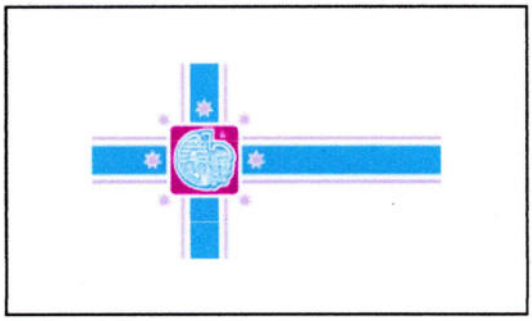
# შესაბამისობის დეკლარაცია
# საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება | საოფისე შენობა |
| შენობის მისამართი | აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა 145გ, 145ე |
| საფოსტო ინდექსი / ქალა... | 0159 თბილისი |
| საკუთრების საკადასტრო კოდი | 01.13.02.003.456 |
| შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი | |

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_003_456_24_08_2026

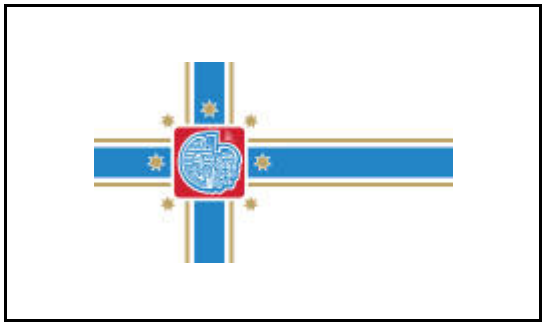
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი მაკა ძიძიგური

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

# შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება | საოფისე შენობა |
| შენობის მისამართი | აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა 145გ, 145ე |
| საფოსტო ინდექსი / ქალა... | 0159 თბილისი |
| საკუთრების საკადასტრო კოდი | 01.13.02.003.456 |
| შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი | |

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_003_456_24_08_2026

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი მაკა ძიძიგური

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

**საავტორო უფლებები**

Copyright© 2021 Fraunhofer-Gesellschaft -ის მიერ
ყველა უფლება დაცულია. ამ პროგრამის ყველა საავტორო უფლება ეკუთვნის Fraunhofer-Gesellschaft-ს. ამ საიტზე გამოქვეყნებული მასალის ჩამოტვირთვის ან დაბეჭდვის ნებართვა გაცემულია მხოლოდ პირადი სარგებლობისთვის. მისი გამოყენება ნებისმიერი სხვა მიზნით, და განსაკუთრებით მისი კომერციული გამოყენება ან გავრცელება, მკაცრად აკრძალულია წინასწარი წერილობითი თანხმობის არარსებობის შემთხვევაში.
მიუხედავად ამ მოთხოვნისა, მასალის ჩამოტვირთვა ან დაბეჭდვა შესაძლებელია Fraunhofer-Gesellschaft-ისა და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ პრეს-ანგარიშებთან დაკავშირებით, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება შემდეგი პირობები.

**უარყოფა**

პროგრამული უზრუნველყოფა შემუშავებულია ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატების გენერირებისთვის. პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება საგულდაგულოდ იქნა შესწავლილი. მიუხედევად ამისა, პროგრამულ უზრუნველყოფაში შეიძლება არსებობდეს პატარა ხარვეზები. მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა გადახედოს შედეგებს, რათა დარწმუნდეს, რომ სწორი და თანმიმდევრულია. ხარვეზების ან შეუსაბამობის აღმოჩენის შემთხვევაში, გთხოვთ, გამოყენოთ პროგრამაში მოცემული საკონტაქტო ინფორმაცია და აცნობოთ ამის შესახებ.

