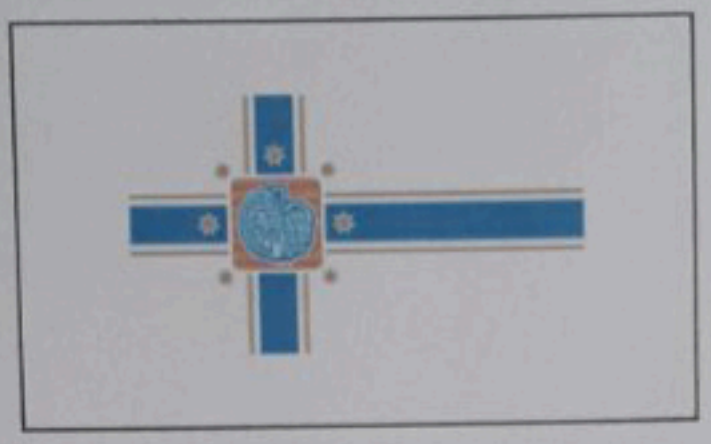
შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 1
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავა...
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.007.078
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_007_078_28_12_2025

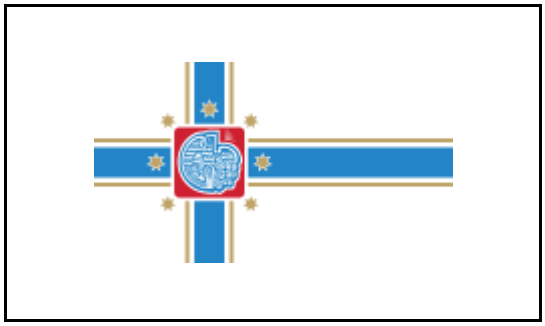
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი დავით მაღრაძე

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 1
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავა...
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.007.078
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_13_02_007_078_28_12_2025

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	დავით მაღრაძე
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 კედელი 1-3 ღერძებში ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფასადი 9
    გარე კედელი 3-1 ღერძებში სამხრეთ-დასავლეთი ფასადი 10
    გარე კედელი დ-ა ღერძებში ჩრდილო-დასავლეთ ფასადი 11
    გარე კედელი ა-დ ღერძებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფასადი 12
    გადახურვა 13
    საძირკველი 14
5. უსაფრთხოება 15
    ფანჯარა 1 (ზომებით: 4.00X2.60მ) 15
    ფანჯარა 2 (ზომებით: 4.00X2.60მ) 15
    ფანჯარა 3 (ზომებით: 4.00X2.60მ) 15
    ფანჯარა 4 (ზომებით: 4.00X2.60მ) 16
    ფანჯარა 5 (ზომებით: 4.00X2.60მ) 16
6. სამშენებლო ქსოვილი 17

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 1
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს „აკად. გ. ჩაფიძის სახელობის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი“ 2020518
შენობის მფლობელის მის	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	დავით მაღრაძე
მისამართი	ქალაქი თბილისი ვახუშტი ბატონიშვილის 20
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი
რედაქტორი	დავით მაღრაძე
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	598908032

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.2128

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

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	0,33	0,38
სახურავი	0,00	0,30
იატაკი	0,37	0,38
ფანჯრები და კარები	1,60	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

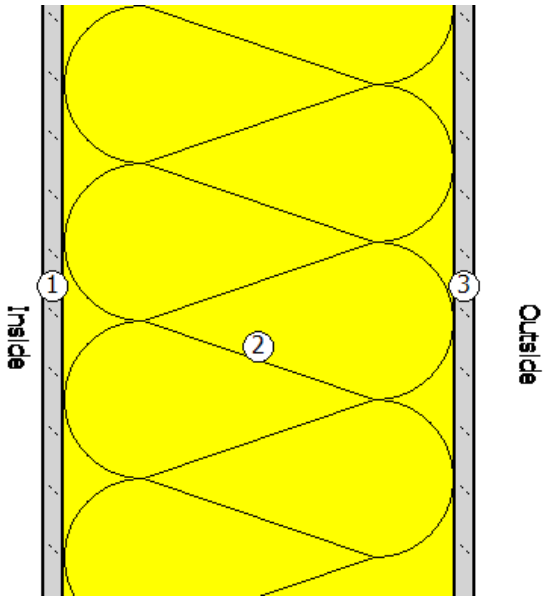
გარე კედელი 1-3 ღერძებში ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



