჭერზე; 907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო
არხის კვამლადმომჩენები;

სასაწყობე სივრცისთვის გათვალისწინებულია კვამლგამწოვი ვენტილაციის სისტემა, შესაბამისად
ყველა იმ სივრცისთვის რომელსაც არ აქვს ღიობი მუდმივი განიავებისთვის - გათვალისწინებული
მექანიკური განიავების სისტემა.

ასევე შენობის მომსახურე გასასვლელის კარებთან განთავსებულია სახანძრო განგაშის ხელით
სამართავი კოლოფები, რაც შეესაბამება 907 ქვეთავის მოთხოვნას.

907.2.9.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა,
რომლის კოლოფები 907.4.2.1 ქვეთავის თანახმად განთავსებულია თითოეული გასასვლელიდან 1,5 მ-
ის ფარგლებში ისე, რომ მათთან მისასვლელი მანძილი 60მ-ს არ აღემატება.

შენობა უზრუნველყოფილია სახანძრო განგაშის სისტემით, რომელიც იყენებს ხმოვანი განგაშის
შეტყობინების დანადგარებს 907 5.2.1 ქვეთავის თანახმად.

*შენიშვნა: სახანძრო განგაშის და ცეცხლადმომჩენი სისტემები უნდა დაყენდეს 907 ქვეთავისა და NFPA
72-ის შესაბამისად.*

907.5.2.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო საგანგებო ხმოვანი განგაშის სისტემა, რომლის
რადიოგამომცხეხების ზონები მოწყობილია გასასვლელის ყოველ იატაკზე.

შენიშვნა: სისტემები უნდა დაყენდეს 907 ქვეთავის და NFPA 72-ის შესაბამისად.

შენობის საერთო გამოყენების ფართობებზე მოწყობილია მხედველობითი განგაშის მოწყობილობები
907.5.2.3.1 ქვეთავის თანახმად.

სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა დააყენონ **NFPA 72-ის** შესაბამისად. ელექტროგაყვანილობა უნდა აკმაყოფილებდეს **NFPA 70-ისა** და NFPA 72-ის მოთხოვნებს. სახანძრო განგაშის სისტემის ძირითადი და დამატებითი ელექტრომომარაგება უნდა განხორციელდეს NFPA 72 - ის შესაბამისად. ასევე დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტების გამოყენება.

ხანძარქრობის სისტემის საინჟინრო დოკუმენტაცია წარედგინოს საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურს შესათანხმებლად.

სახანძრო და საავარიო-სამაშველო ტექნიკის გადაადგილებისა და შენობა-ნაგებობასთან მისასვლელი გზის დაგეგმარება:

შენობა-ნაგებობის სახანძრო ტექნიკური სიმაღლე არ აღემატება 10 მეტრს. შენობის მიმდებარედ არსებული სერვიტუტის გზის გამოყენებით უზრუნველყოფილია სახანძრო ტექნიკის მისადგომი გზა და ამას გარდა უშუალოდ საპროექტო ნაკვეთზე დამატებულია **სახანძრო ტექნიკის მისადგომი გზის არეალი**. ასეთი სახანძრო ტექნიკის მისადგომი გზები შეესაბამება **915.4** ქვეთავის მოთხოვნებს. (იხილეთ საპროექტო დოკუმენტაციაზე თანდართული სახანძრო გენ-გეგმა); ამას გარდა შესაბამისობა დაცულია **915.14** ქვეთავთან მიმართებაშიც.

ვინაიდან სწ ჯგუფის შენობის სიგანე **აღემატება 30 მეტრს** შენობას **სამი მხრიდან** ფასადის მთელ სიგრძეზე უზრუნველყოფილია სახანძრო ტექნიკის მისადგომი გზა. რაც შეეხება „კ-ა“ ფასადს, მასთან მიდგომა ხორციელდება არაუმეტეს **45 მეტრიანი სახელოთი**.