არცერთი მონაწილე ორგანიზაცია და მათი თანამშრომელი, არც კონტრაქტორი, ქვეკონტრაქტორი ან მათი თანამშრომელი არ იძლევა რაიმე გარანტიას, გამოხატულს ან ნაგულისხმევს და არ იღებს რაიმე სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ან ზოგად პასუხისმგებლობას ნებისმიერი შედეგის სიზუსტეზე, სისრულესა და სარგებლიანობაზე. არც ნებისმიერ გამჟღავნებულ ინფორმაციაზე, თუ სხვა რომელის მიხედვითაც მისი გამოყენება არ დაარღვევს კერძო საკუთრების უფლებებს. პროგრამა მომზადდა მრავალი ორგანიზაციის წარმომადგენლების დახმარებითა და მონაწილეობით, კონსენსუსისა და ხელმისაწვდომი ინფორმაციის საფუძველზე.

**Table of contents**


1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები ..... 4
2. შენობა და მდებარეობა ..... 5
3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები 6
    3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ ..... 7
    3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის გარსის მიმართ ..... 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის ..... 9
    გარე კედლები ..... 9
    იატაკი მიწასთან შეხებაში ..... 10
    სახურავი ..... 11
5. უსაფრთხოება ..... 12
    კარ-ფანჯარა ..... 12
6. სამშენებლო ქსოვილი ..... 13

## 1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

**პროექტის მონაცემები**

| | |
|---|---|
| პროექტის დასახელება | საოფისე შენობა |
| შენობის მისამართი | აკაკი ბელიაშვილის ქუჩა 145გ, 145ე |
| საფოსტო ინდექსი / ქალა | 0159 თბილისი |

**შენობის მფლობელი**

| | |
|---|---|
| შენობის მფლობელის სახ | კობა ჯანიკაშვილი |
| შენობის მფლობელის მის | ნეკერჩხლის ქუჩა 1 |
| საფოსტო ინდექსი / ქალა | 0186 თბილისი |

**არქიტექტორი**

| | |
|---|---|
| კომპანიის სახელი | |
| მისამართი | ბერიტაშვილის ქუჩა 31 |
| საფოსტო ინდექსი / ქალა | 0160 თბილისი |
| რედაქტორი | მაკა ძიძიგური |
| პროფესია | არქიტექტორი |
| კონტაქტი | 577151127 |

**პროგრამა**

| | |
|---|---|
| გამოითვლება | Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings |

ვერსია 0.8.2103

## 2. შენობა და მდებარეობა

**ზოგადი ინფორმაცია**

შესაბამისობის დეკლარაც მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

ვრცელდება თუ არა ამ შენობაზე 354-ე დებულებ არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება

**შენობის კატეგორია**

☑ ახალი შენობა

კატეგორია: საოფისე შენობა

ქვეკატეგორია: საოფისე შენობა

**მდებარეობა**

ქალაქი / დასახლება: თბილისი

კლიმატური ზონა: კლიმატური ზონა 2

☑ ქალაქი / დასახლება აღნუსხულია ცხრილში 2

## 3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები

## 3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ

თბოგადაცემის მაქსიმალური დასაშვები კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის $U_{max}$

☐ დამტკიცებულია

| შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი | | დასაშვები U-სიდიდე... | არ აჭარბებს |
|---|---|---|---|
| 1 | გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი შენობის გარე კედლები | 0,38 | ☑ |
| 2 | თერმულად კონდიცირებული სივრცის გარე კედლები (მაგ., გამთბარი სარდაფი) მიწასთან შემხები ზედაპირის ჩათვლით | 0,50 | ☑ |
| 3 | თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის შიდა კედლები (მაგ., არაკონდიცირებული კიბის უჯრედები, სხვენის ან სახურავის სივრცეები, ა... | 0,50 | ☑ |
| 4 | თერმულად არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის სიხშირე ნაკლები... | 0,70 | ☑ |
| 5 | გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ან/და ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთან შეხება... | 0,30 | ☑ |
| 6 | სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ უნდა იყ... | 0,38 | ☑ |
| 7 | მიწასთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი. | 0,38 | ☑ |
| 8 | გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი (მაგ.იატაკი თაღოვანი შესასვლელის, გასასვლელის თავზე ან ღია... | ,300 | ☑ |
| 9 | არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია... | 0,45 | ☑ |
| 10 | გარე ფანჯარა და შემინული კარი | 1,80 | ☑ |
| 11 | შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი ≥ 600 დახრით | 1,80 | ☑ |
| 12 | სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში | 2,00 | ☑ |
| 13 | შუქგაუმტარი გარე მასიური კარები | 2,20 | ☑ |
| 14 | თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშრებელი კარი შემინვის გარეშე | 3,50 | ☑ |
| 15 | გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეხის კარი, ფრთიანი (სექციური კარი)... | 2,50 | ☑ |