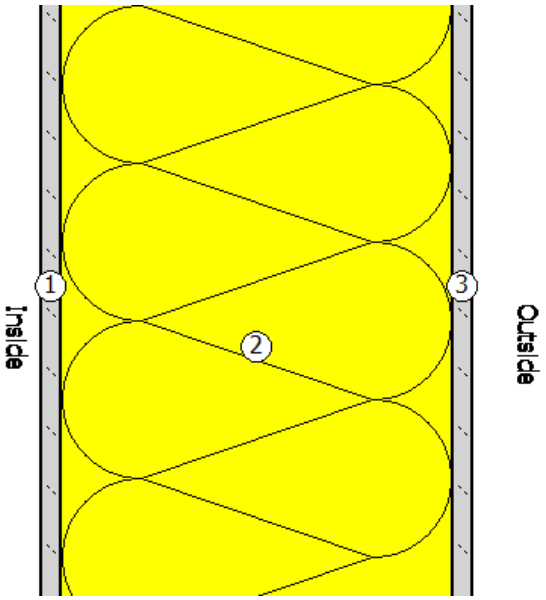
გარე კედელი 3-1 ღერძებში სამხრეთ-დასავლეთი ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



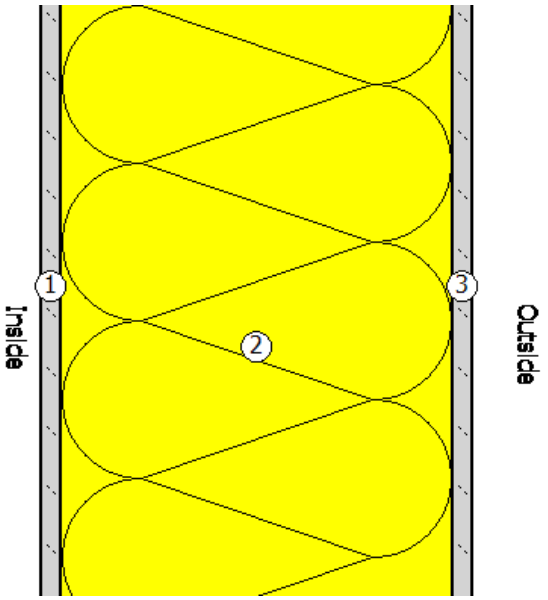
გარე კედელი დ-ა ღერძებში ჩრდილო-დასავლეთ ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



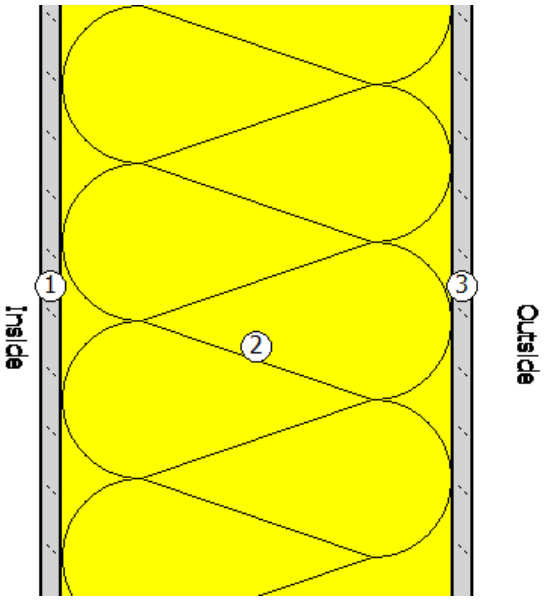
გარე კედელი ა-დ ღერძებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



