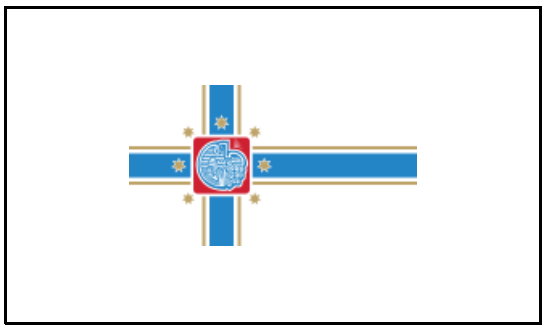
შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	საწარმო
შენობის მისამართი	კახეთის გზატკეცილის მიმდებარედ 07/052
საფოსტო ინდექსი / ქა...	0163 ქ. თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	01.19.24.007.052

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_19_24_007_052_20_05_2024

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ვერა ზაგაშვილი



ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

ქ. თბილისი/20.05.2024

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-ი და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ ს-ნ 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 - აგური 9
    იატაკის ანაწყობი 10
    სახურავის ანაწყობი 11
    გარე კედელი - სენდვიჩ-პანელის ფილა 12
    საწარმოსა და საწყობის გამყოფი კედელი 13
5. უსაფრთხოება 14
    ფანჯრის ანაწყობები 14
6. სამშენებლო ქსოვილი 15

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	საწარმო
შენობის მისამართი	კახეთის გზატკეცილის მიმდებარედ 07/052
საფოსტო ინდექსი / ქა	0163 ქ. თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის	შპს "ჯი არ სი"
შენობის მფლობელის	კახეთის გზატკეცილის მიმდებარედ 07/052
საფოსტო ინდექსი / ქა	0163 ქ. თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	
მისამართი	წყნეთის გზატკეცილი 2
საფოსტო ინდექსი / ქა	0179 ქ. თბილისი
რედაქტორი	ვერა ზაგაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	599 23 83 83

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია 0.8.1745

2. შენობა და მდებარეობა

ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლა მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

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

შენობის კატეგორია

☑ ახალი შენობა

კატეგორია: მსუბუქი მრეწველობა

ქვეკატეგორია: მსუბუქი მრეწველობა

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-მნიშვნელობ...	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 სივ...	0,50	☑
4	თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერც...	0,70	☑
5	გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბოიზოლირებული სახურავის სათავსთა...	0,30	☑
6	სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ...	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, გასასვლე...	,300	☑
9	არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებუ...	0,45	☑
10	გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	☑
11	შეკიდული კედლები – შირმები და სხვა გარე შუქგამტარი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასა...	1,80	☑
12	სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შუქგამტარი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან...	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-მნიშვნელობ...	დასაშვები U-მნიშვნელობ...
კედლები	0,29	0,38
სახურავი	0,18	0,30
იატაკი	0,32	0,38
ფანჯრები და კარები	1,70	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

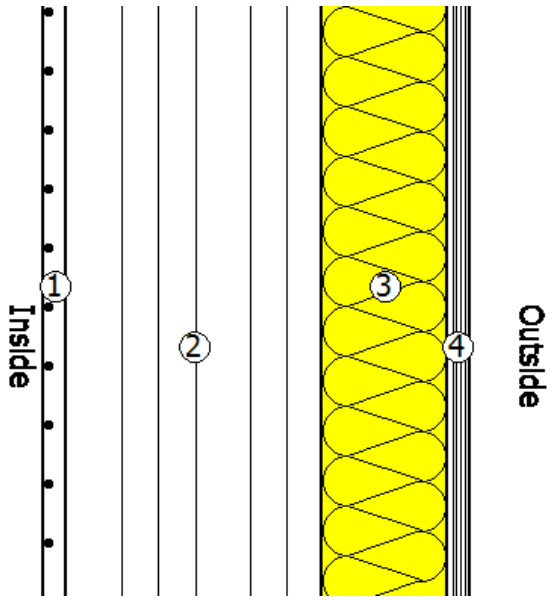
გარე კედელი - აგური

წარმოს ახვითი შენობა: 0,299 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,720	0,278	ინფ	1400
3	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
4	კლინკერის აგური	2,0	0,800	0,025	ინფ	1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



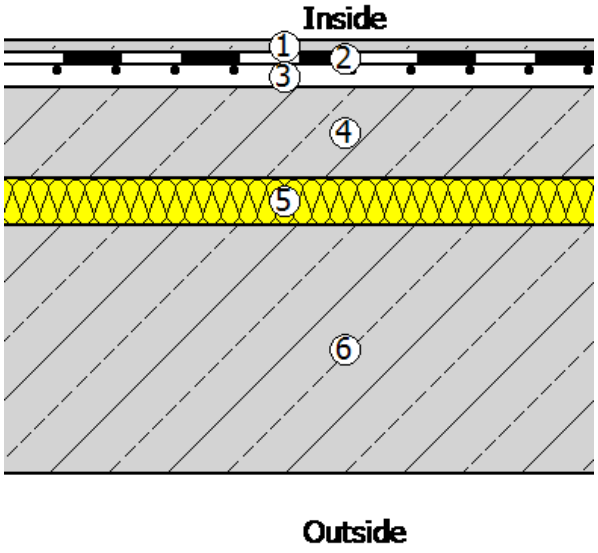
იატაკის ანაწყობი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,319 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,170		9. ექსპერტ
1	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	2,0	1,300	0,015	ინფ	2300
2	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო CR-ის ლ	1,0	0,230	0,043	ინფ	1300
3	ცემენტით მოსწორება	4,0	1,600	0,025	ინფ	2000
4	რკინაბეტონი	15,0	2,600	0,058	ინფ	2500
5	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (X	8,0	0,030	2,667	ინფ	25
6	რკინაბეტონი	40,0	2,600	0,154	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,000	გან	