☑ ინტეგრირებული ციფრების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია. დასაშვებია ზემოთ მოცემული ცხრილიდან 10% -მდე გადახრა

## 3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის გარსის მიმართ

ჯამური თბოგადაცემის მაქსიმალური დასაშვები კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის ☑ დამტკიცებულია

| მოწყობილობა | U-სიდიდე [ვტ/მ²·K] | დასაშვები U-სიდიდე... |
|---|---|---|
| კედლები | 0,37 | 0,38 |
| სახურავი | 0,27 | 0,30 |
| იატაკი | 0,30 | 0,38 |
| ფანჯრები და კარები | 1,78 | 1,80 |

# 4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

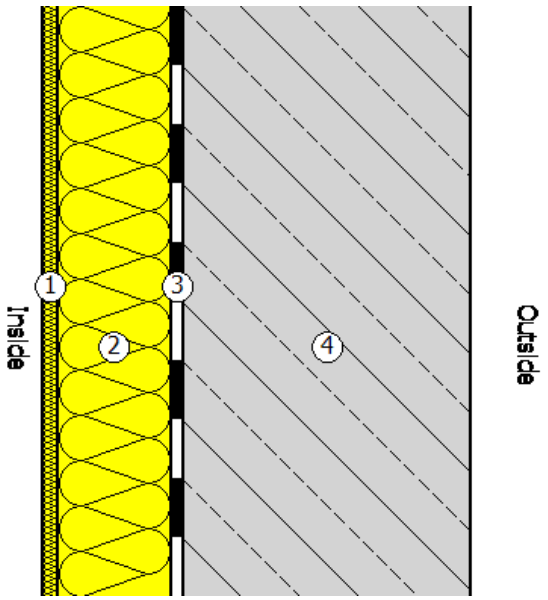
## გარე კედლები

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,375 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

| მოთ | მასალა | სისქე | λ [W/mK] | მოთხოვნებ | საშუ | დაშვებული |
|---|---|---|---|---|---|---|
| პირ | თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ | წლიური ემ | განახლება | 0,130 | | 9. ექსპერტი |
| 1 | თაბაშირ-მუყაოს ფილა | 1,2 | 0,190 | 0,063 | ინფ | 520 |
| 2 | მინერალური ბამბა (MW) | 8,0 | 0,035 | 2,286 | ინფ | 260 |
| 3 | პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო VAE-ის ლენტი | 1,0 | 0,140 | 0,071 | ინფ | 1300 |
| 4 | რკინაბეტონი | 20,0 | 2,600 | 0,077 | ინფ | 2500 |
| | გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა | ეს პუნქტი 3 | მაქსიმალუ | 0,040 | განა | |

ვიზუალიზაცია:



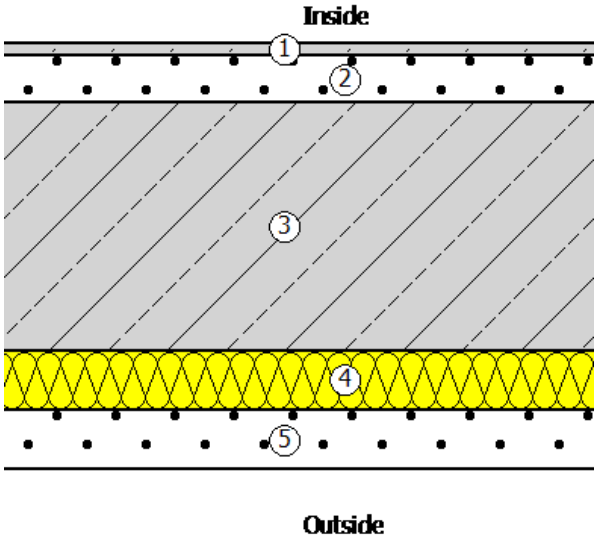
## იატაკი მიწასთან შეხებაში

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,302 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

| მოთ | მასალა | სისქე | λ [W/mK] | მოთხოვნებ | საშუ | დაშვებული |
|---|---|---|---|---|---|---|
| პირ | თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ | წლიური ემ | განახლება | 0,170 | | 9. ექსპერტი |
| 1 | კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი | 2,0 | 1,300 | 0,015 | ინფ | 2300 |
| 2 | ცემენტით მოჭიმვა | 8,0 | 1,600 | 0,050 | ინფ | 2000 |
| 3 | რკინაბეტონი | 40,0 | 2,600 | 0,154 | ინფ | 2500 |
| 4 | გაფართოებული პოლისტიროონი (EPS) | 10,0 | 0,035 | 2,857 | ინფ | 30 |
| 5 | ცემენტით მოჭიმვა | 10,0 | 1,600 | 0,063 | ინფ | 2000 |
| | გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა | ეს პუნქტი 3 | მაქსიმალუ | 0,000 | განა | |

ვიზუალიზაცია:



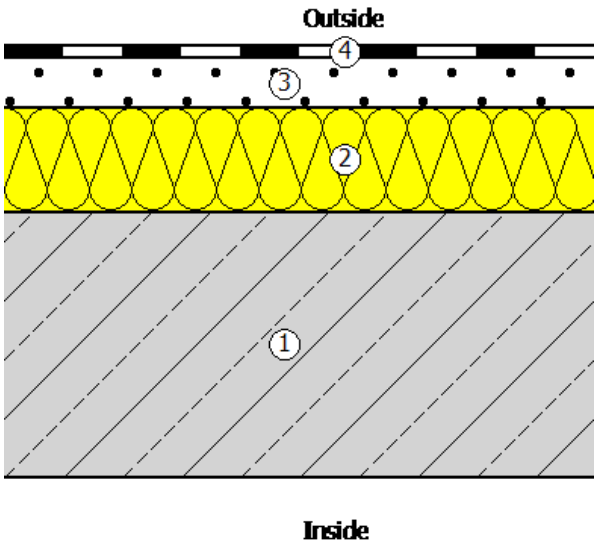
## სახურავი

წარმოსა 0,274 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

| მოთ | მასალა | სისქე | λ [W/mK] | მოთხოვნებ | საშუ | დაშვებული |
|---|---|---|---|---|---|---|
| პირ | თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ | წლიური ემ | განახლება | 0,100 | | 9. ექსპერტი |
| 1 | რკინაბეტონი | 25,0 | 2,600 | 0,096 | ინფ | 2500 |
| 2 | ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS) | 10,0 | 0,030 | 3,333 | ინფ | 25 |
| 3 | ცემენტით მოჭიმვა | 5,0 | 1,600 | 0,031 | ინფ | 2000 |
| 4 | ბიტუმიანი ლენტი გადასახურავი ხალიჩით | 1,0 | 0,230 | 0,043 | ინფ | 1100 |
| | გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა | ეს პუნქტი 3 | მაქსიმალუ | 0,040 | განა | |

ვიზუალიზაცია:



# 5. უსაფრთხოება

## კარ-ფანჯარა

| | |
|---|---|
| ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) | 0,7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| შემინვა | TI\|2P\|U=1,7\|g=0,72 | | |
| ჩარჩო | 1,30 W/(m²K) | | |
| Spacer | | 0,07 W/(mK) | |

## მზის ჩრდილში

☐ დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

| | |
|---|---|
| მზის დაჩრდილვის ტიპი | არ არის მზისგან დამცავი |
| მზის დაცვა | No sun protection |
| კონტროლი | მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი |
| დღის სინათლე | მხოლოდ მბზინავი დაცვა |

## ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,<sub>50 n</sub> წნევის პირობებში

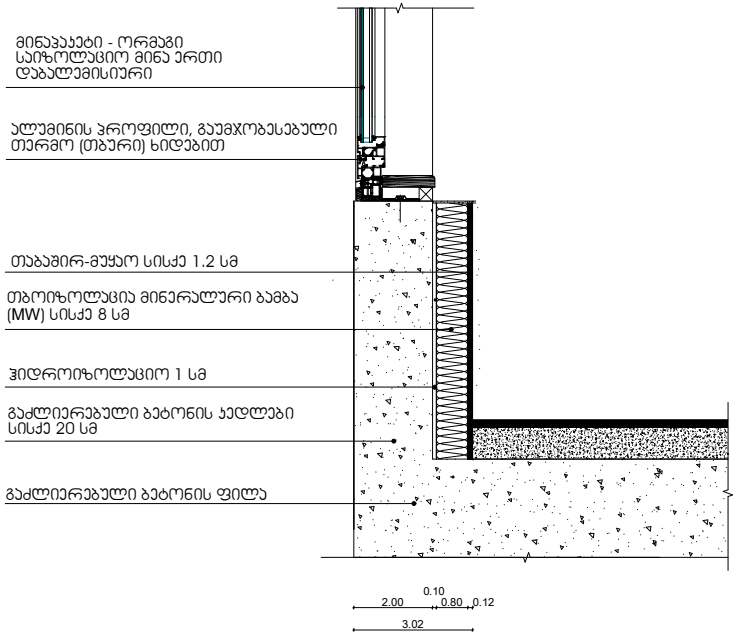
| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.2 ყველა სახის ტუმბოსა | 1,78 W/(m²K) | | |
| 4.3 გათბობის სისტემასთა | 0,72 | 4.5 გაგრილების და ჰაერი | 0,77 |
| 4.7 მოთხოვნები განათები | 0,72 | 4.6. მოთხოვნები ვენტილა | 0,77 |
| 7. ენერგოეფექტურობა | 0,72 | 6. ენერგიის აღრიცხვა | 0,77 |

## 6. სამშენებლო ქსოვილი

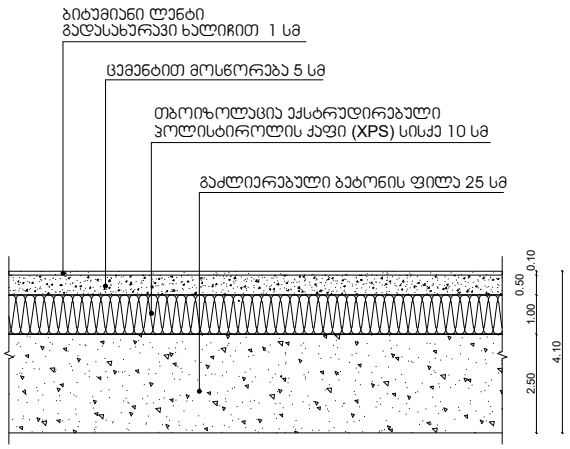
| მისამართი | ფართობი [m²] | საფოსტო ინდექსი / ქალაქი | მთავარი აუდიტორის სახელი |
|---|---|---|---|
| ახალი შენობა | | | |
| გარე კედლები "1-8" ღერძებში | 212,50 | 0,375 | 0,00 |
| გარე კედლები "ა-ბ" ღერძებში | 43,60 | 0,375 | 0,00 |
| გარე კედლები "8-1" ღერძებში | 255,00 | 0,375 | 0,00 |
| გარე კედლები "ბ-ა" ღერძებში | 43,60 | 0,375 | 0,00 |
| იატაკი მიწასთან შეხებაში | 217,00 | 0,302 | 0,00 |
| სახურავი | 223,00 | 0,274 | 0,00 |
| შენობების საერთო რაოდენობა | 0,00 | | |