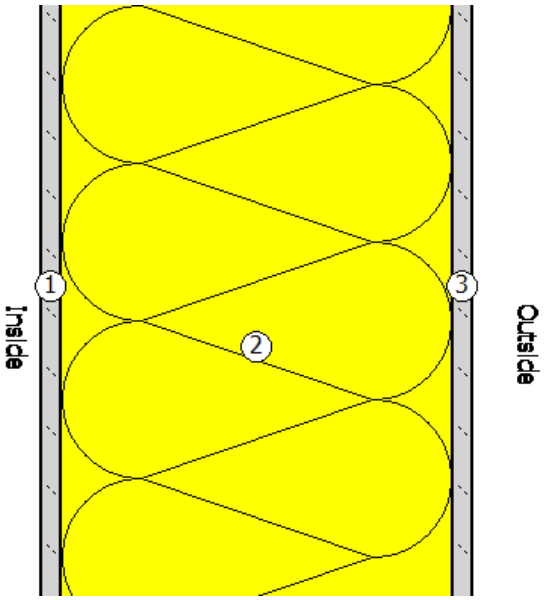
გადახურვა

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,328 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	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



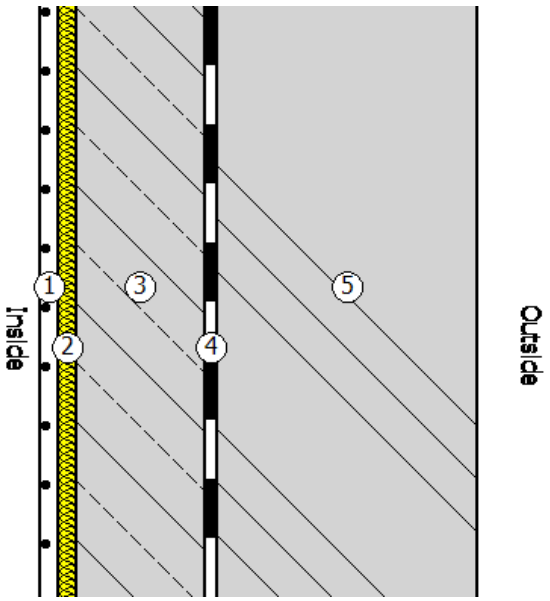
საძირკველი

წარმოსა 0,365 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ცემენტით მოჭიმვა	5,0	1,600	0,031	ინფ	2000
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	5,0	0,030	1,667	ინფ	25
3	რკინაბეტონი	30,0	2,600	0,115	ინფ	2500
4	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო VAE-ის ლენტი	0,2	0,140	0,014	ინფ	1300
5	ქვიშა, ხრეში, დამსხვრეული ქვა	60,0	0,810	0,741	ინფ	≤ 1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ფანჯარა 1 (ზომებით: 4.00X2.60მ)

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

ფანჯარა 2 (ზომებით: 4.00X2.60მ)

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

ფანჯარა 3 (ზომებით: 4.00X2.60მ)

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

ფანჯარა 4 (ზომებით: 4.00X2.60მ)

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

ფანჯარა 5 (ზომებით: 4.00X2.60მ)

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან)	0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორის სახელი
ახალი შენობა			
გარე კედელი 4	38,40	0,328	0,35
ვიტრაჟი 1-3 ფასადზე	10,40	0,328	0,35
გარე კედელი 2	38,80	0,328	0,35
ახალი ფანჯარა 2	10,40	0,328	0,35
გარე კედელი 3	36,60	0,328	0,35
ახალი ფანჯარა 3	10,40	0,328	0,35
ახალი ფანჯარა 4	10,40	0,328	0,35
ახალი ფანჯარა 5	10,40	0,328	0,35
გარე კედელი 1	56,50	0,328	0,35
სახურავი	173,90	0,328	0,40
საძირკველი	163,70	0,365	0,50
შენობების საერთო რაოდენობა	559,90		
მთავარი აუდიტორის პროფესია		ექსპერტი...	ქალაქი/თ...

