კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის

საექსპერტო შეფასება

ქალაქი თბილისი, ცაცხვების №19

(ს/კ: 01.10.18.009.112)



შესრულებულია არქიტექტურული პროექტის

“ტექნუკური რეგლამენტის “შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების”

დამტკიცების თაობაზე” საქართველოს მთავრობის

2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილების

და N 498 2017 წლის 20 ნოემბერს დადგენილებაში შეტანილი

ცვლილების ტექნიკური რეგლამენტის

მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით

10/02/2026

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი

თორნიკე ჩიკვაიძე ----------

სატიტულო გვერდი

ფ № 2

თორნიკე ჩიკვაიძე



მობილური: 597090909

ელ-ფოსტა Renaissance2@gmx.com

ოჯახური მდგომარეობა დაოჯახებული

დაბადების თარიღი: 30.09.1986

განათლება

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი საქართველო, 09.2003 - 05.2008
არქიტექტორი, არქიტექტურა
ბაკალავრი

სამუშაო გამოცდილება

არქიტექტორი, შპს"იმედი-რ", 03.2016 - 03.2018, (24 თვე - 2 წელი და 0 თვე) მოვალეობები:

არქიტექტორი, შპს ომეგა ჯგუფი, 06.2014 - 05.2015, (11 თვე - 0 წელი და 11 თვე)

მოვალეობები — პროექტის მენეჯერი, მშენებლობის ზედამხედველობა, არსებული პროექტის მიხედვით განხორციელება.

სტაჟიორი, შპს " პატიო-არტი", 05.2014 - 05.2014, (0 თვე - 0 წელი და 0 თვე) მოვალეობები

რეკლამების გაკეთება

სტაჟიორი, ქალაქ თბილისის მერიის ზედამხედველობისსამსახური, 10.2013 - 10.2013 (0 თვე - 0 წელი და 0 თვე)

მოვალეობები — საველე სამუშაოებზე სიარული და არსებული შენობების პროექტთან შესაბამისობის დადგენა

წამოსვლის მიზეზი: გამომიჩნდა უკეთესი სამსახური

არქიტექტორი, შპს არქეოსი , 09.2012 - 08.2013, (11 თვე - 0 წელი და 11 თვე)

მოვალეობები — პროექტირება

დირექტორი, შპს "რენესანსი" ს/ნ 404382342, 05.2010 - - დღემდე , (145 თვე - 12 წელი და 1 თვე)

მოვალეობები — არქიტექტურული სამუშაოები და ფირმის მართვა.

არქიტექტორი, ი/მ ა. გულიამშვილი, 01.2009 - 11.2010, (22 თვე - 1 წელი და 10 თვე)

მოვალეობები — პროექტირება

არქიტექტორი, . შპს უნივერსალ 07'', 03.2008 - 09.2010, (30 თვე - 2 წელი და 6 თვე)

დირექტორი, შპს "რენესანსი" ს/ნ 404382342, 05.2010 - - დღემდე , (145 თვე - 12 წელი და 1 თვე)

მოვალეობები — არქიტექტურული სამუშაოები და ფირმის მართვა.

სრული სტაჟი 231 თვე (19 წელი და 3 თვე)

ენები

ქართული (მშობლიური)

ინგლისური (მეტყველება , წერა:)

კომპიუტერული პროგრამები

Microsoft Office PowerPoint (კარგი), Photoshop (კარგი), ArchiCAD (ძალიან კარგი), Microsof Office Word (ძალიან კარგი), Microsoft Office Excel (კარგი), Windows (კარგი), AutoCAD (კარგი), Windows 7 (ძალიან კარგი), Adobe Premiere Pro (დამაკმაყოფილებელი),


GEORGIA
TECHNICAL UNIVERSITY OF GEORGIA
BACHELOR'S
DIPLOMA

B № 004630

By decision N 63 December 26, 2008
of the faculty of
Architecture, Urban Planning and Design
Mr. Tornike Chikvaidze
was awarded the Degree of Bachelor of
Architecture in
Architecture

Registration № 04211
Tbilisi 10 6 2010

საქართველო
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ბაკალავრის
დიპლომი

B № 004630

არქიტექტურის, ურბანისტიკის და დიზაინის
ფაკულტეტის 2008 წლის 26.12 № 63
გადაწყვეტილებით თორნიკე ჩიკვაიძეს
მიენიჭა არქიტექტურის
ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი არქიტექტურის



26/04/2012	AR144207	თანხობა	01.15.02.055.185 ;	ქალაქ თბილისი , ქუჩა ზუბარ ჯაფარ. , N 1 ;	ნომენკლატურა : ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი . 8 ქალაქ დაცემენტ . პროექტის შეთანხმება.
02/06/2012	AR155454	თანხობა	01.13.01.006.009 ;	ქალაქ თბილისი , ქუჩა ნალბანდიანი , N 40 , კორპუსი 3 ;	ნომენკლატურა : მრავალფენა ფერფერფერფერ ფერფერფერ ფერფერფერ

სარჩევი

ფ №	შემადგენლობა	
	შესავალი	4 - 7
4	გამოყენებული მასალები	
5	ტერმინრბი და განმარტებები	
6	წარმოდგენილი მასალები და მოსაკვლევი ნაწილები	
7	პროექტის აღწერა	
	საექსპერტო შეფასება	8 - 18
8	დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასება	
9	კონსტრუქციის ტიპების შეფასება	
9	სიმაღლისა და ფართობის შეფასება	
10	გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომის, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება	
11	გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშვალებების გამტარუნარიანობის შეფასება	
12	მისაწვდომობის შეფასება	
13	გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება	
13	სახურავის ანაწყობის შეფასება	
14	ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება	
15	ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება	
16	წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება	
17	ლიფტების შეფასება	
17	ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასება	
18	დასკვნა	

არქიტექტურული პროექტი მოწოდებულია საპროექტო ორგანიზაცია შპს ,,არქიგრამ"_ის მიერ

მთავარი არქიტექტორი: გაბრიელ გურგენიძე

ავტორ(ებ)ი: გაბრიელ გურგენიძე

შენიშვნა:

მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე

პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

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

1. „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება.

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

3. N 498 2017 წლის 20 ნოემბრის დადგენილებაში შეტანილი ცვლილებების ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე

წესები - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები.

შშმ - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე

შენიშვნები:

1. საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41დადგენილებასთან ტექნიკურრეგლამენტის – "შენობანაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე“შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებისთან შესაბამისობის ანალიზს.

2. საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბმისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა, დაკავებულობის დატვირთვა,მისაწვდომობა და სხვა) შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება.

ფ № 6

წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის მასალები და მოსაკვლევი ნაწილები

წარმოდგენილი მასალები:

არქიტექტურული პროექტი („საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის“ მე-5, 51-ე, 52-ე, 96-ე, მე-100 მუხლების, VI თავის, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილებების საფუძველზე 47-ემუხლით (მუხლი 47." არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა") განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტით. საექსპერტო დასკვნა მოიცავს არქიტექტურული პროექტის ნაწილების შეფასებას ტექნიკურ რეგლამენტთან - "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" შესაბამისობაზე საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილების („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე) მე-5 მუხლის, მე-3 პუნქტის მიხედვით. დამტკიცებული მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 დადგენილებით დამტკიცებული „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების“ და ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს №20-105 დადგენილებით დამტკიცებული „დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის“ თანახმად) გათვალისწინებული შემადგენლობით. საქართველოს მთავრობს 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების და №498 2017 წლის 20 ნოემბერს დადგენილებაში შეტანილი ცვლილები ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე). განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი.

შენიშვნა:

მოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე

პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

გადმოცემული მასალა აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2009 წლის №57 დადგენილების 47 მუხლით განსაზღვრულ არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობას და სრულად იძლევა ზემოაღნიშნული ექსპერტიზის ჩატარების შესაძლებლობას.

მოსაკვლევი ნაწილები:

საექსპერტო დასკვნის შესადგენად გამოყენებულ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული დოკუმენტაცია: („მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57 დადგენილებაში, საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის N 63 დადგენილებით შეტანილი ცვლილების საფუძველზე 47-ე მუხლით (მუხლი 47 „არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა“) განსაზღვრული არქიტექტურული პროექტი). საექსპერტო დასკვნა მოიცავს არქიტექტურული პროექტის ნაწილის შეფასებას, ტექნიკურ-რეგლამენტთან, „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის N 63 -ე დადგენილების მე-5 მუხლის, მე-3 პუნქტის მიხედვით.

წინამდებარე საექსპერტო შეფასება მოიცავს არქიტექტურული პროექტის შემდეგ ნაწილებს:

I. ------ დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
II. ----- კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
III. ---- სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
IV. ---- გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
V. ----- გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასებას;
VI. ---- მისაწვდომობის შეფასებას;
VII. --- გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
VIII. -- სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
IX. ---- ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
X. ----- ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
XI. ---- წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
XII. --- ლიფტების შეფასებას;
XIII. -- ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებას.

ფ № 7

პროექტის აღწერა

დაგეგმარების საფუძველს წარმოადგენს, ქ. თბილისის არქიტექტურის სამსახურის მიერ შეთანხმებული განაშენიანების რეგულირების გეგმა (გრგ) რეკვიზიტები.: .შეთანხმებული პროექტის ბრძანების ნომერი.: 53. შეთანხმებული პროექტის ბრძანების თარიღი.: 3.04.2020

წარმოდგენილი პროექტი შესრულებულია დამკვეთის დავალებით, ,,ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2009 წლის 27 მარტის N4-13 დადგენილებისა" და ,,საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების" შესაბანისად.

პროექტი მიზნად ისახავს, სასტუმროს ტიპის საცხოვრებელი სახლის მშენებლობას და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობას.

მიწის ნაკვეთის მდებარეობის აღწერა:
საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ.თბილისი, ცაცხვების ქუჩა N 19. მიწის ნაკვეთის ფართობი (ს/კ 01.10.18.009.112) შეადგენს 1071.00 კვ.მ-ს და წარმოადგენს რთულ ქანობიან რელიეფს, ჩრდილოეთიდან სამრეთით 4,5 მეტრის სხვაობით. საპროექტო ნაგებობებისათვის აბსოლუტური ნიშნული ზღვის დონიდან არის 690,45. დღევანდელი მდგომარეობით მიწის ნაკვეთი გაუნაშენიანებელია.
საპროექტო ტერიტორიის ჩრდილოდასავლეთით და სამხეთდასავლეთით მდებარეობს საზოგადოებრივი სივრცეები, ხოლო ჩრდილოაღმოსავლეტით და სამხრეთაღმოსავლეთით ესაზღვრება კერძო საკუთრებაში მყოფი მიწის ნაკვეთები.
შენობის საერთო გაბარიტული ზომებია 35,500 X 14,700. ტერიტორიაზე დაგეგმლია მწვანე ნარგავების დარგვა.
მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლში გათვალისწინებულია 19 საცხოვრებელი ერთეულისა და მინიმუმ 19 სამანქანო ადგილი, ასევე 1 შშმ პირებისთვის.
შენობის სტრუქტურულ ნაწილს წარმოადგენს ბეტონის კარკასი, რომელიც შედგება ბეტონის სვეტების, სართულშუა გადახურვის, გადახურვისა და სახურავის ფილისგან.
შიდა კიბეების სტრუქტურა შედგება გაძლიერებული ბეტონისგან. ასევე გააჩნია შენობას ბრტყელი გადახურვა +12.300 ნიშნულზე, სადაც განთავსებულია გენერატორი და საზაფხულო სივრცეები, ტერასები.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციით, უცვლელი რჩება შენობის განთავსება ტერიტორიაზე, გაბარიტები და სიმაღლის ნიშნულები, შეთანხმებულ პროექტთან შესაბამისად.