საპროექტო ნაკვეთში მოწყობილ სახანძრო ტექნიკის მისადგომ გზასთან მიმართებაში დაცულია **915.23** ქვეთავის მოთხოვნა, ჩიხის სიგრძე არ აღემატება **150 მეტრს**, საპროექტო ეზოშივე მოწყობილია **15 მეტრი დიამეტრის მოსატრიალებელი მოედანი**.

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

შენიშვნა: სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლებიც ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 9. ქვეთავები 903, 904 და 905 და 907.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები სწორად არის განსაზღვრული „წესების“ მიხედვით.

13. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

თითოეული სქესის დამკავებელთა რაოდენობის დასადგენად, დამკავებელთა საერთო რაოდენობა ორზე არის გაყოფილი, მოწყობილობების აუცილებელი რაოდენობის გამოსათვლელად, მოწყობილობების პროპორცია თითოეული მოწყობილობის ტიპისთვის თითოეული სქესის დამკავებელთა რაოდენობას მიესადაგება **1602.1 ცხრილის** შესაბამისად.

1602.1 ცხრილის გამოყენებისას მიღებული წილადი რიცხვები (სწ-2, დს და სქ ჯგუფი) კი მომდევნო მთელ რიცხვამდეა დამრგვალებული, რაც შეესაბამება 1602.1.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

კერძოდ:

სწ-2 ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა - 85. დ.დ; $85 / 2 = 42,5$; $42,5 / 100 = 0.4$ დ.დ. თითოეული სქესისთვის;

სქ ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა - (+0,11 და +6,90 ნიშნ.-ებზე ჯამში = $1+33 = 34$) $34 / 2 = 17$; $6.5 / 25 = 0.68$ დ.დ. თითოეული სქესისთვის;

დს ჯგუფის დაკავებულობის დატვირთვა - 3. დ.დ; $3 / 2 = 1,5$; $1,5 / 100 = 0.015$ დ.დ. თითოეული სქესისთვის.

$$0,4 + 0,68 + 0.015 = 1.095$$

ზემოაღნიშნული გამოთვლების თანახმად, საპროექტო შენობაში +0,11 და +6,90 ნიშნულებზე გათვალისწინებულია **ორ-ორი ტუალეტი**, რომელიც გათვლილია თითოეული სქესისთვის. თითოეულ ტუალეტის ოთახში გათვალისწინებულია **1 უნიტაზი და 1 ხელსაბანი**. აღნიშნული ჯგუფისთვის ასევე გათვალისწინებულია **სამომსახურეო ნიჟარის მოწყობა (ორივე სართულზე)**.

ზემოაღნიშნულ წყალსადენ სისტემებთან მისაღდგომი ბილიკის სიგრძე არ აღემატება **150 მ-ს**, რაც შესაბამისობაშია **1602.3.2-ე ქვეთავის** მოთხოვნასთან.

სასაწყობე და საქმიან სივრცეებს ემსახურება წყლის დასალევი შადრევნები.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებლობა განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

14. ლიფტების შეფასება:

საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია 1 სამგზავრო ლიფტის (**1109.7 ქვეთავი, მისაწვდომობის 407 ქვეთავი**) მოწყობა, ლიფტის კაბინის ცეცხლმედეგობის ხარისხი **ერთსაათიანია (1702 ქვეთავი). 716.5 ცხრილის** თანახმად, იგივე ცეცხლმედეგობის ხარისხი გააჩნია დიობის დამცავსაც (**ლიფტის კარებს**); - სამგზავრო ლიფტის კაბინა აკმაყოფილებდეს საკაცის შეტანასთან დაკავშირებულ **1702.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

შენიშვნა: ლიფტები უნდა მოეწყოს **მე-17 თავის** მოთხოვნათა დაცვით. ლიფტებთან დაკავშირებული მოთხოვნები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით.

გენერატორი უზრუნველყოფს ლიფტებს სათანადო ელ.მომარაგებით.

15. ავტომობილებთან დაკავშირებული დაკავებულობების შეფასება:

საპროექტო დავალებით გათვალისწინებულია საპროექტო შენობის მიმდებარედ გარე ავტოსადგომის განთავსება.

