# 2023

# ექსპერტიზა


ექსპერტი:

ნინო ჩაჩხიანი

სპეციალისტი:

მიხეილ მუმლაძე

სარჩევი

შესწავლის საგანი: 3

დამკვეთის რეკვიზიტები: 3

საპროექტო შენობ(ებ)ის რეკვიზიტები: 3

ტექნიკური დოკუმენტაციის რეკვიზიტები: 3

ტექნიკური რეგლამენტები: 4

ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნები შესაბამისობაზე: 4

შეფასების საგანი და შესაფასებელი კომპონენტები: 4

ინფორმაცია ექსპერტის შესახებ 4

დეკლარაცია მოწოდებულ ინფორმაციაზე და პასუხისმგებლობის შეზღუდვა 4

გამოვლენილი გარემოებები: 6

1. არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა: 6
2. განმარტება კორექტირებაზე: 6
3. დაკავებულობ(ებ)ი და დაკავებულობის დატვირთვები: 7

დაკავებულობები 7

დაკავებულობების დატვირთვები 7

4. კონსტრუქციის ტიპ(ებ)ი, სიმაღლე და ფართობი: 8
5. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება: 10
5. გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება: 11
6. მისაწვდომობის შეფასება 12
7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება: 13
8. იატაკის და სახურავის ანაწყობების შეფასება 13
9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება: 13
10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება: 14
11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება: 15

დასკვნა: 15

დანართი 1: 16

დანართი 2: 19

## ილუსტრაციების ნუსხა

ფოტო 1. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 16
ფოტო 2. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 16
ფოტო 3. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 17
ფოტო 4. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 17
ფოტო 5. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 18
ფოტო 6. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი ..... 18
ფოტო 7. დიპლომის ფოტოასლი ..... 19

## ცხრილების ნუსხა

ცხრილი 1. კომპონენტების ნუსხა ..... 6
ცხრილი 2. სივრცეების (ბინები) დ.დ. ..... 8
ცხრილი 3. სართულების დ.დ. ..... 8
ცხრილი 4. სიმაღლე ..... 8
ცხრილი 5. ფართობები ..... 9
ცხრილი 6. გარე კედლების ცეცხლემედეგობის შეფასება (იხილეთ სქემასთან ერთად) ..... 9
ცხრილი 7. საერთო სავალი ბილიკის შეფასება ..... 10
ცხრილი 8. გზა-კარების რაოდენობის შეფასება სივრცეებისთვის ..... 10
ცხრილი 9. მაქსიმალური სავალი მანძილები ..... 11
ცხრილი 10. დერეფნების ცეცხლმედეგობა ..... 11
ცხრილი 11. გამტარუნარიანობის შეფასება ..... 11
ცხრილი 12. დერეფნის სიგანე ..... 12
ცხრილი 13. ღიობების მაქსიმალური ფართობების ანგარიშის ცხრილი პროექტიდან ..... 13
ცხრილი 14. აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები ..... 15

# ექსპერტიზა

*(საბოლოო შეფასება)*

## შესწავლის საგანი:

**მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის** (*შემდეგში საპროექტო ობიექტი*) **კორექტირებული სამშენებლო დოკუმენტის პროექტის არქიტექტურული ნაწილის** (*შემდეგში ტექნიკური დოკუმენტაცია*) **ტექნიკურ რეგლამენტებთან** (*მითითებულია ქვევით*) **შესაბამისობა**.

## დამკვეთის რეკვიზიტები:

- დასახელება: შპს ნიუ კონსტრაქშენ გრუპ ს/ნ 405092901
- საიდენტიფიკაციო კოდი: ს/ნ 405092901
  მისამართი: თბილისი, საბურთალოს რაიონი, სააკაძის აღმართ N6

+(995) 032 2505052

goderdzipirtskhalava@gmail.com

## საპროექტო შენობ(ებ)ის რეკვიზიტები:

- მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 01.11.12.018.257 (ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან N 892018570259
- მესაკუთრე: შპს ტიბინი დეველოპმენტი ს/ნ 400229070
  მისამართი: თბილისი, გლდანის რაიონი, ა.ვასაძის N7, საოფისე ფართი N9
- საპროექტო შენობა/ნაგებობა:
  - ფუნქცია: მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
  - რაოდენობა: 1
- კლასის განმსაზღვრელი პარამეტრები: [1]

| მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი | *შენობის ფუნქციური დანიშნულება* |
|---|---|
| **S $_{k-2}$** = 18926.3 კვ. მ | *შენობის **K-2** კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი* |
| **H** = 52.15 მ | *შენობის სიმაღლე* |
| **D** = 3.50 მ | *შენობის ჩაღრმავება* |
| **L** = 6.40 [2] | *შენობის მაქსიმალური მალის სიგრძე* |

- მშენებლობის კლასი: IV

## ტექნიკური დოკუმენტაციის რეკვიზიტები: [3]

- ტექნიკური დოკუმენტაცია (*შემდეგში ტდ*): სამშენებლო დოკუმენტის პროექტის არქიტექტურული ნაწილი; თბილისი, 2023 წ.
- კონტრაქტორი პირი: შპს ნიუ კონსტრაქშენ გრუპ ს/ნ 405092901
- პასუხისმგებელი არქიტექტორი/სპეციალისტი: დავით პაპიძე
- ტდ ფორმატი: CAD და PDF ფაილის ფორმატები.
- საჯარო რესურსი: http://tas.ge/

[1] მიიღება ის, რომელსაც ეხება შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები და ჩაუტარდა ექსპერტიზა (იხ. თავი: ტექნიკური რეგლამენტები).

[2] რომელსაც ეხება შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები და ჩაუტარდა ექსპერტიზა (იხ. თავი: ტექნიკური რეგლამენტები).

[3] რომელსაც ჩაუტარდა ექსპერტიზა.

## ტექნიკური რეგლამენტები: [4]

1. ტექნიკური რეგლამენტი – „**შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები**“, დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 28.01.2016 წ N41 დადგენილებით – [**ref.#: 41**].

## ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნები შესაბამისობაზე:

1. **ref.#: 41**, მუხლი 2:

   „**1. ამ დადგენილების მოქმედება ვრცელდება მხოლოდ კანონმდებლობის შესაბამისად განსაზღვრულ III, IV და V კლასს დაქვემდებარებული შენობებისა და ნაგებობების დაგეგმარებაზე, მშენებლობასა და მოვლა-პატრონობაზე**.

   2. იმ ობიექტებზე, რომელთა მიმართაც ამ დადგენილების ამოქმედებამდე დაწყებულია მშენებლობის ნებართვის გაცემის პროცედურა ან დამტკიცებულია განაშენიანების რეგულირების გეგმა ან გაცემულია მშენებლობის ნებართვა, მაგრამ შენობა-ნაგებობა არ არის ექსპლუატაციაში მიღებული, გავრცელდება განაცხადის შეტანის მომენტისათვის მოქმედი კანონმდებლობა, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც წინამდებარე წესები უფრო ხელსაყრელ პირობებს ითვალისწინებს და მის გამოყენებაზე მოთხოვნას აყენებს განმცხადებელი.

   3. თუ შენობა-ნაგებობები აშენებულია ამ დადგენილების ამოქმედებამდე ამ დადგენილების მოთხოვნების შეუსაბამოდ, მათი რეკონსტრუქციისას დაუშვებელია დადგენილების მოთხოვნათა მიმართ არსებული შეუსაბამობის ხარისხის კიდევ უფრო მეტად გაზრდა.“

## შეფასების საგანი და შესაფასებელი კომპონენტები:

**საპროექტო ობიექტის შესაბამისობა რეგლამენტთან** შემდეგ კომპონენტებში:

ა) დაკავებულობ(ებ)ისა და დაკავებულობის დატვირთვების შეფასებას;
ბ) კონსტრუქციის ტიპების შეფასებას;
გ) სიმაღლისა და ფართობის შეფასებას;
დ) გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასებას;
ე) გზა-კიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასებას;
ვ) მისაწვდომობის შეფასებას;
ზ) გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასებას;
თ) სახურავის ანაწყობების შეფასებას;
ი) ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასებას;
კ) ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასებას;
ლ) წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასებას;
მ) საჭიროების შემთხვევაში, სხვა მოთხოვნების შეფასებას.

## ინფორმაცია ექსპერტის შესახებ

- სახელი გვარი: ნ. ჩაჩხიანის ექსპერტი **ნინო ჩაჩხიანი**;
- მოკლე ბიოგრაფიული ცნობები: დანართი 1;
- კვალიფიკაციის ცნობები: დანართი 2.

## დეკლარაცია მოწოდებულ ინფორმაციაზე და პასუხისმგებლობის შეზღუდვა

წინამდებარე საექსპერტო შეფასების ანგარიშის დანიშნულებაა დამკვეთს მიაწოდოს საექსპერტო შეფასების შედეგები, რაც მისთვის საჭიროა დაპროექტებული შენობების არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისა და მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

[4] რომლის საფუძველზეც ან/და რომელთა მიმართებაშიც შემოწმდა ტექნიკური დოკუმენტაცია.