ვიზუალიზაცია:



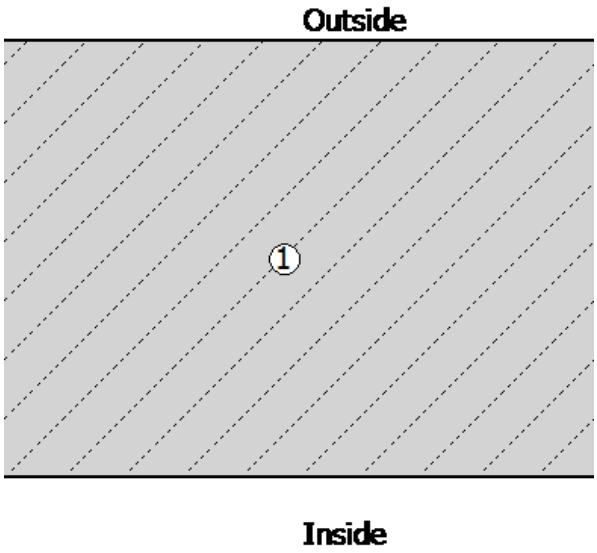
სახურავის ანაწყობი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,179 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,100		9. ექსპერტ
1	სენდვიჩ-პანელის სახურავის ფილა	12,0	0,022	5,455	ინფ	40
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



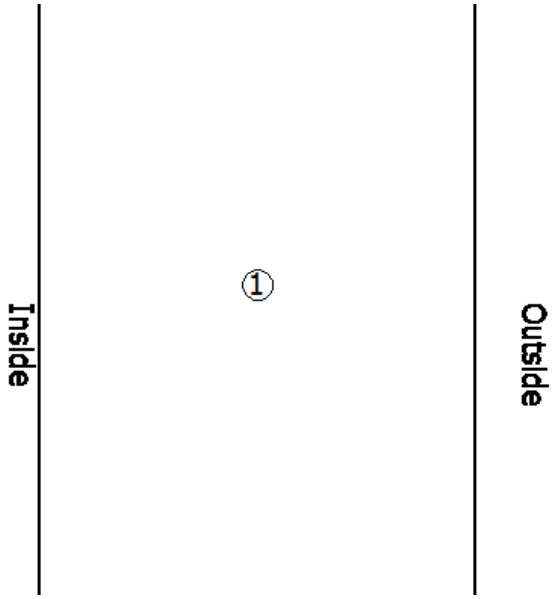
გარე კედელი - სენდვიჩ-პანელის ფილა

წარმოს ახვითი შენობა: 0,235 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	სენდვიჩ-პანელის კედლის ფილა	9,0	0,022	4,091	ინფ	40
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



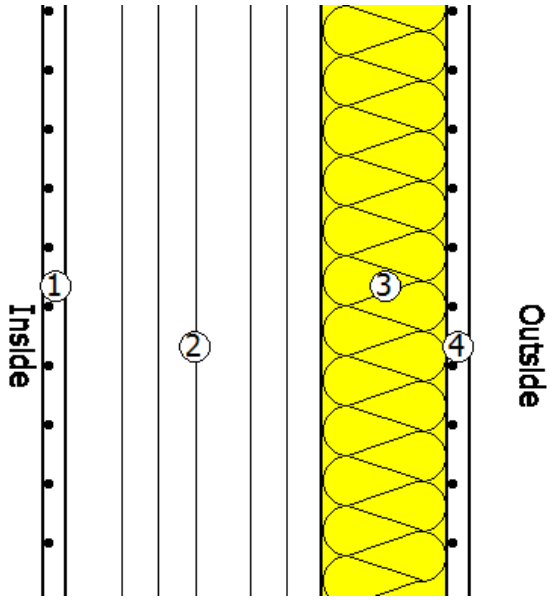
საწარმოსა და საწყობის გამყოფი კედელი

წარმოს ახვითი შენობა: 0,300 W/(m²K)

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მო	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნე	საშ	სიმძლავრ
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირო	წლიური ე	განახლებ	0,130		9. ექსპერტ
1	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,720	0,278	ინფ	1400
3	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	2,0	1,600	0,013	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი	მაქსიმალ	0,040	გან	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ფანჯრის ანაწყობები

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

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

U- მნიშვნელობის ფანჯ	1,70 W/(m²K)		
g პერპენდიკულური	0,00	სინათლის გადაცემა τ	0,00
g tot, ზამთარი	0,00	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,00
g tot, ზაფხული	0,00	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,00

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
ფასადი 18-32 ღერძებში	488,00	0,235	0,38
ფასადი 32-19 ღერძებში	445,80	0,299	0,38
ფანჯრები	9,20	0,299	0,38
ფასადი ა-თ ღერძებში	193,10	0,299	0,38
ფანჯრები	6,90	0,299	0,38
საწყობისა და საწარმოს გამყოფი კედელი	741,00	0,300	0,38
სახურავი	1 735,00	0,179	0,30
იატაკი 0.00 ნიშნულზე	1 735,00	0,319	0,50
ფასადი ა-ე ღერძებში	98,00	0,235	0,38
ფასადი ე-ა ღერძებში	92,00	0,235	0,38
ფასადი დ-თ ღერძებში	64,70	0,235	0,38
ფანჯარა	2,30	0,235	0,38
ფასადი თ-დ ღერძებში	67,00	0,235	0,38
შენობების საერთო რაოდენობა	5 678,00		