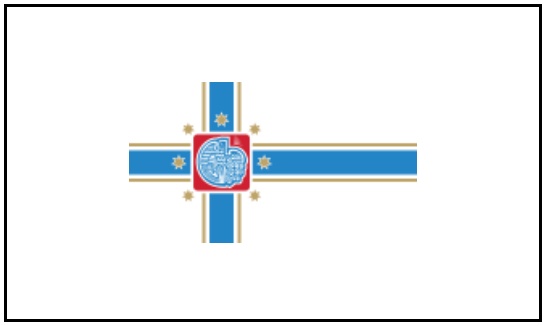
შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	საოფისე შენობა
შენობის მისამართი	პეტრე მელიქიშვილის გამზირი 39, 41
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0108 ქ. თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.15.03.014.018
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_15_03_014_018_18_12_2024

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	თამთა სულავა ვერა ზაგაშვილი

ქალაქი/თარიღი	ხელმოწერა
ქ. თბილისი / 18.12.2024	

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 მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    გარე კედელი იტონგის ბლოკით 9
    დიაფრაგმული გარე კედელი 10
    იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე 11
    ტერასის გადახურვის ფილა 12
    სახურავის ფილა 13
5. უსაფრთხოება 14
    ფასადის მინის სისტემა 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	საოფისე შენობა
შენობის მისამართი	პეტრე მელიქიშვილის გამზირი 39, 41
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 ქ. თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს "მელიქიშვილის ბიზნეს ცენტრი"
შენობის მფლობელის მის	პეტრე მელიქიშვილის გამზირი 39, 41
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 ქ. თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს BSC
მისამართი	წყნეთის გზატკეცილი 2
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0179 ქ. თბილისი
რედაქტორი	თამთა სულავა ვერა ზაგაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	595 51 99 97

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია 0.8.1745

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: საოჯახო სახლი

ქვეკატეგორია: საოჯახო სახლი

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

მაქსიმალური დასაშვები სითბოს გადაცემის კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის U_{max}

☐ დამტკიცებულია

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი		დასაშვები U-მნიშვნელობა...	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	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის ჯერადობა ნაკლე...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა 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...	,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 მყარი 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 მემბრანის მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები მთლიანი სითბოს გადაცემის კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის

☑ დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-მნიშვნელობა [ვტ/მ²·K]	დასაშვები U-მნიშვნელობა...
კედლები	0,17	0,38
სახურავი	0,29	0,30
იატაკი	0,34	0,38
ფანჯრები და კარები	1,40	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

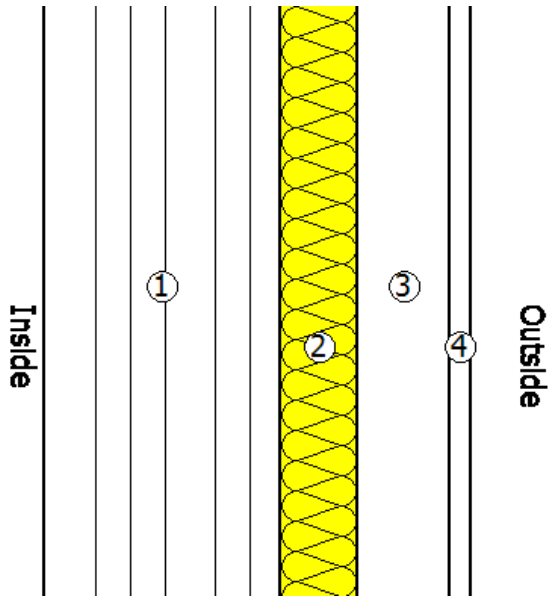
გარე კედელი იტონგის ბლოკით

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,154 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	YTONG D400	30,0	0,110	2,727	ინფ	400
2	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
3	ჰეაერი	12,0	0,160	0,750	ინფ	0
4	ბეტონის პანელი	3,0	0,000	0,000	ინფ	
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