მე, ნინო ჩაჩხიანმა, არქიტექტურის მაგისტრთან განათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე არქიტექტორმა, სანებართვო საქმიანობის ექსპერტმა, სპეციალისტებთან ერთად მოვამზადე რა წინამდებარე ანგარიში, რომელიც ეფუძნება კონტრაქტორი კომპანიის მიერ მოწოდებული ტდ-ს, რაზეც პასუხისმგებლობა ეკისრება მასვე, ხელისმოწერით ვადასტურებ შეფასების ფარგლებში ჩემ მიერ წარმოდგენილი ინფორმაციის სისწორესა და შესაბამისობას რეგლამენტებთან (**ref.#: 41**).

ანგარიში არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვა დანიშნულებით, გარდა ამ ანგარიშში მოყვანილი რეგლამენტებით (**ref.#: 41**) უშუალოდ გათვალისწინებულისა. ექსპერტი პასუხს აგებს მხოლოდ შემოწმებული ტდ-ის რეგლამენტებთან შესაბამისობაზე და არა მის განხორციელებაზე, ან/და მშენებლობის პროცესში მისგან გადახვევაზე.

ექსპერტი **ნ. ჩაჩხიანი**

**24.04.2023, თბილისი**

## გამოვლენილი გარემოებები:

*შენიშვნა:*

| *N* | *ამ პარაგრაფში გამოყენებული აღნიშვნები* | |
|---|---|---|
| *1.* | × | *მითითებულ ადგილას კომპონენტის სტატუსი არის სრულად შესაბამისი* |
| *2.* | — | *მითითებულ ადგილას კომპონენტის სტატუსი არის ნაწილობრივ შესაბამისი* |
| *3.* | ◻ | *მითითებულ ადგილას კომპონენტის სტატუსი განისაზღვრება ადმინისტრაციული ორგანოს მიერ* |

შესწავლილ იქნა შენობის ტდ, ზემოხსენებულ რეგლამენტებთან (**ref.#: 41**) მიმართებაში და გამოვლენილ იქნა შემდეგი გარემოებები:

1. **არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობა:**

   1.1. „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან“ შესაბამისობის ანალიზის ნაწილში:

| N | კომპონენტი | გააჩნია | არ გააჩნია |
|---|---|---|---|
| 1. | თითოეული დაკავებულობისა და გამოყენების აღწერა | × | |
| 2. | კონსტრუქციის ტიპ(ებ)ი | × | |
| 3. | სიმაღლის შეზღუდვები | × | |
| 4. | ფართობის შეზღუდვები | × | |
| 5. | გარე კედლის ცეცხლმედეგობა და ღიობები | × | |
| 6. | ხანძრისაგან დაცვის სისტემები | × | |
| 7. | მოთხოვნები გასასვლელებისადმი | × | |
| 8. | მისაწვდომობა | × | |
| 9. | იატაკის და სახურავის ანაწყობები | × | |
| 10. | ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავები | × | |
| 11. | წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობები | × | |

ცხრილი 1. კომპონენტების ნუსხა

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები სრულად.

2. **განმარტება კორექტირებაზე:**

კორექტირების შედეგად მოხდა შემდეგი ცვლილებები:

1. შემოზღუდული ავტოსადგომიდან საშხეფი სისტემისთვი გათვალისწინებული წყლის რეზერვუარი განთავსდა შენობის გარეთ, ხოლო სახანძრო ტუმბოს ოთახმა ა-ბ და 3-4 ღერძებიდან გადაინაცვლა გ-დ და 9-10 ღერძებში;
2. სც-2 დაკავებულობის ჯგუფის საცხოვრებელ სართულებზე კერძოდ +6.60; +16.50; +19.80; +23.10; +26.40; +29.70; 33.00; 36.30; +42.90 და +46.20 ნიშნულებზე, შეიცვალა გარკვეული ბინების კონფიგურაციამ, რის შედეგადაც მაქსიმალური დაკავებულობის ბინა გახდა N23, 123,1მ$^2$ მაქსიმალური დამკავებელთა რაოდენობა 7;
3. ხანძარსაწინააღმდეგო ნიშნები, მოწყობილობები და მილდგარები დალაგდა სახანძრო პროექტის შესაბამისად, რომელიც შეთანხმებულია სახანძრო სამსახურში;
4. დაზუსტდა შახტების ფორმა ზომა და მდებარეობა;

## 3. დაკავებულობ(ებ)ი და დაკავებულობის დატვირთვები:

*ref.#: 41. თავი 3, ცხრილი 302, ქვეთავი 403 და 406*

### დაკავებულობები

საპროექტო შენობა წარმოადგენს 16 სართულიან ზემაღლივ შენობას[5]. თითოეული გამოყენება და შესაბამისი დაკავებულობა ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული **302**-ე ქვეთავის შესაბამისად. ობიექტის ძირითადი დაკავებულობის ჯგუფი არის **სც-2**, რომელიც 15 (1-15) სართულზეა გათვალისწინებული. პროექტში ასევე წარმოდგენილია ±0.00 ნიშნულზე **სქ** ჯგუფის დაკავებულობა ხანძრის მართვის ცენტრის სახით, რომლისთვისაც დაცულია 911 თავის მოთხოვნები (***შენიშვნა:*** *მდებარეობა და მისადგომობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო სამსახურთან*) და -3,50 ნიშნულზე **სწ-2** ჯგუფის დაკავებულობა, ღია ავტოსადგომის სახით, რომლისთვისაც დაცულია **406.5** ქვეთავის ყველა ქვეპუნქტის მოთხოვნები.

**სწ-2** დაკავებულობის ღია ავტოსადგომთან ერთად -3,50 ნიშნულის სართულზე გვხვდება **დს** ჯგუფის დაკავებულობა (სახანძრო ტუმბოსა ოთახი), თუმცა 508_ე ქვეთავის შესაბამისად, ვინაიდან სივრცის ფართობი არ აღემატება ამავე სართულის ფართობის 10%-ს, იგი ცალკე არ კლასიფიცირდება და იანგარიშება სართულის ძირითადი დაკავებულობის საანგარიშო ფართობში. სახანძრო ტუმბოს ოთახისთვის დაცულია **913.2.1** ქვეთავის მოთხოვნები ცეცხლმედეგ ზღუდეებთან დაკავშირებით.

შენობაში თანმხლები გამოყენებები, რაც მოცემულია *ცხრილი 509*-ში, პროექტით არ არის გათვალისწინებული და *წესების* თანახმად დაკავებულობის აუცილებელი გამოთვლის დებულებები არ ვრცელდება.

| გამოყენება | დაკავებულობის ჯგუფი | S (m²) | ლოკაცია | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ნუმერაცია | სართული |
| ღია ავტოსადგომი გარაჟი (ტექნიკური ოთახები) | სწ-2 | 1261,6 | N 1;2; 3 | -1 |
| ხანძრის მართვის ცენტრი | სქ | 20,3 | N 20* | 1 |
| საცხოვრებელი ერთეულები | სც-2 | 1297.6 | N 1-20 | 1 |
| | | 1323,7 | N 21-280 | 2-14 |
| | | 1332,3 | N 281-300 | 15 |

### დაკავებულობების დატვირთვები

საპროექტო შენობების დაკავებულობების დატვირთვების ანგარიშისთვის გამოყენებულია დ.დ.ფ. მაჩვენებლები ცხრილი 1004.1.2-დან.

პროექტში ბინებიდან გასასვლელებისკენ შუალედური ოთახები ან სივრცეები არ გვაქვს, შესაბამისად დაგროვებული დატვირთვა არ გვხვდება არც-ერთ სივრცეში.

დამხმარე გამოყენება პროექტის მიხედვით არის დერეფანი ლიფტი-ფოიე და გზა-კიბე, რომელიც დაანგარიშებულია იატაკის ფართობებში[6] იმ დაკავებულობებთან ერთად, რომელსაც ის ემსახურება.[7]

დაკავაბულობის დატვირთვის ანგარიში შესრულებულია ცალკე სივრცეებისთვის და ცალკე სართულებისთვის, რადგან აღნიშნულზეა დამოკიდებული თითოეულის გასასვლელი საშუალების ზომა და რაოდენობა.

[5] ბოლო დაკავებული იატაკი მდებარეობს სახანძრო მანქანის მისადგომი, ყველაზე დაბალი დონიდან 37 მ-ზე ზემოთ.
[6] სადაც მოთხოვნილია დაკავებულობის დატვირთვის ანგარიში იატაკის მთლიანი ფართობით.
[7] ამასთან მათი ცალკე დაკავებულობად კლასიფიცირება და დატვირთვის დაანგარიშება არ ხდება, რადგან წარმოადგენენ შენობის ცირკულაციისთვის განკუთვნილ, დაუკვაბელ სივრცეებს.