კორექტირება ეხება -3.100 ნიშნულზე, პარკინგის კონფიგურაციას, დაემატა ერთი საპარკინგე ადგილი.
0.00, +4.70 და +8.50 ნიშნულებზე, უმეტესობა ბინებში (წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით) შეიცვალა შიდა ტიხრების განთავსება და შესაბამისად, გეგმარებითი ნაწილი. რომელმაც ასევე, გამოიწვია ღიობების ცვლილება ფასადზე, როგორც გაბარიტულ, ასევე ნახატის საკითხში. 0.00 ნიშნულზე, ბინა #4 - ში ანტრესოლი ეწყობა წარმოდგენილი პროექტის სახით. ასევე, ცვლილება ეხება საფასადე მოსაპირკეთებელ მასალებს, რომლებიც ტრავერტინის ტექსტურით დეკორატიულ ღებვასა და თეთრი შეფერილობის ნალესს წარმოადგენს, ალაგ-ალაგ კომპოზიტური პანელებისა და ხის ჩანართების სახით, როგორც კორექტირებულ პროექტშია წარმოდგენილი.

ასევე, კორექტირება ეხება სახურავის ნაწილს, კერძოდ, პერგოლების კონფიგურაცია და ვიზუალი მცირედით არის შეცვლილი, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად.
დაგეგმარებისათვის გამოყენებული კანონმდებლობა:
- საპროექტო ტერიტორიის განვითარებისათვის და შენობა-ნაგებობების დასაპროექტებლად გამოყენებულია საქართველოს მთავრობის შემდეგი დადგენილებები:
- საქართველოს მთავრობის 2009 წლის დადგენილება N57 – „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებრთვო პირობის შესახებ“;
- ქალაქ თბილისის საკრებულო გადაწყვეტილება N 4-13 2009 წლის 27 მარტი
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება N41 - ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“.

შენობის ძირითადი სტრუქტურული სისტემა წარმოადგენს კარკასულ სტრუქტურას. გაძლიერებული მონოლითური კოჭებით და სვეტებით, სართულშუა გადახურვად და სახურავის ფილად გამოყენებულია ასევე ბეტონის გაძლიერებული ფილა, შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების მიხედვით შერჩეულია III-B კლასის კონსტრუქციის ტიპი

პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია ქვეყანაში არსებული სამშენებლო ნორმების მიხედვით.

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განთავსებულ თითოული ტიპის დაკავებულობისთვის შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას, დაკავებულობები არის კლასიფიცირებული მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება 302- ქვეთავს. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი ჯგუფები:

მცირე საფრთხის შემცველი სასაწყობო სწ-2;
დამხმარე სათავსი დს;
საცხოვრებელი სც-2;
თავშეყრის ჯგუფი თვ-3

შენობაში არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორი 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით. სწორად არის არჩეული სივრცეების დანიშნულება და შემდგომ ამ სივრცეების იატაკის ფართობი გაყოფილია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე.
კერძოდ:

სასაწყობო ჯგუფის ქვეჯგუფი სწ-2; (ღია ავტოსადგომი გარაჟი -3.100 ნიშნულზე) წესების 311.3 ქვეპუნქტის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს შენობებს, სადაც არაწვადი მასალები ინახება და მიეკუთვნება მცირე საფრთხის შემცველ სასაწყობო ჯგუფს. მთლიანი ფართობი (ფართობი ერთეულის შემომსაზღვრელ კედლებს შორის) გაყოფილია შესაბამის დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე ანუ 18,6-ზე.

დამხმარე სათავსი დს; (მიწისქვეშა სართულზე არსებული სარდაფის დამხმარე სათავსო) -3.100 ნიშნულზე)სივრცის დაკავებულობა სწორად არის განსაზღვრული და შეესაბამება „წესების“ 312 ქვეთავს. მთლიანი ფართობი (ფართობი ერთეულის შემომსაზღვრელ კედლებს შორის) გაყოფილია შესაბამის დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე ანუ 27,9-ზე.

საცხოვრებელი ჯგუფის ქვეჯგუფი სც-2, წესების 310.4 ქვეთავის მიხედვით აღნიშნული დაკავებულობა მოიცავს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს საცხოვრებელ ან საძინებელი ერთეულებით, სადაც დამკავებლები მუდმივად ცხოვრობენ. მთლიანი ფართობი (ფართობი ერთეულის შემომსაზღვრელ კედლებს შორის) გაყოფილია შესაბამის დაკავებულობის დატვირთვის ფაქტორზე ანუ 18,6-ზე. აღნიშნული დაკავებულობები განთავსებულია შენობის 0,000 დან +4,700 და +8,500 ნიშნულებზე გათვალისწინებულ სართულებზე.

საცხოვრებელი ერთეულები დაგეგმარებულია წესების 1208 ქვეთავის გათვალისწინებით, კემოდ თითოეული საცხოვრებელი ერთეული შეესაბამება 1208.1 ქვეპუნქტით განსაზღვრულ ოთახის მინიმალური სიგანის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიგანე 2,50 მეტრი), 1208.2 ქვპუნქტით განსაზღვრულ ჭერის მინიმალური სიმაღლის მოთხოვნას (პროექტის მიხედვით მინიმალური სიმაღლე 2,8 მეტრი) და 1208.4 ქვეპუნქტის მოთხოვნას კომპაქტურ საცხოვრებელ ერთეულთან დაკავშირებით (ბინის მინიმალური ფართობი 57,7 კვ.მ), ასევე საცხოვრებელ ერთეულებში დაცულია მე-12 თავით განსაზღვრული სხვა მოთხოვნებიც შიგა გარემოსთან დაკავშირებით.

შენიშვნა:
დაკავებულობების დატვირთვების გამოანგარიშება განხორციელებულია №41 დადგენილების მე-10 თავის 1004 ქვეთავისდა 1004.1.2 ცხრილის მიხედვით (დაკავებულობის დატვირთვის მაჩვენებლები დამრგვალებულია მთელი რიცხვის სიზუსტით).

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე

კონსტრუქციის ტიპები:

შენობა-ნაგებობის უსაფრთოხების წესების მიხედვით საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის (განსაზღრულია 721.1 ცხრილის მიხედვით) , შენობაში არსებული დაკავებულობების საფუძველზე და შენობის საპროექტო სიმაღლიდან გამომდინარე შენობისთვის განსაზღრულია III-B კონსტრუქციის ტიპი. შენობის ელემენტები-ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩო (გაძლიერებული ბეტონის კარკასი), იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა), სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები (გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა დასრულებული ბრტყელი გადახურვის კონსტრუქციით) აკმაყოფილებს 601 ქვეთავს, 601 ცხრილის მოთხოვნებს, პროექტის მიხედვით ზემოთ აღწერილი ელემენტების ცეცხლმედეგობის ხარისხი 721 ქვეთვაში აღწერილი მასალათა სპეციფიკაციიდან გამომდინარე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, ხოლო იატაკის კონსტრუქციისთვის მინიმუმ 2 საათს და შეესაბამება 601 ცხრილში III B კონსტრუქციების ტიპისთვის მოთხოვნილ ცეცხლმედეგობის ხარისხს. გარე კედელბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი აკმაყოფილებს წესების 602 ცხრილში განსაზღრულ მინიმუმს ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან და გარე კედლების სამშენებლო მასალიდან გამომდიანრე, რაც ქვემოთ უფრო დეტალურად იქნება აღწერილი.

სიმაღლისა და ფართობის შეფასება:

503 ცხრილის მიხედვით, საპროექტო შენობაში არსებული დაკავებულობების და კონსტრუქციული IIIB 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.
- შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან არის 13,45 მეტრი, ხოლო შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან (ამ შემთხვევაში მიწის დონიდან) 8,600-ზე ანუ 23.00მ-ზე დაბლა და შესაბამისად, „წესების“ განმარტების მიხედვით, საპროექტო შენობები 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

შენიშვნა:

პროექტანტის მიერ შერჩეული კონსტრუქციის ტიპი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას.

სიმაღლისა და ფართობი აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას.

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე

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

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

საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის N14-39 დადგენილების შესაბამისად შენობას განესაზღვრა 3 მიწისზედა სართული და 1 მიწისქვეშა სართული, შენობიდან გამოსასვლელები განლაგებულია ; 0,000 ნიშნულზე.

წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეპუნქტის, და 1021.2(1) 1021.2(2) ცხრილიდან გამომდინარე შენობის სამ სართულს სადაც განთავსებულუა სც-2 დაკავებულობა, ემსახურება ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე,

წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეპუნქტის, და 1021.2(1) 1021.2(2) ცხრილიდან გამომდინარე შენობის -3,100 ნიშნულზე სადაც განთავსებულუა სწ-2 დაკავებულობა (დ.დ. 13), ემსაჭიროება ორი გასასვლელი; ემსახურება ორი შიგა გასასვლელი.

წესების მე-10 თავის 1021.2 ქვეპუნქტის, და 1021.2(1) 1021.2(2) ცხრილიდან გამომდინარე შენობის -3,100 ნიშნულზე სადაც განთავსებულუა სწ-2 დაკავებულობა (დ.დ. 21), რომელიც მოწყობილია პირველი მიწის ქვეშა სართულის 0,000 ნიშნულის ქვეშ რომლის გასასვლელები შენობიდან გამოსასვლელის დონეზეა და პირდაპირ გარეთ გადის, ემსახურებოდეს ორი გასასვლელი;

გასასვლელები გადანაწილებულია შემდეგნაირად:

საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის N14-39 დადგენილების შესაბამისად შენობას განესაზღვრა 3 მიწისზედა სართული და 1 მიწისქვეშა სართული, -3,100 ნიშნულზე შენობის „3-4" და „7-8" ღერძებში მოწყობილი კიბეები ემსახურება მიწისქვეშა ავტოსადგომს, რომელიც გადის 0,000 ნიშნულზე და გადის პირდაპირ გარეთ, რომელიც სრულად აკმაყოფილებს 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს გასასვლელის ან გასასვლელთან მისადგომის ორი გზა-კართან დაკავშირებით მე-2 გამონაკლისს და არის 15 მ-ზე მეტი. შენობის 0,000 დან +8,600 ნიშნულებზე „7-8" ღერძებში მოწყობილი კიბე ემსახურება სც-2 დაკავებულობას და გადის 0,000 ნიშნულიდან მიწის დონეზე ხოლო „3-4" ღერძებში მოწყობილი კიბე ემსახურება შენობაში არსებულ ყველა სართულს და მათ დაკავებულობას და გადის 0,000 ნიშნულიდან მიწის დონეზე.

-3,100 ნიშნულზე მოწყობილი ორი გასასვლელი აკმაყოფილებს 1021.2.2 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს მიწის დონის ქვედა სართულებთან დაკავშირებით.

