ექსპერტის გაწმარტება

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ AR11121104 განაცხადზე გადაწყვეტილება № 7833008-ით დადგენილ ხარვეზთან მიმართებაში.

კორექტირება შეეხება შემდეგ საკითხებს:

*-3.300 ნიშნულზე "ბ-გ" ღერძებს შორის დაემატა დენის მრიცხველებისთვის განკუთვნილი სათავსო, რომელიც გაიმიჯნება ცეცხლედეგი კედლით და ცეცხლედეგი კარით.

* 0.00 ნიშნულზე, "ა" ღერძის გასწვრივ შეიცვალა შენობის შემომზღუდავი ღობის ვიზუალი.

* 0.00 ნიშნულზე "ე" ღერძის გასწვრივ არსებულ ტერასაზე დაემატა პერგოლა, ტერასის ფართობის და კონფიკურაციის ცვლილების გარეშე.

* "1-4" ფასადზე მესამე ღერძის გასწვრივ დაემატა ლითონის კარი.

* 21.400 ნიშნულზე შეიცვალა პერგოლის გაბარიტები. დაკორექტირდა შახტების სიმაღლე და გაბარიტები.

* შეიცვალა "ე"-"დ" ღერძებს შორის არსებული ფასადის მოპირკეთება. კერძოდ, შეიცვალა ფილების ფერი. ცვლილებას არ მოუხდენია გავლენა ენერგოეფექტირუობაზე.

* შეიცვალა "დ"-"ა" ღერძებს შორის არსებული ფასადის მოპირკეთება. კომპოზიტური პანელის მაგივრად იქნება შელესვა, შეფითხვნა, შეღებვა რალ7006 შესაბამისი ფერით. ცვლილებას არ მოუხდენია გავლენა ენერგოეფექტირუობაზე.

* "4-1" ფასადზე შეიცვალა ფასადის მოპირკეთება, კერამიკული ფილების მაგივრად იქნება თუნუქის ფურცელი. ცვლილებას არ მოუხდენია გავლენა ენერგოეფექტირუობაზე.

* დაკორექტირდა კ1 კოეფიციენტის ფართობი . გაიზარდა 0.4 კვ.მ-ით დამატებული დეკორატიული კედლის ხარჯზე.

* დაკორექტირდა კ3 კოეფიცინეტის საანგარიშო კროკი, შესაბამისად დაკორექტირდა დენდროლოგიურ პროექტში მითითებული გამწვანების კოეფიციენტის საანგარიშო ფართობი.

აღნიშნული ცვლილებები უმნიშვნელოა და ზეგავლენას არ ეწინააღმდეგება 41-ე დადგენილების მოთხოვნებს, ასევე არ საჭიროებს საექსპერტო დასკვნის კორექტირებას. შეგიძლიატ იხელმძრვანელოთ თავდაპირველ პროექტძე თანდართულისაექსპერტო დასკვნით.

პატივისცემით,
შენობა-ნაგებობათა უსაფრთხოების ექსპერტი:

მიხეილ ბუჯიაშვილი

18.03.2026

შესაბამისობის დეკლარაცია
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	გალის ქუჩა 8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0108 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.15.02.031.008
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_15_02_031_008_27_08_2025

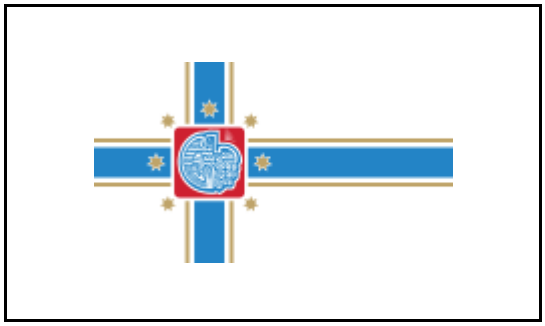
☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი მიხეილ ბუჯიაშვილი