ცხრილი 2. სივრცეების (ბინები) დ.დ.[8]

| დაკავებულობის ჯგუფი | სივრცის დანიშნულება | სივრცე | | დატვირთვა | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ნუმერაცია | სართული | **S** (m²) | დ. დ. ფ. | დ.დ. |
| სწ-2 | ღია ავტოსადგომი გარაჟი | N1 | -1 | 1119,4 | 18,6 | 61 |
| სქ | ხანძრის მართვის ცენტრი | N20* | 1 | 20,3 | 9,3 | 3 |
| სც-2 | საცხოვრებელი ბინა[9] | N23 | 3 | 123,1 | 18,6 | 7 |

ცხრილი 3. სართულების დ.დ.[10]

| დაკავებულობის ჯგუფი | სივრცის დანიშნულება | სართული | დატვირთვა | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **S** (m²) | დ. დ. ფ. | დ.დ. |
| სწ-2 | ღია ავტოსადგომი (მათ შორის, გზა-კიბე, ლიფტი-ფოიე) | -1 | 1261,6 | 18,6 (მთლიანი) | 68 |
| სც-2 | საცხოვრებელი (მათ შორის, გზა-კიბე, ლიფტი-ფოიე, დერეფანი) | 2-8 | 1323.7 | | 72 |

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

## 4. კონსტრუქციის ტიპ(ებ)ი, სიმაღლე და ფართობი:

*ref.#: 41. ცხრილი 503*

კონსტრუქციის ტიპები პირდაპირ კავშირშია შენობისათვის დასაშვებ სიმაღლესთან და ფართობთან, მათი გამოყენების/დაკავებულობის საფუძველზე. წესების საუკეთესო საერთაშორისო გამოყენება გვკარნახობს, რომ დამპროექტებელმა ჯერ უნდა განსაზღვროს სასურველი გამოყენება/დაკავებულობის ჯგუფი, ამის შემდეგ გამოიყვანოს სასურველი სიმაღლე და ფართობი, და ბოლოს — განსაზღვროს კონსტრუქციის ტიპი.[11] ამის შემდგომ, განისაზღვრება ცეცხლმედეგობის მიმართ მოთხოვნები გამოსაყენებელ მასალებზე ცხრილი 601 და 602_ის მიხედვით.

4.1. საპროექტო შენობების მაქსიმალური სიმაღლეები და ფართობები შერჩეულია სწორად *წესების* თავი 5 ცხრილი 503-ს მიხედვით, დაკავებულობის ჯგუფების გათვალისწინებით:

ცხრილი 4. სიმაღლე

| დაკავებულობის ჯგუფი | შენობის სიმაღლე (მ) | | სართულიანობა | | კონსტრუქცია | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | დასაშვები | დაგეგმილი [12] | დასაშვები | დაგეგმილი [14] | ტიპი | კლასი |
| სც-2 | შეუზღუდავი | 53,45 | შეუზღუდავი | 15 | I | A |

[8] ვინაიდან ყველა სივრცეს მოეთხოვება და გათვალისწინებულია ერთი რაოდენობის გასასვლელი გასასვლელების ზომა მსგავსია (მსგავს დაკავებულობებში), თითოეული დაკავებულობიდან წარმოდგენილია მაქსიმალური ფართობის/დაკავებულობის სივრცე. დეტალური ინფორმაცია დამკავებელთა რაოდენობაზე თითოეული სივრცისთვის, წარმოდგენილია პროექტში.

[9] წარმოდგენილია ყველაზე მეტი დამკავებელთა რაოდენობის ბინა.

[10] ვინაიდან შენობის თითოეულ სართულს აქვს მსგავსი ტიპის და რაოდენობის გასასვლელები, და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს, ასევე სართულებზე არ გვხვდება შერეული ტიპის დაკავებულობები, გამომდინარე აქედან, წარმოდგენილია ყველაზე დიდი დაკავებულობის სართული, დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით. დეტალური კროკები სხვა სართულებისთვის წარმოდგენილია პროექტის CAD ფაილში.

[11] მიუხედავად იმისა, რომ შესაბამისობის ანალიზში ყოველთვის ჯერ კონსტრუქციას უთითებენ და შემდეგ ფართობსა და სიმაღლეს.

[12] სიმაღლე და სართულიანობა მიწის დონის ზევით.

ცხრილი 5. ფართობები

| დაკავებულობის ჯგუფი | სართულიანობა (ნიშნულები) | სართულის ფართობი S (m²)[13] | | კონსტრუქცია | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | მაქსიმალური დასაშვები | დაგეგმილი | ტიპი | კლასი |
| სწ-2 | -1 (-3.00) | შეუზღუდავი | 1261,6 | I | A |
| სც-2 | 1-15 (±0.00 - +46.2) | შეუზღუდავი | 1323,7 | | |

4.2. საპროექტო შენობების კონსტრუქციის ტიპი **შერჩეულია** წარმოდგენილი გამოსაყენებელი მასალების ცეცხლმედეგობის, ფართობისა და სიმაღლეების გათვალისწინებით და ყველა ობიექტის კონსტრუქციის ტიპად მიღებულია **I (A)**.

4.3. ცეცხლმედეგობის ანგარიშისთვის გამოყენებულია ცხრილი 601, მიუხედავად იმისა, რომ ანალიზში ცალკე არ არის მოცემული ცეცხლმედეგობის ამოკრებილი ცხრილი, მოთხოვნები პროექტით სწორად არის განსაზღვრული. კერძოდ:

- **სტრუქტურული ჩარჩო:** 3 სთ > გათვლილია 4სთ-ზე მეტი (80X40სმ კრემნიუმის ბეტონის სვეტები. იხ. ცხრილი 722.2.4)
- **გარე მზიდი კედლები:** 3 სთ > ასეთი არ გააჩნია
- **შიგა მზიდი კედლები:** 3 სთ > ასეთი არ გააჩნია
- **გარე არამზიდი კედლები**: **ცხრ. 602 შესაბამისად** [14] 1 სთ- > გათვლილია 4 სთ-ზე მეტი (20 სმ კაჟბადის ხრეშის ბეტონის წყობის ერთეული (ბლოკი). იხ. ცხრილი 721.1(2)).
- **შიგა არამზიდი კედლები და ტიხრები**: 1 სთ > გათვლილია 1 სთ და 4 სთ_ზე მეტი, ტიხრები ბინებში და საცხოვრებელი ერთეულებისა და დერეფნის გამმიჯნავები (10 სმ და 20 სმ კაჟბადის ხრეშის ბეტონის წყობის ერთეული (ბლოკი). იხ. ცხრილი 721.1(2))
- **იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები**: 2 სთ > გათვლილია 4 სთ-ზე მეტი (28 სმ კაჟბადის შემავსებლიანი ბეტონის ფილა. იხ. ცხრილი 721.1(3))
- **სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები**: 1 სთ > გათვლილია 4 სთ-ზე მეტი (28 სმ კაჟბადის შემავსებლიანი ბეტონის ფილა. იხ. ცხრილი 721.1(3))

4.4. **ტიპი I (A)** კონსტრუქციისთვის, ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები გარე კედლებისათვის ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მიხედვით მიღებულია *სწორად,* ცხრილი 602 შესაბამისად.

***<u>შენიშვნა:</u>*** *<u>ღია ავტოსადგომ გარაჟს არ მოეთხოვება ცეცხლმედეგობის ხარისხი. იხ ცხრილი 602, „დ“ შენიშვნა</u>*

ცხრილი 6. გარე კედლების ცეცხლემედეგობის შეფასება (იხილეთ სქემასთან ერთად)[15]

| გარე კედელის მონაკვეთი | დაკავებულობა | ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი – X (მ) | კონსტრუქციის ტიპი | ცეცხლმედეგობის ხარისხის მოთხოვნები | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| A | სწ-2, სც-2, სქ | X ≥ 9 | I (A) | 0 სთ | >4 სთ |
| F | | 3 ≤ X < 9 | | 1 სთ | >4 სთ |

კერძოდ, თითოეული გარე კედლის დაშორება ცალ-ცალკეა გაზომილი და მისადაგებული ცხრილის პარამეტრებსა და დაკავებულობის ჯგუფებს.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

[13] აღებულია ყველაზე დიდი იატაკის მქონე სართულის ფართობი თითოეული დაკავებულობის ჯგუფისთვის.
[14] დეტალურად იხ. შემდეგი ცხრილი.
[15] იხ.სურათი 2

## 5. გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

5.1. გასასვლელთან მისადგომი: გასასვლელთან მისადგომი 1014 ქვეთავის შესაბამისად არის დაპროექტებული. შუალედური სივრცეები პროექტში არ გვხვდება დაცულია 1014 ქვეთავის მოთხოვნები, გასასვლელისაკენ სავალი საერთო ბილიკის მიმართ ცხრილი 1014.3-ის შესაბამისად:

ცხრილი 7. საერთო სავალი ბილიკის შეფასება

| სართული/ნიშნული | დაკავებულობა | | გასასვლელისკენ სავალი მაქსიმალური საერთო ბილიკი [16] | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ჯგუფი | დატვირთვა | საშხეფი სისტემა | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| -1 (-3.50) | სწ-2 | > 30 | არა | 23 მ | 13.6 მ |
| 1-15 (±0.00-±46.20) | სც-2 | > 30 | კი | 38 მ | 18.00 მ |
| 1 (±0.00) | სქ | < 30 | არა | 30 მ | 5.60 მ |

4.2. გასასვლელის და გასასვლელთან მისადგომის გზა-კარები: კომპონენტების რაოდენობის გამოთვლა შესრულებულია შესაბამისი დაკავებულობის დატვირთვების საფუძველზე, **ცხრილი 1015.1**, 1015.1 და 1015.1.1 პარაგრაფების გათვალისწინებით და დაცულია წესების მოთხოვნები. ქვემოთ მოცემულია თითოეული დაკავებული სივრციდან გასასვლელის გზა-კარების რაოდენობის ანგარიში:

ცხრილი 8. გზა-კარების რაოდენობის შეფასება სივრცეებისთვის[17]

| სართული | დაკავებულობის ჯგუფი | სივრცე № | დამკავებელთა დატვირთვა | | სივრციდან გასასვლელის გზა-კარის რაოდენობა | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | მაქსიმალური | არსებული | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| -1 (-3.50) | სწ-2 | 1 | 49 | 61 | 2 | 3 |
| 3 (+6.60) | სც-2 | N23 | 10 | 7 | 1 | 1 |
| 1 (±0.00) | სქ | N20* | 49 | 3 | 1 | 1 |

4.3. თითოეულ სართულზე, გასასვლელის გზა-კარებისთვის დაცულია 1015.2.1 ქვეთავის გამონაკლისების მოთხოვნები, კერძოდ 2 გზა-კარის მქონე შენობის ან ფართობის გასასვლელის გზა-კარები ერთმანეთისგან დაცილებულია შენობის მაქსიმალური დიაგონალის სიგრძის ½ მეტი მანძილით, რაც გრაფიკულად არის ასახული პროექტში.