საპრექტო შენობის მიწის დონის ქვემოთ -3,100 ნიშნულზე არსებული ღია ავტოსადგომის კიბე უკავშირდება შენობის 0,000 ნიშნულზე განთავსებულ 1021,2,2 ქვეპუნქტის შესაბამისად, 1027 ქვეთავის გამონაკლისის მიხედვით მოწყობილ ფართობს (ვესტიბიულს) და მიწის დონეზე გასასვლელის მისადგომი გზა-კარით გადის ეზოში და საზოგადოებრივ სივრცეში. მეორე კიბე გადის შენობიდან პირდაპირ გარეთ. დაკავებულობის დატვირთვიდან (მაქსიმალური დატვირთვა 31) და წესების 1021.2(2) ცხრილიდან გამომდინარე ემსახურება ორი შიგა გასასვლელის გზა-კიბე.

0,000 ნიშნულზე 1021.2 ქვეპუნქტის გამონაკლისის შესაბამისად სართულებიდან გასასვლელები; 1. დასაშვებია, 1015.1 ქვეთავის შესაბამისად მოწყობილ ოთახებს, ფართობებსა და სივრცეებს, რომელთა გასასვლელები შენობიდან გამოსასვლელის დონეზეა და პირდაპირ გარეთ გადის, ემსახურებოდეს ერთი გასასვლელი, თუმცა შენობას 0,000 ნიშნულზე გააჩნია ორი გასასვლელი, რომელიც გადის პირდაპირ გარეთ.

ყველა ზედა სართულს სადაც განთავსებულია სც-2 დაკავებულობა არის ორი გასასვლელი შიგა გასასვლელი გზა-კიბის სახით, რომლებიც 403.5.1 ქვეთავის შესაბამისად ერთმანეთისგან დაშორებულია შენობის დიაგონალურ მანძილზე მეტი მანძილით, რაც ასევე აკმაყოფილებს წესების 1021.2.2 ქვეთავის და 1015.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

როგორც უკვე აღინიშნა, გზა-კიბეები შემოზღუდულია ცეცხლმედეგი კედლებით, კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს მინიმუ 2 საათს, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.3.1.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მოთხოვნებს, ხოლო ჩიხური დერეფნების სიგრძე არ აღემატება 15 მეტრს, რაც აკმაყოფილებს 1018.4 ქვეთავის მოთხოვნებს ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებით.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -3,300 ნიშნული ავტოსადგომები აღჭურვილია წესების 903.3.1 ქვეთავის მიხედვით განსაზღვრული ავტოსაშხეფი სისტემით, შესაბამისად წესების ქვეთავი 1016-სა და ცხრილი 1016.2-ის მიხედვით გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმლური სავალი მანძილი დაშვებულია სწ-2 და დს ჯგუფის დაკავებულობისთვის შეადგენს 90 მეტრი, სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებისთვის 60 მეტრი, რაც საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით დაცულია. გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი აკმაყოფილებს 1021.2(1) ცხრილის მოთხოვნებს. გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია 1009 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გასასვლელთან მისადგომი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის, ხოლო გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად, ყველა მათგანი აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას, რასაც ქვემოთ უფრო დეტალურად განვიხილავთ.

გასასვლელი გრძელდება 1027 ქვეთავის მიხედვით მოწყობილი შენობიდან გამოსასვლელით და სრულდება საზოგადოებრივ გზაზე.

შენობიდან გამოსვლა საზოგადოებრივ სივრცეში ხდება დაუბრკოლებლად საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით.

შენიშვნა:

1006.2 ქვეთავის თანახმად გზა-კიბეების და ზოგადად გასასვლელი საშუალებების განათებულობა სავალი ზედაპირის დონესთან 11 ლუქსზე ნაკლები არ უნდა იყოს. 1006.3 ქვეთავის თანახმად დენის გათიშვისას, სათადარიგო ელექტროსისტემამ ავტომატურად უნდა გაანათოს გასასვლელი საშუალებები და დენით მომარაგებას უნდა უზრუნველყოფდეს არანაკლებ 90 წუთის განმავლობაში და უნდა შედგებოდეს აკუმულატორების ან ავტონომიური გენერატორისაგან

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი | თ. ნიკვაიძე

როგორც ზემოთ აღინიშნა გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-კიბეები მოწყობილია 1009 ქვეთავის შესაბამისად. გზა-კიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 ქვეთავის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის (დამკავებელი) მიხედვით, გზა-კიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.1. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (7,6 მმ). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (1,1 მ) მეტი სიგანის გზა-კიბე (1.3 მ) და მიღებული სიგანე შენარჩუნებულია შენობის ყველა სართულისთვის. შიგა გასასვლელის გზა-კიბე ასევე აკმაყოფილებეს 1009.7, 1009.8 და 1009.15 ქვეპუნქტების მოთხოვნებს, კიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაკავშირებით (იხილეთ გზა-კიბის დეტალური ნახაზი). გზა-კიბეში შემავალი და ორივე მიწის დონეზე შენობიდან გამოსასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის მიხედვით და ასევე აკმაყოფილებს 716.5 ქვეპუნქტის მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ კედელში ჩასმულ ღიობებთან დაკავშირებით, რადგან 1009.3.1.1 ქვეპუნქტის მიხედვით გზა-კიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩასმული გზა-კარის ცეცხლმედეგობის ხარისხი 90 წუთია.

გასასვლელების სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. 1018.1 ცხრილის მიხედვით დერეფნის კედლელბის ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებულა დასაშვებ მინიმუმზე მეტი (1 სთ) - 2 საათი. დერეფნის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებლის მიხედვით, დერეფნების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5,1 მმ). პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია დასაშვებ მინიმუმზე (0,9 მ) მეტი სიგანის დერეფანი- მინ 1,5 მ.

გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკამყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას. გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1008.1.1 ქვეთავის და მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (3,8 მმ). გასასვლელის გზა-კარების მოთხოვნილი სუფთა მინიმალური სიგანე შეადგენს 0.82 მეტრს, ხოლო პროექტით გათვალისწინებული, გასასვლელების სისტემაში შემავალი ყველა გზა-კარების სუფთა თავისუფალი სიგანე შეადგენს მინიმუმ 0,9 მეტრს.

ასევე უნდა აღინიშნოს რომ ცეცხლმედეგ კედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-კარი აკმაყოფილებს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნას ღიობის ცეცხლმედეგობასთან დაკავშირებით.

შენობის სართულებზე არსებული თითოეული დაკავებულობისთვის და იმ სივრცეებისთვის, რომლებშიც ეს დაკავებულობები ფუნქციონირებენ გასასვლელების და გასავლელების(ავეჯებს შორის-საცხოვრებელ, საქმიან) რაოდენობა (1021 ქვეთავის მიხედვით) და გამტარუნარიანობა, განსაზღვრულია 1008 ქვეთავის, დაკავებულობის დატვირთვის (1004 ქვეთავი) და 1005.3.2. ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორის (5,1მმ) მიხედვით, აკმაყოფილებს განსაზღვრულ ყველა მინიმალურ მოთხოვნას. ასევე წესების 1017.5 ქვეთავის მოთხვნას გასავლელის დაშვებულ მინიმუმთან (90 სმ) დაკავშირებით.

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

შენობის პირველი მიწის დონეზე 0,000 ნიშნულზე შნობაში შესასვლა საზოგადოებრივი სივრციდან ხდება პანდულის საშუალებით, ეროვნული სტანდარტის ქვეპუნქტის 405.2 შესაბამისად (დახრა) პანდუსის ქანობი არ უნდა იყოს 1:12-ზე მეტად დახრილი. რომელიც გათვალისწინებულია და შენობაში მოწყობილი ლივტი უკავშირდება ყველა დაკავებულ სართულს აქედან გამომდინარე ყველა სართული არის მისაწვდომი.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, სავალდებულო ავტოსადგომების რაოდენობა შეადგენს 19 ავ/სადგომს და 1106.1 ცხრილის შესაბამისად, 1 მისაწვდომი ავტოსადგომი. საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით -3,100 ნიშნულზე შენობაში მოწყობილია ერთი შეზღუდული შესაძლებელობების მქონე პირების ავტოსადგომი, სადაც მოხვედრა შესაძლებელია შიგა გასასვლელის კიბესთან არსებული ლიფტის მეშვეობით, რომელებიც თავის მხრივ უკავშირდება ყველა სართულს.

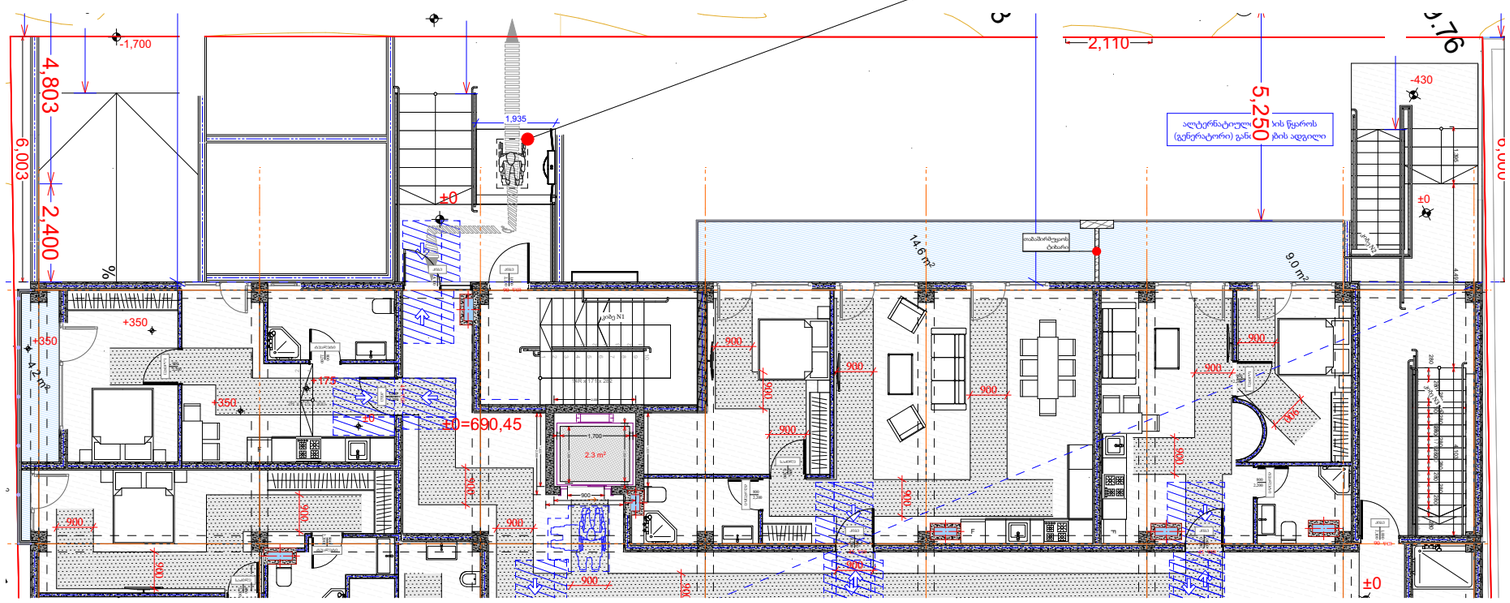
სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში მისაწვდომი საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულები განთავსებულია 1107.6.2.1.1 ქვეპუნქტის მიხედვით. გათვალისწინებულია შშმ პირებისთვის განკუთვნილი საცხოვრებელი ერთეულები, მინიმუმ 1 თუმცა ყველა საცხოვრებელ სართულზე შესაძლებელია 1 ასეთი მისაწვდომობის საცხოვრებელი ერთეულის მოწყობის შესაძლებლობა.