ავტოსადგომებზე ავტომობილისთვის განკუთვნილი ადგილის ზომები შეესაბამება **406.9.3 ქვეთავის** მოთხოვნებს.

ავტოსადგომის სივრცეში გათვალისწინებული შშმ პირთათვის გათვლილი ავტომობილის სადგომების რაოდენობა შეესაბამება **1106.1 ცხრილს**. ხოლო გაბარიტული ზომები „მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებს“, კერძოდ ავტოსადგომზე გათვალისწინებულია შშმ-ის ავტოსადგომისთვის განკუთვნილ სივრცე **1106.5 ქვეთავის** მოთხოვნის და „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-თ განსაზღვრული ზომების შესაბამისად.

საავტომობილო გზის სიგანე აკმაყოფილებს **406.9.4.1 ქვეთავის** მოთხოვნებს. საავტომობილო გზის შიგა მოხვევის რადიუსი აკმაყოფილებს მოთხოვნას. **406.9.4.2 ქვეთავის** მოთხოვნებს. საავტომობილო გზის დახრის პროცენტი აკმაყოფილებს **406.9.4.4 ქვეთავის** მოთხოვნებს. ავტოსადგომებზე ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასავლელის სიგანე (თითოეული ავტომობილის სადგომისთვის) აკმაყოფილებს **406.9.4.3.1 ცხრილის** მოთხოვნებს.

ავტომობილისთვის განკუთვნილ თითოეულ ადგილს აქვს ინდივიდუალური და მარტივი მისადგომები, რაც შეესაბამება **406 9.4.5. ქვეთავის** მოთხოვნას.

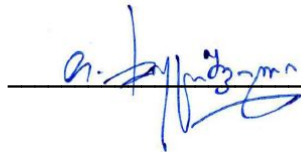
ავტოსადგომზე ავტომობილებისთვის განკუთვნილი ადგილები დახაზულია **406.9.4.6 ქვეთავის** თანახმად.

დასკვნა

გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება, ს/კ 81.07.04.1095 მიწის ნაკვეთზე დაპროექტებული რკინის ნაკეთობების საწყობის (მშრალი, არაალეზაბი მასალები) არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება, ს/კ 81.07.04.1095 მიწის ნაკვეთზე დაპროექტებული რკინის ნაკეთობების საწყობის (მშრალი, არაალეზაბი მასალები) არქიტექტურული პროექტი სრულად შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებასთან. ტექნიკური რეგლამენტის – „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ დამტკიცების თაობაზე. ასევე ვადასტურებ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს სტანდარტებთან შესაბამისობისთვის ყველა საჭირო ინფორმაციას. საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი:



თამარ ხუციშვილი

17.09.2025

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული, საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით.

2. სახანძრო სახელოების შემაერთებელი თავაკები (რომლებიც გამოყენებული იქნება სახანძრო მილდგარების სისტემის მისაერთებლებთან), აგრეთვე სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი შეთანხმდეს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

3. სათადარიგო ელექტრომომარაგებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს:

განიავეების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;

- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;

- კიბის უჯრედის განათება;

- სახანძრო განგაშის სისტემები;

4. არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.

5. უკანონოდ ჩაითვლება შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის.

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 21 მაისის №255 დადგენილება.

2. „ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება.

3. საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებულ ტექნიკურ რეგლამენტთან - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“

თამარ ხუციშვილი

მობილური: 593 20 51 34

ელ. ფოსტა: takokhutsishviliarch@gmail.com

დაბადების თარიღი: 01.12.1995

განათლება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 10.2021 – 12.2024

არქიტექტურის დოქტორი შენობა-ნაგებობათა არქიტექტურის და ურბანული დაგეგმვების სპეციალიზაციით

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, საქართველო, 10.2019 - 07.2021

არქიტექტურის მაგისტრის აკადემიური ხარისხი შენობა-ნაგებობათა არქიტექტურის და ურბანული დაგეგმვების სპეციალიზაციით

აგ. ვუთათელაძის სახელობის, ე. თბილისის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია, საქართველო, 10.2014 - 07.2018

არქიტექტურის ბაკალავრის ხარისხი

სამუშაო გამოცდილება

- არქიტექტორი, AMMA DESIGN, 01.2023 - დღემდე

მოვალეობები: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება, ელახეგეგმვებითი დოკუმენტების შედგენა / კვლევა.