4.4. ვინაიდან საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს მაღლივ შენობას, წესების შესაბამისად მოეთხოვება 2 გასასვლელი, რაც პროექტით გათვალისწინებულია. დაცულია 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნა და გასასვლელის გზა-კიბეები ერთმანეთისგან დაცილებულია 9-მეტრზე მეტად.

4.5. გასასვლელთან მისადგომის სავალი მანძილი: სწორად არის მიღებული საპროექტოდ გასასვლელთან მისადგომების სავალი მანძილები 1016.2 ცხრილის საფუძველზე და ასახულია პროექტში. კერძოდ, ყველაზე მკაცრი მაქსიმალური სავალი მანძილი დაცულია:

[16] ცხრილში აღწერილია და შეფასებულია ყველაზე მკაცრი მოთხოვნის მქონე სივრცე თითოეული ტიპის დაკავებულობიდან (ანუ ყველაზე დაშორებული).

[17] ვინაიდან ყველა მსგავს დაკავებულობაში სივრცეებს მოეთხოვება და გათვალისწინებულია ერთი რაოდენობის გასასვლელი (მთელ შენობაში), თითოეული დაკავებულობიდან წარმოდგენილია მაქსიმალური ფართობის/დაკავებულობის სივრცე.

ცხრილი 9. მაქსიმალური სავალი მანძილები

| სართული | დაკავებულობა | გასასვლელთან მისადგომი მაქსიმალური სავალი მანძილი | | |
|---|---|---|---|---|
| | | საშხეფი სისტემა | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| -1 (-3.50) | სწ-2 | არა | 60 მ | 14.50 მ |
| 1-15 (±0.00-±46.20) | სც-2 | კი | 75 მ | 37.80 მ |
| 1 (±0.00) | სქ | არა | 90 მ | 5.60 მ |

4.6. <u>დერეფნები:</u>

4.6.1. დერეფნების ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 1018.1 ცხრილის მიხედვით:

ცხრილი 10. დერეფნების ცეცხლმედეგობა[18]

| სართული | დაკავებულობა | დ.დ | ცეცხლმედეგობის ხარისხი (საათებში) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | საშხეფი სისტემა | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| 1-15 | სც-2 | > 30 | კი | 0,5 | 4 |

4.7. <u>შენობიდან გამოსასვლელი:</u> პროექტით დაცულია წესების 1027 ქვეთავის მოთხოვნები. შენობის გასასვლელებთან მიმართებაში, მიწის დონეზე გამოყენებულია 1027.1 ქვეთავის პირველი გამონაკლისი და დაცულია მოთხოვნები.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

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

5.1. გზა-კიბეების და სხვა საშუალებების გამტარუნარიანობა მოწყობილია 1022 ქვეთავების შესაბამისად. მათი გამტარუნარიანობა მიღებულია **1005.3.1** და **1005.3.2 ქვეთავების** შესაბამისად და აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს:

ცხრილი 11. გამტარუნარიანობის შეფასება[19]

| სართული | დაკავებულობის ჯგუფი | Σ დ.დ. | კომპონენტი | გამტარუნარიანობა | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | გამტარუნარიანობის ფაქტორი (სმ) | მოთხოვნილი სიგანე (სმ) | გათვალისწინებული სიგანე (სმ) |
| -1 | სწ-2 | 68 | გზა-კიბე | 0,76 | 51,7 | 360 |
| | | | გზა-კარი | 0,51 | 34,7 | 270 |
| 2-15 | სც-2 | 72 | გზა-კიბე | 0,51 | 36,72 | 360 |
| | | | დერეფანი | 0,38 | 27,36 | 140 |
| | | | გზა-კარი | 0,38 | 27,36 | 270 |
| 1 | სწ-2, სც-2 | 140[20] | გზა-კიბე | - | - | -[21] |
| | | | დერეფანი | 0,51 | 71,4 | 140 |
| | | | გზა-კარი | 0,51 | 71,4 | 270 |
| 1 | სქ | 3 | გზა-კარი | 0,51 | 1,53 | 90 |

[18] სწ-2 და სქ ჯგუფის დაკავებულობებში დერეფნები არაა წარმოდგენილი.

[19] ვინაიდან შენობას აქვს მსგავსი ტიპის და რაოდენობის გასასვლელები სართულებიდან, გამომდინარე აქედან მსგავსი დაკავებულობებიდან აღებულია ყველაზე დიდი დამკავებელთა რაოდენობის სართული/სივრცე.

[20] სართულზე, რომლის დონეზეც საზოგადოებრივ სივრცეში გასასვლელია, გამტარუნარიანობა იანგარიშება ამ სართულის ზედა და ქვედა ყველაზე დიდი დამკავებელთა რაოდენობის სართულების დაკავებულობის ფაქტორების ჯამიდან.

[21] მიწის დონის სართუზე გზა-კიბე ამავე სართულისთვის არ წარმოადგენს გასასვლელ საშუალებას, შესაბამისად აღნიშული სართულისთვის გზა-კიბის გამტარუნარიანობის ანგარიში არ ხდება.

5.2. უზრუნველყოფილია უწყვეტობა შენობაში;

5.3. გზა-კიბეების ბაქანების სიგანეები აღემატება მინიმალურ მოთხოვნილ სიგანეს;

5.4. **1009.16** ქვეთავის თანახმად სახურავის ზედაპირამდე გრძელდება ერთი გზა-კიბე;

5.5. დერეფნის მინიმალური ზომები აღემატება **1018.2 ცხრილით** მოთხოვნილ მაჩვენებლებს.

ცხრილი 12. დერეფნის სიგანე

| სართული | დაკავებულობა | დერეფნის მინიმალური სიგანე | |
|---|---|---|---|
| | | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული[22] |
| -1; 1 | სწ-2; სქ | 1,2 მ | -[23] |
| 1 - 15 | სც-2 | | 1.6 მ |

5.6. კარების მინიმალური ზომები მიღებულია **1008.1.1** ქვეთავის გათვალისწინებით: არანაკლებ, 82 სმ თავისუფალი სიგანე.

5.7. დაცულია ქვეთავი **1008.1.2**-ის მოთხოვნები კარებთან მიმართებაში.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

## 6. მისაწვდომობის შეფასება

საპროექტო დაკავებულობებთან მიმართებაში პროექტის მიხედვით:

6.1. **ლიფტები:** შენობაში გამოყენებულია 1007.2.1 და 1007.4 ქვეთავის შესაბამისი აუცილებელი მისაწვდომი ლიფტი.

6.2. **გზა-კიბეები:** „იმისათვის, რომ გზა-კიბეები მისაწვდომი გასასვლელი საშუალების ნაწილად ჩაითვალოს, სართულებს შორის მდებარე გზა-კიბის თავისუფალი სიგანე სახელურებს შორის, სულ მცირე, 1,2 მ უნდა იყოს და უნდა მოიცავდეს ან იატაკის დონეზე გადიდებული ბაქნის საზღვრებში მდებარე თავშესაფრის ფართობს, ან უნდა ჰქონდეს მისადგომი 1007.6 ქვეთავის შესაბამისი თავშესაფრის ფართობიდან, ან ჰორიზონტალური გასასვლელიდან“. ზემოაღნიშნული გათვალისწინებულია გზა-კიბის სიგანის ნაწილში, თუმცა 1007.3 ქვეთავის მე_4 და მე-6 გამონაკლისის თანახმად სწ-2 და სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებს თავშესაფრის ფართობი არ მოეთხოვება.

6.3. **კარები:** თავისუფალი სიგანე > ან = 82 სმ (ერთი ფრთა); თავისუფალი სიმაღლე > ან = 205 სმ (1008 ქვეთავი);

6.4. **მისაწვდომი სვლაგეზი**: მიწის ნაკვეთზე და შენობაში — მიწისპირა დონე შენარჩუნებულია, შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომი სვლაგეზი (ასახულია ნახაზებზე).

6.5. **ავტოსადგომი**: დაცულია **1106.1 1106.2** და **1106.5** ქვეთავის მოთხოვნები, პარკინგზე მისაწვდომობასთან დაკავშირებით.

6.6. **ტუალეტისა და სააბაზანოს მოწყობილობები:** პროექტში სც-2 ჯგუფში **1107.6.2.1.1** ქვეთავის თანახმად, გათვალისწინებულია **A117.1 სტანდარტის** 6 „ა“ ტიპის ბინა, ხოლო დანარჩენი საცხოვრებელი ერთეულებისთვის გათვალისწინებულია **1107.6.2.1.2** ქვეთავის მოთხოვნები „ბ“ ტიპის სტანდარტთან დაკავშირებით.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

[22] აღებულია მინიმალური მაჩვენებლები სართულზე.