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

როგორც აღინიშნა შენობის 0,000 ნიშნული გადის პირდაპირ მიწის დონეზე, საიდანაც ქვედა და ზედა სართულებზე შეზღუდული შესაძლებელობების მქონე პირებისთვის მისაწვდომი სვლაგეზის უზრუნველყოფა ხორციელდება შიგა გასასვლელის გზა-კიბესთან არსებული ლიფტის მეშვეობით, რომელიც მისაწვდომია, ლიფტი აკამყოფილებს წესების 1702.4 ქვეთავის მოთხოვენებს ლიფტის კაბინის ზომებთან დაკავშირებით.

სწორად არის განსაზღვრული მისაწვდომი სვლა-გეზი და აკმაყოფილებს 1104 ქვეთავის მოთხოვნებს.

405.5 თავისუფალი სიგანე.
პანდუსის თავისუფალი სიგანე
უნდა იყოს არაუმცირეს 900მმ. სადაცპანდუსის სვლაზე მოწყობილია სახელურები,თავისუფალი სიგანე უნდა გაიზომოს სახელურებს შორის.



დაცულია 1104.3 ქვეპუნქტის მოთხოვნები ბ ტიპის ერთეულებში მისაწვდომ სვლაგეზებთან დაკავშირებით.

1104.3.1 მდებარეობა. ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, უნდა აკავშირებ დეს, სულ მცირე, ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მი საწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს ან იმავე ფართობზე უნდა მდებარეობდეს, სადაც მთავარი მი მოსვლის ბილიკებია.

გამონაკლისები:

2.ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი არ საჭი როებს მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარეობას:

2.1. ამაღლებული იატაკის ფართობისაცხოვრებელი, სასადილო ან საძინე ბელი ოთახის ნაწილში;

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე

წარმოდგენილი პროექტი შესრულებულია დამკვეთის დავალებით, ,,ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების დამტკიცების შესახებ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 დადგენილებისა", ,,საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების" და ,,საქართველოს მთავრობის 732 დგენილების"
შესაბამისად.

ტექნიკური რეგლამენტის „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“
შესაბამისობისობის განმარტებაში განხილული საკითხები

1 შენობების ბლოკები

2 მისაწვდომი სვლაგეზი

3 ადგილისა და შენობის ზოგადი ელემენტები

4 საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი | თ. ნოცვაიძე

1 შენობების ბლოკები

ფ №

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ მე-3 თავის შესაბამისად

საექსპერტო შეფასება

1) იატაკის ზედაპირები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეების იატაკები მოეწყობა ეროვნული სტანდარტის 302_ე ქვეთავის შესაბამისად; სართულშუა გადახურვა არის რკინაბეტონის ფილა, რომელიც მოჭიმულია ქვიშაცემენტის ხსნარით და მოპირკეთებულია კერამიკული ფილით ან ბეტონის მოხვეწილი ფილით, სადაც იატაკის დონის ცვლილება არ არის დაგეგმილი.

2) მოსატრიალებელი სივრცეები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 304_ე ქვეთავის შესაბამისად;
ყველა მისაწვდომ სივრცეები მოსატრიალებელი სივრცეები შეესაბამება 304,3,1 და 304,3,2 ქვეთავებს. სველ წერტილებში სივრცეები შეესაბამება 304,3,1 ქვეთავში განსაზღვრულ 1700 მმ_იანი დიამეტრის მოსატრიალებელს (ნახაზი 1,1) და დერეფნებში სივრცეები შეესაბამება 304,3,2 ქვეთავში განსაზღვრულ T-ს ფორმის მოსატრიალებელს. (ნახაზი 1,2)

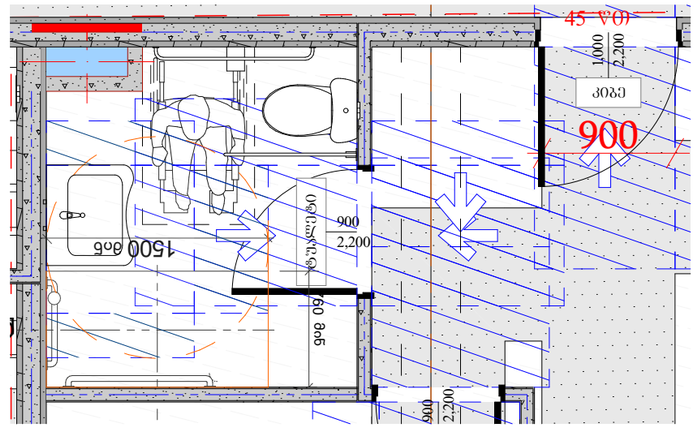
3) იატაკის თავისუფალი სივრცე, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეები დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 305_ე ქვეთავის შესაბამისად; ყველა მისაწვდომ სივრცეებში იატაკის თავისუფალი სივრცის სიგანე შეადგენს არაუმცირეს 1300 მმ-ს და სიგანე არაუმცირეს 760 მმ-ს.

4) თავისუფალი სივრცეები მუხლის სიმაღლემდე და ფეხის ფალანგისთვის, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომ სივრცეებში ელემენტების მონტაჟი განხორციელდეს ეროვნული სტანდარტის 306 _ე ქვეთავის შესაბამისად.

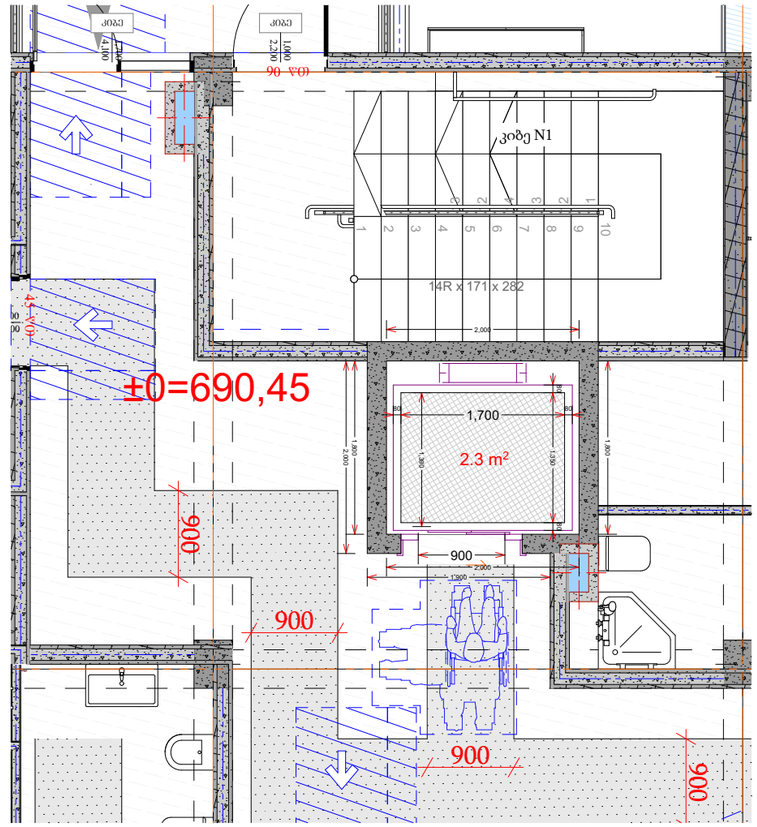
5) გამოშვერილი საგნები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომ სივრცეებში, მიმოსვლის ბილიკებზე გამოშვერილი საგნები ეროვნული სტანდარტის 307_ე ქვეთავს შეესაბამება;

6) მიწვდომის დიაპაზონი, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომ სივრცეებში, მიმოსვლის ბილიკებზე, ეროვნული სტანდარტის 308_ე ქვეთავს შეესაბამება და არის შეუზღუდავი.

7) ელემენტის სამართავები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომ სივრცეებში, მიმოსვლის ბილიკებზე ეროვნული სტანდარტის 309_ე ქვეთავს შეესაბამება;



ნახაზი 1,1



ნახაზი 1,2

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკეიძე

2 მისაწვდომი სვლაგეზი

ფ №

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ მე-4 თავის შესაბამისად

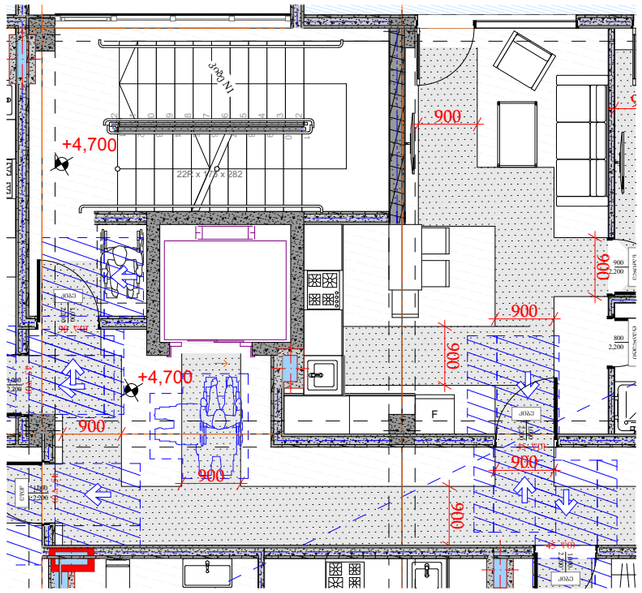
საექსპერტო შეფასება

1) კომპონენტები საპროექტო შენობაში, რომლებიც მოწყობილია მისაწვდომ სვლაგეზზე;
კარებები და გზა-კარებები; ლიფტები; სავალი ნაწილები; ყველა შეესაბამება ეროვნული სტანდარტის 402_ე და 504-ე ქვეთავებს.
2) იატაკის ზედაპირები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეების იატაკები მოეწყობა ეროვნული სტანდარტის 302_ე ქვეთავის შესაბამისად; სართულშუა გადახურვა არის რკინაბეტონის ფილა, რომელიც მოჭიმულია ქვიშაცემენტის ხსნარით და მოპირკეთებულია კერამიკული ფილით ან ბეტონის მოხვეწილი ფილით, სადაც იატაკის დონის ცვლილება არ არის დაგეგმილი.

3) თავისუფალი სიგანე, საპროექტო შენობაში დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 403,5_ე ქვეთავის შესაბამისად;
ყველა მისაწვდომ სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე შეესაბამება 403,5,1_ე ქვეთავის და შეადგენს არა უმცირეს 1,5 მეტრს. (ნახაზი 2,1)

4) თავისუფალი სიგანე 90 გრადუსიან ბრუნის შემთხვევაში, საპროექტო შენობაში დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 403,5,3_ე ქვეთავის შესაბამისად, ასევე მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური სიგანიდან გამომდინარე (1,5 მ.) გვერდისასავლელი სივრცეების მოწყობა არ ესაჭიროება. (ნახაზი 2,1)

5) კარი და გზა-კარები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეები დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 404_ე ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს 404,2,2_ე პუნქტის ყველა მოთხოვნებს. (ნახაზი 2,1)
თავისუფალი სივრცეები კარებთან მანევრირებისთვის შეესაბამება 404,2,2_ე პუნქტის ყველა მოთხოვნებს.
იატაკის ზედაპირები მოწყობილია 302_ე ქვეთავის შესაბამისად.