ქალაქი/თარიღი	ხელმოწერა
27.08.2025	

შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: თბილისი



პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	გალის ქუჩა 8
საფოსტო ინდექსი / ქალა...	0108 თბილისი
საკუთრების საკადასტრო კოდი	01.15.02.031.008
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი	

იდენტიფიკატორი თბილისი_01_15_02_031_008_27_08_2025

☑ **დამტკიცებულია** ☐ დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი მიხეილ ბუჯიაშვილი

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 მემბრანის მიმართ 8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის 9
    გარე კედელი 9
    სახურავი 10
    კომერციული სივრცის იატაკი (ავტოფარეხზე) 11
5. უსაფრთხოება 12
    ალუმინის პროფილის ფანჯრები 12
6. სამშენებლო ქსოვილი 13

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი
შენობის მისამართი	გალის ქუჩა 8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 თბილისი

შენობის მფლობელი

შენობის მფლობელის სახ	შ.პ.ს. "ჰილსაიდ დეველოპმენტი"
შენობის მფლობელის მის	გალის ქუჩა 8
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0108 თბილისი

არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	
მისამართი	ი. ჭავჭავაძის გამზ. 49
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0172 თბილისი
რედაქტორი	მიხეილ ბუჯიაშვილი
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	599174213

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:	საცხოვრებელი შენობა
ქვეკატეგორია:	საცხოვრებელი 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

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	0,35	0,38
სახურავი	0,28	0,30
იატაკი	0,35	0,38
ფანჯრები და კარები	1,78	1,80

4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

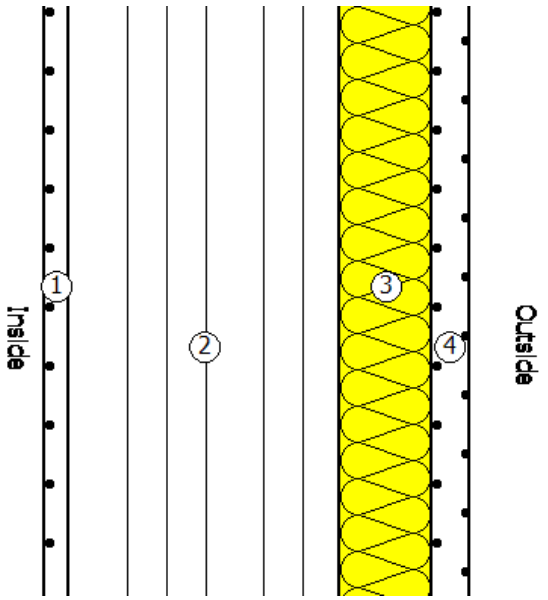
გარე კედელი

წარმოსა 0,345 W/(m²K)
ხვითი
შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მოთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	თაბაშირის ფითხი/ბათქაში	2,0	0,510	0,039	ინფ	1400
2	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	20,0	0,300	0,667	ინფ	500
3	მინერალური ბამბა (MW)	7,0	0,035	2,000	ინფ	260
4	ცემენტის ფითხი/ბათქაში	3,0	1,600	0,019	ინფ	2000
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