[23] აღნიშნულ დაკავებულობაში, მოცემულ სართულზე, დერეფნები არ გვხვდება.

## 7. გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

7.1. ფასადები სადაც ღიობებია გათვალისწინებული, წესების თანახმად სხვადასხვა ოდენობით იზღუდება ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილის მიხედვით. ამ გარემოებების გათვალისწინებით, გარე კედლის ღიობების ფართობი ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილისა და ღიობის დაცვის ხარისხის მიხედვით წესების შესაბამისად არის დაგეგმარებული (ცხრილი 705.8)

ცხრილი 13. ღიობების მაქსიმალური ფართობების ანგარიშის ცხრილი პროექტიდან

| მონაკვეთი | ნიშნული | ფართობები (კვ.მ) | | | ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი | დაცვის ხარისხი | დასაშვები ფართობი (%) | გათვალისწინებული |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ფასადის | ღიობის | | | | | |
| | | | დაცული | დაუცველი | | | | |
| A[24] | ± 0.00 - +46,60 | - | - | - | 9,0 მ ან მეტი | დაუცველი სამხეფით | შეუზღუდავი | - |
| F[25] | ± 0.00 - +46,60 | - | - | - | 0.0 ზე მეტი | - | - | - |

7.2. პროექტში დაცულია 705.11.1 ქვეთავის მოთხოვნა პარაპეტთან დაკავშირებით.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

## 8. იატაკის და სახურავის ანაწყობების შეფასება

8.1. შესრულებულია წესების მოთხოვნათა დაცვით. იხ. კონსტრუქციის ტიპების შეფასება:

- **იატაკის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები**: 3 სთ > გათვლილია 4 სთ-ზე მეტი (28 სმ კაჟბადის შემავსებლიანი ბეტონის ფილა. იხ. ცხრილი 721.1(3))
- **სახურავის კონსტრუქცია და არაძირითადი ნაწილები**: 3 სთ > გათვლილია 4 სთ-ზე მეტი (28 სმ კაჟბადის შემავსებლიანი ბეტონის ფილა. იხ. ცხრილი 721.1(3))

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

## 9. ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება:

9.1. პროექტში შერეული დაკავებულობა წარმოდგენილია მხოლოდ მიწის დონის სართულზე, ხანძრის მართვის ცენტრისა (სქ) და საცხოვრებელი ერთეულების (სც2) სახით, რომელთა მიმართებაშიც დაცულია 911 ქვეთავის მოთხოვნა გამმიჯნავებთან დაკავშირებით. ასევე დაცულია მოთხოვნები სახანძრო ტუმბოს ოთახთან დაკავშირებით 913 ქვეთავის შესაბამისად.

9.2. პროექტის მიხედვით, არც-ერთი დამხმარე გამოყენება არ არის იდენტიფიცირებული როგორც თანხმლები და ქვეთავი 509 მოთხოვნები არ ვრცელდება.

9.3. პროექტში ყურადღებაა მიქცეული ცეცხლმედეგი ზღუდეების მოთხოვნებზე (**ref.#: 41**, ქვეთავი 707).

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

[24] A- აღნიშნულ მონაკვეთში ღიობების დასაშვები ფართობი შეუზღუდავია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილიდან გამომდინარე, შესაბამისად არაა ნაწარმოები მათი პროცენტულობის ანგარიში.

[25] F- აღნიშნულ მონაკვეთში პროექტით არაა გათვალისწინებული ღიობები, შესაბამისად არ არის დაანგარიშებული.

## 10. ხანძრისაგან დაცვის სისტემების შეფასება:

*ref.#: 41, თავი 9*

10.1. ავტოსაშხეფი სისტემა:

10.1.1. **სწ-2** - ღია ავტოსადგომ გარაჟს 903.2.11.1 ქვეთავისა 903.2.11.3 ქვეთავის მე_2 გამონაკლისის გათვალისწინებით, ავტოსაშხეფი სისტემა არ მოეთხოვება ;

10.1.2. **სც-2** - დაკავებულობის ჯგუფი საცხოვრებელ ერთეულებს 903.2.8 ქვეთავის მე_2 გამონაკლისის თანახმად ავტოსაშხეფი სისტემა არ მოეთხოვება, ხოლო დერეფნებში ავტოსაშხეფი სისტემა გათვალისწინებულია.

***შენიშვნა:*** თუ NFPA 20 მოითხოვს სახანძრო ტუმბოების სხვაგვარად დაგეგმარებას საჭიროებისამებრ დაკორექტირდეს პროექტი.

10.2. სახანძრო მილდგარების სისტემა: გათვალისიწინებულია **905.4** ქვეთავის შესაბამისი I კლასის სახანძრო მილდგარების სახელოს მისაერთებლები, რომლებიც უნდა მოეწყოს **NFPA 14**_ის მიხედვით;

***შენიშვნა:*** **912**_ე ქვეთავის შესაბამისი სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლის მოწყობა და ადგილმდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო -სამაშველო სამსახურთან;

10.3. ხელის ცეცხლმაქრი: 906.1 ქვეთავის პირველი პუნქტის გამონაკლისის თანახმად სც2 დაკავებულობას ხელის ცეცხლმაქრები არ მოეთხოვება, ხოლო სწ-2 და სქ ჯგუფის დაკავებულობები აღჭურვილია 2A ტიპის 906.3(1) ცხრილის მოთხოვნის შესაბამისი რაოდენობის ცეცხლმაქრებით. ასევე დაცულია მოთხოვნა მანძილებთან დაკავშირებით, არაუმეტეს 23მ ცეცხლსაქრობამდე.

10.4. ხელით სამართავი სისტემა: 907.2.9 ქვეთავის თანახმად სც-2 ჯგუფის დაკავებულობებში გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა.

***შენიშვნა:*** **907.4.2.1** ქვეთავის შესაბამისად „სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფები არ უნდა განთავსდეს თითოეული გასასვლელიდან 1,5 მ-ზე მეტი დაშორებით. ისინი ისე უნდა განთავსდეს, რომ უახლოეს კოლოფთან მისასვლელი მანძილი 60 მ-ს არ აღემატებოდეს“, შესაბამისად, შენობის თითოეული სართულის გასასვლელთან გათვალისწინებულია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი კოლოფი.

10.5. UL 217 ის შესაბამისი კვამლზე მორეაგირე მაუწყებელის ერთ- და მრავალბლოკიანი მოწყობილობები: მოეთხოვება 907.2.11.2 ქვეთავის შესაბამისად, ამავე ქვეთავში განსაზღვრულ ადგილებში, რომლებიც NFPA 72-ის შესაბამისად უნდა მოეწყოს;

10.6. კვამლის ავტომატური აღმომჩენი: მოეთხოვება 907.2.13 ქვეთავის მიხედვით სც2 დაკავებულობას , რომელიც უნდა მოეწყოს 907.2.13.1 ქვეთავის თანახმად, ხოლო ამავე ქვეთავის მე_2 გამონაკლისის მიხედვით ღია ავტოსადგომს კვამლის ავტომატური აღმომჩენები არ მოეთხოვება;

10.7. ხმოვანი განგაშები: მათი განთავსება უნდა მოხდეს სპეციალისტის მითითებების შესაბამისად;

10.8. საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემა: აუცილებელი საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემები, უნდა დაგეგმარდეს და დააყენონ NFPA 72-ის შესაბამისად.

10.9. მხედველობითი განგაში: 907.5.2.3.4 ქვეთავის თანახმად ყველა საცხოვრებელ და საძინებელ ერთეულში შესაძლებელი უნდა იყოს ვიზუალური განგაშის შეტყობინების მოწყობილობის მუშაობა, ICC A117.1-ის შესაბამისად.

10.10. <u>სახანძრო განგაშის საკონტროლო ერთეულის დაცვა:</u> 907.4.1 ქვეთვაის შესაბამისად ფართობებზე, რომლებიც მუდმივად არ არის დაკავებული, ერთი კვამლაღმომჩენი უნდა განთავსდეს სახანძრო განგაშის თითოეულ საკონტროლო ერთეულთან, შეტყობინების დანადგარის წრედის დამაგრძელებელთან და საზედამხედველო სადგურის გადამცემ მოწყობილობასთან.

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

## 11. წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

11.1. წყალსადენი სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობის საანგარიშოდ გამოყენებულია **1602.1** ცხრილი.