ნახაზი 2,1

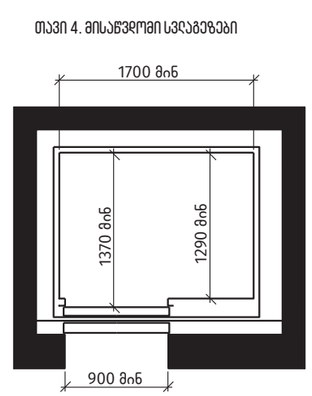
6) ამანჯიანი კარები, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეები დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 404_ე ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს 404,2,3,2_ე პუნქტის ყველა მოთხოვნებს. (ნახაზი 2,2)

7) ორი კარეი მწკრივში, საპროექტო შენობაში ყველა მისაწვდომის სივრცეები დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 404_ე ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს 404,2,5_ე პუნქტის ყველა მოთხოვნებს. (ნახაზი 2,2)

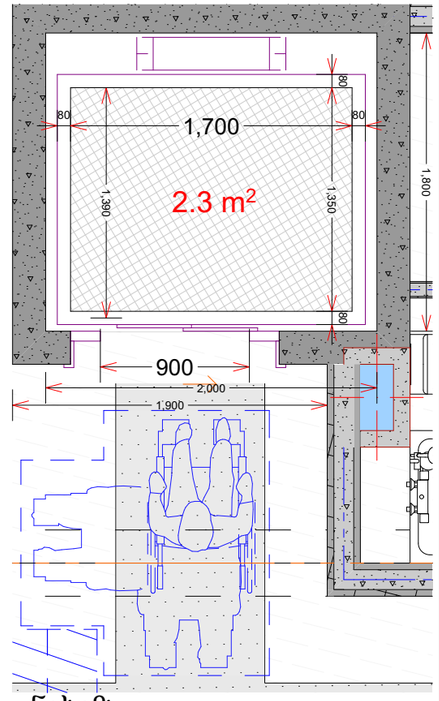
7) ლიფტები უნ-და შეესა-ბამებოდეს 407-ე ქვეთავსა და 106.2.8 ქვეთავში მითითებულ ASME- A17.1/CSA B44- -ს.-
ლიფტები უნდა იყოს სამგზავრო ლიფტის ტიპის ASME- A17.1/-CSA -B44 კლასიფიცირებისმი ხედვით. ლიფტი ავტომატურად უნდაიმართებოდეს.

8) ლიფტის კაბინის მოთხოვნები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 407_ე ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს 407,4_ე პუნქტის ყველა მოთხოვნებს. (ნახაზი 2,2)

9) გზა-კიბეები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილი გზა-კიბე შეესაბამება ეროვნული სტანდარტის 504_ე ქვეთავის და სრულად აკმაყოფილებს მისაწვდომი კომპონენტის მოთხოვნებს, მინიმალურ სიგანეებთან და მოაჯირებთან დაკავშირებით ასევე მოწყობილია თავშესაფრის თავისუფალი სივრცეები და აკმაყოფილებს 1007-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.



სურ. 407.4.1 (ბ)
კაბინის გაბარიტები - გვერდით მდებარე კარი
(ცენტრიდან მოშორებული კარი)



ნახაზი

10) დაცულია 1104.3 ქვეპუნქტის მოთხოვნები ბ ტიპის ერთეულებში მისაწვდომ სვლაგეზებთან დაკავშირებით.
1104.3.1 მდებარეობა. ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, უნდა აკავშირებდეს, სულ მცირე, ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს ან იმავეფართობზე უნდა მდებარეობდეს, სადაც მთავარი მიმოსვლის ბილიკებია.
გამონაკლისები:
2.ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი არ საჭიროებს მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარეობას:
2.1. ამაღლებული იატაკის ფართობისაცხოვრებელი, სასადილო ან საძინე ბელი ოთახის ნაწილში;

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე

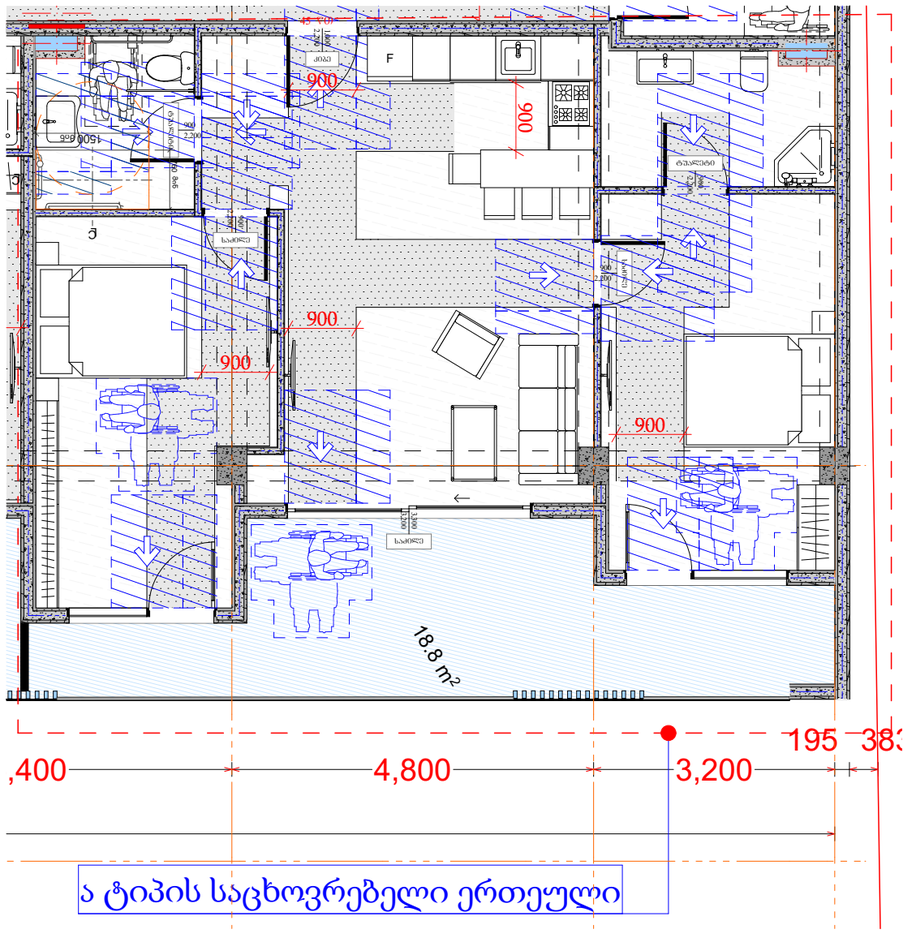
„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების“ მე-5 თავის შესაბამისად

1) საავტომობილო სივრცეები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილია ეროვნული სტანდარტის 502,2-502,8_ე ქვეთავის შესაბამისად; ყველა მისაწვდომ ავტოსადგომს გააჩნია მისაწვდომი გასავლელი, რომლის სიგანე და სიგრძე შეესაბამება 502,4_ე ქვეთავს და შეადგენს არა უმცირეს 1,5 * 5,5 მეტრს. (ნახაზი 3,1)

2) გზა-კიბეები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილი გზა-კიბე შეესაბამება ეროვნული სტანდარტის 504_ე ქვეთავის და სრულად აკმაყოფილებს მისაწვდომი კომპონენტის მოთხოვნებს, მინიმალურ სიგანეებთან და მოაჯირებთან დაკავშირებით ასევე მოწყობილია თავშესაფრის თავისუფალი სივრცეები და აკმაყოფილებს 1007-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

(ნახაზი 3,1)

1107.6.2.1.1 ა ტიპის ერთეულები. სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებზეც განთავსებულია 20-ზე მეტი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეული, ა ტიპის ერთეული უნდა იყოს 2%, მაგრამ, არანაკლებ, 1.



დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ჩიკვაიძე

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" 1107 ქვეთავის და 1007,2 პუნქტის შესაბამისად, შეესაბამება მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების მე-11 თავის შესაბამის ქვეთავებს. (ერთეულები, რომლებიც ა ტიპის უნდა იყოს, დასაშვებია დაგეგმარდეს და აიგოს, როგორც მისაწვდომი ერთეულები. ერთეულები რომლებიც ბ ტიპის უნდა იყოს, დასაშვებია დაგეგმარდეს და აიგოს, როგორც მისაწვდომი ერთეულები ან როგორც ა ტიპის ერთეულები)

გამონაკლისი:

მრავალბინიან შენობებში საცხოვრებელი ერთეულები (მუდმივი საცხოვრებელი ერთეულები (ბინები)) დასაშვებია დაგეგმარდეს და აიგოს ისე, რომ საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი იყოს საცხოვრებელი ერთეულის (ბინის) მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების შესაბამის მისაწვდომ ერთეულად, ა ტიპის ერთეულად ან ბ ტიპის ერთეულად მოწყობა.

N41 დადგენილების 1107.6.2.1_ს შესაბამისად მრავალბინიანი სახლები, ა და ბ ტიპის ერთეულები 1107.6.2.1.1 და 1107.6.2.1.2 ქვეთავების შესაბამისად უნდა მოეწყოს.

1107.6.2.1.1_ შესაბამისად ა ტიპის ერთეულები, სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში, რომლებზეც განთავსებულია 20-ზე მეტი საცხოვრებელი ან საძინებელი ერთეული, ა ტიპის ერთეული უნდა იყოს 2%, მაგრამ, არანაკლებ 1.

გამომდინარე ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან; საპროექტო შენობაში დაგეგმილია 8 საცხოვრებელი ერთეული გამომდინარე აქედან 1 საცხოვრებელი ერთეული უდა იყოს ა ტიპის, თუმცა ყველა სართულსა და საცხოვრებელ ერთეულში საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია საცხოვრებელი ერთეულების (ბინების) მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების შესაბამის მისაწვდომ ერთეულად, ა ტიპის ერთეულად ან ბ ტიპის ერთეულად მოწყობა.

1) მთავარი შესასვლელები, საპროექტო შენობაში დაგეგმილი ყველა საცხოვრებელი ერთეული მისაწვდომია და შეესაბამება ეროვნული სტანდარტის 1102_ე ქვეთავს, ყველა მისაწვდომის შესასვლელი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგეზზე საერთო გამოყენების ფართობებიდან.

2) კარები და გზა-კიბეები, საპროექტო შენობაში ყველა ერთეულის მთავარი და ყველა სხვა გზა-კარი, რომელიც დამკავებელმა უნდა გაიაროს შეესაბამება ეროვნული სტანდარტის 1102,5 და 404- ქვეთავს.

გამონაკლისები:

2. ტუალეტსა და სააბაზანოში , რომელებიც არ საჭიროებს 1102,11,2 ქვეთავთან შესაბამისობას, 404,2,3 ქვეთავით მოთხოვნილი მანევრირების სივრცე, საჭირო არარის მდებარეობდეს კარის იმ მხარეს, სადაც ტუალეტი ან სააბაზანოა.