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 2
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავა...
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.007.078
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_13_02_007_078_28_12_2025

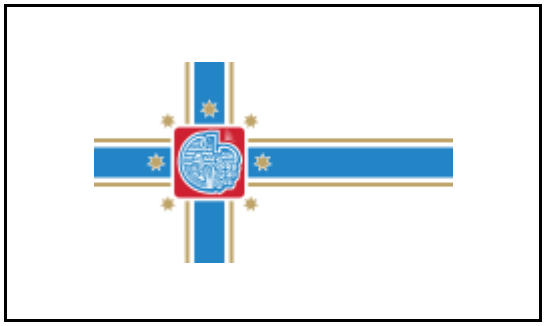
☑ დამტკიცებულია ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი დავით მაღრაძე

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:	თბილისი



პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 2
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავა...
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0159 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.13.02.007.078
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი	თბილისი_01_13_02_007_078_28_12_2025

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი	დავით მაღრაძე
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 კედელი 1-3 ღერძებში ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფასადი 9
    გარე კედელი 3-1 ღერძებში სამხრეთ-დასავლეთი ფასადი 10
    გარე კედელი დ-ა ღერძებში ჩრდილო-დასავლეთ ფასადი 11
    გარე კედელი ა-დ ღერძებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფასადი 12
    გადახურვა 13
    საძირკველი 14
5. უსაფრთხოება 15
    ვიტრაჟი (კარი) 3-1 ფასადზე 15
    ვიტრაჟი (კარი) დ-ა ფასადზე 15
6. სამშენებლო ქსოვილი 16

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	დამხმარე ტექნიკური შენობა ბლოკი 2
შენობის მისამართი	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შპს „აკად. გ. ჩაფიძის სახელობის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი“ 2020518
შენობის მფლობელის მის	ქ. თბილისი, ნინო ჯავახიშვილის ქუჩა N1; ქალაქი თბილისი, კონსტანტინე ჩაჩავას
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	დავით მაღრაძე
მისამართი	ქალაქი თბილისი ვახუშტი ბატონიშვილის 20
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0159 თბილისი
რედაქტორი	დავით მაღრაძე
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	598908032

პროგრამა

გამოითვლება	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings

ვერსია	0.8.2128

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

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	0,33	0,38
სახურავი	0,00	0,30
იატაკი	0,37	0,38
ფანჯრები და კარები	1,60	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

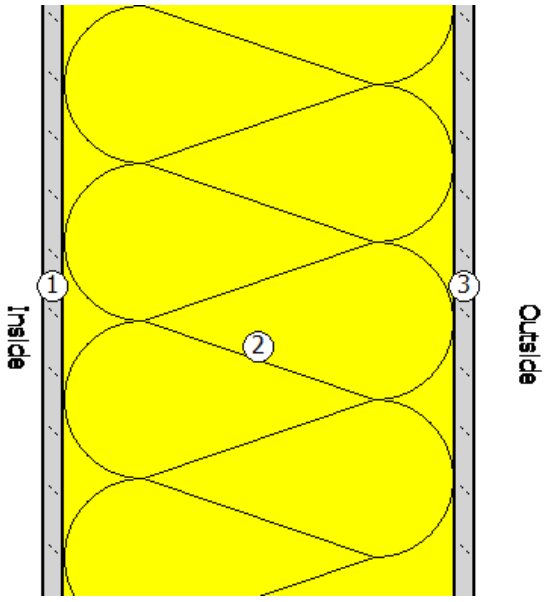
გარე კედელი 1-3 ღერძებში ჩრდილო-აღმოსავლეთ ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