ცხრილი 14. აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები

| სართული | აღწერილობა - დაკავებულობა | N ბინა-სივრცე | დ.დ. [26] / საბოლოო ერთეული | აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | უნიტაზები | | ხელსაბანები | | აბაზანები/ შხაპები | | სამზარეულოს ნიჟარა | | ავტომატური სარეცხი მანქანის მისაერთებელი | |
| | | | | ქალი/კაცი | | ქალი/კაცი | | | | | | | |
| | | | | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული | მოთხოვნილი | გათვალისწინებული |
| | | | | ერთ საცხოვრებელ ერთეულზე | | | | | | | | | |
| 1-15 | მრავალბინიანი საცხოვრებელი (სც-2) | 1-36 | - | 1602.1 ცხრილის მოთხოვნების მიხედვით, თითოეულ ბინაში გათვალისწინებულია და აკმაყოფილებს მოთხოვნებს, აუცილებელი ფიქსირებული მოწყობილობები, რაც ასახულია პროექტში და წარმოდგენილ ცხრილებში | | | | | | | | | |

**შეფასება:** ამ ნაწილში დაცულია წესების მოთხოვნები.

<u>დასკვნა:</u>

ჩემ მიერ შესწავლილი ტდ-ის მიხედვით, ტექნიკური რეგლამენტების (**ref.#: 41**) მოთხოვნათა გათვალისწინებით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საპროექტო ობიექტის სამშენებლო დოკუმენტის პროექტის არქიტექტურული ნაწილი შეესაბამება ხსენებული რეგლამენტების მოთხოვნებს და ეძლევა რეკომენდაცია მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

ექსპერტი ნ. ჩაჩხიანი

24.04.2023, თბილისი

[26] თითოეული სქესის დამკავებელთა რაოდენობის დასადგენად, დამკავებელთა საერთო რაოდენობა ორზე უნდა გაიყოს.

# დანართი 1:



**О ТРУДОВЫХ КНИЖКАХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

**Постановление Совета Министров СССР и ВЦСПС от 6 сентября 1973 года № 656**

**(Извлечение)**

1. ...Трудовые книжки ведутся на всех рабочих и служащих государственных, кооперативных и общественных предприятий, учреждений и организаций, проработавших свыше 5 дней...

4. Рабочие и служащие, поступающие на работу, обязаны предъявлять администрации предприятия, учреждения, организации трудовую книжку, оформленную в установленном порядке.

5. Прием на работу без трудовой книжки не допускается...

6. В трудовую книжку вносятся:

сведения о работнике: фамилия, имя, отчество, дата рождения, образование, профессия, специальность;

сведения о работе: прием на работу, перевод на другую работу, увольнение. Записи о наименовании работы или должности, на которые принят работник, производятся: для рабочих в соответствии с наименованиями профессий, указанных в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих; для служащих в соответствии с наименованиями должностей, указанных в Единой номенклатуре должностей служащих, или в соответствии со штатным расписанием;

сведения о награждениях и поощрениях: награждения орденами и медалями, присвоение почетных званий; награждения и поощрения за успехи в работе, предусмотренные правилами внутреннего трудового распорядка и уставами о дисциплине; другие поощрения в соответствии с действующим законодательством;

сведения об откратиях, на которые выданы дипломы, об использованных изобретениях и рационализаторских предложениях и о выплаченных в связи с этим вознаграждениях.

Взыскания в трудовую книжку не записываются.

7. С каждой записью, вносимой в трудовую книжку (вкладыш), о назначениях, перемещениях и увольнении администрация обязана ознакомить владельца этой книжки.

12. Заполнение трудовых книжек и вкладышей к ним производится на том языке, на котором ведется делопроизводство на данном предприятии, в учреждении, организации. В том случае, если делопроизводство ведется на языке союзной или автономной республики, то трудовая книжка заполняется одновременно на языке данной республики и на русском языке.

13. При увольнении... все записи.., внесенные в трудовую книжку.., заверяются подписью руководителя предприятия, учреждения, организации или специально уполномоченного им лица и печатью.

40

ᲨᲠᲝᲛᲘᲡ ᲬᲘᲒᲜᲐᲙᲘ

ЗТ-I № 2218816

გვარი ჩახნაური

სახელი ნინო

მამის სახელი ზურაბის ასული

დაბადების თარიღი 1968 09 03 (წელი, რიცხვი, თვე)

განათლება უმაღლესი (დაწყებითი, საშუალო, საშუალო სპეციალური, დაუმთავრებელი უმაღლესი, უმაღლესი)

პროფესია, სპეციალობა ეკონომისტი

შევსების თარიღი 1990წ. „10" ოქტომბერი

წიგნაკის მფლობელის ხელის მოწერა

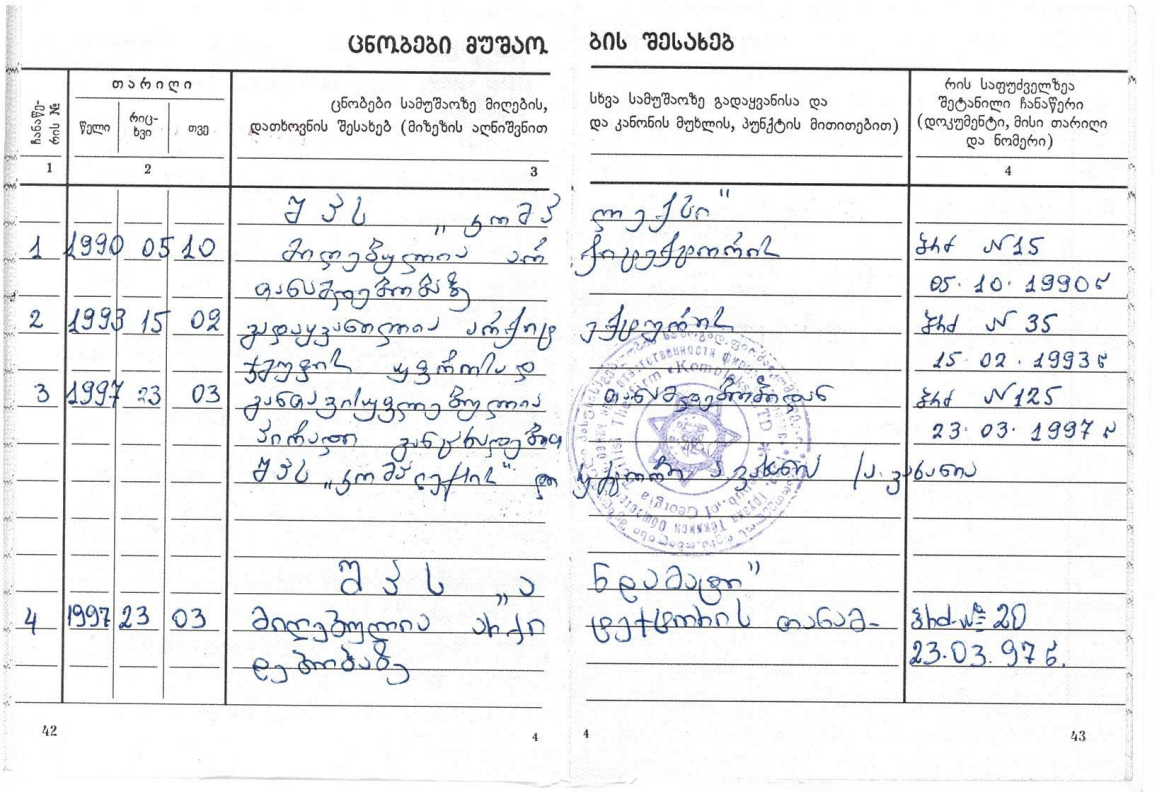
შრომის წიგნაკის პასუხისმგებელი გამცემის ხელის მოწერა

ბ. ა. ი. ჯანაშია (გარკვევით)

4

41

ფოტო 1. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი



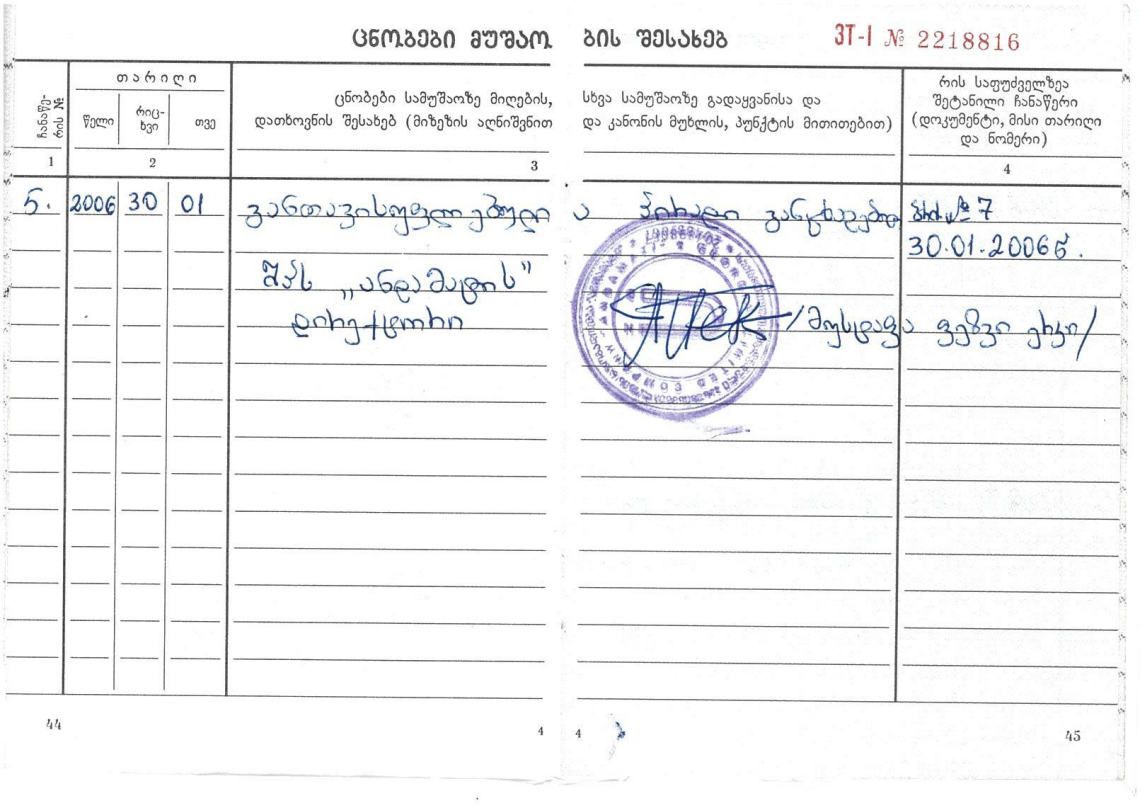
| ჩანაწერის № | თარიღი: წელი | რიცხვი | თვე | ცნობები სამუშაოზე მიღების, დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით) | სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით) | რის საფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| 1 | 1990 | 05 | 10 | შპს „ტომპ მიღებულია ად- მინისტრატორად | ლოქსი" ტექსტორზე | ბრძ №15 05.10.1990წ |
| 2 | 1993 | 15 | 02 | განთავისუფლდა ადმინის- ტრატორის თანამდებობიდან | ტექსტილზე | ბრძ №35 15.02.1993წ |
| 3 | 1997 | 23 | 03 | განთავისუფლდა პირადი განცხადების შპს „ტომპექსიდან" | მინდვრებისთვის ტექსტილის ქ.ქობულეთი | ბრძ №125 23.03.1997წ |
| 4 | 1997 | 23 | 03 | მიღებულია ად- მინისტრატორად | ნდამატი" ტექსტილის თანამ- | ბრძ№20 23.03.97წ. |