5. ინდივიდუალურ საძინებელ ერთეულებს შორის დამაკავშირებელი კარები სავალდებულო არ არის, შეესაბამებდეს 404,2,5 ქვეთავს.

6. მთავარრი შესასვლელის კარი გარდა, სადაც გარე სივრცის აივნების ზომები ნაკლებია მანევრირებისთვის განკუთვნილ თავისუფალ სივრცეზე, კარის მანევრირების თავისუფალი სივრცე საჭირო არ არის განთავსდეს კარის გარეთა მხარეს.

7. 404-ე თავით მოთხოვნილი მანევრირებისთვის განკუთვნილი თავისუფალი სივრცე არ არის აუცილებელი, არსებობდეს 1102,3,2 ქვეთავის მეორე გამონაკლისის შესაბამის ტანსაცმლის სათავსებსა და საკუჭნაოებში.

თავი 14 – გარე კედლები

1401. რეგულირების საგანი. ამ თავში შესული დებულებები წარმოადგენს გარე კედლების, გარე კედლების საფრის, გარე კედლების ღიობების, გარე ფანჯრებისა და კარების, არქიტექტურული გაფორმების, აივნებისა და მსგავსი ნაშვერების, ასევე ერკერების და ერკერ-ფანჯრებისთვის საჭირო მინიმალურ მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგ კედლებში ჩასმული ღიობის ცეცხლისაგან დამცავი ანაწყობები (კარები, ფანჯრები) აკმაყოფილებს წესების 705.8 და 716.5 ცხრილების მოთხოვნებს ფართობისა და ცეცხლმედეგობის ხარისხის მიხედვით, ასევე 705.8.5 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს ღიობების შვეულ გამიჯვნასთან დაკავშირებით.

ღიობების შვეული გამიჯვნა. თუ ღიობები ერთმანეთისგან დაშორებულია 1,5 მ-ის საზღვრებში თარაზულად და ქვედა სართულის ღიობი არ არის ¾ სთ-იანი (45 წთ) ცეცხლისაგან დაცვის ხარისხის მქონე დაცული ღიობი, მომიჯნავე სართულებზე გარე კედლების ღიობები უნდა გაიმიჯნოს შვეულად, რომ შენობების გარე კედლებზე ცეცხლი არ გავრცელდეს. ასეთი ღიობები შვეულად უნდა გაიმიჯნოს, სულ მცირე, 90 სმ-ით, სპანდრელით (შეკიდული კედლის ნაწილი), გარე კედლებით ან სხვა მსგავსი ანაწყობებით, რომელთა ცეცხლმედეგობის ხარისხი სულ მცირე, 1 საათია, ან ალის ზღუდარებით, რომლებიც ვრცელდება თარაზულად გარე კედლიდან სულ მცირე, 76 სმ-ზე. ალის ზღუდარების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, სულ მცირე, 1 საათი უნდა იყოს. შეზღუდვები ზედაპირებისთვის, რომლებზეც არ ზემოქმედებს ASTM E 119-ში ან UL 263-ში მითითებული ტემპერატურები, არ ეხება ალგაუმტარ ზღუდარებს ან შვეულ გამმიჯნავს, თუ წესების დებულებები სხვაგვარად არ მოითხოვს.

გამონაკლისი:

1. ეს ქვეთავი არ ეხება მიწის დონიდან სამ ან სამზე ნაკლებსართულიან შენობებს;

რადგან ღიობების ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი 9მ-ზე მეტია 705,8 ცხრილის მიხედვით დაუცველი ღიობების დასაშვები ფართობი შეუზღუდავია.

შენობას გააჩნია პარაპეტი, რომელიც აკმაყოფილებს 705.11 ქვეთავს.

გამონაკლისი: გარე კედელს პარაპეტი არ სჭირდება, თუ დაცულია ქვემოთ მოცემული რომელიმე პირობა:

1. კედელს შეიძლება არ ჰქონდეს 602-ე ცხრილში განსაზღვრული ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის გამო.

3. კედლები, რომლებიც მთავრდება 2-საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე სახურავის ანაწყობთან ან სადაც სახურავი, ფენილის (ან ფილის) და საყრდენი კონსტრუქციის ჩათვლით, მთლიანად არაწვადი მასალებისაგანაა აგებული.

4. 1-საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე გარე კედლები, რომლებიც მთავრდება სახურავის ფიცარფენილის, ფენილის ან ფილის ქვეშ:

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით წარმოდგენილი გარე კედლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს წესების 1404, 1405, 1406, 1407 და 1408 ქვეთავების მოთხოვნების შესაბამისად, გარე კედლების საფართან, წვად, ლითონშემცველ და მოსაპირკეთებელ მასალებთან დაკავშირებით.

განსხვავებული ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების გათვალისწინებით საპროექტო შენობების კედლებს, 602 ცხრილის მიხედვით, სხვადასხვა ცეცხლმედეგობის ხარისხი ეკუთვნის.

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობებისადმი მოთხოვნები
ცხრილები 602 -ის და 705.8 -ის მიხედვით

გარე კედელი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მეტრი)	ცეცხლმედეგობის ხარისხი(საათი)		კედლის ღიობების ფართობი (კედლის %)					
				დასაშვები			გათვალისწინებული		
		მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	დაუცველი	დაუცველი საშხეფებით	დაცული	დაუცველი	დაუცველი საშხეფებით	დაცული
“1”-“8” ღერძებში	X ≥ 9	0	2	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	–	√	–
“8”-“1” ღერძებში	X ≥ 9	0	2	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	–	√	–
“დ”-“ა” ღერძებში	X ≥ 9	0	2	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	შეუზღუდავი	–	√	–
“ა”-“დ” ღერძებში	0	1	2	დაუშვებელია	დაუშვებელია	დაუშვებელია	–	0 %	–

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი მოთხოვნილზე მეტს შეადგენს და აკმაყოფილებს 602 ცხრილის მოთხოვნებს.

გარე კედლებს, კედლის საფრები და მათ კომპონენტები შეესაბამება 1403.1 ქვეთავს.

გარე კედლების ასაგებად გამოყენებული მასალები აკმაყოფილებს 1404.1 ქვეთავის დებულებებს. ნებართვის მიღებისას, დასაშვებია ისეთი ალტერნატიული მასალების გამოყენება, რომლებიც აქ არაა განსაზღვრული.

გარე კედლის საფრები დაგეგმარებულია და მოეწყობილია 1405.1 ქვეთავის დებულებების შესაბამისად.

გარე კედლის საფრები, აივნები და მსგავს ნაშვერები, ერკერები და ერკერ-ფანჯრები, რომლებიც დამზადებულია წვადი მასალებისგან შეესამამება 1406.1 ქვეთავის მოთხოვნებს. წვადი მასალის საფრები გარე კედლისთვის.

გარე კედლებზე გამოყენებული წვადი მასალის საფრები 1406.2 ქვეთავის მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს.

გარე კედლების საფარად გამოყენებული ლითონშემცველი მასალების შემადგენელ ნივთიერებებს, კონსტრუქციასა და ხარისხი 1407.1 ქვეთავს შეესაბამება.

მე-7 და მე-14 თავების შესაბამის მოთხოვნებთან ერთად, არეგულირებს ისეთი გარე საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი სისტემების მასალებს, კონსტრუქციასა და ხარისხს, რომლებიც გამოიყენება გარე კედლის საფრებად და უდა შეესაბამებოდეს 1408,1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

სახურავის სტრუქტურის და არაძირითადი ნაწილების ცეცხლმედეგობის ხარისხის განსაზღვრულია წესების 601 ცხრილის მიხედვით, კონსტრუქციის ტიპის შესაბამისად. ცეცხლმედეგობის ხარისხი აღემატება I-A კონსტრუქციის ტიპისთვის განსაზღვრულ მინიმუმს (1.5 სთ) და აკმაყოფილებს მინიმუმ 2 საათიან ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

შენობის გადახურვის ტიპი არის ბრტყელი (ქანობით მაქს.2 გრადუსი), გადახურვის ბურულად გამოყენებულია მემბრანული ტიპის რულონური მასალა (რუბეროიდი) და 1507.10 ქვეთავის მიხედვით აკმაყოფილებს მრავალშრიან სახურავებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, კონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის A კლასს (ცხრილი1505.1ა) სახურავის ხარისხი განსაზღვრულია 1507.10.2 ცხრილის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ASTM D 1227; D 2823; D 4479 ტიპს.

სახურავზე მოხვედრა შესაძლებელია შიგა გასასვლელის გზა-კიბის მეშვეობით, რაც აკმაყოფილებს წესების 1009.16 ქვეთავის მოთხოვნებს.

სახურავი ბოლოვდება 705.11.1 ქვეპუნქტის მიხედვით მთელ პერიმეტრზე მოწყობილი პარაპეტით მიუხედავად იმისა, რომ 705.11 ქვეპუნქტის მე-3 გამონაკლისის მიხედვით სახურავის ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხის გამო (2 საათი) შენობას პარაპეტი არ მოეთხოვება.

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 კიდლეების ორივე მხარეზე და ბოლოებთან კედლისზედა ბურულების, წოლანების ქვეშ და უწყვეტი გამოშვერილი გაფორმების თავზე.

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნაცვაიშვ

გარე კედლებისა და სახურავის ანაწყობები

ფ № 13

შენომის ძირიტადი გეგმარებიდან გამომდინარე და მიწის ნაკვეთზე განთავსების მიხედვით, ასევე ენერგოეფექტურობის დეკლატაციის შესაბამისად, შენობის მხოლოდ ჩრდილო-აღმოსავლეთის მხარეს მოეთხოვება ცეცხლნედეგობის ხარისხი, თუმცა შენობის ყველა ფასადის პერიმეტრის ანაწყობი შეესაბამება მოთხოვნებს.
ცხრილების 602-ს შესაბამისად, 1,5 მეტრზე ნაკლები მანძილის შემთხვევაში მინიმუმ 1 სთ. თუმცა პროექტის დაგეგმარებიდან გამომდინარე შენობის გარე კედლების ანაწყობი სრულად შეესაბამება წესების მე-7 თავის მოთხოვნებს. გარე კედლებში შემავალი ყველა კომპონენტი ცეცხმედეგია და მოთხოვნიდან გამომდინარე მინიმუმ 1 სთ.

719.1 შესაბამისად ბათქაშის სისქე. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი სისტემაში გამოყენებული თაბაშირის ბათქაშის ან პორტლანდცემენტის ბათქაშის მინიმალური სისქე სახანძრო ტესტების საშუალებით უნდა განისაზღვროს. ბათქაშის სისქე საბათქაშე ბადის ზედაპირიდან იზომება, თუ თაბაშირის ან ლითონის მასწორებელზეა გამოყენებული. 719.2 ბათქაშის ეკვივალენტები. ცეცხლმედეგობის მიზნებისათვის, 1,2 სმ უქვიშო თაბაშირის ბათქაში 1,9 სმ ერთი სამთან პროპორციით არეული ქვიშა-თაბაშირის ბათქაშის ან 2,5 სმ ქვიშა-პორტლანდცემენტის ბათქაშის ეკვივალენტად შეიძლება

720.1 ქვეთავი. საიზოლაციო მასალები, მოპირკეთების ჩათვლით, როგორებიცაა: ორთქლის შემკავებლები და ორთქლის გამტარი მემბრანები, მსგავსი საფარები და ერთ და მრავალ ფენიანი კილიტის (ფოლგის) იზოლაციის ყველა ფენა, ამ ქვეთავს უნდა აკმაყოფილებდეს. თუ ქვეთავი მოითხოვს ალის გავრცელების ან კვამლის წარმოქმნის ინდექსებს, ისინი ASTM E 84-ის ან UL 723-ის შესაბამისად უნდა განისაზღვროს. დაუშვებელია რაიმე მასალის გამოყენება, რომლის ალის გავრცელების ან კვამლის წარმოქმნის ინდექსები იმატებს და სცდება დაშვებულ ზღვარს ხანდაზმულობის, ტენის ან სხვა ატმოსფერული პირობების ზემოქმედების გამო.