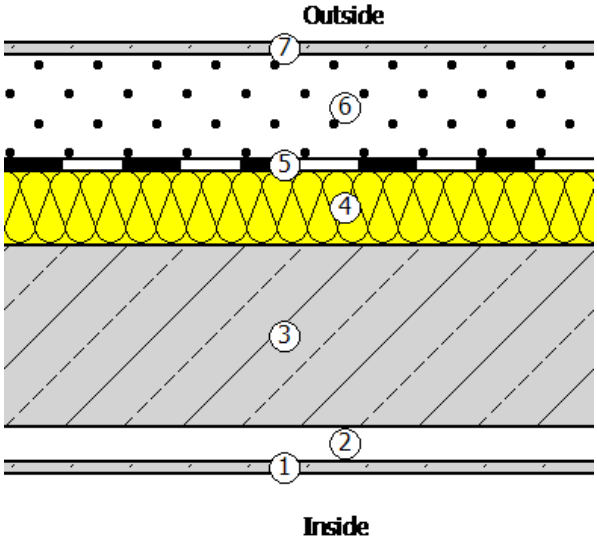
სახურავი

წარმოსა 0,278 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	თაბაშირ-მუყაო	1,2	0,250	0,048	ინფ	900
2	ჰეაერი	5,0	0,160	0,313	ინფ	0
3	რკინაბეტონი	24,0	2,600	0,092	ინფ	2500
4	მინერალური ბამბა (MW)	10,0	0,035	2,857	ინფ	260
5	ბიტუმიანი ზოლები პოლიესტერის ხალიჩით	1,0	0,230	0,043	ინფ	1100
6	ცემენტით მოსწორება	14,0	1,600	0,088	ინფ	2000
7	კერამიკული ფილები - მოუჭიქავი	2,0	1,300	0,015	ინფ	2300
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



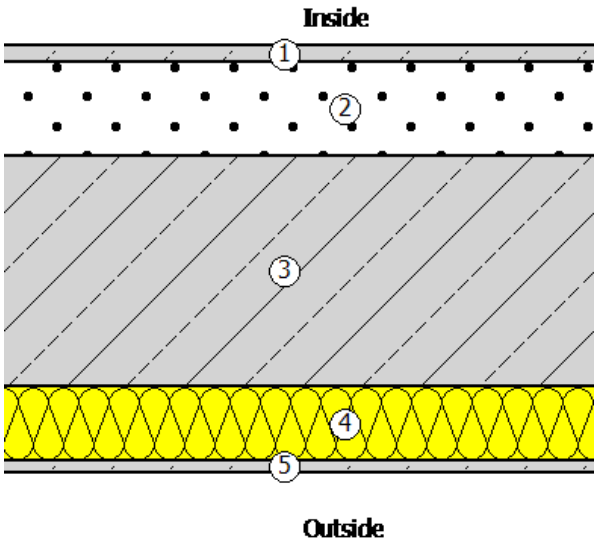
კომერციული სივრცის იატაკი (ავტოფარეხზე)

წარმოსა ხვითი შენობა: 0,352 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	2,0	1,300	0,015	ინფ	2300
2	ცემენტით მოსწორება	10,0	1,600	0,063	ინფ	2000
3	რკინაბეტონი	24,0	2,600	0,092	ინფ	2500
4	მინერალური ბამბა (MW)	8,0	0,035	2,286	ინფ	260
5	თაბაშირ-მუყაო	1,2	0,250	0,048	ინფ	900
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,170	განა	

ვიზუალიზაცია:



5. უსაფრთხოება

ალუმინის პროფილის ფანჯრები

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

შემინვა	ორმაგი საიზოლაციო მინა ერთი დაბალი ემისიის მინით
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	გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირებადი
კონტროლი	მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი
დღის სინათლე	მხოლოდ მბზინავი დაცვა

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

U- მნიშვნელობის ფანჯარ 1,78 W/(m²K)

g პერპენდიკულური	0,72	სინათლის გადაცემა τ	0,74
g tot, ზამთარი	0,72	$\tau_{eff,Sa}$, ზამთარი	0,74
g tot, ზაფხული	0,72	$\tau_{eff,Sa}$, ზაფხული	0,74

6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m²]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. U ღირებულება
ახალი შენობა			
გარე კედელი	1 241,80	0,345	0,38
ახალი ფანჯარა 1	758,20	0,345	0,38
სახურავი	405,70	0,278	0,30
კომერციული სივრცის იატაკი ავტოფარეხზე	405,70	0,352	0,50
ალუმინის პროფილის ვიტრაჟები	800,00	1,784	1,80
შენობების საერთო რაოდენობა	3 611,40		