- არქიტექტორი, Arch Center, 04.2018 - დღემდე

მოვალეობები: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება, ელახეგეგმვებითი დოკუმენტების შედგენა / კვლევა.

- ექსპერტის თანაშემწე, Arch Expertise Center, 04.2018 - დღემდე

მოვალეობები: არქიტექტურული სამშენებლო

- მოწვეული ლექტორი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, 10-2022 - დღემდე

მოვალეობები: კრეატიული ლექციების ჩატარება; პროექტირების საბანში კონსულტაციების განვა სტუდენტებზე;

- სტუდიური არქიტექტორი, G-art, 09.2016- 09.2018

მოვალეობები: მთავარი არქიტექტორის თანაშემწე, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

მიზანი: სხვა სამსახურში გადასვლა

ენები

ინგლისური (მეთყველება: B2, წერა: B2)

რუსული (მეთყველება: A1, წერა: A1)

ქართული (მშობლიური)

კომპიუტერული პროგრამები

AutoCAD (ძალიან კარგი); ArchiCAD (ძალიან კარგი); REVIT (კარგი); sketchUP (ძალიან კარგი); LUMION (ძალიან კარგი); PS (ძალიან კარგი); OFFICE (ძალიან კარგი)

ვორქშოფი

ახალგაზრდა არქიტექტორთა თბილისის ოლიმპიადა - 01.03.2018 - 01.07.2018

კონკურსები

ბიზნეს-პროექტის სახელობის დიპლომი - 2021

ფუნქციურ-გეგმარებითი სტრუქტურების ჩამოყალიბების დასახელებათა სივრცით-ტერიტორიულ განვითარებაში როლი ე. კასპის მხარე

საუკეთესო ქალაქგეგმარებითი პროექტი - სადიპლომო ნამუშევარი

საერთაშორისო არქიტექტურული პრემია - 2019

„ორთავალის ბაღები“

საზოგადოებრივი უბანი - საუკეთესო სტუდენტური პროექტი

სკინ - სათემო - საზოგადოებრივი ცენტრი - 2019

III ხარისხის დიპლომი

სკინ - ინდივიდუალური კოტეჯი მესტიის მუნიციპალიტეტისთვის - 2019

III ხარისხის დიპლომი

კლუბურა - დროებითი საცხოვრებელი სახლი - 2018

შოთა ბოსტანაშვილის სახელობის პრემია

პიეტარ მონიგის ფონდი - მომავლის მოდელირება - 2018

პროექტი - ქალაქი - ობსერვატორია

I ხარისხის დიპლომი

საექსპერტო დასკვნები

საექსპერტო დასკვნა არქიტექტურული პროექტის „თეონიკური რეაბილიტაციის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

1. გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება, ს/კ 81.07.04.1095 (2025 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - რკინის ნაკეთობების საწყობი
2. ქალაქი თბილისი, სოფელი ოქროყანა, თბილისის ქ. #35 ს/კ 01.15.07.002.032 (2025 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალფუნქციური კომპლექსი
3. ქალაქი ბათუმი, გიორგი ანდუხელიძის #122 ს/კ 05.32.19.182 (2025 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალფუნქციური შენობა
4. ქალაქი თბილისი, მოსკოვის გამზირის #50 ს/კ 01.19.34.060 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
5. ქალაქი რუსთავი, დავით გარეჯის მიმდებარედ ს/კ 02.05.08.886 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
6. ქალაქი თბილისი, სოფელი დიდი ლილო, ს/კ 81.08.16.753 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - სასმლის ჩამოსასხმელი ქარხანა
7. გარდაბნის მუნიციპალიტეტი, სოფელი გამარჯვება, ს/კ 01.13.03.010.413 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - რკინის ნაკეთობების საწყობი
8. ქ. თბილისი, აკაკი ბელინაშვილის ქ. #37 ს/კ 81.07.04.3311 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალფუნქციური შენობა
9. ქ. თბილისი, დ. ბაქრაძის #20ბ ს/კ 01.15.02.018.006 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა (კაფე, ბარი)
10. ქ. თბილისი, გამზირი ი. ვაჟა-ფშაველას, #72, ს/კ 01.14.11.002/010 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქცია
11. ქ. თბილისი, სამგორის რიხი №5-ში, ს/კ: 01.17.11.008.195 (2024 წელი)
მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - ცხოველების საკვების საწარმო
12. ქ. თბილისი, ვახტანგ მორგასლის III შესახვევი #2, ს/კ 81.02.18.376 (2024 წელი)

მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი

13. ე. თბილისი, ვარკეთილის ზემო კლდო, მიკრო / რაიონი II, კორპუსი #1-ის მიმდებარედ, ს/კ 01.19.20.002.119 (2024 წელი)

მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

14. ე. თბილისი, სოფელი დიდი ლილო, ს/კ 01.81.08.339.010 (2024 წელი)

მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - მშრალი მასალების საწყობი

15. ე. თბილისი, მუხიანის 2-ის დასახლება, ბრემის ქუჩა №64, ს/კ 01.72.13.540.007 (2024 წელი)

მოვალეობა: საექსპერტო დასკვნა - ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი

პროექტები

შენიშვნის არქიტექტურული პროექტების საქართველოს მთავრობის 41-ე დადგენილებასთან („შენიშვნა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესებთან“) შესაბამისობაში მოსაყვანად შემდეგი მომსახურება:

საპროექტო შენობის 41-ე დადგენილებასთან შესაბამისობის ნახაზების შედგენა.

1. ქალაქი თბილისი, კრწანისის ქუჩა, ნაკვეთი 13/13 ს/კ 01.18.06.013.064 (2024 წელი)

მოვალეობა: შესაბამისობის ნახაზების შედგენა - მრავალფუნქციური კომპლექსი / შენობა

დამკვეთი: შპს „კრწანის როიალ რეზიდენსი“

2. ე. თბილისში, ნუცუბიძის ფარდობი, მიკრო რაიონი 3, კვარტალი 3, წყალსადენის ტერიტორიის მიმდებარედ ს/კ 01.14.02.013.207 (2023 წელი)

მოვალეობა: შესაბამისობის ნახაზების შედგენა - მრავალფუნქციური კომპლექსი / შენობა

დამკვეთი: შპს „აკაქს დეველოპმენტი“

3. ე. თბილისში, ნუცუბიძის ფარდობი, მიკრო რაიონი 3, კვარტალი 3, წყალსადენის ტერიტორიის მიმდებარედ ს/კ 01.14.02.013.208 (2023 წელი)

მოვალეობა: შესაბამისობის ნახაზების შედგენა - მრავალფუნქციური კომპლექსი / შენობა

დამკვეთი: შპს „აკაქს დეველოპმენტი“

4. ე. თბილისში, ნუცუბიძის ფარდობი, მიკრო რაიონი 3, კვარტალი 3, წყალსადენის ტერიტორიის მიმდებარედ ს/კ 01.14.02.013.209 (2023 წელი)

მოვალეობა: შესაბამისობის ნახაზების შედგენა - მრავალფუნქციური კომპლექსი / შენობა

დამკვეთი: შპს „აპეკს დეველოპმენტი“

5. ქ. თბილისში, ნუცუბიძის ფარდობი, მიკრო რაიონი 3, კვარტალი 3, წყალსადენის ტერიტორიის მიმდებარედ ს/კ 01.14.02.013.210 (2023 წელი)