720.3 ზემოქმედების ქვეშ მყოფი მასალების განთავსება. თუ ნებისმიერი ტიპის კონსტრუქციის შენობებში განთავსებული საიზოლაციო მასალები ზემოქმედებას განიცდის, მათი ალის გავრცელების ინდექსი 25-ს, ხოლო კვამლის წარმოქმნის ინდექსი – 450-ს არ უნდა აღემატებოდეს. წარმოდგენილი მასალები სრულად შეესაბამება 721,1(1) და 721,1(2) ცხრილებში მოყვანილ მასალებს.

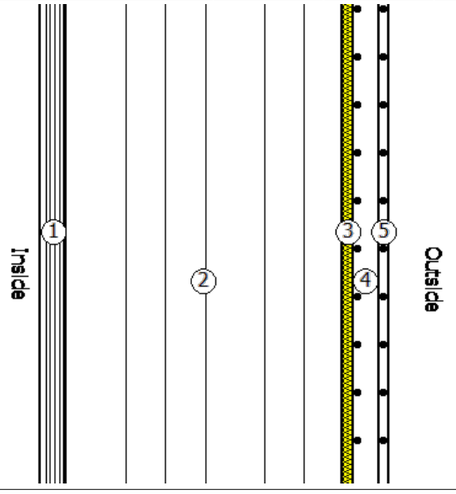
720.5 სახურავის იზოლაცია. სახურავის წვადი იზოლაციის გამოყენება, რომელიც არ შეესაბამება 720.2 და 720.3 ქვეთავებს, დასაშვებია ნებისმიერი ტიპის კონსტრუქციაში, თუ ის დაფარულია ნებადართული სახურავის ბურულებით, რომლებიც უშუალოდ მასზეა დაგებული.

პერიმეტრის კედლის ანაწყობი

	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	გაჯით ლესვა	2,0	0,560	0,036	ინფ	700
2	YTONG D350	20,0	0,090	2,222	ინფ	350
3	მინერალური ბამბა (MW)	1,0	0,035	0,286	ინფ	260
4	მსუბუქი ფითხი/ბათქაში	2,0	0,250	0,080	ინფ	700
5	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	0,5	0,430	0,012	ინფ	1200

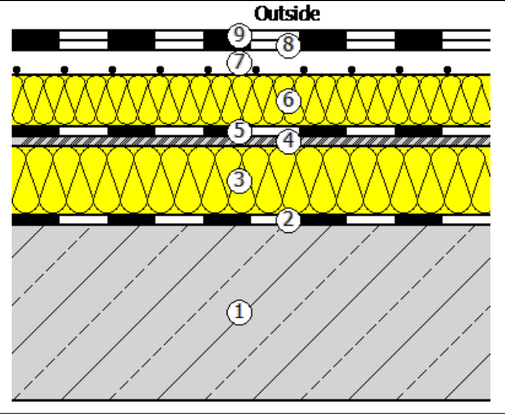
მმინერალური ბამბა:
თბოგამტარობა 0,035 W/mK
არა აალებადი მასალა
ხმის საიზოლაციო ინდექსი 45 RW (W).

D350 სიმკვრივის ბლოკი
ბლოკის ზომა (სიგრძე, სიმაღლე, სისქე (სმ)): 60X25X20
დაწნეხვის სიმტკიცე: ≥ 2,5 N/mm²
სრულად მშრალი წონა: 350 Kg/m³
თბოგამტარობა (λ0, dry): 0.09W / m*C
ცეცხლმედეგობა: A1 კლასი



შენობის გადახურვის ანაწყობი

	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
2	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო CR-ის ლენტი	0,3	0,230	0,013	ინფ	1300
3	პერლიტის შემავსებელი	8,0	0,055	1,455	ინფ	90
4	ქვიშა, ხრეში, დამტვრეული ქვა	1,4	0,810	0,017	ინფ	≤ 1700
5	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო CR-ის ლენტი	0,3	0,230	0,013	ინფ	1300
6	გაფართოებული პოლისტირონი (EPS)	6,0	0,035	1,714	ინფ	30
7	ცემენტით მოსწორება	3,0	1,600	0,019	ინფ	2000
8	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	0,5	0,230	0,022	ინფ	1100
9	ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით	0,5	0,230	0,022	ინფ	1100



მინერალური ბამბა. სინთეზური მინერალური ბოჭკოს იზოლაცია, რომელიც მზადდება ძირითადად ვულკანური წარმოშობის ქანების ან ღუმლის წიდის და სხვა არაორგანული ნივთიერებების დნობით და შემდეგ გამდნარი მასის ფიზიკურად გარდაქმნით ბოჭკოებად.

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე

საპროექტო შენობის თითოეული ნაწილი ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. პროექტში წარმოდგენილია ოთხი შერეული დაკავებულობა; სწ-2, დს, სც-2 და თვ-3 ჯგუფების სახით.

სწ-2 (ღია ავტოსადგომი გარაჟი) -3,100 ნიშნულზე გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით, როგორც ერთმანეთისგან ასევე სც-2 ჯგუფიზგან 0,000 ნიშნულზე მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით, რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს.

სც-2 (საცხოვრებელი ჯგუფის დაკავებულობები 0,000 ნიშნულიდან +8.500 ნიშნულამდე) საცხოვრებელი ერთეულები ერთმანეთისგან გამიჯნულია, 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებითა და მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით, რაც აკმაყოფილებს წესების 420.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

თვ-3 (თავშეყრის ჯგუფი) - წარმოდგენილია +12.300 ნიშნულზე, სადაც განთავსებულია საზაფხულო ფართები (ტერასები), სართულზე წარმოდგენილი ფართობისა და დაკავებულობის ტიპის შესაბამისად, მოწყობილია ორი კიბის უჯრედი და ასევე, ნიშნულზე ხვდება ლიფტი. შესაბამისად, მთლიანად ნიშნული აკმაყოფილებს ნორმატიულ მოთხოვნებს და შესაბამისობაშია მისაწვდომობის რეგლამენტთანაც.

კიბის უჯრედები დანარჩენი სივრცეებისგან გამიჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე ზღუდეებით სადაც მოწყობილია 1,5 საათიანი ცეცხლმედეგობის თვითიკეტებადი კარები, რაც აკმაყოფილებს 1009.3.1.2 ქვეთავის, 909.20.2.1 ქვეთავის და 716.5 ცხრილის მოთხოვნებს;

ჯგუფების დაკავებულობები ერთმანეთისაგან გამიჯნულია მინიმუმ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე თარაზული ანაწყობით და ცეცხლმედეგი კედელბით , რაც შეესაბამება წესების 508.4 ცხრილის მოთხოვნებს. კედლების და თარაზული ანაწყობის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია მასალიდან გამომდინარე, რომელიც აღწერილია წესების 721.1(1) და 721.1(2) ცხრილებში, საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გამოყენებულია გაძლიერებული ბეტონის მონოლითური ფილა და ბეტონის ბლოკის კედელბი.

შენობაში არსებული ყველა შახტი, რომლებშიც განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულებისთვის და შენობის სხვა ნაწილებისთვის საჭირო გაყვანილობები და შიგა გასასვლელის გზა-კიბე შემოზღუდულია მინიმუ 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედელბით, რაც აკმაყოფილებს შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 713 ქვეთავის და 713.4 ქვეპუნქტის მოთხოვნებს.

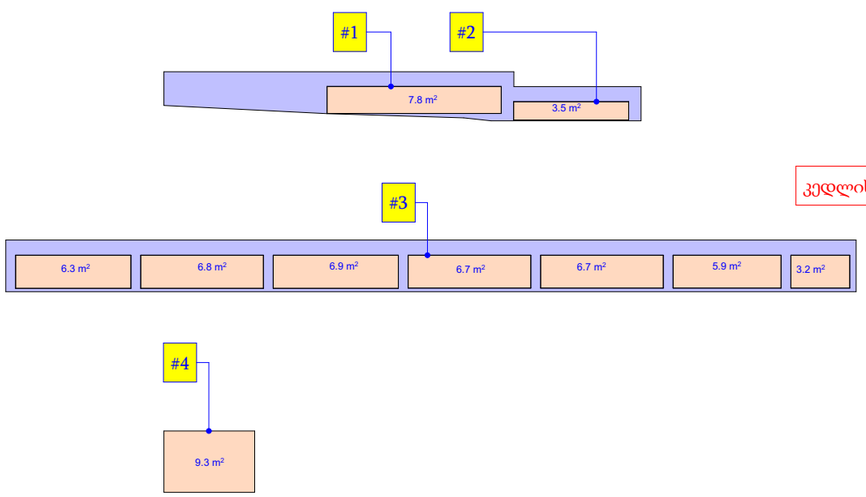
შენიშვნა:

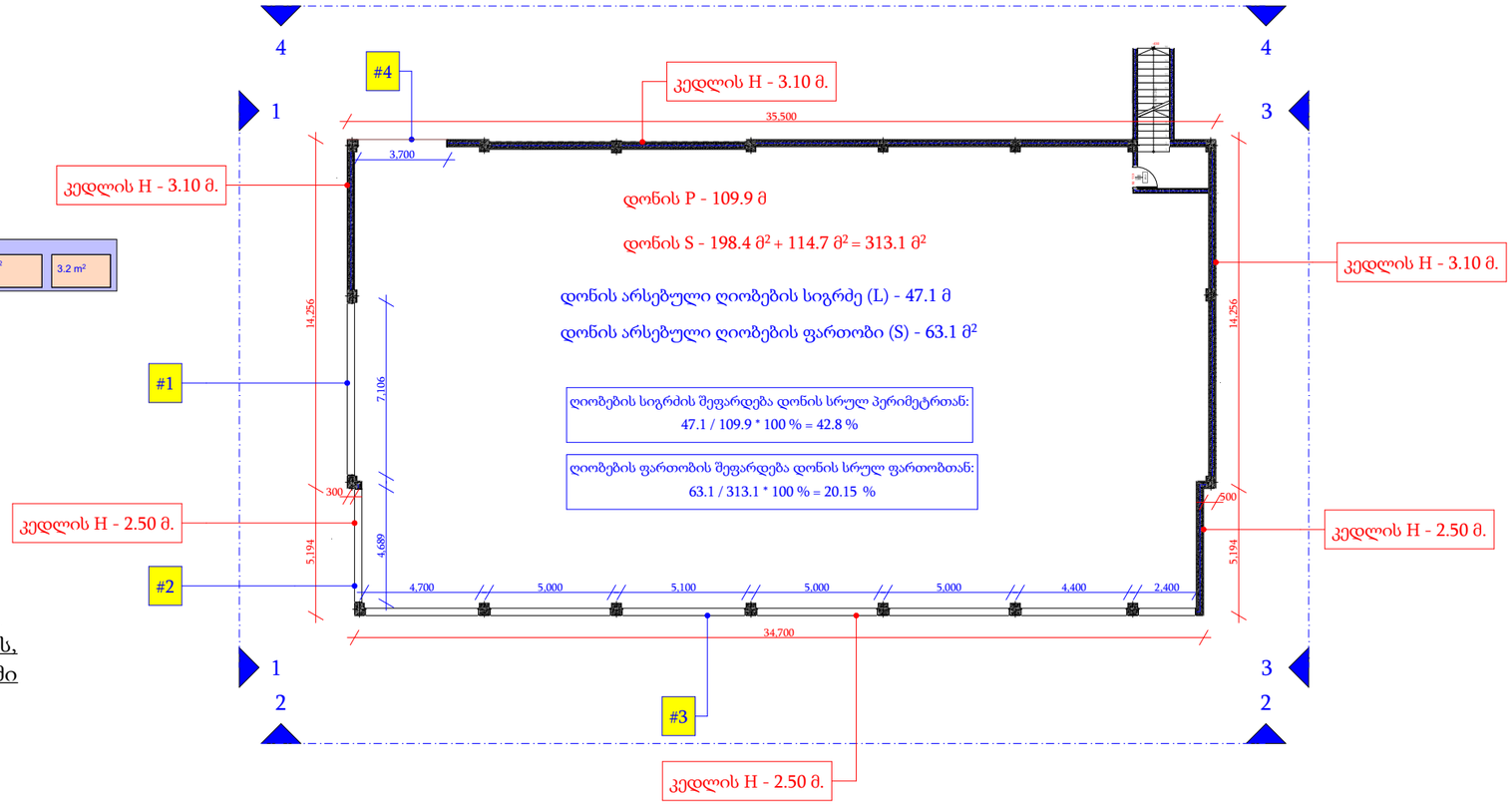
საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვით დაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით.

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ნიკვაიძე





განმარტება: 406.5.2 ღიობების გათვალისწინებით, ღიობების ფართობი შეადგენს პერიმეტრზე განთავსებული კედლების ფართობის 20.15 % - ს, ხოლო ღიობების სიგრძე - პერიმეტრის 42.8 % - ს. დათვლილ ნაწილებში ღიობები სრულიად გახსნილებია.

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი | ი. ნაცვალიშვ

ფ № 15

ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება

საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი და შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრული დაკავებულობებიდან, ასევე, შენობის ფართობიდან და სიმაღლიდან გამომდინარე, ვინაიდან საპროექტო, სც-2 და სვ ჯგუფის შენობის დაკავებული იატაკი სახანძრო მანქანის მისადგომი ყველაზე დაბალი დონიდან მდებარეობს 8.50 მ-ზე, ანუ 23.00 მეტრზე დაბლა, 903.2.8 ქვეთავის №1 გამონაკლისის მიხედვით მთლიან შენობაში ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობის აუცილებლობა არ არის. მათ შორის არც -3.100 ნიშნულზე

არსებულ სართულზე, რომელსაც გააჩნია 406.5.2 ქვეთავით გათვალისწინებული ღიობები.

შენობის ბოლო გამოყენებული იატაკი მდებარეობს 8.60 მეტრის სიმაღლეზე მიწის დონიდან 905 თავის თანახმად სახანძრო მილდგარების სისტემა არ არის საჭირო.

შენობებში გათვალისწინებულია კვამლის კონტროლის სისტემა: მიწისქვეშა სართულებზე მექანიკური განიავების სახით, ხოლო კიბის უჯრედებში და ლიფტის შახტებში ბუნებრივი განიავების სახით.

შენობებში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშისა და ცეცხლაღმომჩენი სისტემები, კერძოდ:
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;
907.2.11.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის მოწყობილობები, რომლებიც განთავსებულია თითოეული სამინებელი ფართობის ჭერზე;
907.2.13.1.1 ქვეთავის მიხედვით საჭირო კვამლის ავტომატური აღმომჩენები, რომლებიც განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების და ავზების ოთახებში;
907.2.13.1.2 ქვეთავის მიხედვით საჭირო არხის კვამლაღმომჩენები;
შენობის -3.300 ნიშნულზე განთავსებულია სახანძრო ტუმბოების და ავზების ოთახები;

მიწის დონის ქვედა, -3.100 ნიშნულზე არსებულ შემოზღუდულ ავტოსადგომში, სახანძრო ტუმბოების ოთახებში (დს) და ელექტრო გენერატორის განთავსების ადგილზე გათვალისწიონებულია ხელის ცეცხლმაქრების განთავსება. მათი მოწყობა განხორციელდება 906 ქვეთავის შესაბამისად, ერთმანეთისგან არაუმეტეს 23 მეტრის მანძილზე.

საპროექტო მიწის ნაკვეთის მდებარეობს არსებული სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი ერთი მისაერთებლის მოწყობაილობა, რომლსლის გამოყენებაც შესაძლებელი იქნება სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ და დაკმაყოფილდება 912 ქვეთავის მოთხოვნა.

შენიშვნა:
კვამლის კონტროლის სისტემები უნდა მოეწყოს 909 ქვეთავის მოთხოვნათა დაცვით. მისაღეღობაზე შემოწმება 909.18 ქვეთავის შესაბამისად განისაზღვროს. სისტემების აღიარება 909.19 ქვეთავის შესაბამისად განხორციელდეს. საჰაერო შახტის ღიობები დაცული უნდა იყოს 717.5.3. ქვეთავის მიხედვითდაყენებული ცეცხლისა და კვამლის ფარსაკეტებით.
სახანძრო ტუმბოებთან დაკავშირებით დაცულ უნდა იქნეს 913 ქვეთავის მოთხოვნები. მათი განთავსება უნდა მოხდეს NFPA 72-ის შესაბამისად.
ცეცხლმაქრები უნდა შეირჩეს და მოეწყოს 906 ქვეთავისა და NFPA 10-ის შესაბამისად.
სახანძრო მისაერთებლები უნდა განთავსდეს NFPA -ის სტანდარტების შესაბამისად (რომლების ეხება სისტემების დაგეგმარებას) და უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2-912.5 ქვეთავების მოთხოვნებს.

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

პროექტით გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის (სწ-2; და სც-2) განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები 1602.2 ქვეთავისა და 1602.1 ცხრილის მიხედვით.

უნდა აღინიშნოს რომ 1602.3 ქვეპუნქტის გამონაკლისის მიხედვით შემოზღუდულ ავტოსადგომ გარაჟში (სწ-2) საზოგადოებრივი მოხმარების ტუალეტების განთავსება საჭირო არ არის.

სვ ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული ერთეულიდან (დაკავებული ფართიდან) გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს.

სც-2 ქვეჯგუფის დაკავებულობებში, წყალსადენის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა განსაზღვრულია თითოეული საცხოვრებელი ერთეულიდან (საცხოვრებელი ფართიდან) გამომდინარე და აკმაყოფილებს მინიმალურ რაოდენობებს.

წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებელი მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი1109.2 ქვეთავის მიხედვით.

ლიფტების შეფასება:

საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია ერთი ლიფტი რომლის კაბინის გაბარიტები შეესაბამება ეროვნილ სტანდარტს და არის მისაწვდომი და აკმაყოფილებს 1702.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ლიფტი მისაწვდომია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის და აკმაყოფილებს მე-17 თავის მოთხოვნებს. ასევე ეროვნული სტანდარტის 407-ე ქვეტავს და ლიფტი მოწყობილია სურ. 407.4.1(ბ)_ს შესაბამისად ,,გვერდითმდებარე კარი (ცენტრიდანმოშორებულიკარი)''.
ლიფტის შახტის ბოლოში მოწყობილია საჰაერო ნახვრეტები 1704.1, 1704.2 და 1704.3 ქვეთავების შესაბამისად. ხანძრისას კვამლი და ცხელი აირები საჰაეროების საშუალებით გარეთ გაიწოვება.

ავტოსადგომებისადმი მოთხოვნების შეფასებ:

წარმოდგენილი პროექტით -3.100 დონეზე ავტომობილები შედიან 12%-იანი პანდუსის საშვალებით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.9.4.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. ავტოსადგომში მოძრაობა ხდება ცალმხრივად, ცალმხრივი შესასვლელ/გასასვლელის სიგანე 409.9.4.1 ქვეთავის შესაბამისად უნდა იყოს მინიმუმ 3.5 მეტრი და ასევე ავტოსადგომების წინ მანევრირებისთვის შენარჩუნებულია 6,0 მ. რაც პროექტით გათვალისწინებულია.
მიწისქვეშა ავტოსადგომში -3.100 ნიშნულზე განტავსებულია 19 ავტოსადგომი, ერთ-ერთი არის შშმ პირთათვის განკუთვნილი. ავტოსადგომების ზომები სიგანეში არის 3,5 მ, ხოლო სიგრძეში - 5,5მ, ავტომობილისათვის განკუთვნილი გასასვლელის სიგანე კი შეადგენს 6,0 მეტრს რაც აკმაყოფილებს 406.9.3.2 ქვეთავის მოთხოვნებს;
დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციით ირკვევა, რომ ავტოსადგომების იატაკის ზედაპირი არაწვადი მასალით იქნება დაპროექტებული და ავტოსადგომი უზრუნველყოფილი იქნება მექანიკური განიავების სისტემით. ყოველივე ზემოაღნიშნული აკმაყოფილებს 406.4.5 და 406.6.2 ქვეპუნქტების მოთხოვნებს.

შენიშვნა: სათადარიგო ელექტრომომარაგება 1703-ე ქვეთავის შესაბამისად უნდა უზრუნველყონ.

დასკვნა

ზემოაღნიშნული შეფასებებიდან გამომდინარე მიმაჩნია, რომ ცაცხვების N 19 ში (ს/კ 01.10.18.009.112) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის არქიტექტურული პროექტი შესაბამისობაშია „ტექნიკური რეგლამენტის – შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებისა და საქართველოს ,,მისაწვდომობის ერომნულ სტანდარტების" მოთხოვნებთან. საექპერტო დასკვნის საფუძველზე პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება განსახორციელებლად.

საექსპერტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები 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.

საექსპერტო დასკვნის საფუძველზე კორექტირებულ პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

გაფრთხილება!

1. კონსტრუქციული,საინჟინრო და სახანძრო უსაფრთხოების სისტემებისპროექტებიუნდა 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:
- განიავების და ცეცხლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემები;
- ლიფტი და ლიფტის კაბინის განათება;
- გასასვლელების ნიშნების და გასასვლელი საშუალებების განათება მე-10 თავის მოთხოვნათა შესაბამისად;
- საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები;
- სახანძრო განგაშის სისტემები;
- ელექტროენერგიაზე მომუშავე სახანძრო ტუმბოები (საქაჩები).

ექსპერტი: ---------- თარიღი : 10.02.2026

თორნიკე ჩიკვაიძე

შენიშვნა:
სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა - ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნების დაცვით!

დამკვეთი

ექსპერტი შემსრულებელი

არქიტექტორი თ. ჩიკვაიძე