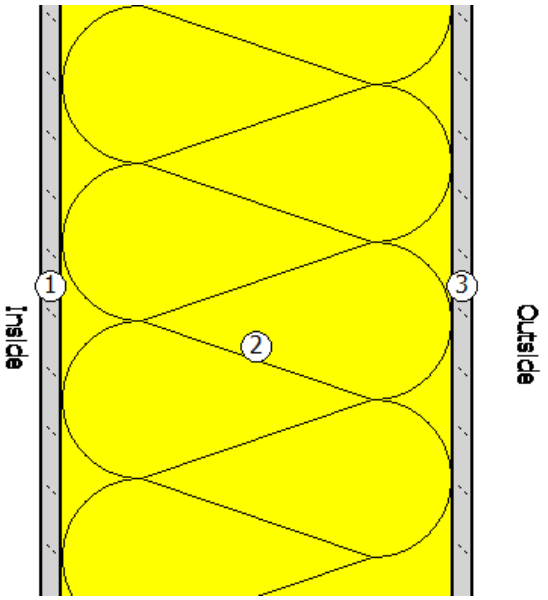
გარე კედელი 3-1 ღერძებში სამხრეთ-დასავლეთი ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



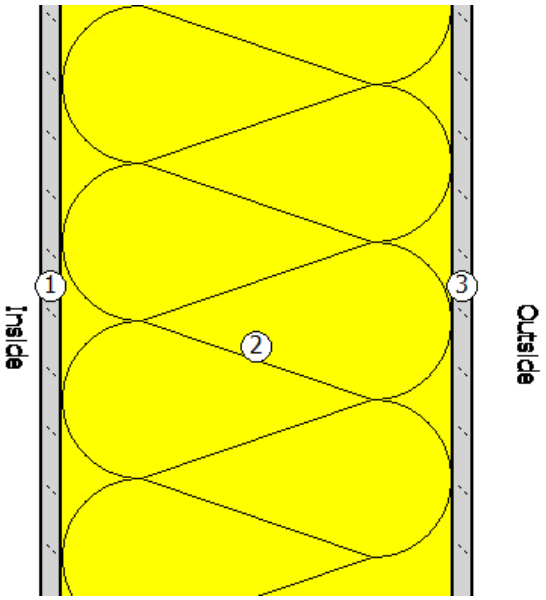
გარე კედელი დ-ა ღერძებში ჩრდილო-დასავლეთ ფასადი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,328 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	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



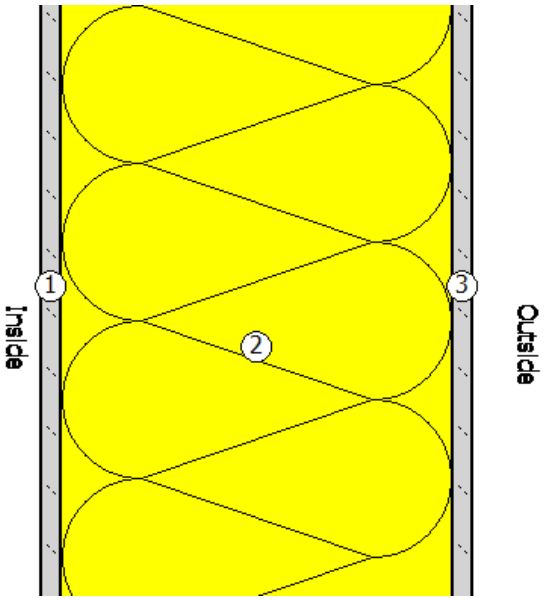
გარე კედელი ა-დ ღერძებში სამხრეთ-აღმოსავლეთ ფასადი

წარმოსა 0,328 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	დაშვებული
პირ	თერმულად კონდიცირებად სასრგებლო ფართობ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