42

4

43

ფოტო 2. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი



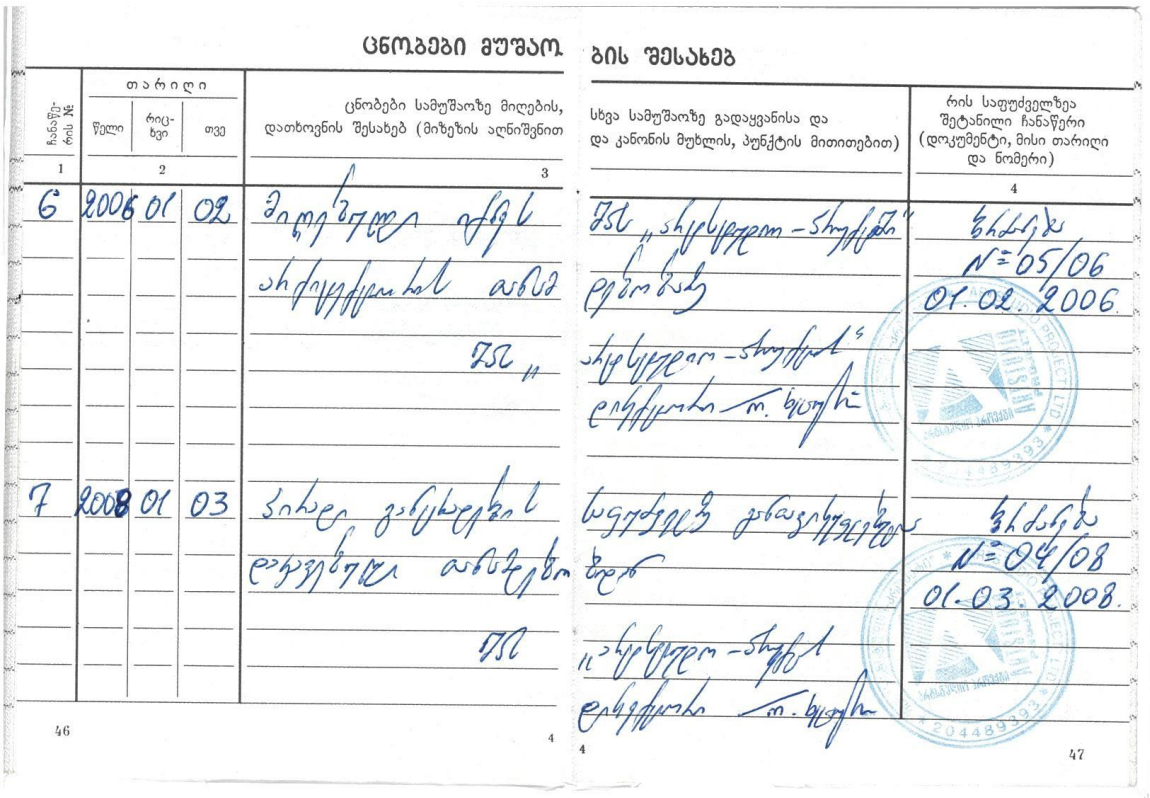
ცნობები მუშაობის შესახებ

ЗТ-I № 2218816

| ჩანაწერის № | თარიღი: წელი | რიცხვი | თვე | ცნობები სამუშაოზე მიღების, დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით | სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით) | რის საფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| 5. | 2006 | 30 | 01 | გათავისუფლებული შპს „ანდამატის" დირექტორის | ა პირადი განცხადება | ბრძ№ 7 30.01.2006წ. /მუსლაფა ვეფხვი ქალი/ |

44 4 4 45

ფოტო 3. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი

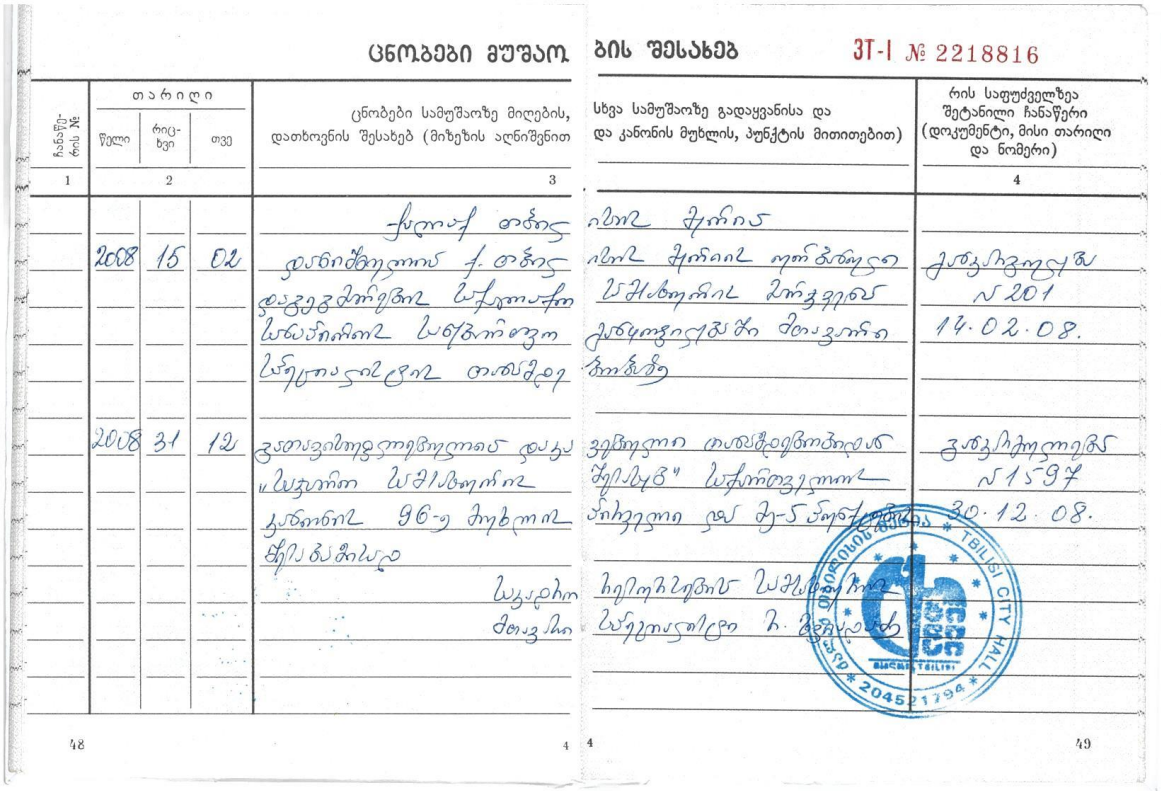


ცნობები მუშაობის შესახებ

| ჩანაწერის № | თარიღი: წელი | რიცხვი | თვე | ცნობები სამუშაოზე მიღების, დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით | სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით) | რის საფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| 6 | 2006 | 01 | 02 | მიღებულია შპს შპს „ | შპს „შპს-სტოქში" დირექტორად | ბრძანება №=05/06 01.02.2006. |
| 7 | 2008 | 01 | 03 | პირადი განცხადების დაკმაყოფილება | სამუშაოდან გათავისუფლდა | ბრძანება №=04/08 01.03.2008. |