## ბეტონის გარე კედლები U=0.377

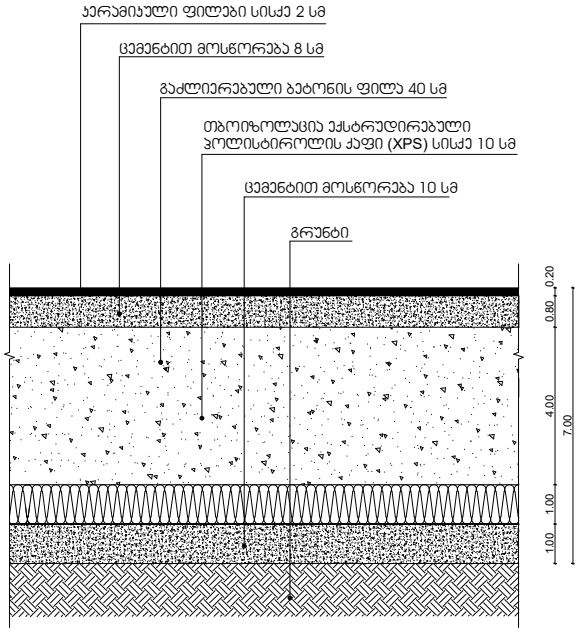
## ჯარ-ფანჯარა ალუმინის U=1.78




## სახურავი (არაექსპლუატირებული) U=0.274




## იატაკი მიწასთან შეხებაში U=0.302




## ქლიმატური ზონა 2
## ქ. თბილისი,
## ა. ბელიაშვილის ქ. №145ბ, №145ე,
## 01.13.02.003.456

მაქსიმალურად დასაშვები ჯამური თბოგადაცემის კოეფიციენტის Umax - ის მნიშვნელობა შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

| ქლიმატური ზონა | ზონა 1 | ზონა 2 | ზონა 3 |
|---|---|---|---|
| ერთეული | ვტ/მ2-K | ვტ/მ2-K | ვტ/მ2-K |
| კედლების Umax სიდიდე | 0.5 | 0.38 | 0.25 |
| სახურავის Umax სიდიდე | 0.4 | 0.3 | 0.2 |
| იატაკის Umax სიდიდე | 0.5 | 0.38 | 0.25 |
| ფანჯრების და კარების Umax სიდიდე | 2.2 | 1.8 | 1.8 |

## შენიშვნები:

1. მოცემული დეტალიზაცია ასახავს გარე კედლის, სახურავის და იატაკის ანაწყობების კონცეფციას და კონსტრუქციულ ელემენტებთან მათი მოწყობის წესებს. ნახაზი ვერ იქნება დეტალური დაგეგმარების ჩამნაცვლებელი.
2. ჰიდროიზოლაცია მოეწყობა გარე კედლისა და კარისა და ფანჯრის ანაწყობების გადაკვეთის, გარე კედლებისა და სახურავის გადაკვეთის, გარე კედლებისა და კონსოლური ნაგვერების გადაკვეთის ადგილებში.
3. გარე საიზოლაციო მასალა უნდა მოეწყოს ისე, რომ უზრუნველყოფდეს ქარისმიერი და წვიმისმიერი დატვირთვებისადმი მედეგობას, მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.
4. გარე კედლებში ჩასმული ფანჯრებისა და კარის ანაწყობები უნდა მოეწყოს მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.