მოვალეობა: შესაბამისობის ნახაზების შედგენა - მრავალფუნქციური კომპლექსი / შენობა

დამკვეთი: შპს „აპეკს დეველოპმენტი“

არქიტექტურული და ურბანული

პროექტები

1. ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი თბილისში ს/კ: 72.04.41.348 (2024 წელი)
მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.
დამკვეთი: ეთერ ჟვანია
2. ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი თბილისში ს/კ: 01.81.21.104.006, 01.81.21.104.007, 01.81.21.104.008, 01.81.21.104.009, 01.81.21.104.0014 (2024 წელი)
მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.
დამკვეთი: ე.ს ამხანაგობა „ივარტუბანი“
3. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი კოსმონავთების ქუჩა # 47 თბილისში ს/კ: 01.13.05.004.059 (2024 წელი)
მოვალეობა: გრგ-ს დოკუმენტის დამუშავება, პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.
დამკვეთი: შპს „იქსმენ დეველოპმენტი“
4. სპეციალური ფონალური შეთანხმება დილომში, თბილისში ს/კ: 01.13.03.010.220, ს/კ: 01.13.03.010.072 ს/კ: 01.13.03.019.017 (2024 წელი)
მოვალეობა: ქალაქგეგმარებითი საკითხის დამუშავება / კვლევა
დამკვეთი: დიმიტრი ჭალაღონია
5. სკოლა სადუნის ფასადის რეკონსტრუქციის პროექტი თბილისში ს/კ: 01.13.06.004.023 (2023 წელი)
მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.
დამკვეთი: შპს „სკოლა სადუნი“
6. სპეციალური ფონალური შეთანხმება დილომში, თბილისში ს/კ: 01.72.14.035.447 (2023 წელი)

მოვალეობა: ქალაქგებმარაბითი საკითხის დამუშავება / კვლევა
დამკვეთი: კობა ბურნაძე

7. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი კუთრე იბერის ქუჩაზე, თბილისში
ს/კ: 01.10.06.001.283 (2021 წელი)

მოვალეობა: გრგ-ს დოკუმენტის დამუშავება, პროექტირება, მუშა
დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: შპს „იქსმენ დეველოპმენტი“

8. ავტოსარკისი ვარკეთილში, ვიქტორ კუპრანძის #24-ში თბილისში ს/კ:
01.19.37.017.045 (2021 წელი)

მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: ნათალია მალენაშვილი

9. ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი კოჭორში ს/კ:
81.01.20.102 (2021 წელი)

მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: ზაზა ავალიშვილი

10. სპეციალური ფონალური შეთანხმება სოფელ გიორგინშიდაში,
თბილისში ს/კ: 72.13.03.579 (2021 წელი)

მოვალეობა: ქალაქგებმარაბითი საკითხის დამუშავება / კვლევა
დამკვეთი: ზაზა კეჭელაძე

11. მშრალი მასალების საწყობი ვარკეთილში, თბილისში ს/კ:
01.19.39.033.040 (2021 წელი)

მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: ირაკლი ბობოხიძე

12. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბოხუას ქუჩაზე, თბილისში
ს/კ: 01.13.02.005.006 (2020 წელი)

მოვალეობა: გრგ-ს დოკუმენტის დამუშავება, პროექტირება, მუშა
დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: შპს „იქსმენ დეველოპმენტი“

13. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ბ. თერევერკოს ქუჩაზე
თბილისში ს/კ: 01.13.01.018.710 (2019 წელი)

მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: შპს „ვესტ დეველოპმენტი“

14. თეე სარკისი წეროვანში ს/კ: 72.08.17.145 (2019 წელი)

მოვალეობა: გდმ დოკუმენტის დამუშავება, პროექტირება, მუშა
დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: შპს „თეე სარკისი“

15. ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის
რეკონსტრუქცია ს/კ: 01.12.13.068.038 (2019 წელი)

მოვალეობა: პროექტირება, მუშა დოკუმენტის მომზადება.

დამკვეთი: მარინა ბალიაშვილი, იულია ბალიაშვილი

ჩეკი

ნინო ჩხეიძე - სპარტეველს დაეძინა უნივერსიტეტის, სპარტეველს უნივერსიტეტის და
დირიჟინის პროფესორი. nino_chkheidze@hotmail.com 599 11 18 92