46 4 4 47

ფოტო 4. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი



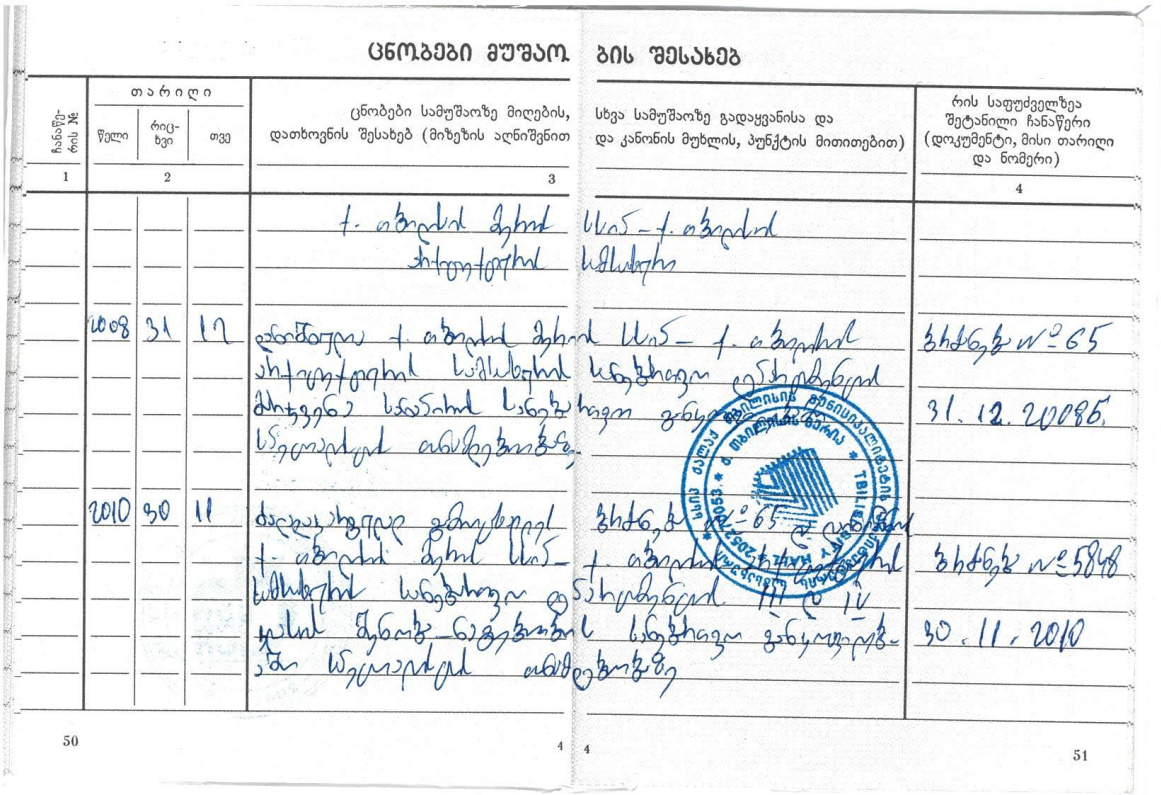
ცნობები მუშაობის შესახებ

ЗТ-I № 2218816

| ჩანაწერის № | თარიღი: წელი | რიცხვი | თვე | ცნობები სამუშაოზე მიღების, დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით) | სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით) | რის საფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| | 2008 | 15 | 02 | ქ. თბილისის დაბინძურების საკონტროლო სამსახურიდან გათავისუფლდა | იქნა შრომის ხელშეკრულება შეწყდა პირადი განცხადების საფუძველზე | ბრძანება № 201 14.02.08. |
| | 2008 | 31 | 12 | გათავისუფლდა დაკავებული თანამდებობიდან შრომის ხელშეკრულების 96-ე მუხლის „ბ" პუნქტის საფუძველზე | ხელშეკრულება შეწყდა მხარეთა შეთანხმებით | ბრძანება № 15-97 30.12.08. |

48 4 4 49

ფოტო 5. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი



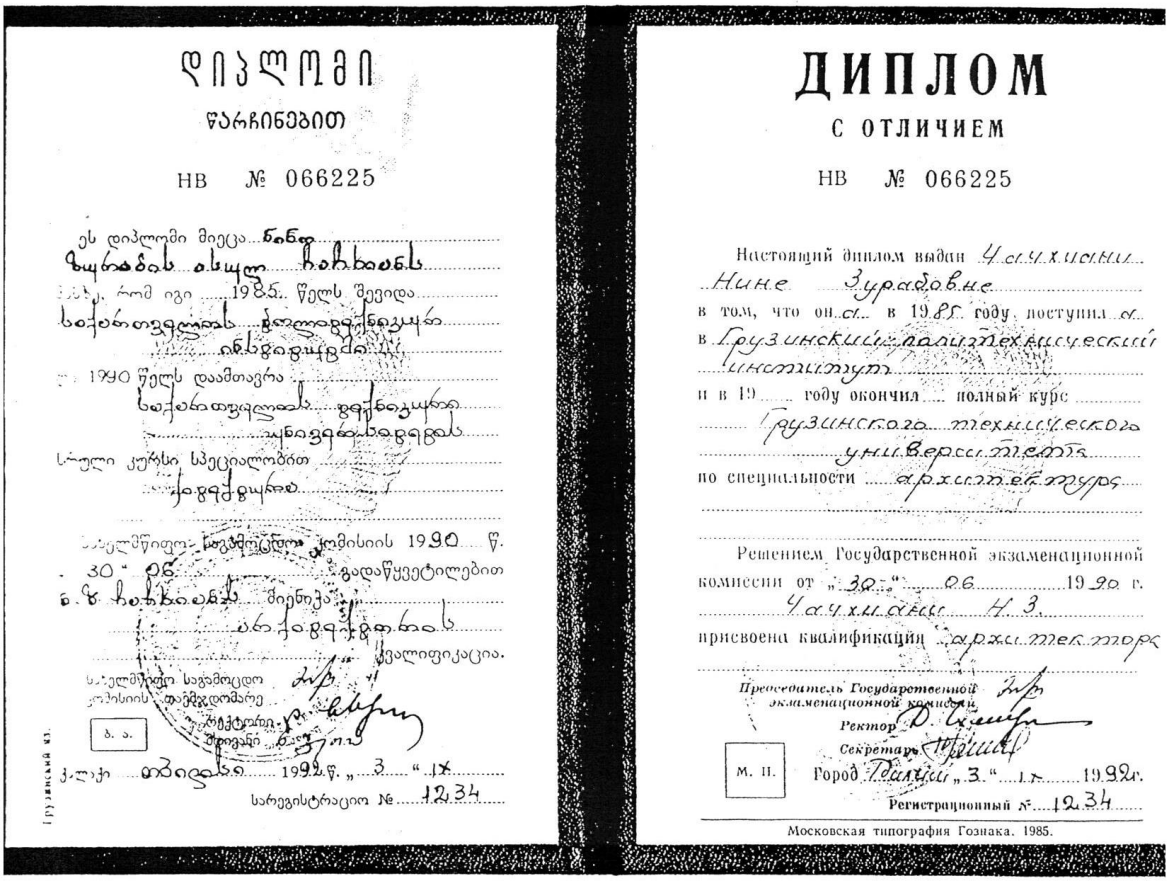
ცნობები მუშაობის შესახებ

| ჩანაწერის № | თარიღი: წელი | რიცხვი | თვე | ცნობები სამუშაოზე მიღების, დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით) | სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით) | რის საფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 |
| | 2008 | 31 | 12 | დათხოვნილია ქ. თბილისის მერიის აპარატის სამსახურის საზოგადოებრივ ურთიერთობათა სამმართველოს უფროსის თანამდებობიდან სამსახურის ხელშეკრულების შეწყვეტის გამო | სამ-ა ქ. თბილისის მერიის აპარატის სამსახურის საზოგადოებრივ ურთიერთობათა სამმართველოს უფროსის თანამდებობიდან სამსახურის ხელშეკრულების შეწყვეტის გამო | ბრძანება №-65 31.12.2008წ. |
| | 2010 | 30 | 11 | ქ. თბილისის მერიის აპარატის სამსახურის საზოგადოებრივ ურთიერთობათა სამმართველოს უფროსის თანამდებობიდან სამსახურის ხელშეკრულების შეწყვეტის გამო | ქ. თბილისის მერიის აპარატის სამსახურის საზოგადოებრივ ურთიერთობათა სამმართველოს უფროსის თანამდებობიდან სამსახურის ხელშეკრულების შეწყვეტის გამო | ბრძანება №-5848 30.11.2010 |

50 4 4 51

ფოტო 6. შრომის წიგნაკის ფოტოასლი

დანართი 2:



დიპლომი

წარჩინებით

НВ № 066225

ეს დიპლომი მიეცა ნინო ზურაბის ასულ ჩოჩუას

რომ იგი 1985 წელს შევიდა საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

1990 წელს დაამთავრა საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით არქიტექტორი

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1990 წ. 30 " 06 გადაწყვეტილებით

ნ. ზ. ჩოჩუას მიენიჭა არქიტექტორის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქ. ქუთაისი 1992 წ. „ 3 " IX

სარეგისტრაციო № 1234

Грузинский из.

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

НВ № 066225

Настоящий диплом выдан Чачхиани Нине Зурабовне

в том, что он(а) в 1985 году поступил(а) в Грузинский политехнический институт

и в 19 году окончил полный курс Грузинского технического университета

по специальности архитектуры

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „ 30 " 06 1990 г. Чачхиани Н. З.

присвоена квалификация архитектор

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Кутаиси „ 3 " IX 1992 г.

Регистрационный № 1234

Московская типография Гознака. 1985.

ფოტო 7. დიპლომის ფოტოასლი