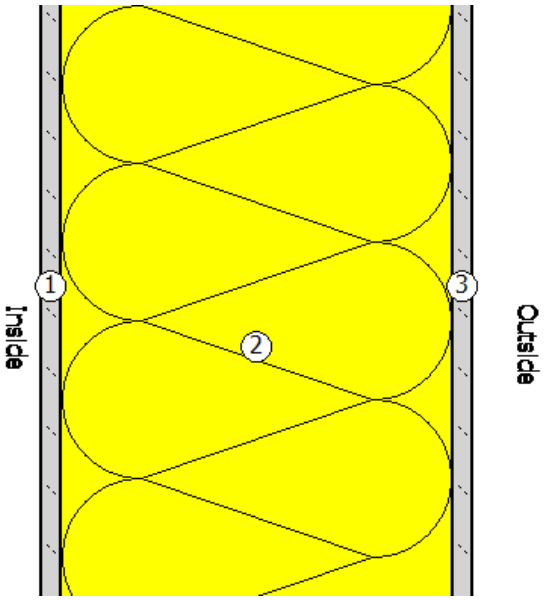
გადახურვა

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,328 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	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
2	ხისტი პოლიურეთანის ქაფი (PUR)	7,2	0,025	2,880	ინფ	30
3	ალუმინის ფურცელი	0,4	160,000	0,000	ინფ	2800
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



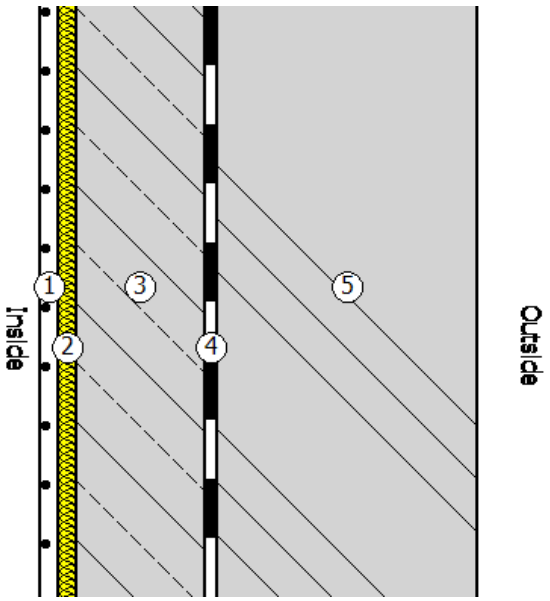
საძირკველი

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,365 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	ცემენტით მოჭიმვა	5,0	1,600	0,031	ინფ	2000
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	5,0	0,030	1,667	ინფ	25
3	რკინაბეტონი	30,0	2,600	0,115	ინფ	2500
4	პოლიმერული ჰიდროსაიზოლაციო VAE-ის ლენტი	0,2	0,140	0,014	ინფ	1300
5	ქვიშა, ხრეში, დამსხვრეული ქვა	60,0	0,810	0,741	ინფ	≤ 1700
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ვიტრაჟი (კარი) 3-1 ფასადზე

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

ვიტრაჟი (კარი) დ-ა ფასადზე

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

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

4.2 ყველა სახის ტუმბოსა	1,60 W/(m²K)		
4.3 გათბობის სისტემასთა	0,00	4.5 გაგრილების და ჰაერი	0,00
4.7 მოთხოვნები განათები	0,00	4.6. მოთხოვნები ვენტილა	0,00
7. ენერგოეფექტურობა	0,00	6. ენერგიის აღრიცხვა	0,00

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	მთავარი აუდიტორის სახელი
ახალი შენობა			
გარე კედელი 4	68,90	0,328	0,35
გარე კედელი 2	61,10	0,328	0,35
ვიტრაჟი (კარი) 3-1 ფასადზე	7,80	0,328	0,35
გარე კედელი 3	91,10	0,328	0,35
ვიტრაჟი (კარი) დ-ა ფასადზე	3,90	0,328	0,35
გარე კედელი 1	95,00	0,328	0,35
სახურავი	232,80	0,328	0,40
საძირკველი	223,60	0,365	0,50
შენობების საერთო რაოდენობა	784,20		

მთავარი აუდიტორის პროფესია ექსპერტი... ქალაქი/თ...