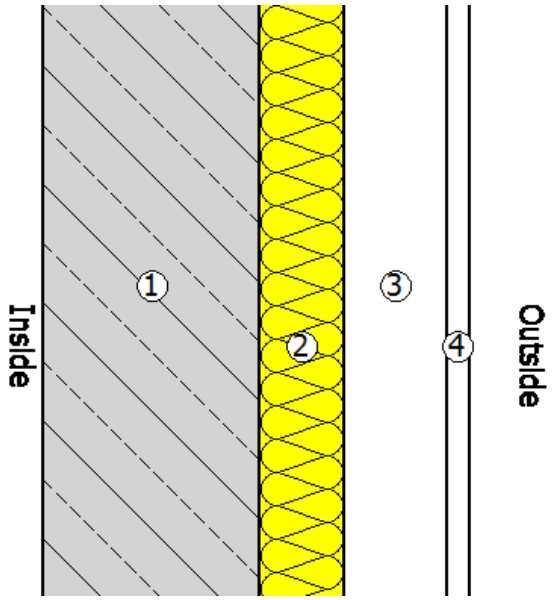
დიაფრაგმული გარე კედელი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,258 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	25,0	2,600	0,096	ინფ	2500
2	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
3	ჰეაერი	12,0	0,160	0,750	ინფ	0
4	ბეტონის პანელი	3,0	0,000	0,000	ინფ	
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



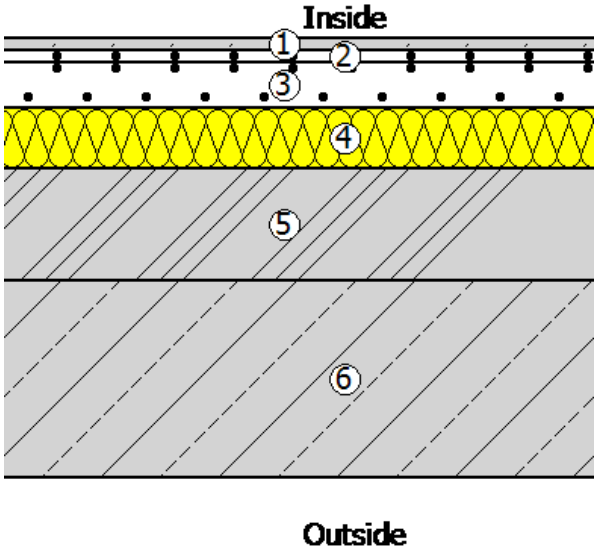
იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,339 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	1,0	1,300	0,008	ინფ	2300
2	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	0,5	1,600	0,003	ინფ	2000
3	ცემენტით მოსწორება	6,0	1,600	0,038	ინფ	2000
4	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,035	2,286	ინფ	260
5	ქვიშა, ხრეში, დამტვრეული ქვა	14,5	0,810	0,179	ინფ	≤ 1700
6	რკინაბეტონი	25,0	2,600	0,096	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,170	განა	

ვიზუალიზაცია:



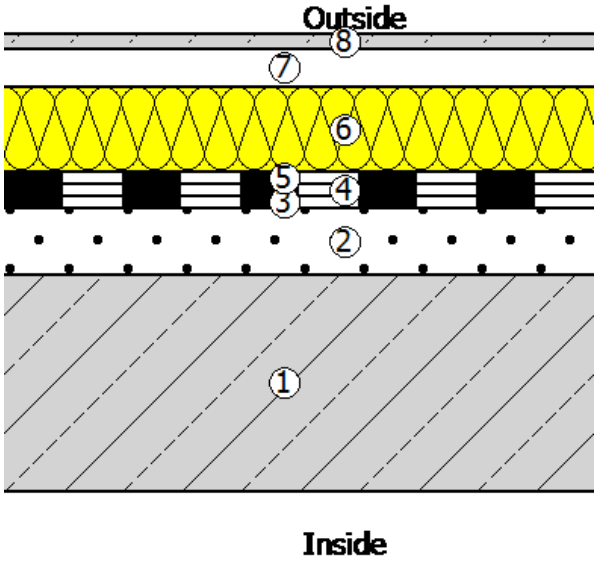
ტერასის გადახურვის ფილა

წარმოსა 0,290 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	25,0	2,600	0,096	ინფ	2500
2	ცემენტით მოსწორება	8,0	1,600	0,050	ინფ	2000
3	ჯეოტექსტილი	0,1	0,000	0,000	ინფ	
4	წყალგამძლე საფარი SIKA SARNAFIL TG66-15	0,1	0,000	0,000	ინფ	
5	ჯეოტექსტილი	0,1	0,000	0,000	ინფ	
6	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
7	ჰაერი	4,7	0,160	0,294	ინფ	0
8	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	2,0	1,300	0,015	ინფ	2300
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



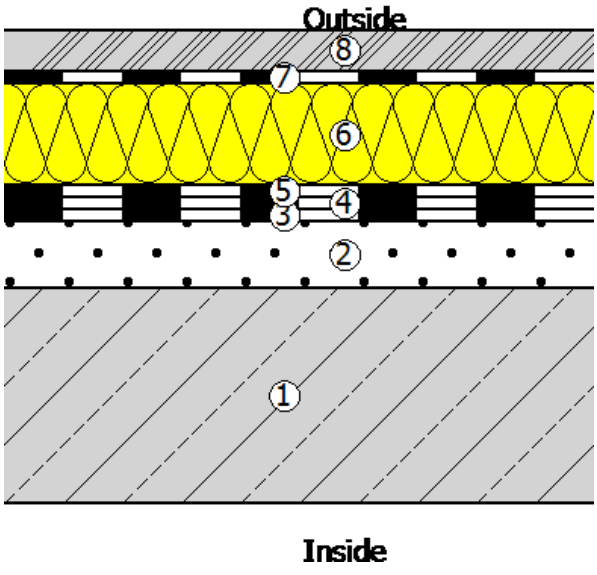
სახურავის ფილა

წარმოსა 0,265 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	რკინაბეტონი	25,0	2,600	0,096	ინფ	2500
2	ცემენტით მოსწორება	8,0	1,600	0,050	ინფ	2000
3	ჯეოტექსტილი	0,1	0,000	0,000	ინფ	
4	წყალგამძლე საფარი SIKA SARNAFIL TG66-15	0,1	0,000	0,000	ინფ	
5	ჯეოტექსტილი	0,1	0,000	0,000	ინფ	
6	მინერალური ბამბა (MW)	12,0	0,035	3,429	ინფ	260
7	გამყოფი მემბრანა TGV 21	0,1	0,000	0,000	ინფ	
8	ქვიშა, ხრეში, დამტვრეული ქვა	5,0	0,810	0,062	ინფ	≤ 1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ფასადის მინის სისტემა

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

ჰაერის გაჟონვა 50 Pa,_{50 n} წნევის პირობებში

U- მნიშვნელობის ფანჯარ	1,40 W/(m²K)		
$g_{\text{პერპენდიკულური}}$	0,00	სინათლის გადაცემა τ	0,00
$g_{\text{tot, ზამთარი}}$	0,00	$\tau_{\text{eff,Sa, ზამთარი}}$	0,00
$g_{\text{tot, ზაფხული}}$	0,00	$\tau_{\text{eff,Sa, ზაფხული}}$	0,00

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
გარე კედელი 1-7 ღერძებში	712,00	1,400	1,80
გარე კედელი 7-1 ღერძებში	585,00	0,154	0,38
შემინული კარ-ფანჯრები	140,00	0,154	0,38
გარე კედელი A-D' ღერძებში	530,00	0,154	0,38
ახალი ფანჯარა D'-E ღერძებში	50,00	1,400	1,80
გარე კედელი E-B' ღერძებში	365,00	1,400	1,80
გარე კედელი B'-A ღერძებში	215,00	0,258	0,38
იატაკის ფილა 0.00 ნიშნულზე	530,00	0,339	0,50
ტერასის ფილა +14.85 ნიშნულზე	90,00	0,290	0,30
სახურავის ფილა	460,00	0,265	0,30
შენობების საერთო რაოდენობა	3 677,00		